

Embalagem de Papel

A Escolha Natural



“Não há muitas indústrias que podem aspirar a tornarem - se genuinamente sustentáveis. A indústria do papel, no entanto, é uma delas; é inherentemente sustentável.”

Jonathon Porritt, Cofundador do Fórum para o Futuro, janeiro de 2016



Embalagem de Papel A Escolha Natural

Os consumidores preferem as embalagens em papel e papelcartão porque são melhores para o meio ambiente e mais fáceis de serem recicladas.

Two Sides e Toluna, pesquisa sobre a percepção do consumidor em relação às embalagens no Brasil, outubro de 2018



Nos últimos anos, a comunidade empresarial desenvolveu maior conscientização da sua responsabilidade pela manutenção de padrões de desempenho ético, social e ambiental.

O interesse do consumidor, dos empresários e dos políticos no debate sobre embalagens nunca foi tão notável. É a oportunidade de comunicar ativamente os atributos sustentáveis fundamentais das embalagens de papel e papelcartão a todos aqueles cujas vidas o papel toca diariamente.

Embalagem de papel é durável, atraente, renovável e reciclável. Será um material crucial à medida que o mundo avança em direção a uma economia circular e regenerativa.

Esta publicação apresenta 7 fortes razões pelas quais as marcas, os varejistas e os consumidores escolherão naturalmente a embalagem de papel.

Sobre Two Sides

Two Sides é um projeto mundial, sem fins lucrativos, criado em 2008 por membros da cadeia de valor da indústria de celulose, papel para impressão e para embalagem, e comunicação impressa. Promove a produção e o uso consciente da impressão, do papel e do papelcartão, bem como esclarece equívocos comuns sobre os impactos ambientais da utilização desses recursos.

Ao se tornar membro de Two Sides, as empresas demonstram o seu compromisso com o meio ambiente e o desejo contínuo de adotar as boas práticas.

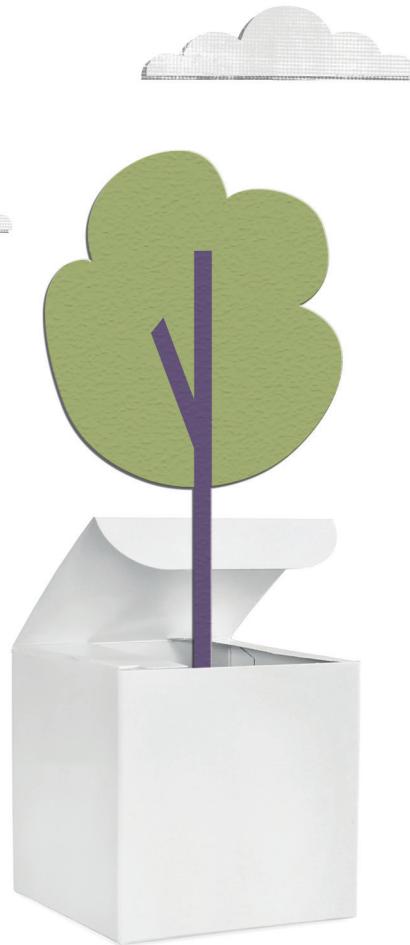
Saiba mais em www.twosides.org.br

Há ótimas razões para
você **#AmarPapel**
Descubra mais em
twosides.org.br



- 2 A embalagem de papel é essencial para minimizar os impactos ambientais.
- 4 As embalagens de papel estão entre as mais recicladas em comparação com embalagens de outros materiais.
- 6 A embalagem de papel protege mais recursos do que usa.
- 8 A embalagem de papel contribui para manter as florestas saudáveis.
- 10 A embalagem de papel ajuda a combater as alterações climáticas.
- 12 A embalagem de papel é atrativa e impactante.
- 14 A embalagem de papel é a preferida pelos consumidores.
- 16 Fontes

O FATO:
A embalagem de
papel é essencial
para minimizar os
impactos ambientais.



A embalagem de papel bem projetada, produzida de forma eficiente, usada de forma adequada e descartada de maneira responsável, oferece múltiplos benefícios. É essencial para minimizar os danos aos produtos e prolongar sua vida útil, para que todos os recursos usados na sua produção não sejam desperdiçados. Permite a distribuição eficiente e o acesso seguro e conveniente aos produtos. Comunica informações vitais para o consumidor e pode proporcionar prazer àqueles que recebem presentes ou desfrutam de itens de luxo.

O uso excessivo e inadequado de materiais ou o seu descarte imprudente é inaceitável. Por isso, é de fundamental importância considerar cada embalagem como uma solução em si própria e em relação à função que tem que executar. A embalagem de papel é a escolha natural para o mínimo impacto ambiental, pois representa uma solução eficaz e sustentável.

A indústria de embalagens desempenha um papel crítico na proteção e preservação de produtos [...] no setor de alimentos, a indústria também tem um papel essencial na redução de resíduos.

Thérèse Coffey, Ministra do Meio Ambiente do Reino Unido, 2017. (1)

A alta capacidade de reciclagem do papel e do papelcartão também pode ajudar os consumidores a “fazerem a sua parte”, ao realizarem o descarte responsável visando ao máximo a reciclagem.

A embalagem sustentável também é a solução preferida por 96% dos proprietários de marcas e varejistas, ao afirmarem que o uso de embalagens sustentáveis é importante para seus negócios. E mais da metade (52%) diz que isso é “muito importante” ou “crítico”.

Pro Carton / Smithers PIRA, 2017. (2)

O papel oferece inspiração – um material amplamente utilizado e reciclável que é relativamente benigno se for descartado no meio ambiente.

Fórum Econômico Mundial, 2016. (3)

A embalagem de papel (que inclui papel, papelcartão, papelão ondulado, caixas e sacos de papel) é muitas vezes a opção sustentável. Sua matéria-prima primária, a fibra de celulose, é um recurso renovável e é o mais reciclável de todos os materiais de embalagem. (4)

As indústrias de papel e impressão demonstram um compromisso de longo prazo com a eficiência da utilização dos recursos (5) contribuindo para minimizar as mudanças climáticas. (6)

O FATO:

As embalagens de papel estão entre as mais recicladas em comparação com embalagens de outros materiais.



A embalagem reciclável é de alta prioridade para os consumidores e está cada vez mais direcionando o desenvolvimento de produtos e a escolha por materiais de embalagem sustentáveis.

Quando questionados, cerca de um terço dos consumidores considera a reciclagem e a degradabilidade das embalagens uma preocupação fundamental. (7)

Proprietários de marcas e varejistas também reconhecem que a reciclagem de embalagens é importante para o consumidor – 81% acham importante e 48% dizem que isso é crítico para a sua marca. (8)

Transformar resíduos novamente em matéria-prima é a chave para uma economia circular. (9)

A indústria de papel pratica a reciclagem há séculos. Como a consciência ambiental cresceu, a facilidade com a qual o papel pode ser reciclado é um atributo cada vez mais valorizado.

A reciclagem é ecológica e economicamente segura e o papel recuperado é uma matéria-prima vital para a produção de um novo papel.

Conselho Europeu de Papel Recuperado, 2017. (10)

A boa notícia é que grande parte das embalagens já é reciclada, especialmente embalagens de papel.

No Brasil, é reciclado cerca de 67% do papel consumido. Esse volume expressivo de recuperação de papéis é convertido em novos produtos que retornam para a cadeia de consumo. (11)

Taxas de reciclagem de embalagens por tipo de material no Brasil – 2017

- Embalagem de latas de alumínio: 87%
- Embalagem de papel/papelão: 52%
- Embalagem de plástico: 8%

Abrelpe – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. (12)



Embalagens de papel e papelão, além de serem recicláveis, podem ser feitas de fibras recicladas! Das 4,97 milhões de aparas coletadas no Brasil, destinadas à reciclagem, cerca de 78% são provenientes de caixas de papelão ondulado. Ou seja, a caixa foi produzida e, depois do consumo, volta como matéria-prima para produzir novas caixas. (13)

Globalmente, apenas 14% das embalagens de plástico são coletadas para reciclagem.

Quando as perdas relativas à classificação e reprocessamento são calculadas, apenas 5% do valor material é retido para uso posterior.

Fórum Econômico Mundial, 2016. (14)

Outra grande vantagem da embalagem de papel é a sua rápida decomposição na natureza, quando comparada aos demais materiais de embalagem.

Fórum Econômico Mundial, 2016.

Decomposição dos materiais na natureza

Materiais	Tempo de decomposição
• Papel	De 3 a 6 meses
• Metal	Mais de 100 anos
• Alumínio	Mais de 200 anos
• Plástico	Mais de 400 anos
• Vidro	Mais de 1000 anos

Ministério do Meio Ambiente. (15)



O FATO:
A embalagem de
papel protege mais
recursos do que usa.



A embalagem é essencial para minimizar os danos aos produtos e prolongar sua vida útil. Sem embalagem, haveria um risco maior de desperdiçar todos os recursos usados para fazer o produto. Em média, dez vezes mais recursos – materiais, energia e água – são investidos em produtos, comparados com aqueles usados para produzir suas embalagens. (16)

Evidentemente, é importante que a embalagem seja bem projetada, produzida com eficiência, usada de maneira apropriada e descartada com responsabilidade.

Sem embalagem, muitos dos produtos fabricados ou alimentos cultivados seriam danificados ou estragariam antes de chegarem às lojas. Nos países em desenvolvimento, até 50% dos alimentos podem ser desperdiçados antes de chegarem ao comércio; graças principalmente à embalagem, apenas 3% são desperdiçados no Reino Unido.

Global Action Plan, 2015. (17)

Embalagens bem projetadas atendem aos requisitos do produto e do consumidor, minimizando os impactos ambientais do produto e da embalagem.

Pro Carton, 2017.

A embalagem de papel é fundamental para a economia circular e tem o benefício de ser feita a partir de fibras de celulose, que são renováveis, recicláveis e sustentáveis. Oitenta por cento da energia consumida pelas fábricas brasileiras de papel e celulose é gerada por fontes renováveis (18). A indústria brasileira do papel alcançou (entre 1990 e 2014) reduções substanciais no consumo de energia e água, bem como nas emissões na atmosfera e na água, apesar do aumento substancial na produção.

As plantas industriais mais atuais são capazes de produzir toda a energia necessária ao processo fabril com sobra. O excedente dessa energia verde, obtida por meio do licor preto e da biomassa florestal, vem sendo, inclusive, comercializado no Sistema Interligado Nacional (SIN). “Já é uma realidade concreta: todos os grandes fabricantes de celulose estão vendendo energia no mercado livre”, informa Carlos Farinha e Silva, vice-presidente da Pöyry, multinacional finlandesa de consultoria e serviços de engenharia.

Revista O Papel junho de 2017. (19)

A indústria de celulose e papel tem um futuro muito promissor – porque já é um modelo de referência em eficiência de recursos e possui um ajuste perfeito para a economia circular.

CEPI, 2014. (20)

Além de ser quase auto suficiente em energia elétrica, a indústria de celulose e papel registra contínuas reduções de consumo de água. A constante busca por práticas mais eficientes no uso da água pode ser comprovada com números: nos anos 1960, por exemplo, o consumo específico dos processos de celulose e papel apresentava valores em torno 200 m³/tsa*, ao passo que, atualmente, existem novos empreendimentos que apresentam consumo específico em torno de 20 m³/tsa*.

Revista O Papel maio de 2015. (21)

*Metros cúbicos por tonelada seca ao ar.



O FATO:
A embalagem de
papel contribui para
manter as florestas
saudáveis.



Todos os dias no Brasil são plantados, em média, o equivalente a cerca de 500 campos de futebol de árvores para a produção de papel e outros produtos. O Brasil tem 7,8 milhões de hectares de florestas plantadas, sendo que 34% pertencem às empresas do segmento de celulose e papel. As indústrias que usam essas árvores conservam outros 5,6 milhões de hectares de matas nativas. (22)

As ações mais comuns que causam o desmatamento e a degradação severa das florestas são: agricultura de grande e pequena escala, retirada ilegal de madeira, mineração, projetos de infraestrutura e aumento da incidência de incêndios.

WWF, 2015. (23)

As indústrias brasileiras de papel e celulose estão comprometidas em usar madeira que foi legalmente colhida e, preferencialmente, vem de florestas manejadas com responsabilidade (como aquelas certificadas pelas normas FSC ou PEFC). Isso se reflete na realidade: 100% da madeira utilizada pela indústria brasileira vem de árvores plantadas para esse fim; e dos 7,8 milhões de hectares de árvores plantadas, 5,4 milhões de hectares são certificados na modalidade manejo florestal por organizações independentes. As indústrias brasileiras de papel e celulose estão entre as mais sustentáveis do mundo: para cada hectare plantado com árvores para fins industriais, outro 0,7 hectare é preservado. (24)

Ao usar 100% de matéria-prima proveniente de florestas renováveis, o setor de celulose e papel tem evoluído nos últimos anos rumo a um lugar de destaque na produção sustentável – e tem grande potencial para novas conquistas. As práticas de manejo das florestas partem do princípio de que seus bens e serviços devem ser sustentáveis, a diversidade biológica conservada e os impactos socioeconómicos positivos.

Ibá – Indústria Brasileira de Árvores. (25)

Como a indústria de embalagens enfrenta uma demanda mundial crescente por papel e papelcartão, e como o número de vezes que o papel pode ser reciclado é limitado, a madeira é constantemente necessária como fonte para a produção de embalagens. Isso torna o manejo sustentável de florestas um requisito essencial para o setor de embalagens. (26)

Naturalmente, muitas embalagens de papel são feitas de fibra reciclada, mas os itens que dependem de fibra virgem, devido a requisitos

técnicos, estão contribuindo para a demanda por florestas bem manejadas. Por exemplo, os produtores de embalagens cartonadas para líquidos utilizam 100% de fibra virgem proveniente de fontes legais e também aumentaram progressivamente a quantidade de material certificado pelo FSC, de 11% de toda a fibra comprada em 2007 para 43% em 2015. (27)

Em junho do ano passado, a Amazon lançou um serviço de compras online no Reino Unido – a Amazon Fresh. As encomendas são entregues em sacos de papel diferenciados com marca, utilizando materiais certificados PEFC. Os clientes da Amazon podem, portanto, ter a certeza de que seus alimentos serão entregues em uma alternativa de papel de origem responsável, substituindo o tradicional saco plástico.

PEFC, 2017. (28)

O papel é a escolha natural para embalagens sustentáveis.

O FATO:
A embalagem de
papel ajuda a
combater as
alterações climáticas.



Por meio de sua contribuição para a economia verde, a indústria de produtos florestais desempenha um papel fundamental na mitigação dos impactos negativos das mudanças climáticas e na redução das emissões de GEE* por meio do sequestro de carbono e maior eficiência de recursos. (29)

A escolha de embalagens de papel é uma maneira de combater as mudanças climáticas. Como fornecedoras de um recurso renovável e reciclável, as florestas de todos os tipos representam um agente essencial no ciclo global de carbono. A indústria de produtos florestais está ajudando a aliviar a mudança climática por meio do sequestro de carbono (árvore plantadas absorvendo dióxido de carbono à medida que crescem) e por meio de investimentos para melhorar a eficiência dos recursos. (30)

Estima-se, por exemplo, que os 7,8 milhões de hectares de florestas plantadas no Brasil são responsáveis pelo estoque de aproximadamente 1,7 bilhão de toneladas de carbono equivalente. Além das remoções e estoques de carbono das árvores plantadas, o setor gera e mantém reservas de carbono da ordem de 2,48 bilhões de toneladas de CO₂eq** e de 5,6 milhões de hectares na forma de Reserva Legal (RL), Áreas de Proteção Permanente (APP) e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN). (31)

No Brasil, cerca de 80% da matriz energética do setor de celulose e papel tem origem em fontes renováveis, como a biomassa e outros subprodutos.

Relatório Anual Ibá, 2016. (32)

O impacto ambiental das embalagens pode e deve ser reduzido por meio de um design que tenha por objetivo a economia circular.

Deve ser adotada uma abordagem de “ciclo de vida” para a embalagem, que inclui: o uso de todos os materiais de fontes sustentáveis; design para reciclagem; maximização de cargas de caminhões; empilhamento eficiente; rápidas velocidades de envase, facilidade de uso e muitos outros requisitos práticos e funcionais.

Além disso, é importante lembrar que o objetivo principal da embalagem é proteger o produto. Em média, dez vezes mais recursos – materiais, energia e água – são investidos em produtos em comparação com os recursos usados para produzir suas embalagens. (33)

Os custos diretos associados ao uso de embalagens são relativamente pequenos em comparação com o valor agregado à cadeia de suprimentos para garantir que esses recursos incorporados não sejam desperdiçados.

Federação das Comidas e Bebidas / INCIPEN, 2017. (34)

*Gases de efeito estufa.

**CO₂eq: Medida métrica utilizada para comparar as emissões dos vários gases de efeito estufa, baseada no potencial de aquecimento global de cada um.

O FATO:
A embalagem de
papel é atrativa e
impactante.



Papel e papelcartão são materiais de embalagem versáteis e eficazes, seja em armazenamento ou em transporte, nas lojas ou nas residências.

A embalagem robusta e de marca conhecida dá uma ótima primeira impressão, o que aumenta as expectativas em relação ao produto. Essas expectativas, por sua vez, influenciam a forma como o cliente percebe o produto em si. As expectativas mais altas, se não forem realmente contrariadas pelo produto, resultam em uma melhor experiência do cliente.

Roger Dooley, autor de marketing e contribuidor da Forbes, 2014. (35)

Para ajudar na eficiência das operações logísticas, papel e papelcartão podem proporcionar o ajuste certo. É robusto e protege, permitindo fácil empilhamento e otimização do uso do espaço. Por exemplo, um caminhão carregado com caixas de bebidas transporta cerca de 95% de produto e apenas 5% de embalagem. (36)

Além de ser segura e higiênica, a embalagem de papel oferece inúmeras opções de design. Ela pode ser projetada em praticamente qualquer formato e impressa diretamente com informações essenciais e imagens de alta qualidade. Ela pode receber uma gama de acabamentos especiais, seja para dar um toque de luxo ou uma função tátil (por exemplo, com gravação em braille).

A embalagem de papel também é eficiente. Além de fornecer proteção durante o transporte, promove o produto nas gôndolas das lojas, onde são tomadas muitas decisões finais de compra. Uma embalagem bem desenhada é percebida por até 76% mais consumidores do que outras. (37)

Os varejistas podem impulsionar suas vendas de frutas e vegetais em até surpreendentes 14% se apresentarem seus produtos em embalagens de papel ondulado em vez de caixas de plástico retornáveis.

Eye Square, 2015. (38)

O valor publicitário das embalagens de papel continua construindo o reconhecimento e a fidelidade à marca em casa, onde sua aparência e sensação atrativas perduram. Esses são dois “pontos de contato” importantes – contato visual puro, no qual o consumidor vê a embalagem, e contatos táteis, em que o consumidor segura a embalagem para obter informações sobre o produto ou usá-lo. Os contatos táteis são particularmente importantes, pois são intensos e duradouros. (39)

Caixas de papelcartão proporcionam contatos visuais puros e – particularmente para produtos usados regularmente em casa – um número considerável de contatos táteis. Ponto de toque no verdadeiro sentido da palavra.

Pro Carton, 2015. (40)

O FATO:
A embalagem de
papel é a preferida
pelos consumidores.



Muitas pessoas procuram a embalagem do produto para ajudá-las a tomar uma decisão sobre o que comprar. A embalagem fornece informações detalhadas para ajudar os consumidores a tomarem suas decisões de compra e, independentemente da idade ou dos hábitos de compra, todos têm a embalagem nas mãos para obter informações sobre as características do produto. (41)

Os benefícios práticos da matéria-prima da embalagem também podem ser um ponto de preferência. Com base em uma pesquisa com consumidores do Brasil, 52% apreciou a natureza leve das embalagens de papel (mais do que do plástico, com 21%). Já 28% acha que as embalagens de papel são mais seguras e 35% acha que são mais fáceis de abrir e fechar. Quase metade (48%) prefere a textura do papel e do papelcartão em vez de outros materiais de embalagem e cerca de um terço dos consumidores (30%) prefere embalagens de papel porque são mais práticas.

A embalagem de papel é bem vista por ser melhor para o meio ambiente e por ser mais fácil de reciclar.

Resultados da pesquisa Two Sides, 2018. (42)

A embalagem também é importante para comunicar o respeito pelo meio ambiente (43). Mais de um terço dos consumidores (39%) prefere embalagens de papel às de outros materiais, porque acredita que é melhor para o meio ambiente. (44)

Na União Europeia, 87% dos cidadãos está preocupado com os impactos ambientais dos plásticos (74% também está preocupado com o impacto na saúde) e 94% acha que a indústria e os varejistas devem se esforçar para reduzir as embalagens plásticas. (45)

Quatro em cada cinco pessoas questionadas no Reino Unido, estavam preocupadas com a quantidade de embalagens de plástico descartadas e 91% queria gôndolas sem plástico nos hipermercados.

The Guardian, 2017. (46)

A embalagem de papel deve ser adotada por empresas ambientalmente conscientes, que entendem que os consumidores sabem que as embalagens de papel são fabricadas com matérias-primas naturais e renováveis. Cerca de 44% prefere porque é mais fácil de reciclar (mais do que qualquer outro material de embalagem) e 64% acredita que faz bom uso de materiais reciclados. Já 59% dos consumidores gosta de embalagens de papel porque são feitas com fibra de celulose renovável e 71% pelo fato de serem biodegradáveis. (47)

Não surpreende que as pessoas adorem embalagens de papel.

Fontes

- 1 Federação de Alimentos e Bebidas / INC PEN. Embalagem para pessoas, planeta e lucro – uma lista de verificação de sustentabilidade. 2017. (Prefácio por Thérèse Coffey, Ministra do Meio Ambiente do Reino Unido)
- 2 Pro Carton / Smithers PIRA. A importância da sustentabilidade na embalagem: grandes proprietários de marcas e varejistas em cinco importantes mercados europeus se posicionam. 2017.
- 3 Fórum Econômico Mundial, The New Plastics Economy, Janeiro de 2016.
- 4 Com base nos dados do Eurostat, a taxa de reciclagem de 2015 para embalagens de papel foi de 83% (o metal é o segundo mais alto, com 76%), em comparação com a média de todos os materiais de embalagem de 66%.
- 5 De acordo com o site dos produtores de embalagens cartonadas e meio ambiente (ACE), a indústria de embalagens de bebidas produz, atualmente, 40% mais caixas com a mesma quantidade de fibras de madeira de 20 anos atrás.
- 6 Segundo a Confederação Europeia das Indústrias de Papel (CEPI), a indústria reduziu as suas emissões totais (diretas e indiretas) de gases de efeito estufa em 44% por toneladas de produtos desde 1990. A Eurocas afirma que, entre 2007 e 2012, a indústria europeia de papel kraft e sacos de papel melhorou significativamente sua pegada – considerando a produção desde o berço até o portão da fábrica, as emissões de CO₂ por saco de papel foram reduzidas de 118g CO₂ e para 99g CO₂.
- 7 Escola de Administração da Universidade de Bath. Atitudes dos clientes em relação aos componentes ambientais das embalagens na M & S. 2015.
- 8 Pro Carton / Smithers PIRA. A importância da sustentabilidade na embalagem: grandes proprietários de marcas e varejistas em cinco importantes mercados europeus se posicionam. 2017.
- 9 Site da Comissão Europeia, visualizado em abril de 2017. <http://ec.europa.eu/environment/waste/>
- 10 Site do Conselho Europeu do Papel Recuperado, visualizado em abril de 2017. <http://www.paperrecovery.org/paper-recycling>
- 11 ANAP – Associação Nacional dos Aparistas de Papel, Relatório Anual 2017.
- 12 Abrelpe – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, panorama dos resíduos sólidos no Brasil. 2017.
- 13 Anguiti Estatística, Relatório Anual 2017 ANAP.
- 14 Forum Econômico Mundial, A nova economia dos plásticos. Janeiro. 2016.
- 15 <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustavel/consumo-consciente-de-embalagem/impacto-das-embalagens-no-meio-ambiente>
- 16 Federação de Alimentos e Bebidas / INC PEN, Embalagem para pessoas, planeta e lucro – uma lista de verificação de sustentabilidade. 2017.
- 17 Global Action Plan, Fresher for Longer Schools Programme 2014/15. 2015.
- 18 Ibá – Indústria Brasileira de Árvores, Relatório Anual 2017. www.iba.org/datafiles/publicacoes/pdf/iba-relatorioanual2017.pdf
- 19 http://www.revistaopapel.org.br/noticia-anexos/1498090392_03dze0b0e41a557cb4dd7e7595475ce8_801278682.pdf
- 20 CEPI, Resource efficiency in the pulp and paper industry: Making more from our natural resources. 2014.
- 21 http://www.revistaopapel.org.br/noticia-anexos/1431694055_a5bf8c6f7cb9289b18a5e323b7d253d7_80025078.pdf
- 22 Ibá – Indústria Brasileira de Árvores, Relatório Anual 2017. www.iba.org/datafiles/publicacoes/pdf/iba-relatorioanual2017.pdf
- 23 WWF. Relatório WWF Living Forests: Capítulo 5 – Salvando florestas em risco. 2015.
- 24 Ibá – Indústria Brasileira de Árvores, Relatório Anual 2017. www.iba.org/datafiles/publicacoes/pdf/iba-relatorioanual2017.pdf
- 25 Ibá – Indústria Brasileira de Árvores. <https://www.iba.org/florestas-sustentaveis>
- 26 FSC. Escolha madeira e papel certificados FSC. 2013.
- 27 ProForest. ACE converters self-commitment on third-party verified traceability systems for wood fibres 9th annual report. 2016.
- 28 PEFC. Boletim PEFC UK, edição 44. 2017.
- 29 ICFPA. Relatório de Progresso da Sustentabilidade 2015 do ICFPA. 2015.
- 30 ICFPA. A indústria de produtos florestais: parte da solução para as mudanças climáticas. 2015
- 31 Ibá – Indústria Brasileira de Árvores, Relatório Anual 2017. www.iba.org/datafiles/publicacoes/pdf/iba-relatorioanual2017.pdf
- 32 Ibá – Indústria Brasileira de Árvores, Relatório Anual 2016. www.iba.org/datafiles/publicacoes/pdf/iba-relatorioanual2016.pdf
- 33 Federação das Comidas e Bebidas / INC PEN. Embalagem para pessoas, planeta e lucro – uma lista de verificação de sustentabilidade. 2017.
- 34 Federação das Comidas e Bebidas / INC PEN. Embalagem para pessoas, planeta e lucro – uma lista de verificação de sustentabilidade. 2017.
- 35 Site da Forbes, visualizado em abril de 2017. <https://www.forbes.com/sites/rogerdooley/2014/10/13/how-yourpackaging-improves-customerexperience/#7bda6c97621c>
- 36 Site da Aliança para Caixas de Bebidas e Meio Ambiente (ACE), visualizado em abril de 2017. <http://www.beveragecarton.eu>
- 37 Smurfit Kappa, Marketing na gôndola: exatamente como você está no controle? 2014.
- 38 Eye Square, Estudo sobre o impacto de marketing de bandejas de papelcartão ondulado no ponto de venda. Junho de 2015.
- 39 Pro Carton, Touchpoint Study. 2015.
- 40 Pro Carton, Touchpoint Study. 2015.
- 41 Pro Carton, Touchpoint Study. 2015.
- 42 Pesquisa Two Sides com 400 consumidores do Brasil. Outubro de 2018.
- 43 Pro Carton, Embalagem: uma mídia com considerável poder. 2012.
- 44 Pesquisa Two Sides com 400 consumidores do Brasil. Outubro de 2018.
- 45 Comissão Europeia, Uma ficha técnica da estratégia europeia para o plástico numa economia circular. 2018.
- 46 The Guardian, Supermercados devem parar de usar embalagens plásticas, diz ex-chefe da Asda. Outubro de 2017.
- 47 Pesquisa Two Sides com 400 consumidores do Brasil. Outubro de 2018.
-

Two Sides Brasil

Sob licença da Two Sides UK

Realização ABTG – Associação Brasileira de
Tecnologia Gráfica

Rua Bresser, 2315

Mooca

São Paulo / SP

03162-030

+55 (11)2797 6700

twosides@twosides.org.br

www.twosides.org.br

@TwoSidesBrasil

Apoio



Versão 1, Junho de 2019