

# O impacto ambiental das mídias impressa e digital

*Empresas responsáveis gerenciam ambas*

A NewPage, maior fabricante de papel couché da América do Norte, acredita que o uso responsável dos meios de comunicação impressos e eletrônicos é de suma importância para nosso meio ambiente. Enquanto empresa, nós incentivamos o diálogo sobre práticas sustentáveis em todos os meios de comunicação e, assim, desenvolvemos esse documento que questiona: como os comerciantes podem ser responsáveis em todas as formas de comunicação, impressas ou digitais? Que medidas deveríamos tomar, enquanto cidadãos corporativos responsáveis, para sermos cuidadosos em nossas escolhas de ferramentas de marketing, para garantir a otimização de nossos canais de marketing de modo a apresentarmos os resultados que buscamos? Levando em consideração os méritos de ambas as formas de mídia, qual escolha é certa para você? Esperamos que esse artigo apresente uma discussão ponderada sobre os méritos e desafios inerentes a todas as formas de comunicação.

Em um dia qualquer, uma casa americana recebe um demonstrativo financeiro, uma hipoteca mensal ou uma conta de serviços públicos que traz algum tipo de mensagem inspirada no meio ambiente: “Torne-se verde – mude para demonstrativos eletrônicos” ou “Automatize o pagamento de suas contas e salve uma árvore”.

O impacto ou resultado coletivo dessas mensagens, aliado a outras tendências, é considerável. Os Correios dos Estados Unidos relatam que seu volume de correspondências de primeira classe – que abarca informações financeiras pessoais e suporte a pagamentos – diminuiu cerca de 11,5% desde 2001, em grande parte pelo fato de as pessoas, empresas e residências terem passado a usar as transações e serviços eletrônicos de bancos.

Entretanto, um olhar mais atento à sustentabilidade ambiental de diversas formas de comunicação revela mais do que se espera à primeira vista. Não é tão óbvio, tão “preto no branco”, dizer que a “comunicação digital é ecologicamente correta” e que a “comunicação impressa não o é”. Na verdade, ambas têm impactos

ambientais e, cada vez mais, negócios e empresas que procuram gerenciar sua pegada ambiental total estão rapidamente descobrindo que o que acontece na infraestrutura de tecnologia da informação para dar suporte às mídias digitais (desde e-mails até sites de busca e rede sociais) utiliza muita energia, tendo impactos significativos sobre os custos e as mudanças climáticas. Estes precisam ser gerenciados de maneira proativa.

Pensou-se muito para reduzir e gerenciar a pegada ecológica da comunicação impressa e o mesmo vem ocorrendo com a comunicação digital. De centros de dados a servidores e fornecimento de energia, aqueles envolvidos em comércios e comunicações eletrônicos, bem como a cadeia de fornecimento de tecnologia e energia que sustenta esse diálogo eletrônico com os clientes, estão percebendo a necessidade de gerenciar a eficiência e as pegadas ecológicas das comunicações digitais, assim como fazem com a mídia impressa. Prevê-se que essa iniciativa, chamada de movimento da TI Verde, acelere, apesar da retração econômica, de acordo com o Forrester Research, instituto americano de pesquisas sobre tecnologia e mercado.

Felizmente, medidas estão sendo tomadas para melhorar a sustentabilidade ambiental das comunicações impressas e digitais. Infelizmente, algumas das partes envolvidas estão transformando o bem maior de “tornar-se verde” em uma oportunidade de posicionar seus produtos e serviços alegando que eles têm menos impacto do que na verdade têm. Daremos então uma olhada mais de perto no clima atual para afirmações de cunho ecológico, assim como para mídias impressas e digitais, esclarecendo algumas concepções equivocadas no caminho.

ALERTA: Todos os selos e afirmações de cunho ecológico precisam ser corroborados

As marcas não deveriam mais estar clamando “torne-se digital, torne-se verde” e coisas semelhantes sem algum tipo de investigação sobre os impactos ambientais que embasa tais afirmações. A Comissão Federal de Comércio dos Estados Unidos está observando atentamente o grande crescimento de selos e mensagens de cunho ambiental, para avaliar se afirmações “verdes” são verdadeiras. Espera-se que haja novas diretrizes em 2010 – uma atualização dos Guias Verdes já existentes da Comissão Federal de Comércio dos Estados Unidos – para dar suporte a marcas e comerciantes em seus selos ambientalmente focados. Enquanto isso, as marcas

deveriam resistir aos diversos “sinais de lavagem verde”, não fazendo afirmações de cunho ambiental sem o embasamento da devida investigação e pesquisa. Um recurso útil para comunicadores é um relatório intitulado “The Seven Sins of Greenwashing” [“Os sete pecados da lavagem verde”], lançado recentemente pela TerraChoice, uma consultora sediada no Canadá que aconselha o governo canadense sobre afirmações de caráter ambiental.

Esses pecados referem-se a diversos infortúnios ecológicos: dilemas ocultos, em que um atributo ambiental de um bem ou serviço é defendido sem que se dê atenção às questões ambientais gerais envolvidas na vida útil do produto; fazer uma afirmação de caráter ambiental sem qualquer prova de terceiros; imprecisão, fazendo uma afirmação que é tão ampla ou vagamente definida que se torna confusa para os consumidores; irrelevância, quando as afirmações são ultrapassadas ou se tornam obsoletas por conta de mudanças nas regulamentações; o menor de dois males, quando uma afirmação sobre o caráter ecologicamente correto de um produto é negada pelos atributos gerais não tão excelentes da categoria do produto; ou inverdades, afirmações que são comprovadamente falsas. A TerraChoice recentemente acrescentou um novo “pecado” – o da “falsa adoração do selo” –, no qual estão em jogo selos, certificações e logotipos que dizem respeito a questões ambientais, porém faltam a esses próprios regimentos validade e verificação. A TerraChoice afirma que:

a lavagem cerebral ainda está desenfreada, com mais de 98% dos produtos “verdes” cometendo ao menos um dos Pecados. Em comparação com o estudo [anterior] de 2007, parece haver uma pequena queda na frequência de lavagem verde, mas ela não é estatisticamente significativa. Dos 2.219 produtos nos Estados Unidos e no Canadá que dizem ser verdes, descobriu-se que apenas 25 estavam livres de Pecados.

### A liderança ambiental na mídia impressa completa sua terceira década

No mundo da comunicação impressa, toda a cadeia de suprimentos – desde as empresas florestais até a coleta para reciclagem e gestão de resíduos sólidos – esteve focada há no mínimo duas décadas no aprimoramento contínuo no que concerne ao desempenho ambiental. Durante as décadas de 1970 e 1980, preocupações com o desmatamento, dioxina na fabricação de papel, metais tóxicos na impressão, chuva ácida e outras práticas ambientalmente danosas resultaram em

um aumento das regulamentações para a fabricação de papel e impressão, dentre outras preocupações do setor, em uma tentativa de conter a poluição e reverter a degradação da natureza. No mundo do papel e da impressão, a aquiescência legal impulsionou as melhores práticas ambientais na década de 1990 e no início dos anos 2000.

### Empresas de certificação florestal

Hoje, diversos regimes surgiram para documentar e dar suporte à sustentabilidade de produtos florestais e de madeira, incluindo o papel e a celulose. A americana Tree Farm System®, a canadense Standards Association®, o Forest Stewardship Council, o Programme for the Endorsement of Forestry Certification Schemes e a Sustainable Forestry Initiative®, por exemplo, desenvolveram programas para implantação, relatos e verificação por parte de terceiros que visam demonstrar aos consumidores que qualquer produto florestal que contenha seu rótulo respectivo atendeu a uma lista rigorosa de requisitos quanto à madeira e/ou fibra utilizada.

Esses programas, que surgiram desde meados da década de 1990, visam incentivar a proteção das florestas por meio da implantação de práticas florestais sustentáveis. Na maioria desses regimes, dá-se uma atenção especial a ecossistemas particulares – as regiões boreais, temperadas e tropicais –, que desempenham funções importantes na redução das mudanças climáticas e na proteção do habitat de espécies e culturas raras e ameaçadas.

### Florestas certificadas

Em 2009, apenas 10% de todas as florestas do mundo eram certificadas quanto à sustentabilidade – estando a maior parte delas no Canadá, Estados Unidos e norte da Europa. Na prática, esses programas proporcionam um plano de ação para práticas florestais em todos os países que fornecem para os mercados de papel do mundo – já que eles de fato se tornaram globais por meio do livre comércio.

### Madeira extraída legalmente

Outra preocupação dos compradores de papel é evitar madeira extraída ilegalmente. Desde maio de 2008, os compradores americanos de papel e celulose

importados precisam garantir que a fibra presente nesses produtos é oriunda de fontes legais, pois, do contrário, podem enfrentar acusações criminais. Embora a extração ilegal raramente seja uma preocupação na América do Norte e na maior parte da Europa, o mesmo não pode ser dito das florestas em outras partes do mundo. Em 2008, foi feita uma emenda ao Ato Lacey (que protege a flora e a fauna) com o intuito de exigir que compradores e vendedores verificassem a legalidade da fibra, independente de sua origem.

### Movimento pela reciclagem

A Associação [Americana] de Marketing Direto, a Associação [Americana] de Editores de Revistas e a Coalizão Nacional de Reciclagem [dos Estados Unidos] desenvolveram programas de selos que incentivam os consumidores a “por favor reciclar” catálogos, revistas e correspondências descartadas – ajudando a aumentar as taxas de recuperação de papéis mistos em mais de 700% desde 1990. Até mesmo os correios americanos se juntaram à iniciativa de reciclagem, com 8.500 instalações locais de correios incentivando os destinatários de correspondências a “ler, responder e reciclar”, ao mesmo tempo em que coletam papel misto em suas agências. Atualmente, dois terços das comunidades americanas têm opções municipais de reciclagem para papéis mistos – o que possibilita que essa mensagem de coleta para reciclagem esteja presente em todos os materiais impressos.

### Associação dos 15 Verdes

A Associação [Americana] de Marketing Direto, que possui 3.000 membros, entre empresas corporativas e sem fins lucrativos, adotou um conjunto de princípios ambientais – os 15 Verdes – que pede que seus membros adotem práticas ambientalmente responsáveis na gestão de listas e dados, aquisição de papel, impressão e produção, cumprimento de pedidos e prevenção de poluição. A associação oferece uma Ferramenta de Planejamento Ambiental online que conta com mais de 115 práticas sugeridas para ajudar os membros a cumprir os 15 Verdes. Embora muitos desses recursos enfoquem as correspondências e mídias impressas, eles também sabiamente encorajam práticas responsáveis em centros de dados e mídias digitais – reconhecendo seus respectivos impactos ambientais.

**Ser digital: assumindo nossa responsabilidade ambiental também**

### Comunicações via e-mail

Com bastante frequência, o rodapé de um e-mail pode conter uma mensagem ambientalmente inspirada, “por favor pense no meio ambiente antes de imprimir esta mensagem”. Como se o mero fato de se imprimir tais mensagens – com seu uso inerente de papel – tornasse tal ato ambientalmente questionável. Como já foi apontado, isso depende de onde o papel é oriundo e de como ele foi produzido e se existe coleta para reciclagem para captar e reutilizar a fibra.

Entretanto, aqueles que de fato defendem “ser verde” com precisão podem modificar essa mensagem hoje, ou dar uma nova direção a ela: “por favor considere o meio ambiente ao encaminhar, responder ou imprimir esta mensagem. As comunicações eletrônicas também possuem uma pegada ambiental, por conta da quantidade de energia gasta pela infraestrutura necessária”.

### Movimento da TI Verde

Embora essa afirmação possa parecer estranha, há muitos líderes e empresas de tecnologia da informação que reconhecem sua honestidade – de onde resulta o movimento da TI Verde. Eles estão motivados a aumentar as eficiências das mídias digitais, assim como dos equipamentos e a da infraestrutura que dão suporte a elas. Estão se juntando a eles o Departamento Americano de Energia e a Agência Americana de Proteção Ambiental, ambos preocupados com a energia elétrica necessária para operar e resfriar centros de dados, assim como para operar computadores, servidores, roteadores e outros equipamentos de computadores. Além disso, os materiais usados para criar tais equipamentos também apresentam desafios ambientais – tanto na fabricação quando no descarte e reciclagem no final da vida útil do produto.

Em um relatório da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos publicado em julho de 2007, “Report to Congress on Server and Data Center Energy Efficiency (Public Law 109-431)” [“Relatório para o Congresso sobre a Eficiência Energética de Servidores e Centros de Dados (Lei Pública 109-431)”], em conjunto com seu programa Energy Star para economia e eficiência energética, relatou-se que:

sob as atuais tendências de eficiência, o consumo nacional de energia por parte de servidores e centros de dados poderia quase dobrar novamente em cinco anos (ou seja, até 2011), chegando a mais de 100 bilhões kWh, o que representa um custo anual com eletricidade de US\$ 7,4 bilhões. O pico de carga na rede elétrica desses servidores e centros de dados está atualmente estimado em aproximadamente 7 gigawatts (GW), equivalente ao produzido por cerca de 15 usinas elétricas voltadas para a produção da carga de base [a quantidade mínima de energia que deve ser disponibilizada para os consumidores].

O relatório também afirma que a energia total consumida pelos servidores nos centros de dados dos Estados Unidos (incluindo infraestrutura de resfriamento e auxiliar) representou cerca de 1,5% de todo o uso de eletricidade do país em 2006. Essa é uma das principais razões pela qual um esforço está sendo feito atualmente para criar uma certificação Energy Star para os centros de dados; espera-se que o processo de certificação já seja implantado em 2010.

#### Dilema dos centros de dados

É notável que os responsáveis pela elaboração de políticas e os líderes setoriais estão preocupados com o impacto que os centros de dados têm sobre a rede elétrica do país. À medida que a quantidade desses centros aumenta consideravelmente (e eles dão suporte a muito mais do que meramente às comunicações), o governo e os setores da economia terão de atingir maiores eficiências no que concerne à TI para economizar energia, ao mesmo tempo em que terão de encontrar fontes mais sustentáveis para atender à demanda total do país por eletricidade.

Ademais, a McKinsey & Co., uma empresa americana que presta consultoria sobre gestão, relata que os centros de dados ao redor do mundo geram aproximadamente metade da poluição gerada pela indústria aeronáutica – e espera-se que as emissões de CO<sub>2</sub> dos centros de dados cresça de 80 megatons em 2007 para 340 megatons em 2020.

#### Spams por e-mail e os efeitos em termos de mudanças climáticas

Em outro estudo, realizado pela ICF, empresa americana de consultoria, a pedido da McAfee, os efeitos em termos de mudanças climáticas causados por *spams* via e-mail foram levados em conta – o que ajuda a lançar luzes sobre o envio

de mensagens legítimas por correio eletrônico. O *spam* médio gera emissões equivalentes a 0,3 gramas de dióxido de carbono por mensagem – e, em 2008, foram enviadas 62 trilhões dessas mensagens. Tomadas em conjunto, todos esses e-mail geraram uma quantidade de dióxido de carbono equivalente à que seria gerada se dirigíssemos um carro ao redor da Terra 1,6 milhão de vezes. Quase 80% da energia consumida relacionada com *spams* vem de usuários finais e seus computadores e dispositivos móveis – todos ocupados deletando *spams* e buscando e-mails legítimos (positivos falsos) na pasta de *spam*. A filtragem de *spam* responde por 16% do uso de energia relacionado a esse tipo de mensagem – e, se todas as pessoas e empresas usassem esses filtros, a energia total gasta para lidar com *spams* seria reduzida em 75%.

#### Toxicidade de hardwares de computadores

Reduzir a toxicidade de equipamentos de computadores, tanto na produção quando no fim de sua vida útil, é outra preocupação ambiental de governos e empresas. Substâncias químicas e metais pesados, que já assolaram a indústria gráfica – cobre, cromo, cádmio, níquel, mercúrio e chumbo, dentre outros – estão presentes em muitos tipos dos atuais equipamentos de computadores, apresentando desafios para serem recuperados, além de aumentarem a possibilidade de contaminações perigosas em aterros sanitários e na reciclagem.

#### Fontes de energia para processos de produção de mídias impressas e digitais

Os produtores e usuários tanto das mídias impressas quanto das digitais precisam levar em conta suas escolhas energéticas. Empresas do segmento de papel, em grande parte, usam em suas operações de produção energia proveniente de biomassa, um produto residual oriundo da extração de madeira e da produção de papel que está prontamente acessível e é neutro quanto aos gases causadores do efeito estufa. Os centros de dados que necessitam de um controle constante de temperatura para apresentarem uma eficiência ideal, assim como de eletricidade para operar os equipamentos, também podem utilizar energia proveniente de um recurso renovável – energia hidrelétrica, solar ou eólica, dentre outras – ou pode contar com uma companhia de serviços de utilidade pública local que produz eletricidade usando combustíveis fósseis (petróleo, carvão ou gás), que emitem uma grande quantidade de gases causadores do efeito estufa. Tanto em meios



impressos quanto digitais, o local onde estão situadas suas instalações e que tipo de energia elas utilizam importam, e a compra de créditos de carbono para compensar emissões de gases do efeito estufa deveria ser o último recurso em termos de práticas de gestão ambiental.

### Escolhas baseadas em fatos para um planeta sustentável

No que diz respeito à escolha entre mídias impressas e digitais (ou quaisquer outras formas de comunicação), não se trata de vantagens ambientais de um meio ou de outro. As marcas precisam estar onde seus clientes estão – e, hoje em dia, isso significa todas as categorias de mídia em que consumidores, negócios e empresas interagem e negociam. Visto que todas as escolhas de mídias carregam em si dilemas ambientais e custos com energia, materiais e recursos, as empresas que visam melhorar sua pegada de carbono precisam gerenciar todos esses elementos de maneira proativa e com base em fatos.

Ademais, as consequências terríveis de não serem reduzidos os impactos ambientais de quaisquer formas de empresas comerciais têm demandado um grande envolvimento por parte do governo. De acordo com o pesquisador Don Carli, do Instituto para a Comunicação Sustentável, em um artigo de 11 de abril de 2009, intitulado “Which Medium is More Sustainable? Paper or Digital?” [“Qual meio é mais sustentável? O papel ou o digital?”],

nos próximos anos pode-se esperar que a vida útil de dados e os selos de carbono de todos os produtos passarão das margens para o centro das atenções. Isso se dará em parte por conta da alta prioridade que a administração atual em Washington [o governo do presidente Barack Obama] tem dado ao comércio de emissões de carbono, a legislações de comércio e a regulamentações referentes às emissões de gases do efeito estufa. Além disso, já há um amplo suporte para iniciativas voluntárias, como o Carbon Disclosure Project e a iniciativa de selos Carbon Trust.

Independente de a meta ser aumentar as eficiências operacionais, reduzir os equivalentes de carbono, proteger as marcas ou, idealmente, uma combinação dessas três, o plano de ação correto consiste em investigar, instruir, informar e medir – e então, e somente então, divulgar o que de fato significa “tornar-se verde”.

**Fonte: Revista Gravure/Editada pela Gravure Association of America**