



Como a sustentabilidade desafia a concepção de projetos de embalagens? ¹

Gustavo Vieira de MORAES ²

Lara Lima SATLER ³

Paula Thais dos SANTOS ⁴

Rafael Monteiro WATANABE ⁵

Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

RESUMO

Diante do desafio de criar projetos de embalagens sustentáveis para produtos orgânicos, uma questão veio à tona: como aliar a sustentabilidade com as embalagens, sinônimos de lixo urbano? Pensando nisso, foi interessante pesquisar quais eram os conceitos, as propostas e as ideias deste tema que é tão novo, mas muito instigante. Por meio de revisões bibliográficas e pesquisas qualitativas, pode-se observar que é fundamental iniciar a discussão sobre materiais sustentáveis no meio acadêmico.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação; Publicidade; Embalagens; Sustentabilidade.

1. O Mercado da Embalagem

Dentro da publicidade, a embalagem é peça-chave na comunicação entre quem produz e quem compra. Além do design e da característica artística, a embalagem carrega a imagem da empresa que a produz e informações necessárias para que o cliente entenda melhor sobre o produto oferecido.

¹ Trabalho realizado dentro do projeto de extensão Inova – Laboratório de Agência Experimental e vinculado ao projeto de pesquisa “Consumo de alimentos orgânicos: uma questão de sustentabilidade” do NPTI/Cnpq a ser apresentado no IJ 2 – Publicidade e Propaganda do XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste realizado de 27 a 29 de maio de 2010.

² Estudante de Graduação 3º semestre do Curso de Publicidade e Propaganda da Facomb-UFG, email: gustavovm2004@hotmail.com

³ Orientadora do trabalho. Professora Assistente do curso de Publicidade e Propaganda da Facomb-UFG, email: satlerlara@gmail.com

⁴ Estudante de Graduação 3º semestre do Curso de Publicidade e Propaganda da Facomb-UFG, email: paulathais@live.com

⁵ Estudante de Graduação 3º semestre do Curso de Publicidade e Propaganda da Facomb-UFG, email: pp.watanabe@hotmail.com



Antes de tudo, é interessante conceituar rótulo e embalagem. “Rótulo é toda inscrição, legenda e imagem ou toda a matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento.”⁶ Enquanto que “embalagem é o recipiente, o pacote ou a embalagem, destinada a garantir a conservação e facilitar o transporte e o manuseio dos alimentos.”⁷

Ainda no conceito de embalagens, há três tipos que se diferenciam de acordo com o contato com o produto.

A embalagem primária ou envolto primário é a embalagem que está em contato direto com os alimentos. A embalagem secundária ou pacote é a embalagem destinada a conter a embalagem primária. A embalagem terciária ou embalagem é a embalagem destinada a conter uma ou várias embalagens secundárias.⁸

A embalagem desempenha um papel fundamental dentro da atividade econômica, ultrapassando suas funções básicas, ela passa para o plano tecnológico, mercadológico, conceitual, de comunicação e marketing, sociocultural e ambiental. De acordo com Fabio Mestriner (2002), designer gráfico, há um quadro em que se pode compreender a amplitude de uma embalagem em seu sentido amplo.

Amplitude da embalagem

| | |
|-------------------|--|
| Funções primárias | Conter/Proteger Transportar |
| Econômicas | Componente do valor e do curso de produção Matérias-primas |
| Tecnológicas | Sistemas de acondicionamento Novos materiais Conservação de produtos |
| Mercadológicas | Chamar a atenção Transmitir informações Despertar desejo de compra Vencer a barreira do preço |
| Conceituais | Construir a marca do produto |

⁶ ANVISA. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=1261>>. Acesso em 14. abr.2010.

⁷ ANVISA. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=1261>>. Acesso em 14. abr.2010.

⁸ ANVISA. Disponível em <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=1261>>. Acesso em 14. abr.2010.

| | |
|-------------------------|---|
| | Formar conceito sobre o fabricante Agregar valor significativo ao produto |
| Comunicação e marketing | Principal oportunidade de comunicação do produto Suporte de ações promocionais |
| Sociocultural | Expressão da cultura e do estágio de desenvolvimento de empresas e países |
| Meio ambiente | Importante componente do lixo urbano Reciclagem/Tendência mundial |

(MESTRINER, F. 2002, p. 4)

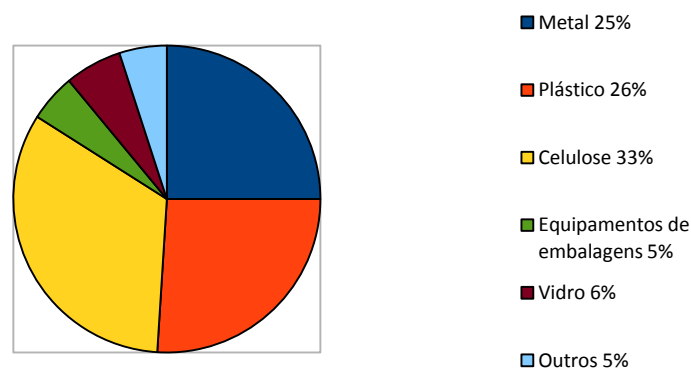
O mercado da embalagem tem destaque no cenário econômico mundial. Ele movimentava bilhões de dólares em pesquisa, produção e distribuição, cria novas empresas, gera vagas de trabalho e possui expectativa de rápido crescimento nos próximos anos.

Isto acontece porque a embalagem é capaz de agregar valor ao produto e otimizar a competitividade dele nas prateleiras perante aos seus concorrentes. Uma embalagem bonita e com o design moderno tem o seu efeito visual que instiga a curiosidade sobre o produto e aumenta a chance de compra dentre as outras opções.

A matéria-prima e suas características técnicas são as primeiras questões levantadas na elaboração de uma embalagem.

Apesar do surgimento de novos materiais para a confecção de uma embalagem, o papel ainda lidera no ranking de materiais principais. De acordo com o gráfico abaixo, a celulose tem 33% de participação no mercado de embalagens, como sugere Mestriner (2002, p.5), na figura 1:

Figura 1: Gráfico pizza dos suportes utilizados em embalagens





Novamente a matéria-prima surge como primeiro ponto na confecção de uma embalagem, desta vez na cadeia produtiva. Geralmente quem fornece as matérias-primas são grandes empresas que exigem grandes investimentos e operam com uma escala de produção muito alta. Elas encaminham estas matérias-primas para os convertedores, responsáveis por fabricar e imprimir embalagens. Eles, por sua vez, encaminham para os usuários, fabricantes dos produtos que vão dentro das embalagens. Ainda ligado aos usuários, estão as indústrias de equipamentos de envase, são elas que fabricam as máquinas para colocar os produtos nas embalagens. De volta ao usuário, com o produto devidamente embalado, as empresas de transporte e logística encaminham até os atacadistas e/ou varejistas e estes, por fim, tornam possível o contato direto entre produto e consumidor, adaptada da proposta de Mestriner (2002), figura 2:

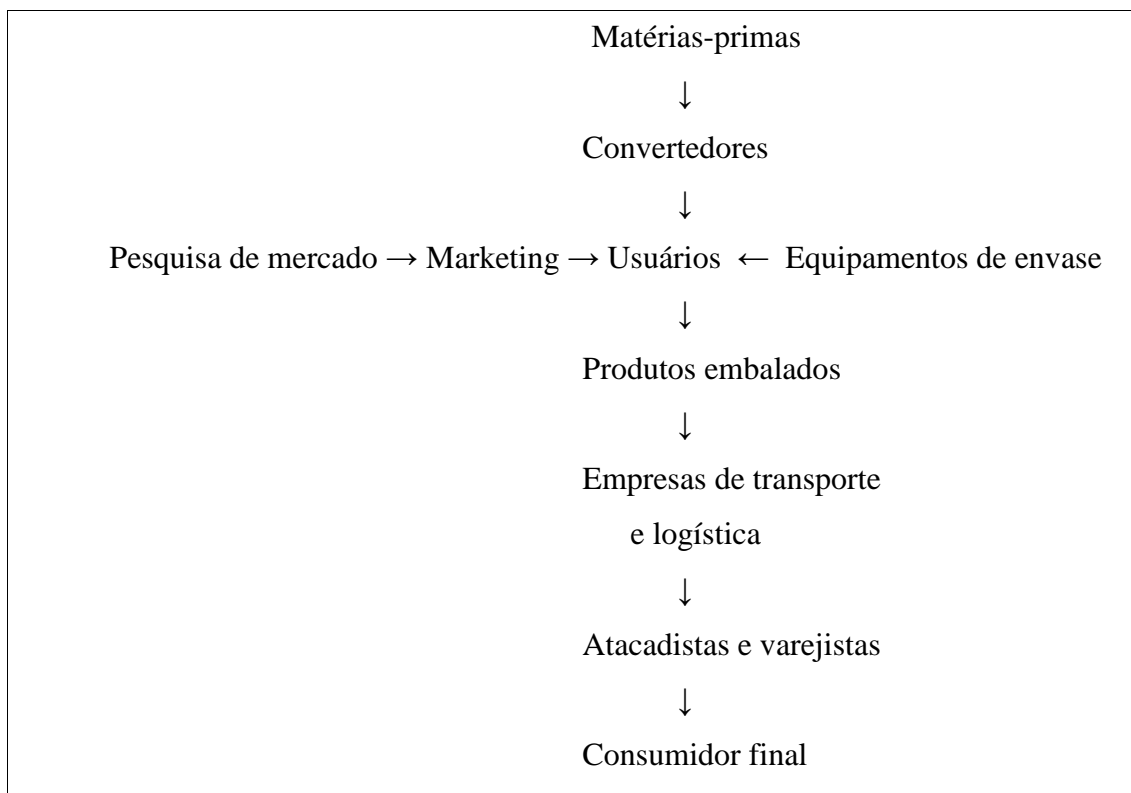


Figura 2: Cadeia de Produção da embalagem

Os formatos e aplicações da embalagem variam de acordo com o conteúdo e com a necessidade do fabricante, ela pode ser desde tampinhas, selos, cartuchos e saquinhos até objetos maiores como garrafas, frascos, potes, sacolas e caixas. Com o avanço da tecnologia e com novos estudos, mais formatos surgem todo dia, com diferenciais como o peso, a durabilidade, o design, o



tamanho e a textura.

No entanto, com o advento da humanidade e com a globalização, a produção aumentou, e com ela, o número de embalagens. Comumente, depois de ser usada para conter, proteger ou transportar o produto, a embalagem é descartada e se torna componente do lixo urbano.

Pensando nisso, algumas empresas começaram a se movimentar, preocupadas em utilizar materiais recicláveis e promover a reutilização das suas embalagens.

Nesse cenário, dois termos merecem destaque: a reciclagem e a sustentabilidade. “No futuro, os depósitos de lixo se transformarão em grandes fontes de matéria-prima, gerando lucros para quem os opera com eficiência.” (Mestriner, Fabio. 2002, p.9)

É fato que isso já acontece hoje e conscientiza mais empresas a cada dia, as consequências ambientais são claras e a necessidade de tomar uma atitude é urgente.

2. A Sustentabilidade

Um mundo em constante desenvolvimento técnico-científico vê surgir o conceito de *Desenvolvimento Sustentável* que, mais tarde, é substituído pelo termo *Sustentabilidade*. Percebeu-se que *desenvolvimento sustentável* aplicava-se apenas às atividades de desenvolvimento, enquanto *sustentabilidade* pode aplicar-se a qualquer atividade humana.

Sustentabilidade, hoje, é um conceito sistêmico (interdisciplinar, que acredita que a racionalidade científica, sem o auxílio da subjetividade, não oferece suportes suficientes para o desenvolvimento humano) que se desdobra nos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais. É a capacidade de provermos o melhor para as pessoas e para o ambiente – tanto hoje – quando para um futuro indefinido.

Uma visão sustentável do mundo implica no pressuposto de que, em todos os momentos da atividade humana, devemos pensar na vida como um todo, na qual cada ser humano, árvore, ou qualquer elemento do conjunto, tem igual importância; devemos olhar do ponto de vista da “interação, onde tudo está ligado a tudo”⁹, e que “o modelo de produção, consumo e vida do ser humano deve ser cíclico como o da natureza”¹⁰, onde nada é lixo – tudo é tratado, absorvido e reutilizado.

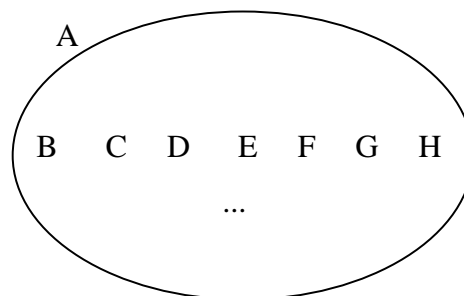
⁹Grupo Santander Brasil, Mini curso sobre sustentabilidade. Disponível em:<<http://www.youtube.com/watch?v=7tDyfyzMzBc>>
Acesso em 16 abr. 2010

¹⁰Grupo Santander Brasil, Mini curso sobre sustentabilidade. Disponível em:<<http://www.youtube.com/watch?v=7tDyfyzMzBc>>
Acesso em 16 abr. 2010



Através do próprio conceito de sustentabilidade, percebe-se que é intangível pensar em apenas um dos aspectos citados acima (econômicos, sociais, culturais e ambientais), uma vez que todo ato sustentável pensará, em algum momento, em cada um dos aspectos e em todos eles em conjunto, prova disso se deu na concretização textual desse artigo, quando foi imaginado que focaríamos mais no aspecto da sustentabilidade ambiental - que é a capacidade de usufruirmos dos recursos naturais no presente sem prejudicarmos a reserva desses recursos para um futuro próximo ou indefinido - e nos vimos pensando nos demais aspectos.

Porém, devido às grandes catástrofes ambientais que estão se abatendo com cada vez mais frequência nas diversas partes do planeta, a sustentabilidade passou a ser vista com algo diretamente, e prioritariamente, relacionado ao meio-ambiente, visto que um produto sustentável não agride a natureza, não polui, respeita o princípio dos 3 R's¹¹ (Reciclagem, Redução e Reutilização) e pensa no eco-sistema. Aliás, deve-se deixar claro que a reciclagem é uma atividade sustentável que, apesar de ser um passo importantíssimo para a preservação do meio-ambiente, caminha dentro do conceito de sustentabilidade, não andando em paralelo com o mesmo, ou englobando-o. Segue o esquema:



Onde A representa a sustentabilidade e as demais letras representam as atividades sustentáveis, dentre elas: reciclagem, reaproveitamento do lixo, preocupação com a natureza, ingestão de produtos orgânicos, reutilização de embalagens – para artesanato – eco vilas, etc.

Para melhor compreender a quanto andava o conhecimento da população local sobre esse assunto, foi proposto que fizéssemos, para esse artigo, uma pesquisa de campo envolvendo dois públicos – essencialmente – distintos. Com essa pesquisa, pretendíamos ter uma noção básica de como as pessoas lidam com a sustentabilidade no seu dia-a-dia, se elas têm contato e se apóiam e/ou vivem uma vida sustentável.

¹¹GPCA – Meio ambiente. Disponível em: < <http://www.gpca.com.br/gil/art114.htm> > Acesso em 18 abr. 2010



O método de pesquisa foi qualitativo, em que cada indivíduo pesquisado passou, primeiramente, por uma dinâmica, e depois foi submetido a um pequeno questionário verbal, tendo livre tempo para resposta e exposição de pensamentos, ambas as etapas foram individuais. Abaixo, segue o modelo de como se deu essa entrevista, independentemente do público em questão:

Dinâmica:

Foram disponibilizados aos participantes da pesquisa, cinco itens devidamente identificados como “Garrafa Reutilizada”, “Papel Reciclado”, “Lata de alumínio” (Refrigerante de 300 ML), “Automóvel” (Representado por uma foto de um automóvel qualquer) e um “Celular”. Em seguida, foi pedido a eles que organizassem esses itens numa seqüência que seguisse a ordem “do mais sustentável para o menos sustentável, em sua opinião”, sem preocupação com o tempo que levariam para isso.

Com o término da organização, foram diretamente submetidos ao questionário verbal.

Questionário verbal:

Constituiu-se de quatro perguntas relacionadas, de alguma forma, ao tema e à questão que deu início a esse artigo (questão, essa, tratada na introdução). O questionário foi aplicado ao entrevistado, que teve tempo livre para dar as respostas da maneira que achava correta. Eis as perguntas:

- O que é sustentabilidade pra você?
- Você paga, ou pagaria, mais caro por produtos orgânicos? Por quê?
- Você compra, ou compraria, produtos alimentícios que viesse em embalagens reutilizadas?

Por quê?

- Você paga, ou pagaria, mais caro por produtos sustentáveis? Por quê?

Após o término da resposta da última pergunta, a pesquisa era dada como encerrada, e o material – que durante todo o processo foi coletado em vídeo e áudio – recolhido para estudo.

Os Públicos:

Inicialmente, procurando por um local onde pudéssemos realizar as pesquisas, pensamos em algum espaço comercial em que seus freqüentadores tivessem a possibilidade de já ter ouvido falar sobre algo relacionado à sustentabilidade. E assim surgiu-nos a ideia dos supermercados. O supermercado – pela nossa visão – é um local onde o freqüentador pode entrar em contato direto com produtos sustentáveis ou empresas e fornecedores que trabalham com algum ideal da sustentabilidade.



Porém, após o primeiro dia de pesquisas, percebemos que seria interessante se deixássemos os outros dois supermercados de lado e realizássemos o restante do processo com estudantes de graduação do curso de Comunicação Social da Universidade Federal de Goiás. Assim, com os dois grupos em mãos, faríamos uma comparação entre o comportamento dos dois públicos: Donas de Casa, trabalhadores e aposentados (como demonstrou ser o a maioria dos entrevistados no supermercado) e os alunos de graduação do curso de Comunicação Social que deveriam – em tese – ter algum contato com o conceito/ideia de sustentabilidade — como esperávamos que fosse.

Resultados:

Segundo documento produzido a partir do Congresso Rio-92¹², tem-se que todo empreendimento humano tido como sustentável deveria apresentar quatro quesitos básicos: ser ecologicamente correto, ser economicamente viável, ser socialmente justo e culturalmente aceito. Do ponto de vista de que a sustentabilidade não é um conceito utópico, torna-se claro que todo produto sustentável, hoje, responde a esses quatro quesitos, certo? Nem sempre. Os quatro quesitos acima foram estabelecidos pelos órgãos de fiscalização e aceitos pelos produtores que visam a sustentabilidade — para produzir algo sustentável, devo respeitar esses quatro itens. Porém há o outro lado, o lado do consumidor, que pode não enxergar a presença de um desses quatro quesitos no ato da compra do produto.

Para tentarmos entender melhor onde se encontram os pontos de discordância em que devemos – em que os interessados devem – voltar nosso olhar com certa ‘urgência’, passaremos a ver cada quesito com ambos os olhares: o do comprador e o do produtor. Sendo que, quando acharmos um equilíbrio (que é uma das palavras-chaves da sustentabilidade) teórico entre esses dois núcleos — consumidor em potencial e produtor (aqui chamados de ‘extremos’ por puro interesse analítico) —, teremos chegado, na pior das hipóteses, perto do caminho que levará a uma resposta para qualquer desequilíbrio que possa vir a aparecer.

Por exemplo, o primeiro quesito: ser ecologicamente correto. É trivial que não exista uma discordância entre os dois núcleos, pois tanto os produtores quando os consumidores partirão do ponto de que “o produto não pode contribuir, por exemplo, com o desmatamento”, isto é, o fato de ser ecologicamente correto não impedirá o produtor de vender, nem o consumidor de comprar.

No segundo quesito, por sua vez, há um desequilíbrio, uma discordância. Para os grandes produtores, que trabalham com quantidades e lucros e não vêem problemas em investir em uma

¹² Ecol News, **Agenda 21**. Disponível em: <<http://www.ecolnews.com.br/agenda21/>> Acesso em 18 abr. 2010



imagem verde, pode ser completamente viável – economicamente falando – trabalhar com material reciclado, ou com material reutilizado na confecção de seus produtos, porém, para o consumidor, que compra em unidades e enfrenta gastos, se deparar com um produto sustentável nas prateleiras do supermercado e perceber que ele é um pouco mais caro que seu concorrente de qualidade, porém não sustentável, não é muito animador.

Muitos que sentiam interesse em consumir produtos orgânicos, por exemplo, porém não o faziam porque: a) o preço era elevado, ou b) locais que ofereciam produtos orgânicos a preços mais acessíveis eram distantes, ou não eram de fácil acesso. Grande parte dos entrevistados, tanto os estudantes quanto os frequentadores do supermercado, tinham conhecimento dos benefícios que um alimento orgânico, cultivado sem a utilização de agrotóxicos, trás para a saúde, porém poucos eram os que mantinham esse hábito.

O terceiro quesito, ser socialmente justo, é delicado e os estudos tomados para execução desse artigo não nos oferece base para fazer quaisquer comparações. De qualquer maneira, no quesito mais mercadológico, os entrevistados não demonstraram, em nenhum momento, preocupações com esse aspecto. Disso deve-se tirar que – pelo menos os participantes da pesquisa – não levam esse quesito em consideração, no ato da compra (o que é um problema grave).

Ser culturalmente aceito, sem dúvida, é um dos maiores desafios da sustentabilidade atual. Grande parte da população já ouviu algo relacionado à sustentabilidade (em algum discurso sobre desenvolvimento sustentável ou em um discurso sobre assuntos como a reciclagem, por exemplo), porém quando são indagados sobre – como foi o caso da nossa pesquisa – muitos não sabem responder, ou não tem certeza, e ficam presos a sentenças como “acho que tem algo a ver com a reciclagem, né?”, ou a palavras-chaves como “natureza”, “meio-ambiente” e “reciclagem”. Alguns entrevistados – unicamente os do supermercado – reconheceram que a população atual, que tem a mentalidade consumista já formada, precisa de uma reeducação sobre o assunto, mas que isso não mudará em nada a situação atual. Ainda em discurso, comentaram que uma solução seria educar a juventude ao invés de reeducar uma sociedade “velha”.

Em certo ponto, estavam certos. A sociedade atual realmente precisa de uma reeducação sobre práticas sustentáveis que, hoje em dia, não necessita nem ao menos de gastos exorbitantes, pelo contrário, uns são até mais econômico; e a juventude, também, precisa ter, ao longo de sua educação, mais exposição e contato com o assunto. Todavia, os esforços não devem ser concentrados apenas na juventude, pois a mudança deve começar no agora, como é defendido pelos ambientalistas.



Em outros casos – exemplificando outra linha de pensamento existente na sociedade, sobre o assunto da sustentabilidade – foi dito que não havia o interesse na compra de um produto ecologicamente correto, pois se acreditava que muitos desses produtores se valiam do discurso verde por uma questão mais mercadológica, visando apenas a gratificação da imagem da marca.

Foi percebido, com as entrevistas dos estudantes de comunicação (grande parte do 1º e 3º período do curso), que a afinidade deles com o assunto não era tão diferente como era esperado. Pelo contrário, assim como em alguns casos do supermercado, certos estudantes nem ao menos souberam dizer do que se tratava sustentabilidade, apesar de afirmarem que já haviam ouvido falar sobre o assunto em algum lugar. Isso deixa claro que os órgãos e ONGs interessadas deveriam aumentar e facilitar o fluxo de informações sobre o assunto.

3. A Sustentabilidade na Embalagem

A cada dia tem-se pesquisado maneiras mais sustentáveis de se continuar vivendo, e com a produção de embalagem não poderia ser diferente. Conforme mencionado, a proposta de sustentabilidade redigida pelo Rio-92 nos deixa claro que são necessários observar pelo menos quatro aspectos no que tange a busca por Embalagens Sustentáveis:

É ecologicamente correta?

É economicamente sustentável?

É socialmente justo?

É aceito culturalmente?

Novas tecnologias são empregadas para maximizar o potencial sustentável das embalagens, mas por ser um processo longo e complicado e ter poucas empresas realmente interessadas em investir na idéia pode tornar-se economicamente inviável em larga escala – por enquanto.

Outra maneira mais simples e barata de termos embalagens sustentáveis é por meio da reciclagem, utilizando-se materiais descartados e repaginando-os para que fiquem mais atraentes ao consumidor. A prática é ecologicamente correta, visto que não agride a natureza para extrair novas matérias-primas, é economicamente viável, já que o processo de reciclagem é altamente difundido pelo Brasil, “que tem o maior índice de reciclagem do lixo urbano entre países em desenvolvimento.”

O processo de reciclagem também pode ser considerado socialmente justo porque envolve e



emprega camadas menos especializadas da pirâmide social.

Falta agora a sociedade brasileira tomar consciência da importância social da reciclagem de embalagens, uma atividade capaz de gerar uma enorme quantidade de valor, trabalho e renda para pessoas sem qualificação profissional que obtém hoje em dia o seu sustento recolhendo embalagens vazias e as vendendo para cooperativas e recicladores.¹³

O processo de reciclagem, por ser tão amplamente difundido – principalmente nos últimos anos – é bem visto aos olhos da maioria da população. Ser ecologicamente correto está na moda, então a sociedade aceita tais materiais e embalagens facilmente¹⁴.

Nas Figuras 3, 4 e 5, abaixo podemos observar exemplos bem sucedidos da utilização de materiais sustentáveis.



(Figura 3) A bolsa para laptop desenvolvida pela Wren Design é feita com embalagem de cimento.¹⁵

¹³ MESTRINER, F. **A importância social da reciclagem da embalagem.** Disponível em: <http://www.fiec.org.br/artigos/competitividade/a_importancia_social_reciclagem_embalagem.htm> Acesso em: 18 abr. 2010

¹⁴ Pode-se aprofundar a temática moda e sustentabilidade nos links:
<<http://jovem.ig.com.br/oscuecas/noticia/2009/11/29/a+nova+moda+e+ser+ecologicamente+correto+9185036.html>>
<<http://artigos.sollopromo.com.br/index.php/2010/04/12/a-moda-do-sustentavel-e-do-ecologicamente-correto/>>

¹⁵ Figura 3. Disponível em: <<http://embalagensustentavel.wordpress.com>> Acesso em 19 abr. 2010



(Figura 4) A RC Pharma, LLC redesenhou sua linha de beleza e produtos de cuidados da pele. Sua formulação é feita com produtos naturais e para que a embalagem mantivesse a mesma linha, agora ela é feita com 80% de papel reciclado.¹⁶



(Figura 5) Embalagens para os queijos da pequena fazenda nos EUA, a Nezinscot Farm são criadas a partir de material 100% recicladas e biodegradáveis, feitas de sementes de capim. Ele pode ser replantado para dar vida a novas plantas.¹⁷

Ainda dentro do processo de reciclagem, podemos contar com a reutilização de embalagens. Neste tipo de processo há certa resistência por parte do consumidor final, que não confia plenamente no processo de higienização pelo qual aquela embalagem passa, a desconfiança e a relutância aumentam quando se trata de embalagens para produtos alimentícios.

Na pesquisa realizada pelos autores deste artigo, pode-se observar que essa desconfiança é real – tendo sido citada por aproximadamente 30% dos entrevistados. Fiscalizações mais severas nesta etapa da produção de embalagem talvez seja a solução. Quanto a cadeia de produção da embalagem, observada anteriormente, nota-se que para torná-la mais sustentável, devemos fazer algumas mudanças e podemos propor uma revisão da cadeia de produção da embalagem, conforme pode ser visto no esquema abaixo:

¹⁶ Figura 4. Disponível em: <<http://embalagensustentavel.wordpress.com>> Acesso em 19 abr. 2010

¹⁷ Figura 5. Disponível em: <<http://embalagensustentavel.wordpress.com>> Acesso em 19 abr. 2010

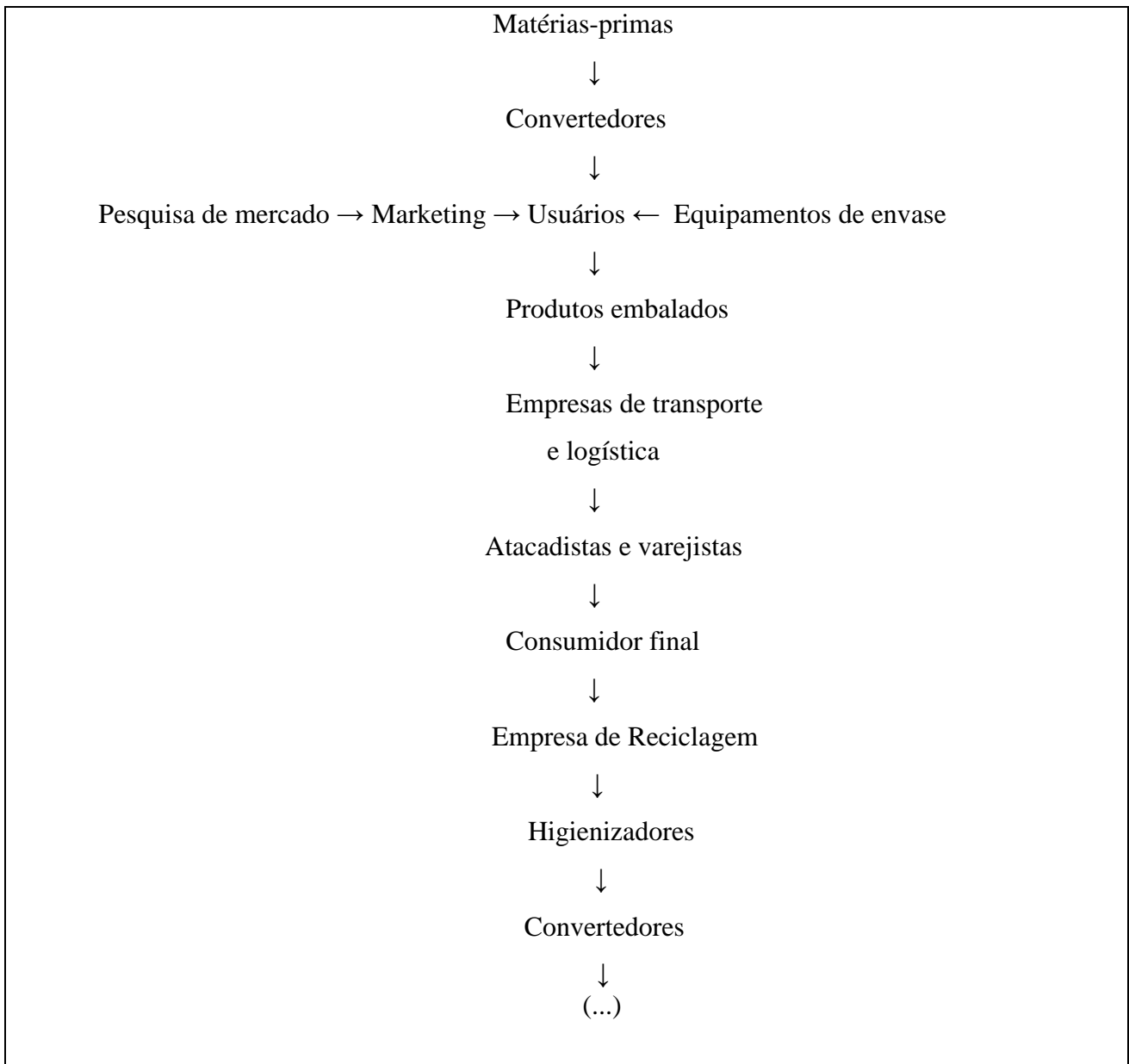


Figura 6 Revisão da cadeia de produção da embalagem

As reticências simbolizam que a cadeia se transforma em um ciclo, onde todos se beneficiam e o meio ambiente sobre o menor impacto possível.

Considerações Finais

Buscou compreender-se que a busca pela embalagem não é algo inviável, exigindo, contudo, uma mudança de hábito, especialmente por parte dos fornecedores de suportes e seus clientes, que são assessorados pelos criadores das embalagens. Desse modo, esse assunto é urgente na formação de publicitários e designers, pois são estes os responsáveis por idealizar projetos gráficos que



utilizam suportes sustentáveis. Assim, essa discussão está apenas começando.

REFERÊNCIAS

ANVISA, **Resolução – RDC N° 259** no ar desde 2002. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=1261>> Acesso em: 14 abr. 2010.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Ed. Cultrix, 2002.

Ecol News, **Agenda 21**. Disponível em: <<http://www.ecolnews.com.br/agenda21/>> Acesso em 18 abr. 2010

GPCA – Meio ambiente. Disponível em: < <http://www.gpca.com.br/gil/art114.htm>> Acesso em 18 abr. 2010 Acesso em 18 abr. 2010

Grupo Santader Brasil, **Mini curso sobre sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=7tDyfyzMzBc>> Acesso em 16 abr. 2010

MESTRINER, Fabio. **Design de embalagem – Curso Básico**. São Paulo: Ed. Pearson Makron Books, 2004.

MESTRINER, Fabio. **A importância social da reciclagem da embalagem**. Disponível em: <http://www.fiec.org.br/artigos/competitividade/a_importancia_social_reciclagem_embalagem.htm> Acesso em: 18 abr. 2010