

Tabela Ambiental: da concepção à evolução

Felipe Plana Maranzato
felipemaranzato@natura.net

Resumo

A tabela ambiental é uma iniciativa pioneira da Natura de colocar na rotulagem de suas embalagens e/ou na internet 6 indicadores que mostram de a origem de suas matérias-primas e materiais de embalagem.

O objetivo é ser transparente, ter compromisso com a verdade e acredita que saber o que consumimos é o primeiro passo para melhorarmos o mundo em que vivemos. Outra intenção é mostrar os ganhos das iniciativas tecnológicas da Natura em prol do meio-ambiente.

Motivação

No Planejamento Estratégico da Natura, os pensamentos e intenções no campo sócio-ambiental foram expostos da seguinte forma (Natura, 2006):

“O meio ambiente do qual somos parte e com o qual nos relacionamos permanentemente é fonte de suprimento vital, nossa herança e compromisso com as futuras gerações. Devemos ter uma política para o tema, indicadores para avaliar nossa performance ambiental e instrumentos para aperfeiçoá-la cotidianamente. Devemos ajudar a formar uma consciência ambiental entre nossos consumidores, consultoras, colaboradores e a sociedade como um todo.”

A Natura, diante desse grande sonho, onde todos possam fazer a melhor escolha em benefício do meio ambiente, criou a “tabela ambiental”, porque acredita que saber o que consumimos é o primeiro passo para melhorarmos o meio ambiente em que vivemos. A tabela ambiental permite que saibamos como os produtos são feitos, de onde vieram e para onde vão. Assim, a tabela tem dois aspectos muito importantes: a formulação e a embalagem, mas também tem outros significados. Pode-se acompanhar a evolução de cada um dos índices ao longo do tempo, além de sinalizar os ganhos tecnológicos da empresa em prol do meio ambiente.

O Processo de Desenvolvimento

O projeto da Tabela Ambiental foi seguindo uma metodologia de gerenciamento de projetos que envolve diferentes etapas de aprovação. Neste contexto, o projeto foi inspirado a partir de uma “idéia” inicial, que se desenvolveu um escopo detalhado para execução. As principais etapas do projeto e detalhamento são expostas a seguir:

1. Idéia

A partir da inspiração baseada em uma tabela nutricional (figura 1), foi apresentada a idéia de uma tabela ambiental que pudesse mostrar características ambientais dos produtos. Além disso, os indicadores deveriam mostrar a evolução dos indicadores no desenvolvimento dos novos produtos e implementação de novos projetos e processos que beneficiem o meio-ambiente, como por exemplo, o uso de matérias-primas de origem renovável a reciclagem de materiais de embalagem.

Figura 1 – Tabela Nutricional de uma Barra de Cereal de Mercado

Informação Nutricional					
Porção de 25g (1 barrinha)					
Quantidade por porção		%VD	Quantidade por porção		%VD
Valor Calórico	80kca	3%	Colesterol	0mg	3%
Carboidratos	16g	4%	Fibra Alimentar	1g	4%
Proteínas	1g	2%	Cálcio	QNS	2%
Gorduras totais	2g	2%	Ferro	1mg	2%
Gorduras saturadas	0g	0%	Sódio	35mg	0%

2. "Briefing"

Foram levantados diversos indicadores ambientais já existentes (por exemplo: % de tensoativos biodegradáveis, volume de diluição crítico, consumo de energia, emissão de gases de efeito estufa) e também foi feita uma proposta para se quantificar a origem vegetal das matérias-primas desenvolvida internamente na Natura. Veja quadro abaixo sobre o modelo desenvolvido.

3. Viabilidade Técnica

Nesta etapa do projeto foram calculados alguns indicadores levantados no "Briefing" para um produto de cada categoria (creme para rosto, loção para corpo, perfume, desodorante, sabonete, xampu, etc.), mostrando a viabilidade técnica dos indicadores. Foi necessário auxílio de muitos fornecedores de matérias-primas, pois em alguns casos, pelas informações de literatura disponíveis não era possível determinar a origem vegetal ou não das matérias-primas.

4. Validação

Nesta fase, foi realizada uma pesquisa qualitativa ("focus group") com consultoras Natura e também com as promotoras de venda no Brasil e na Argentina, e na França com consumidores e não-consumidores dos produtos da Natura.

Os resultados dessas pesquisas foram fundamentais para realizar alguns ajustes na proposta. Além da mudança no nome de alguns indicadores, o resultado mostrou que existe uma confusão entre material reciclado e material reciclável. Com isso, introduziu-se na tabela a porcentagem de material reciclável, que não tinha na proposta apresentada na pesquisa.

Os indicadores escolhidos são o resultado do cientificamente estabelecido, do possível de ser medido e quantificado e, finalmente, do que pode ser entendido pelo consumidor, leigo em assuntos muito técnicos. O detalhamento de cada indicador é mostrado abaixo:

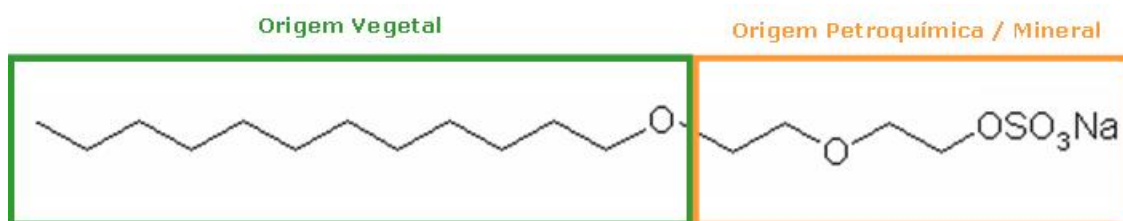
- **origem vegetal renovável:** corresponde a toda parte da formulação que teve sua origem de fonte vegetal. Como "origem", compreende-se tanto as substâncias naturais, como também a parte vegetal das substâncias sintéticas. O termo "renovável" pode parecer redundante, mas reforça a idéia de que vegetais cultivados ou extraídos de forma sustentável são renováveis.

Modelo do Carbono Intrínseco (Mendes, 2005)

Concebido inicialmente para quantificar a quantidade de carbono em cada produto através das matérias-primas que compõem a fórmula deste produto, o Modelo do Carbono Intrínseco quantifica através da rota química a origem (vegetal, mineral ou animal) de cada átomo que está presente na molécula.

Exemplo: o lauril éter sulfato de sódio pode ser obtido a partir do óleo de vegetais, como óleo de coco ou óleo de palmiste. O óleo, predominantemente C12 e C14, sofre uma metilação e uma hidrogenação, obtendo-se o álcool láurico, que sofre uma etoxilação, seguidos por uma sulfatação com neutralização com hidróxido de sódio.

A parte C12, com duas etoxilações média, portanto pode ser dividida em:



Contando-se cada átomo e multiplicando sua quantidade pela sua massa molecular é possível determinar "quão vegetal" é a molécula, neste caso a fração C12:

	Átomos			g/gmol	Massa Molecular		
	Total	Vegetal	Mineral / Petroquímica		Total	Vegetal	Mineral / Petroquímica
C	16	12	4	12	192	144	48
H	33	25	8	1	33	25	8
O	6	1	5	16	96	16	80
S	1	0	1	32	32	0	32
Na	1	0	1	23	23	0	23
Total					376	185	191
%					100%	49,2%	50,8%

Fazendo estes mesmos cálculos para a fração C14, temos uma porcentagem de origem vegetal igual a 52,7% (massa molecular igual a 404 g/gmol). Para determinar a porcentagem final de origem vegetal da matéria-prima, basta ponderar pela fração de cada componente (C12:70%, C14:30%), resultando em 50,2% (massa molecular ponderada: 384,4 g/gmol)

- **vegetal natural:** corresponde a toda parte da formulação que teve sua origem de fonte vegetal e que não sofreu modificações em processos químicos. Assim, todo vegetal natural também é de origem renovável vegetal;

- **com certificação de origem:** corresponde a toda parte da formulação que teve sua origem certificada. Para que a certificação ocorra, um órgão externo vai até as áreas onde os parceiros da Natura extraem os frutos ou cultivam as plantas e avalia se as condições de extração ou cultivo atendem às práticas sustentáveis;

A figura 2 mostra como são esses 3 indicadores para diferentes matérias-primas:

Figura 2 – Indicadores da Tabela Ambiental para diferentes matérias-primas

	Álcool	Álcool Orgânico	Oleína de Palma	Oleína de Palma Certificada	Óleo Mineral	Massa Sabonete Animal	Massa Sabonete Vegetal	Extrato Glicólico Pitanga Certificada (10%)	Extrato Seco Café	Sal	Extrato Alcoólico Pripricoa (5%) (Só pripricoa certificada)
origem renovável vegetal	100%	100%	100%	100%	0%	0%	96%	10%	100%	0%	100%
vegetal natural	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	10%	100%	0%	5%
com certificação de origem	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	5%

- **material reciclado:** corresponde a toda parte da embalagem onde foi utilizado material reciclado pós-consumo, ou seja, componentes que já foram utilizados em algum produto e que foram reprocessados;

- **material reciclável:** corresponde a toda parte da embalagem que é possível reciclar depois que for utilizada, seja "up-cycling" (volta a se tornar uma embalagem dos produtos da Natura) ou "down-cycling" (é utilizada para manufatura de outro produto, por exemplo, PET pode virar carpete);

- **número recomendado de refilagens:** indica o número de vezes que a embalagem original pode ser refilada. A recomendação é feita com base na durabilidade das principais informações de rotulagem, assim como na resistência da embalagem para que sejam adequadas, boas e seguras para armazenamento e manipulação do produto.

Semelhante ao cálculo para o indicador de origem vegetal de cada matéria-prima, os indicadores percentuais são obtidos pela média ponderada de cada um dos componentes, tanto de formulação, quanto de embalagem. Os cálculos são realizados em base seca, isso significa que excluimos a água dos cálculos (tanto a água adicionada diretamente pela Natura em cada produto quanto à água presente nas matérias-primas adquirida dos fornecedores), representando assim um critério bastante rígido (como grande parte dos produtos cosméticos possui uma quantidade

significativa de água, contabilizá-la como matéria-prima renovável impactaria positivamente os índices).

5. Disponibilização

Calcularam-se os indicadores para todos os produtos existentes no portfólio e foi estabelecido um processo para que nos produtos em fase de desenvolvimento a tabela ambiental já fosse disponibilizada pelos pesquisadores responsáveis pelo projeto do novo produto.

A disposição na embalagem tem dois possíveis formatos: um mais horizontal (figura 3) e outro vertical (figura 4), incorporadas na embalagem dependendo de seu formato. Na figura 4 apresenta-se um exemplo do óleo trifásico de castanha.

Figura 3 – Formato horizontal da tabela

produto producto	origem renovável vegetal origen renovable vegetal	34%	embalagem embalajes	material reciclado material reciclado	0%
	vegetal natural vegetal natural	12%		material reciclável material reciclable	100%
	com certificação de origem con certificación de origen	0,1%		número recomendado de refilagens número recomendado de recambios	10

*porcentagens calculadas em base seca/porcentajens calculadas en base seca
para mais informações consulte/para mas información consulte www.natura.net/informacoesambientais

Figura 4 – Formato vertical da tabela e exemplo



informações ambientais/informaciones ambientales*		
produto producto	origem renovável vegetal origen renovable vegetal	57,3%
	vegetal natural vegetal natural	42,5%
	com certificação de origem con certificación de origen	0,5%
embalagem embalaje	material reciclado material reciclado	25%
	material reciclável material reciclable	86,7%
	número recomendado de refilagens número recomendado de recambios	3

*porcentagens calculadas em base seca
*porcentajens calculadas en base seca
para mais informações consulte/para mas información consulte: www.natura.net/informacoesambientais

Uma das premissas do projeto é não aumentar o impacto ambiental, assim o estoque de frascos e cartuchos que não possuem a tabela não serão descartados. Além disso, produtos que tem embalagens pequenas, e portanto não têm espaço para inclusão da tabela, não terão cartuchos ou bulas incorporados apenas para sua colocação, como

por exemplo batons. As informações de todos os produtos estão disponibilizadas em nosso site.

A figura 5 mostra, como está na internet, um exemplo de um batom da linha faces:

Figura 5 – Tela do site com a tabela ambiental.



The screenshot shows a product page for 'Batom FPS 8 - Visual Verão Alto Astral 2005'. The price is R\$15.00. There are buttons for 'encomendar para uma consultora' and 'comprar na loja virtual'. A navigation menu includes 'benefícios', 'modo de usar', 'composição', and 'tabela ambiental'. The 'tabela ambiental' is expanded, showing 'informações ambientais (porcentagens calculadas em base seca)'. The table is divided into 'produto' and 'embalagem' sections.

informações ambientais (porcentagens calculadas em base seca)	
produto	
origem vegetal renovável	71,9%
vegetal natural	53,3%
com certificação de origem	2,3%
embalagem	
material reciclado	0,0%
material reciclável	39,8%
número recomendado de reutilizações	0

» clique aqui e tire dúvidas sobre a tabela

Riscos e Benefícios

A introdução da Tabela Ambiental, do ponto de vista tecnológico conceitual, é uma inovação radical porque se trata de uma inovação tecnológica de pioneirismo internacional: nenhum produto cosmético mostra de forma estruturada os indicadores ambientais como apresentados pela Natura em seus produtos. Além deste aspecto, a inovação proposta apresenta o potencial de criar uma nova consciência no consumidor e sociedade, gerando novas demandas para o mercado como um todo.

Diferentemente de uma nova tecnologia radical (*breakthrough*), que normalmente é protegida com patente ou registro, a Tabela Ambiental não tem esse tipo de proteção. Dessa forma, quem deseja utilizar a tabela em seus produtos, pode introduzi-la seguindo o exemplo da Natura de mostrar informações ambientais sobre os produtos.

De acordo com as normas ISO da série 14.000, a Tabela Ambiental é considerada uma "auto-declaração" ou também chamadas do "tipo II". Este tipo de declaração é voluntária, diferentemente da tabela nutricional que é atualmente um requisito legal para comercialização do produto. Existem ainda as do "tipo I", onde uma terceira parte concede o selo a partir de critérios estabelecidos, por exemplo o selo europeu "the flower" e do "tipo III" onde são necessários estudos de Avaliação de Ciclo Vida, ainda raros devido a complexidade da ACV.

Outras tabelas ambientais, com outros indicadores, podem surgir no mercado de produtos cosméticos ou mesmo em produtos de outros segmentos. Se isto acontecer, um dos objetivos da Natura, que é despertar a consciência ambiental dos consumidores e até dos seus concorrentes, terá sido atingido. O compromisso da Natura é ser transparente, mostrar informações relevantes e manter os mesmos indicadores para todos os produtos, independente de seu valor absoluto.

O Presente

Implementar a Tabela Ambiental significa uma prática da Natura com o objetivo de gerar:

- Compromisso com a verdade e transparência
- Incentivo à conscientização do consumidor
- Indicação da forma de agir em prol do ambiente
- Sinalização para onde a Natura quer ir ao comunicar as diferentes ações em prol de:
 - "Vegetalização", ou uso de matérias-primas renováveis certificadas nas fórmulas
 - Reciclagem (embalagens)
 - Certificações (matérias primas e produtos)

Diversas ações já podem ser verificadas na prática:

- **Certificação. Exemplo do desodorante Colônia Kaiak Masculina:**

ANTES			DEPOIS	
com certificação de origem		0,0%	com certificação de origem	82,6%
con certificación de origen			con certificación de origen	

- **Vegetalização de óleos. Exemplo de Óleo Sève Amêndoas Doces:**

ANTES			DEPOIS	
origem renovável vegetal		33%	origem renovável vegetal	91,8%
origen renovable vegetal			origen renovable vegetal	

- **Material reciclado. Exemplo Óleo Trifásico de Ekos:**

ANTES			DEPOIS	
material reciclado		0%	material reciclado	25,0%

O Futuro

O compromisso com a verdade é uma das crenças da Natura. Foi esta crença um dos fatores motivadores para desenvolvimento e publicação desta tabela. Outra crença da Natura é a busca permanente do aperfeiçoamento. A Natura acredita que esta busca é o que promove o desenvolvimento dos indivíduos, das organizações e da sociedade. Assim, a Natura reconhece que muitas pessoas, entidades, organizações podem contribuir para desenvolvimento de metodologias, melhoria na comunicação de aspectos ambientais de produtos e serviços, etc.

A Natura sabe que mais indicadores ambientais podem ser desenvolvidos e busca isto com desenvolvimento interno e externo. Respalhada pela estratégia de inovação aberta a empresa busca junto as Instituições de Pesquisa, Ciência e Tecnologia, e também a sociedade em geral, críticas, sugestões e propostas que ajudem a desenvolver mais indicadores sobre a performance ambiental dos produtos.

A Natura acredita que saber o que consumimos é o primeiro passo para melhorarmos o mundo em que vivemos.

Referências

- (1) Natura Cosméticos, "Planejamento Estratégico 2006", Documento interno, 2006.
- (2) Mendes, A., "Carbon Intrinsic Model" , Life Cycle Management 2005 - LCM2005, Barcelona, 2005.

Sobre o autor



Felipe Plana Maranzato é engenheiro químico pela Unicamp (2002), com especialização em administração de empresas pela FGV-SP (2006), e atualmente faz mestrado em desenvolvimento de processos químicos na Unicamp, envolvendo otimização de processos verdes. É colaborador da Natura desde 2004, onde iniciou sua carreira como trainee de Pesquisa & Desenvolvimento, atuou como coordenador de desenvolvimento de embalagens, e especialista do departamento de modelos de impacto ambiental, onde desenvolveu o projeto sobre informações ambientais dos produtos. A partir de janeiro de 2008, atua como gerente de desenvolvimento de produtos.