



## ROTULAGEM AMBIENTAL DE PRODUTOS: UMA ANÁLISE DE 14 PROGRAMAS DO MERCADO BRASILEIRO, SOB O OLHAR DO CONSUMIDOR

<http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v7e12018614-642>

Nivaldo Simões Gomes<sup>1</sup>

Eloy Fassi Casagrande Junior<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente artigo apresenta um breve histórico dos programas de rotulagem, assim como as normas utilizadas nos procedimentos. Por meio de levantamento, são apresentados 14 programas de rotulagem presentes no mercado nacional e administrados localmente. Posteriormente é feita uma discussão a respeito da visão do consumidor em relação à rotulagem de produtos e, desta forma, os procedimentos dos programas são comparados e confrontados com este ponto de vista. Percebe-se que apesar de haver um grande número de programas nacionais, ainda há muitos produtos auto-declarados, o que pode ser resultado de pouca divulgação dos programas existentes, além de ser necessário buscar uma proximidade maior com o consumidor para o aumento da confiança.

**Palavras-chave:** Rotulagem ambiental de produtos; Programas nacionais de rotulagem; Consumidor; Rotulagem.

<sup>1</sup> Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia - PPGTE da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Graduado em Desenho Industrial pela Universidade Federal de Campina Grande (2007), mestrado em Design, com foco no Design Sustentável, pela Universidade Federal do Paraná (2011) e doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2016). E-mail: nivaldo\_gomes@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia - PPGTE da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Graduado em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, 1986; Doutorado em Eng. de Recursos Minerais e Meio Ambiente, Universidade de Nottingham, Reino Unido, 1996; Pós-Doutorado em Inovação Tecnológica e Sustentabilidade, Instituto Superior Técnico (IST), Universidade Técnica de Lisboa (UTL), Portugal, 2007. E-mail: eloy.casagrande@gmail.com

## **1 BREVE HISTÓRICO E CLASSIFICAÇÃO DOS PROGRAMAS DE ROTULAGEM**

A promoção de um consumo consciente depende significativamente do consumidor, que, para participar ativamente, necessita que haja transparência e comunicação. Neste sentido, existe a necessidade de padronização de ensaios e termos adotados pelas empresas em suas análises, o que promove o surgimento das certificações e dos selos (NEUENFELD et al., 2006).

No início do século XX surgem as primeiras associações com intuito de padronizar normas e processos, e em 1947 surge a Organização Internacional de Normalização (ISO - *International Organization for Standardization*). A ISO é uma organização não governamental que tem como objetivo coordenar e unificar normas industriais (HAMZA, DALMARCO, 2012). A adoção das normas e certificações ISO podem proporcionar melhorias nos processos, tornando-os mais eficientes, limpos e seguros, beneficiando não somente as empresas, como também os consumidores (INTERNATIONAL, 2009). Porém, para facilitar a comunicação entre a empresa e seus consumidores, aquelas passam a adotar os selos em seus produtos.

Certificações e selos ambientais têm objetivos diferentes; o primeiro destina-se à comunicação entre empresas, governo, acionistas, e a analisar processos. Já os selos têm o objetivo de informar o consumidor a respeito dos aspectos ambientais do produto, pela análise deste; assim como encorajar a procura por produtos menos impactantes (TRINDADE, 2009).

Os programas de rotulagem têm origem nos Estados Unidos, na década de 1940, quando surgem os primeiros selos, que tinham como característica serem compulsórios, determinados por legislação. Seu papel era de advertir quanto aos efeitos negativos de determinado produto sobre o ambiente ou o próprio consumidor (GUERÓN, 2003).

Na década de 1970, após o acontecimento de diversos acidentes ambientais, a construção de usinas nucleares e a crise do petróleo, aumenta o movimento dos ambientalistas e, com isto, passam a elevar a necessidade dos selos ambientais (NEUENFELD et al., 2006). Estes selos desenvolvidos neste período passaram a ser de caráter voluntário e eram direcionados principalmente a produtos orgânicos para informar que os mesmos não utilizavam agrotóxicos; porém ainda havia desconfiança dos consumidores (KOHLRAUSCH, 2003).

Com o intuito de aumentar a confiança dos consumidores, no ano de 1978, o governo alemão lança o primeiro programa oficial de rotulagem ambiental, o *Blue Angel*; este tem como objetivo analisar os impactos ambientais do produto de forma independente e abrangente, além de possibilitar ao consumidor identificar com maior facilidade os produtos menos agressivos ao meio ambiente (BARRA, 2009).

Após essa iniciativa, outros países, como Japão, Estados Unidos e, mesmo na Europa, outros países, passaram a desenvolver seus próprios programas; entretanto com o uso de marcas e símbolos indicando "reciclável", "biodegradável" - muitas vezes de forma auto-declarada -, e, mais uma vez, a falta de padronização entre eles levou à desconfiança do consumidor; pois este não tinha certeza quanto à origem ou credibilidade das informações (BLAZIN, 2002).

A partir deste aparecimento de diferentes programas, é fundada em 1994 a *Global Ecolabelling Network* (GEN) - Rede Global de Rotulagem Ecológica (tradução livre) - com o objetivo de melhorar, promover e desenvolver programas de rotulagem de terceira parte, de produtos e serviços. A GEN é composta, atualmente, por 26 programas de rotulagem - incluindo-se o da ABNT e o Falcão Bauer Ecolabel, do Brasil; além de programas nas Américas, Europa, Ásia e Oceania (GLOBAL..., 2015).

Os membros da GEN devem acordar em utilizar critérios e procedimentos padronizados, de forma a facilitar o mútuo reconhecimento. Entre as atividades desenvolvidas e promovidas pela GEN, são apontados: a ajuda a novos programas, a facilitação à certificação de produtos por diferentes programas - quando já certificado por outro membro -, e, também, ao comércio internacional por meio da diminuição das barreiras (GLOBAL..., 2015).

Neste sentido, a ISO desenvolve uma série de normas referentes à rotulagem – selos -, a série ISO 14020 (INTERNATIONAL..., 2009); que vêm a padronizar as atividades dos programas:

- ISO 14020:2000 - Rótulos e declarações ambientais – Princípios gerais
- ISO 14021:1999 - Rótulos e declarações ambientais - Autodeclarações ambientais - (Rotulagem do tipo II)
- ISO 14024:1999 - Rótulos e declarações ambientais – Rotulagem ambiental do tipo I – Princípios e procedimentos:

- ISO 14025:2006 - Rótulos e declarações ambientais – Rotulagem ambiental do tipo III – Princípios e procedimentos

Deve-se ainda, ressaltar que o sucesso de um selo pode trazer como consequência diversas mudanças positivas no que diz respeito à diminuição dos impactos ambientais; isto se dá, pois conforme os consumidores demonstram preferir um determinado produto pela presença de um selo, isto pode levar os demais concorrentes a buscarem uma adaptação à demanda.

Esse processo de mudança nas escolhas, como já supracitado, leva ao surgimento de diversos selos; conforme apontado por Hamza e Dalmarco (2012), segundo levantamento realizado em 2010, havia cerca de 600 selos verdes, ou com algum atributo de sustentabilidade, no Brasil, sendo que grande parte destes é auto-declarado, de primeira parte. Porém, conforme apontado por Guerón (2003), os selos que tendem a ter maior sucesso perante os consumidores são os voluntários de terceira parte, justamente por haver uma instituição independente responsável pela análise.

Diante destes dados apresentados, percebe-se que o desenvolvimento de programas de rotulagem confiáveis deve seguir os princípios propostos pela ISO, assim como buscar a aproximação entre produtores e consumidores por meio da transparência ao longo do processo.

## **2 PROGRAMAS BRASILEIROS DE ROTULAGEM**

Nesta seção serão apresentados resumos de programas - de terceira parte - brasileiros de rotulagem de produtos ou de fabricantes de produtos. Entre os programas apresentados, conforme apontado anteriormente, apenas do ABNT Qualidade Ambiental e o Falcão Bauer Ecolabel são, atualmente, membros da GEN.

### **2.1 ABNT QUALIDADE AMBIENTAL**

O projeto do selo ABNT Qualidade Ambiental teve início em 1993, mas apenas em 2008 foi de fato implantado. Segundo Associação..., (2015) o programa tem disponíveis 31 padrões de critérios.

Segundo Associação..., (2015), o processo é regido por um Comitê Técnico de Certificação, composto por: membros fixos que incluem universidades, instituições científicas, representantes, ministérios e demais interessados, responsáveis pelo desenvolvimento dos critérios; além de membros do setor

produtivo, que são convidados a participar de acordo com o produto. Além do Comitê, existem também a Gerência Geral de Certificação - que coordena o processo de forma geral - e a Gerência de Certificação de Sistemas - que coordena os processos específicos de certificação (ASSOCIAÇÃO..., 2014). O selo é identificado nos produtos pela marca que pode ser vista na Figura 1.

Figura 1 - Selo ABNT Qualidade Ambiental



Fonte: Associação..., 2014

Conforme descrito por Associação... (2014), o processo de obtenção do selo segue de forma resumida os seguintes passos: Preenchimento do questionário de avaliação preliminar; Elaboração da Proposta Técnico-Comercial e Contrato; Assinatura da Proposta e do Contrato; Análise da documentação; Visita técnica; Desenvolvimento dos critérios - caso não existam padrões já estabelecidos; Pré-auditoria; Avaliação de laboratório; Auditoria de certificação; Coleta de amostras; Acompanhamento de ensaios; Auditorias extraordinárias; Encaminhamento do processo pela Gerência de Certificação de Sistemas ao Comitê Técnico de Certificação; Análise do processo pela Coordenação Técnica; Parecer conclusivo dos processos de certificação; Tomada de decisão; Emissão do Certificado; Auditorias de Manutenção e coletas de amostras e ensaios periódicos.

Assim como os outros programas, o ABNT Qualidade Ambiental, mantém em seu site uma área na qual os critérios podem ser consultados e recebem sugestões a respeito. A validade da permissão de utilização do selo varia de acordo com os padrões de critérios estabelecidos. Informações relacionadas a custos para obtenção e às taxas anuais não são disponibilizadas; estes dados são tratados com os requerentes, para os quais é enviada uma proposta a ser discutida e aprovada (ASSOCIAÇÃO..., 2015).

## 2.2 CERFLOR

O Programa Brasileiro de Certificação Florestal (Cerflor) tem como objetivo identificar critérios e indicadores de sustentabilidade do manejo florestal e certificar

produtos que estejam adequados aos critérios estabelecidos; o órgão executivo do programa é o INMETRO – neste sentido é vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) –, e suas normas são determinadas pela ABNT. O seu logo deve ser utilizado junto ao do INMETRO, conforme a Figura 2.

Figura 2 - Identificação do Cerflor



Fonte: Instituto... (2015)

Possui ainda uma Subcomissão Técnica de Certificação Florestal – coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente – dividida em quatro categorias, com representantes de (INSTITUTO..., 2015): Governo – órgãos regulamentadores da área ambiental e florestal, dos trabalhadores, da indústria e comércio, e das relações exteriores; Setor produtivo – da área de silvicultura, de celulose e papel, de madeira sólida, de carvão vegetal; Consumidores – da sociedade civil organizada, de organizações não governamentais ambientais e sociais, etc; Entidades neutras – de órgãos de pesquisa e academia, de entidade de normalização, de trabalhadores.

A obtenção do selo é voluntária e está condicionada ao atendimento das normas da ABNT relativas ao manejo florestal.

### 2.3 CERTIFICAÇÕES IBD

O Instituto Biodinâmico (IBD) é uma empresa brasileira, sem fins lucrativos, que inspeciona e certifica atividades agropecuárias, especialmente no campo do cultivo orgânico. Suas certificações têm validade global, pois são acreditadas por órgãos nacionais e internacionais, entre eles o INMETRO, o Ministério da Agricultura e Abastecimento e a Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (INSTITUTO BIODINÂMICO, 2014).

O IBD é composto por uma equipe de inspetores que fiscalizam as propriedades e processos de produção agrícola, verificando a adequação às normas estabelecidas. O IBD atende a 14 diferentes segmentos (listados no Anexo A), para os quais, há selos que variam de acordo com a atividade certificada e o grau de abrangência, conforme pode ser visto na Figura 3 (INSTITUTO BIODINÂMICO, 2014).

Figura 3 - Selos certificados pelo IBD



Fonte: Instituto Biodinâmico (2014)

O processo de certificação é feito por meio de *checklists* baseadas em normas internacionais, porém adaptadas às diferentes realidades de cada cliente, e por meio de relatórios revisados periodicamente. As documentações referentes aos critérios estabelecidos e aos processos envolvidos são encontradas no site do instituto e variam de acordo com o selo ao qual se pretende submeter, assim como o período de revisão e os custos (INSTITUTO BIODINÂMICO, 2014).

## 2.4 CERTIFICAÇÃO LIFE

A Certificação LIFE é administrada pelo Instituto LIFE - *Lasting Initiative For Earth*, Iniciativa Duradoura pela Terra - e destina-se a certificar organizações, de qualquer porte, que possuam ações para preservação da biodiversidade. Certificação LIFE busca avaliar a gestão ambiental da organização por meio de um sistema de pontuação, que objetiva propor um mínimo em ações de conservação, para que a organização realize e obtenha Certificação (INSTITUTO LIFE, 2015).

O Instituto LIFE mantém uma Comissão Técnica Permanente composta por integrantes do setor privado, da academia, da sociedade civil e de especialistas em conservação da biodiversidade e, sempre que necessário, são formadas comissões temporárias para aprofundamento em assuntos específicos de cada demanda. O Instituto LIFE, para divulgação do seu trabalho, conta com, além de organizações privadas, o apoio do Ministério do Meio Ambiente, da Prefeitura Municipal de Curitiba e da Confederação Nacional das Indústrias (INSTITUTO LIFE, 2015).

A avaliação se dá por meio da observação de ações de conservação da biodiversidade e estas iniciativas são divididas em basicamente quatro tipos: quando atuam em áreas formalmente protegidas, ou não formalmente protegidas, buscam a

conservação e o manejo de espécies e/ou ecossistemas, objetivam estratégias, políticas e/ou medidas educativas para conservação (INSTITUTO LIFE, 2015).

O processo é voluntário e as auditorias são feitas por organismos credenciados pelo Instituto LIFE - atualmente apenas o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) está credenciado. A partir do contato que da organização que deseja ser certificada, é feita uma auditoria para verificar o atendimento aos critérios; neste sentido: é verificado o atendimento aos padrões estabelecidos; é feito o cálculo do valor estimado de impacto à biodiversidade; é definido o mínimo de ações de conservação da biodiversidade; e, por fim, é avaliada a efetividade das ações de conservação estabelecidas (INSTITUTO LIFE, 2015). O selo representativo da Certificação LIFE se observa na Figura 4.

Figura 4 - Certificação LIFE



Fonte: Instituto LIFE (2015)

Os padrões estabelecidos, verificados na auditoria, têm como base oito princípios: Compartilhar as responsabilidades de conservação entre a organização e seus clientes; Atender à legislação, aos tratados e aos programas internacionais; Comprometer-se em ações voluntárias de conservação, além do estabelecido na legislação; Reconhecer e mapear interações entre biodiversidade e o bem-estar humano e dos negócios; Identificar impactos à biodiversidade e implantar medidas para diminuição; Realizar ações de conservação com base na ciência e nos conhecimentos tradicionais; Repartir os benefícios derivados do acesso aos recursos genéticos da biodiversidade; Monitorar e buscar a diminuição contínua dos impactos à biodiversidade.

Nos quatro anos posteriores à certificação, são feitas auditorias anuais de acompanhamento e, no quinto ano, é feita uma reavaliação completa para revalidação do certificado (INSTITUTO LIFE, 2015).

## 2.5 ECOCERT

O selo ECOCERT tem como foco a produção orgânica de produtos e é concedido pela empresa Ecocert, no Brasil, sendo credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e também como certificadora FSC. Atualmente já apresenta 11 padrões de critérios estabelecidos (listados no Anexo A); e a marca pode ser identificada pelo selo da Figura 5 (ECOCERT, 2015).

Figura 5 - Selo ECOCERT



Fonte: Ecocert (2015)

Os procedimentos para obtenção do selo seguem, basicamente, cinco passos (ECOCERT, 2015): Sua solicitação/ Revisão da solicitação; Formalização do contrato; Avaliação inicial da sua atividade (documental e in loco); Revisão do seu processo e decisão de certificação; Monitoramento da sua atividade.

Os custos para obtenção do selo são exclusivamente destinados a cobrir os gastos com as análises e auditorias e podem variar de acordo com a extensão das atividades – neste sentido, é estabelecida a tarifa de R\$ 600,00 por dia de trabalho; não é cobrada taxa para utilização do selo (ECOCERT, 2010).

## 2.6 FALCÃO BAUER ECOLABEL

O Falcão Bauer Ecolabel é administrado, e foi criado em 2008, pelo Instituto Falcão Bauer da Qualidade (IFBQ), uma organização sem fins lucrativos que faz parte do GEN (INSTITUTO FALCÃO..., 2015). Para cada produto, conforme a necessidade é formada uma Comissão de Certificação, composta por membros do IFBQ, representantes dos laboratórios de análise, dos produtores, dos consumidores e demais interessados; atualmente, em seu site, apresenta 5 padrões de critérios estabelecidos (listados no Anexo A); e o selo utilizado para caracterizar o produto pode ser visto na Figura 6, abaixo da imagem é colocado o código do padrão de critérios estabelecido para o produto (INSTITUTO FALCÃO...,2015).

Figura 6 - Falcão Bauer Ecolabel



Fonte: INSTITUTO FALCÃO..., 2014.

Para obtenção do selo, são necessários basicamente cinco passos, conforme aponta o Instituto Falcão... (2014): Solicitação de Certificação; Avaliação de Viabilidade; Procedimento Específico (de acordo com os critérios estabelecidos); Auditoria de Certificação; Uso da marca Falcão Bauer Ecolabel: em caso de conformidade, o selo pode ser utilizado por 3 anos, mas durante o período o IFBQ realiza auditorias anuais para avaliar a conformidade.

Os custos para obtenção e utilização do selo são de aproximadamente R\$ 20.000,00 para os três anos de duração do contrato, mas os valores podem variar de acordo com a quantidade de produtos ou do tamanho da empresa, que influenciarão na quantidade de auditorias (CESPEDES, 2015).

## 2.7 FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC)

O FSC foi criado em 1993, devido à preocupação a respeito do desmatamento e o destino das florestas num âmbito mundial. Desta forma, um grupo composto por empresas e organizações sociais e ambientais iniciou as discussões para a criação de uma entidade independente que estabelecesse princípios universais para garantir o bom manejo florestal (FOREST..., 2014). O selo FSC pode ser identificado pela marca na Figura 7.

Figura 7 - Selo FSC



Fonte: Forest...(2014)

A estrutura organizacional do FSC parte de um escritório central, FSC Internacional, localizado na Alemanha, que coordena a atividade dos Escritórios Regionais; atualmente existem quatro regionais: África, Ásia, Europa e América R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 614-642, jan./mar. 2018.

Latina. Nacionalmente, a estrutura é composta pelos Agentes Nominais e Escritórios Nacionais; os primeiros são indivíduos, ou organizações, com papel de administrar e monitorar o uso da marca, também são responsáveis pela emissão, aprovação e controle; os Escritórios podem ser representados por um grupo ou pessoa para contato, que representem o FSC em um determinado país. No Brasil, o Conselho Brasileiro de Manejo Florestal (CBMF) representa o FSC como Agente Nominal e Escritório Nacional (FOREST..., 2014).

O CBMF é composto por três câmaras: **Ambiental** - representada por ONG's, instituições sem fins lucrativos, institutos de pesquisa e demais cidadãos com interesse em manejo florestal; **Econômica** - agrega organizações comerciais como empresas, indústrias, comerciantes, atacadistas e varejistas e associações de consumidores; **Social** - representada por uma estrutura semelhante à ambiental, mas voltada ao campo social. Todas as câmaras possuem pesos iguais em votos para tomadas de decisão (FOREST..., 2014).

O FSC não é um agente certificador, mas uma organização que estabelece as normas e os procedimentos de certificação relativos ao trato com a madeira, assim como o credenciamento das instituições certificadoras (FOREST, 2014).

Os custos diretamente relacionados ao uso do selo são variáveis de acordo com a unidade produtiva a ser avaliada, e leva em conta, entre outros fatores, sua localização e acesso e, conseqüentemente, possíveis custos para o monitoramento anual das áreas certificadas; as taxas anuais variam de acordo com o faturamento e com o tamanho da unidade de produção (FOREST, 2014).

## 2.8 PROGRAMA ORIGEM SUSTENTÁVEL

O Programa Origem Sustentável é gerido pelo Instituto By Brasil - organização sem fins lucrativos voltada ao campo da moda -, coordenado por um membro do Laboratório de Sustentabilidade (Lassu), da Universidade de São Paulo (USP) e mantido pela Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados) e pela Associação Brasileira de Empresas de Componentes para Couros, Calçados e Artefatos (Assintecal), além de parceria com o Lassu da USP e do Massachusetts Institute of Technology (MIT). As auditorias são realizadas pela ABNT e pela System & Service Certification (SGS) - órgão internacional que reúne especialistas em certificação. O selo é direcionado a empresas da cadeia produtiva

de calçados e o certificado é direcionado à empresa, não aos produtos; a identificação do selo pode ser vista na Figura 8 (ORIGEM SUSTENTÁVEL, 2015).

Figura 8 - Selo de identificação do Programa Origem Sustentável



Fonte: Origem Sustentável (2015).

Para obtenção do selo a empresa deve ser associada à Abicalçados e/ou Assintecal e cadastrar-se no site do programa; a partir do cadastro é feita uma avaliação de desempenho e segue uma escala que vai do Branco, Bronze, Prata, Ouro e Diamante. O desempenho é avaliado a partir de quatro indicadores e tem como base ações relacionadas aos pilares (ORIGEM SUSTENTÁVEL, 2015): Econômico: resultados econômicos, direito dos acionistas, competitividade, relação com demais atores (fornecedores, clientes...), entre outros; Ambiental: proteção dos recursos renováveis, eco eficiência, gestão de resíduos e riscos, entre outros; Social: respeito aos direitos trabalhistas, distribuição de renda, envolvimento comunitário, transparência, ética, entre outros; Cultural: observação de técnicas artesanais, respeito a materiais, técnicas e história locais, entre outros.

Estes pilares dão origem a ações com pesos entre obrigatório, muito importante e desejável; estas ações correspondem a pontuações que determinarão a escala entre o Branco e o Diamante para a organização requerente. O processo tem como base os seguintes passos: a partir da solicitação da empresa, o Instituto By Brasil envia as informações a respeito dos procedimentos e a requerente contrata uma das entidades certificadoras credenciadas; são feitas as auditorias necessárias; e a certificadora emite um relatório com o parecer referente à adequação a um dos níveis do selo; que é então concedido (ORIGEM SUSTENTÁVEL, 2015).

Em relação ao tempo de renovação e aos custos, o certificado deve ser renovado a cada dois anos e, neste tempo, a empresa deve buscar melhorias nos indicadores. Os custos variam de acordo com o nível de certificação que a empresa pretende alcançar; o selo Branco não tem custos, pois as análises são apenas documentais de adequação à legislação; a partir do Bronze ao Diamante, as taxas para utilização do selo variam de R\$ 1.500,00 a R\$ 4.200,00 anuais. Os valores para auditorias variam de acordo com o porte da empresa e o nível do selo – quanto mais

alto, maior o número de critérios a serem analisados –, e, neste sentido, podem variar de R\$ 2.700,00 a R\$ 7.200,00, de acordo com a quantidade de horas necessárias para auditar os dados (PIENIS, 2015).

## 2.9 RGMAT

Em 2011, a Fundação Carlos Alberto Vanzolini (FCAV - Fundação Vanzolini) desenvolveu a certificação de produtos sustentáveis da construção civil, o RGMat, que envolve o Selo – que pode ser visto na Figura 9 – e a Declaração Ambiental de Produto, baseados em ACV. A FCAV é uma instituição privada, sem fins lucrativos, que foi criada - no ano de 1967 - e é gerida por professores do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). O objetivo do RGMat é "proporcionar informações relevantes, verificadas e comparáveis sobre os aspectos ambientais, de conforto e de saúde dos produtos e materiais da construção" (FUNDAÇÃO VANZOLINI, 2012).

Figura 9 - Selo RGMat



Fonte: Fundação Vanzolini (2012)

Atualmente, o selo é destinado apenas aos materiais e produtos da construção civil; produtos aplicados no processo construtivo, desde o estrutural ao acabamento; principalmente produtos com valor agregado, cujo produtor deseja expor aos seus clientes as preocupações ambientais que seu processo atende. Neste sentido, como o programa ainda está no início, possui apenas 1 padrão de critério já estabelecido (FUNDAÇÃO VANZOLINI, 2012)..

O RGMat, tem como bases a Declaração Ambiental do Produto (EPD, do inglês *Environmental Product Declarations*) e o Selo. O Selo tem um apelo maior para o leigo, o consumidor final; já a EPD tem um direcionamento maior para os empreendedores, projetistas, construtores, que necessitam de informações mais detalhadas, especialmente se pretendem certificar sua própria construção. O processo de certificação é baseado em ACV, a avaliação vai até o portão da fábrica e tem como base os dados de produção/fabricação do produto; é o escopo utilizado

pela maioria das certificadoras e é o que possui maior controle dos dados do fabricante (FUNDAÇÃO VANZOLINI, 2012).

No processo de obtenção do selo, após o estabelecimento dos critérios, chamados de Regras de Categoria do Produto (PCR, do inglês *Product Category Rules*), o fabricante desenvolve a ACV e elabora a EPD, a partir daí a FCAV faz as verificações do dados e, caso haja conformidade com os critérios estabelecidos, a EPD é publicada no site e o selo RGMat é concedido ao fabricante que pode aplicá-lo. A revalidação é feita a cada 3 anos e os custos não são divulgados (FUNDAÇÃO VANZOLINI, 2012).

## 2.10 SELO PROCEL E CONPET

O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou Selo Procel, foi instituído por Decreto Presidencial em 1993. O Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel) é o responsável pelo desenvolvimento e concessão do selo, sob a coordenação do Ministério de Minas e Energia (ELETROBRAS, 2014).

O objetivo do selo é informar e orientar o consumidor, durante o ato da compra, quais produtos apresentam melhor eficiência energética, dentro de cada categoria; desta forma, busca estimular a produção de produtos mais eficientes. A comunicação com o consumidor é feita por meio do selo afixado ao produto e, também, por meio do site do programa, no qual são encontrados os produtos certificados; atualmente são 15 tipos de produtos já certificados (ELETROBRAS, 2014) - a lista pode ser consultada no Anexo A.

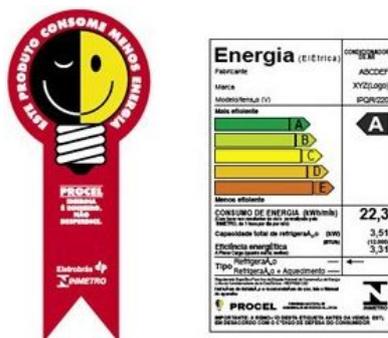
O programa é voluntário e os critérios estabelecidos são revisados em um período de quatro anos, de forma a adaptar-se às novas tecnologias. O interessado deve enviar uma solicitação de concessão do selo à Eletrobras, que indicará um laboratório para realização das análises e ensaios - cuja lista pode ser encontrada no site do programa e, relativos aos custos, os mesmos serão pagos pelo solicitante; caso os critérios técnicos exigidos sejam atendidos, é feita a autorização de uso do selo; o fabricante apenas poderá aplicar o selo em seus produtos a partir da publicação do mesmo na listagem do site do Procel (ELETROBRAS, 2014).

No processo de concessão do Selo Procel, a Eletrobras tem como parceiro o Inmetro, executor do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), cujo principal produto é a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), sendo também a Eletrobras parceira do Inmetro no desenvolvimento do PBE. De forma geral, os

produtos contemplados com o Selo Procel são os caracterizados pela faixa "A" da ENCE, conforme a Figura 10.

Para revisões de critérios e demais assuntos referentes à concessão do selo, existe a Comissão de Análise Técnica do Selo Procel Eletrobrás, composta das seguintes entidades: Procel, na condição de Coordenador; INMETRO; Representante(s) dos Laboratórios de Ensaio; Representante(s) dos Consumidores. Além de Associações de fabricantes nacionais e de importadores de produtos contemplados com o Selo Procel Eletrobrás, sendo atualmente: ABINEE - Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica; ELETROS - Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletro-Eletrônicos; ABRAVA - Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento; ABILUX - Associação Brasileira da Indústria de Iluminação; ABILUMI - Associação Brasileira de Importadores de Produtos de Iluminação; ABILAMP - Associação Brasileira dos Importadores de Lâmpadas.

Figura 10 - Selo Procel e ENCE



Fonte: Adaptado de Eletrobras (2014)

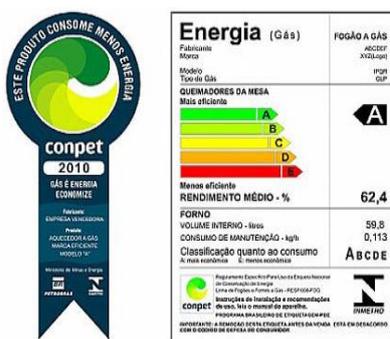
De acordo com as necessidades, podem ser convidadas outras entidades para participarem das reuniões da Comissão. Os produtos são revisados anualmente e os custos para obtenção do selo são relativos ao uso de laboratórios e execução de análises por parte do fabricante, desta forma, variam de acordo com o produto (ELETROBRAS, 2014).

O Selo CONPET de Eficiência Energética faz parte do Programa Nacional da Racionalização do uso dos Derivados de Petróleo e do Gás Natural; e busca indicar ao consumidor os modelos que atingem o melhor grau de eficiência energética do PBE, semelhante ao PROCEL, porém direcionado a uma fonte de energia diferente. É um programa vinculado ao Ministério de Minas e Energia -

MME, e executado com o apoio técnico e administrativo da Petrobras (CONPET, 2011).

Como apontado anteriormente o PBE é coordenado e regulamentado pelo INMETRO e, neste programa, executado em parceria com o CONPET para equipamentos com consumo de combustíveis - entre eles, fogões, fornos, aquecedores de água a gás e automóveis. O CONPET é aplicado junto à ENCE, como pode ser visto na Figura 11 (CONPET, 2011).

Figura 11 - Selo CONPET e ENCE



Fonte: Adaptado de CONPET (2011)

O selo CONPET é compulsório para fogões e fornos domésticos e aquecedores de água a gás, devendo obrigatoriamente exibir a etiqueta nos pontos de venda, vinculada ao produto. Entretanto é voluntário para os veículos leves movidos a gasolina, etanol ou GNV (de fábrica); nestes casos, os fabricantes testam os veículos e enviam os resultados do consumo ao INMETRO, que junto ao CONPET, compara os resultados, classifica e autoriza, ou não, o uso do selo (CONPET, 2011).

## 2.11 SELO SUSTENTAX

O Selo SustentaX é administrado pelo Grupo SustentaX, formado por empresas de engenharia e energia. As atividades de rotulagem de produtos tiveram início em 2007, a partir da experiência do Grupo em certificações de construção (SELO SUSTENTAX, 2015).

Os critérios exigidos pelo Selo Sustentax estão presentes no site e envolvem, como nos programas anteriores, questões de atendimento a normas e legislação além de requisitos ambientais e sociais; neste sentido, apresentam 15 padrões de critérios já estabelecidos (podem ser consultados no Anexo A). No site, também podem ser encontrados os produtos e as descrições das características

analisadas para atestar o selo (SELO SUSTENTAX, 2015), que pode ser visto na Figura 12.

Figura 12 - Selo SustentaX



Fonte: Selo SustentaX, 2015

Para obtenção do Selo SustentaX, são necessárias, basicamente, três fases (SELO SUSTENTAX, 2015): Análise Inicial de Factibilidade; Análise do Produto compreende a - Assinatura de Contrato, envio de listagem de documentos iniciais requeridos e análises de conformidade; Concessão do Selo SustentaX.

O Selo SustentaX tem validade de 2 anos e, para renovação, devem ser feitas novas avaliações. Não apresentam informações quanto ao custo do processo de rotulagem, as informações são restritas às empresas solicitantes (SELO SUSTENTAX, 2015).

## 2.12 SELOS VERDES DO CNDA

O Conselho Nacional de Defesa Ambiental (CNDA) é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), que atua em atividades como: certificação de produtos, serviços e empresas; promoção campanhas e desenvolvimento de projetos na educação, saúde, reflorestamento, revegetação energia, proteção de bens públicos, patrimônios ecológicos e obtenção da sustentabilidade por empresas e governos. A organização é sustentada pelos membros e, também, pela parceria com a iniciativa privada e com governos – especificamente o apoio das Prefeituras de Itapevi e Sumaré (CONSELHO..., 2015).

O CNDA possui, além dos membros administrativos, um conselho consultivo, que conta com profissionais de diferentes áreas com intuito de abranger conhecimentos específicos relativos à defesa ambiental (CONSELHO..., 2015).

São fornecidos, pela organização, dois tipos diferentes de selo, um para produto e outro para empresa conforme pode ser visto na Figura 13, da esquerda para a direita, respectivamente.

Figura 13 - Selos do CNDA



Fonte: Conselho... (2015)

O selo para produtos busca comprovação periódica, por meio de laudos técnicos, que os ciclos de vida têm menor impacto ambiental – com foco especialmente na diminuição da utilização de recursos naturais e aumento da utilização de renováveis; e se estão adequados às exigências e normas internacionais voltadas ao socioambiental. O selo destinado às empresas é concedido àquelas que comprovem, basicamente: apoio a serviços, projetos e programas socioambientais; esforços para adequação às normas; e influência benéfica sobre terceiros. Custos para obtenção dos selos não são informados, mas variam de acordo com o tempo requerido para as atividades de consultoria e avaliação (CONSELHO..., 2015).

### 2.13 SELO VERDE MASTER AMBIENTAL

O Selo Verde Master Ambiental é concedido pela Master Ambiental, uma empresa de consultoria e engenharia ambiental (MASTER AMBIENTAL, 2012). Objetiva certificar empresas que cumprem as leis ambientais e que tenham investimentos na área de preservação ambiental (CITON, 2015). O selo pode ser identificado pela Figura 14.

Figura 14 - Selo Verde Master Ambiental



Fonte: Master Ambiental (2012)

A avaliação é feita por meio de vistorias na empresa; a partir dessa vistoria, são feitas recomendações de adaptações para diminuição de impactos ambientais; caso a empresa cumpra essas adequações, é certificada e recebe autorização para utilizar o selo, que tem validade de um ano. Os valores médios de custo não são divulgados, mas são calculados com base nas horas necessárias para as atividades (CITON, 2015).

### **3 O CONSUMIDOR NO CONTEXTO DA ROTULAGEM AMBIENTAL**

Segundo Coltro e Kruglianskas (2006), mesmo com metade da população mundial abaixo da linha de pobreza, já se consome 20% a 30% a mais do que a Terra consegue renovar. Além disso, caso toda a população passasse a consumir tanto quanto os Norte-Americanos seriam necessários quatro planetas para garantir os recursos. Neste sentido, discutir consumo e comportamento do consumidor é de suma importância no que diz respeito aos impactos ambientais.

Desde o final da década de 1990, já se tem discutido a respeito do consumo consciente, como resultado de duras críticas a respeito do modelo de produção e consumo e dos impactos gerados (HAMZA; DALMARCO, 2011). Em meio a estas críticas, tem-se observado que o consumo consciente, desde o surgimento do termo, vem crescendo, especialmente no que diz respeito a questões ambientais, no processo de escolha de produtos ou serviços. Isto se dá, pois os consumidores têm percebido que suas ações têm impactos e que, portanto, também podem ser responsáveis por um processo de mudança (COLTRO; KRUGLIANSKAS, 2006; PRADO et al., 2011). Conforme apontado por Kohlrausch (2003), o consumidor, por meio da escolha de produtos menos impactantes, utiliza e valoriza seu poder aquisitivo como fator determinante no mercado em prol do meio-ambiente.

Segundo Hamza e Dalmarco (2011), esta tomada de consciência envolve a reavaliação dos hábitos de consumo - considerando-se a diminuição -, assim como a análise de procedência dos produtos consumidos - dando prioridade àqueles que promovem uma diminuição dos impactos ambientais. Ainda de acordo com as autoras, essas mudanças são influenciadas tanto por fatores individuais - como saúde - quanto coletivos - pensamento global, incluindo-se as gerações futuras (HAMZA; DALMARCO, 2011).

Segundo Kohlrausch (2003), em meio às discussões e o crescimento do consumo consciente, o mercado começou a dar relevância aos fatores ambientais e as empresas passaram a adotar estratégias de preservação ambiental; e é perceptível, nos dias atuais, uma mudança de comportamento das empresas para atender a essa demanda (SILVA; RIBEIRO, 2005; GUÉRON, 2003; PRADO et al., 2011).

Pode-se, ainda, ressaltar que o consumidor consciente ambientalmente está disposto a pagar mais por um produto com impacto ambiental menor (DEUS, FELIZOLA, SILVA, 2010); mas, para isso acontecer, é necessário que o consumidor

esteja bem informado e se sinta seguro quanto às informações que lhe são passadas a respeito dos produtos.

Bleda e Valente (2009) apontam fatores que contribuem para que o consumidor consciente muitas vezes não compre um produto - teoricamente - menos impactante. A falta de transparência, ou um alto nível de complexidade, nas informações ambientais disponibilizadas e, ao mesmo tempo, a simplificação exacerbada - que também pode levar ao mau entendimento - têm influência negativa no processo de escolha. Segundo Lopes e Pacagnan (2014), a comunicação funciona melhor quando as características verdes são mais óbvias e os benefícios ambientais do produtos estão mais claros e tangíveis para o consumidor.

Bleda e Valente (2009) complementam ainda que, no que diz respeito ao processo de produção de produtos, a busca por menor impacto ambiental, na maioria das vezes, pode acarretar em valores mais altos, ou perda de alguma característica do produto. Conforme apontado por Lopes e Pacagnan (2014), este aumento do custo se dá especialmente por investimentos em pesquisa e desenvolvimento, além da própria comunicação, porém afirmam que estes custos tendem a diminuir em longo prazo. Em ambos os casos, Bleda e Valente (2009) afirmam que o uso de selos verdes compensa estes possíveis efeitos negativos, pois possibilita a competitividade no que diz respeito ao apelo ambiental. O que vai ao encontro do que afirmam Deus, Felizola e Silva (2010); e corrobora, também, com os dados da pesquisa realizada por Coltro e Kruglianskas (2006), segundo os quais, 86% dos entrevistados - em um universo de 50 respondentes - afirmaram que pagariam mais por produtos com selos de certificação. Neste sentido, de acordo com Lopes e Pacagnan (2014), quanto maior a consciência ambiental, menor é a influência do preço durante a compra, pois as características ambientais aumentam o poder de venda dos produtos.

No que diz respeito aos selos verdes, estes podem ser os responsáveis pela diminuição do espaço que há entre os produtores e os consumidores, pois são as instituições independentes que deverão garantir a transparência das informações fornecidas (AMSTEL; DRIESSEN; GLASBERGEN, 2008). Neste sentido, Amstel, Driessen e Glasbergen (2008) argumentam que é necessário respeitar três princípios nesta relação entre produtor, certificadora e consumidor: 1) separação de poderes - os produtores não podem ser os certificadores, aquele é responsável pela produção, enquanto este deverá auditar para conferir se o mesmo está de acordo

com os padrões estabelecidos; 2) democracia - dá-se pelo encorajamento à participação dos atores envolvidos, no desenvolvimento dos critérios e padrões de análise; e 3) equidade legal - os padrões estabelecidos devem ser aplicados aos produtores, em mesma categoria, de forma igual e transparente; essa transparência é apenas no sentido de disponível, mas também de ser facilmente compreendida. Estes princípios vão ao encontro do que regem as normas ISO 14020:2000 e ISO 14024:1999.

De acordo com a pesquisa realizada por Silva e Ribeiro (2005), um dos grandes entraves para a confiança na rotulagem é a falta de comunicação, que denota transparência. Segundo o autor e a autora, muitas empresas apenas disponibilizam as informações relativas à certificação quando são solicitadas, e ainda sim o retorno não é total (SILVA; RIBEIRO, 2005).

Por outro lado, para Deus, Felizola e Silva (2010), a relação de confiança dos consumidores no que diz respeito aos selos deverá ser com a certificadora, e não com o produtor, já que aquela é a responsável pelas análises e comprovações do que este apresenta. Ou seja, cabe à instituição certificadora assegurar a transparência no processo e nos dados.

Com o intuito de contornar esses problemas, no que diz respeito ao aumento da confiança na rotulagem, Sonderskov e Dougjerg (2011) afirmam que uma das formas de promoção é por meio da participação governamental. Estes dados vão ao encontro dos dados da pesquisa realizada por Lima Júnior, Silva e Lázaro (2011), na qual 71% - em um universo de 799 respondentes - afirmaram que a responsabilidade pela preservação ambiental é papel dos Governos Federal, Local e da própria população. Ou seja, para a população, o governo deve ser ativo tanto na promoção do consumo menos impactante, quanto na garantia deste, que pode se dar com o aval em relação aos selos.

Além disso, os autores complementam que educação e conscientização ambiental também são primordiais para melhorar a adoção dos selos por parte dos consumidores (SONDERSKOV; DOUGIERG, 2011). Em ambos os casos, percebe-se o envolvimento direto ou indireto do governo, pois o mesmo também pode ser responsável por campanhas educacionais e de conscientização.

Outro argumento para aumento de confiança, apontado por Sonderskov e Dougjerg (2011), e também por Amstel, Driessen e Glasbergen (2008), é que quanto maior a participação de outros atores interessados - incluindo-se os consumidores -

maior a confiabilidade no processo de rotulagem. Isto se dá, pois os consumidores se sentem parte do processo, principalmente quando suas opiniões são levadas em consideração.

Amstel, Driessen e Glasbergen (2008) apontam, ainda, que essa participação pode ser direta ou indireta. A participação direta pode ser através de audiências públicas, abertas, nas quais as sugestões são ouvidas diretamente das pessoas individualmente. A participação indireta se dá por meio de representações de classes, como sindicatos, ONGs e outros (AMSTEL; DRIESSEN; GLASBERGEN, 2008).

Nesta busca pelo aumento da confiança, Silva e Ribeiro (2005) também propõem que a forma de comunicação das certificadoras também seja objeto de atenção. Para o autor e a autora, as informações não podem ser somente disponibilizadas de forma passiva - quando o consumidor as pede ou as procura. Deve existir uma comunicação mais ativa, como forma de conscientização, o que vai ao encontro do que argumentam Sonderskov e Dougiere (2011). Os selos devem ser conhecidos e por meio veículos diferentes e, preferencialmente, populares, como afirmam também Deus, Felizola e Silva (2010), incluindo-se a televisão e mesmo o rádio.

De forma geral, percebe-se que, para um selo verde obter sucesso, é necessária uma relação transparente entre as partes - principalmente produtores, certificadoras e consumidores - com o máximo de objetividade, clareza, simplificação e comunicação. Quanto mais informados os consumidores estiverem, e quanto maior for sua participação no processo, maior a chance de estarem seguros para escolher entre um produto que apresenta um selo verde em comparação a outro que não o tenha. Apontando, ainda, que o suporte de instituições públicas, envolvendo o governo, também é considerado fator importante para o desenvolvimento de uma maior confiança.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme pôde ser constatado, os selos nacionais estão em conformidade com as normas ISO 14020:2000 e ISO 12024:1999, de forma a manter um padrão de objetivos, análises e transparência.

No que diz respeito aos padrões de critérios, quase todos apresentam em seus sites a lista para consulta dos critérios específicos, ou normas de desempenho

– no caso do CONPET, PROCEL e ECOCERT –, necessários para obtenção em cada grupo de produtos. As exceções são: Selo SustentaX, que apresenta uma lista geral de critérios e o detalhamento é mostrado apenas para os produtos já certificados; a Certificação LIFE, que aponta para o atendimento às questões gerais de preservação da biodiversidade; o Selo Verde Master Ambiental, indica a adequação às propostas feitas pela empresa de consultoria; e o CNDA, que aponta princípios gerais de adequação ambiental como base para certificação, tanto do produto, quanto da empresa. Nos casos em que os critérios não são apresentados, as informações mais detalhadas são enviadas apenas a empresas ou organizações e por meio de contato direto. Outro ponto em comum entre os programas é a presença, no site, da lista de produtos, ou empresas, certificados, o que facilita ao consumidor a consulta.

Também foi percebido que - em conformidade com as normas ISO14020 e ISO14024 – a maioria busca envolver os atores interessados ao longo do processo, seja na definição dos critérios, ou na consulta da conformidade quanto às necessidades e requisitos; nestes casos, após a elaboração dos critérios, os mesmos são postos para consulta e sugestões públicas; as exceções são os programas Origem Sustentável e o Selo Verde da Master Ambiental. Conforme visto anteriormente, a busca pela transparência no processo deve ser constante para o aumento da confiança dos consumidores (AMSTEL; DRIESSEN; GLASBERGEN, 2008; BLEDA; VALENTE, 2009; LOPES; PACAGNAN, 2014).

Os programas apresentados também possuem periodicidade de análises, assim como um período máximo de validade do selo; as diferenças estão no fato de alguns programas estabelecerem prazos fixos, como: Falcão Bauer Ecolabel, Selo SustentaX, Certificação LIFE, Programa Origem Sustentável Selo Verde Master Ambiental e Ecocert. Os demais programas têm prazo de renovação variável de acordo com o produto certificado. Neste sentido, é possível manter os critérios atualizados e em conformidade com as inovações tecnológicas e descobertas recentes.

De forma geral, os processos são semelhantes e as formas de condução destes também; as variações são pequenas de acordo com a organização do órgão certificador e membros parceiros; as diferenças mais significativas estão nas organizações responsáveis pela rotulagem. No caso do ABNT Qualidade Ambiental, CERFLOR, IBD, Certificação LIFE, Falcão Bauer Ecolabel, PROCEL, RGMat, R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 614-642, jan./mar. 2018.

CONPET, Programa Origem Sustentável, CNDA são administrados por organizações sem fins lucrativos; já o Selo SustainX e o Selo Verde da Master Ambiental são administrados por organização ou empresa particulares.

No caso do FSC, é uma organização que coordena diferentes certificadoras, seu funcionamento assemelha-se ao GEN, como centralizador de informações relativas às instituições e aos selos; diferenciam-se pelo fato do FSC apresentar um selo único que é aplicado por diferentes certificadoras, enquanto os institutos coordenados pelo GEN possuem seus respectivos selos.

De forma geral, os procedimentos para obtenção do selo e/ou certificação são semelhantes, e, neste sentido, no que diz respeito a análises de amostra dos produtos os programas realizam a checagem dos dados; ou seja, as análises devem ser feitas por laboratórios acreditados por instituições responsáveis e, cabe ao programa, checar a rastreabilidade dos dados. E no que diz respeito ao processo produtivo, e, também, no caso da rotulagem e/ou certificação da empresa, os programas devem fazer as auditorias no local da produção para avaliar os demais critérios do processo – como no caso da Certificação LIFE.

No que diz respeito aos custos, os programas relativizam, ou de acordo com os ganhos do produtor, ou em relação aos custos necessários para a realização das análises, o que varia de acordo com o produto e o escopo definido. Percebe-se que os programas nacionais ainda carecem de maior transparência – importante para o aumento de confiança, conforme apontam Silva e Ribeiro, 2005 – na divulgação dos valores dado que a criação de entraves para obtenção de dados pode ser visto como um problema.

Conforme apontado por Environmental Choice (2014), Sonderskov e Dougjerg (2011) e Lima Júnior, Silva e Lázaro (2011), selos que têm uma participação do governo possuem uma maior chance de serem aceitos pelos consumidores. Neste sentido, há programas que buscam uma participação mais direta de órgãos do governo, e outros que os têm como apoiadores, especialmente em divulgação.

Pode-se perceber que, mesmo com um grande número de programas nacionais, ainda há um número alto de selos auto-declarados, nas prateleiras para o consumidor, como apontado por Hamza e Dalmarco (2012); e mesmo os programas de terceira parte, que como afirmado por Guerón (2003), são os têm maior confiança do consumidor, ainda carecem de maior divulgação.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 614-642, jan./mar. 2018.

De forma geral, a falta de transparência e a pouca participação dos interessados que são apontados como problemáticos por Bleda e Valente (2009), Amstel, Driessen e Glasbergen (2008), Silva e Ribeiro (2005) e Deus, Felizola e Silva (2010), ainda podem ser motivo do pouco conhecimento a respeito dos programas brasileiros de rotulagem. Estes problemas podem ser comprovados pela pouca divulgação dos selos pesquisados, além de, como no caso do Selo SustentaX, apresentar alguns entraves - como cadastro - para a obtenção de informações. Desta forma, cabe aos programas buscarem maior visibilidade perante os consumidores, dado que o serviço prestado por eles é muito importante na promoção do consumo consciente.

## **PRODUCTS ENVIRONMENTAL LABELING: AN ANALYSIS OF 14 BRAZILIAN MARKET PROGRAMS, UNDER THE CONSUMER POINT OF VIEW**

### **ABSTRACT**

This article presents a brief history of labeling programs, as well as the standards used in the procedures. Through survey, 14 labeling programs, present in the national market and locally administered, are presented. Later it is made a discussion about the consumer view regarding product labeling and thus the program procedures are compared and confronted with this point of view. It is noticed that there are still many self-declared products, although there is a large number of national programs. This can be a result from a poor advertising of existing programs, as well as being necessary to seek a closer relationship with the consumer to increased trust.

**Keywords:** Environmental Labelling products; National labeling programs; Consumer and labeling.

### **REFERÊNCIAS**

AMSTEL, Mariëtte van; DRIESSEN, Peter; GLASBERGEN, Pieter. Eco-labeling and information asymmetry: a comparison of five eco-labels in the Netherlands. **Journal of Cleaner Production**, v.16, n. 3, p. 263-276, 2006

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Rótulo ambiental**. 2015. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/rotulo/pt/>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental**. 2014. Disponível em:

<<http://www.abnt.org.br/rotulo/pt/images/pdf/PG1107ProcedimentoGeraldaMarcaABNTQualidade%20Ambiental.pdf>>, Acesso em: 17 jun. 2015.

BARBOZA, Elza Maria Ferraz. Rotulagem Ambiental: Rótulos ambientais e Análise do Ciclo de Vida (ACV). Ibict, 2001. **Anais...**Disponível em: <<http://acv.ibict.br/publicacoes/realtorios/Rotulagem%20Ambiental.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2014

BARRA, Bruna N. **Rotulagem Ambiental**: estudo de critérios para a concessão do selo verde para produtos manufaturados de couro. 2009. 119 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2009. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&o\\_obra=160258](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&o_obra=160258)>. Acesso em: 24 abr. 2012

BLEDA, Mercedes; VALENTE, Marco. Graded eco-labels: A demand-oriented approach to reduce pollution. **Technological Forecasting & Social Change**, v.76, n.4, p. 512-524, 2009.

BIAZIN, Celestina C. **Rotulagem ambiental**: um estudo comparativo entre programas. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BRATT, Cecilia et al. Assessment of eco-labelling criteria development from a strategic sustainability perspective. **Journal of Cleaner Production**, v. 19, n.14, sep. 2011, p. 1631-1638. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.05.01>>. Acesso em: 10 set. 2013.

CITON, Ariani – Analista de Comunicação da Master Ambiental. **Respostas Selo Verde**. Mensagem recebida por <nivaldo\_gomes@yahoo.com.br> em 6 jul. 2015.

COLTRO, Alex ; KRUGLIANSKAS, Isak. Estímulos de mercado às ações institucionais socioambientais: os Selos de Qualidade Assegurada são decodificados? **REGE. Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 13, p. 61-77, 2006.

CONPET. **Programa Nacional da Racionalização do uso dos Derivados de Petróleo e do Gás Natural**. 2011. Disponível em: <[http://www.conpet.gov.br/portal/conpet/pt\\_br/pagina-inicial.shtml](http://www.conpet.gov.br/portal/conpet/pt_br/pagina-inicial.shtml)>. Acesso em: 17 jun. 2015

CONSELHO NACIONAL DE DEFESA AMBIENTAL. 2015. Disponível em: <<http://www.cnda.org.br/html/index.asp>>. Acesso em: 7 jul. 2015

DEUS, Nailda S.; FELIZOLA, Matheus P. M.; SILVA, Carlos E. O consumidor socioambiental e seu comportamento frente aos selos de produtos responsáveis. **Revista Brasileira de Administração Científica**, Aracaju, v.1, n.1, p.32 -54, 2010. Disponível em: <<http://www.arvore.org.br/seer/index.php/rbadm/article/download/119/62>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

ECOCERT. **Processo de Certificação BR ECOCERT BRASIL**. 2015. Disponível em:  
<[http://brazil.ecocert.com/system/files/TS01%20%28BR%29%20Processo%20Certificacao%20%28v15%29\\_0.pdf](http://brazil.ecocert.com/system/files/TS01%20%28BR%29%20Processo%20Certificacao%20%28v15%29_0.pdf)>. Acesso em: 6 jul. 2015

\_\_\_\_\_. **Manual Do Operador Para Certificação ECOCERT**. 2010. Disponível em:  
<<http://docslide.com.br/documents/ecocert-manual-do-operador-v07.html>>. Acesso em: 6 jul. 2015

ECO MARK OFFICE. **The Eco Mark Program**. 2015. Disponível em:  
<<http://www.ecomark.jp/english/>>. Acesso em: 9 jun. 2015.

ELETRONBRAS. **Regulamento do Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia**. 2014. Disponível em:  
<<http://www.eletronbras.com/elb/procel/services/DocumentManagement/FileDownload.EZTSvc.asp?DocumentID={B4554B02-34F3-45DB-AF05-78A4E7FDC453}&ServiceInstUID={AEBE43DA-69AD-4278-B9FC-41031DD07B52}>>>. Acesso em: 18 mar. 2014.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **Status Report on the Use of Environmental Labels Worldwide**. 1998. Disponível em:  
<[www.epa.gov/epp/pubs/wwlabel3.pdf](http://www.epa.gov/epp/pubs/wwlabel3.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2012.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL. 2014. Disponível em:  
<<http://br.fsc.org/index.htm>>, Acessado em: 18 mar. 2014.

FUNDAÇÃO VANZOLINI. **RGMat**. 2012. Disponível em:  
<<http://www.rgmat.com.br/index.htm>>. Acesso em: 19 nov. 2014.

GLOBAL ECOLABELLING NETWORK. 2015. Disponível em:  
<<http://www.globalecolabelling.net/>>, Acessado em: 20 fev. 2015.

GUÉRON, Ana Luisa. **Rotulagem e certificação ambiental**: uma base para subsidiar a análise da certificação florestal no Brasil. 2003. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ciências em Planejamento Energético) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <[www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/algueron.pdf](http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/algueron.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2012

HAMZA, Kavita M., DALMARCO, Denise de A. S. A evolução do movimento do Consumo Consciente e seus impactos para as organizações: um estudo exploratório. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 14, 2011, São Paulo. **Anais**. São Paulo: SemeaAd, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA. **Cerflor**: Certificação Florestal. Disponível em:  
<<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor.asp>>. Acesso em: 6 jul. 2015

INSTITUTO BIODINÂMICO, 2014. Disponível em: <<http://ibd.com.br>>. Acesso em: 18 mar. 2014.

INSTITUTO FALCÃO BAUER DE QUALIDADE. **Falcão Bauer Ecolabel Brasil**. 2015. Disponível em: <[http://www.falcaobauerecolabel.com.br/pt\\_br/](http://www.falcaobauerecolabel.com.br/pt_br/)>. Acesso em: 16 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **Procedimento Geral Para Rotulagem Ambiental Falcão Bauer Ecolabel Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.falcaobauerecolabel.com.br/downloads/PEP-124-rev00-Procedimento-Geral.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

INSTITUTO LIFE. **Certificação LIFE**. 2015. Disponível em: <<http://institutolife.org/certificacao-life/o-que-e-a-certificacao-life/>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 14020**: Environmental labels and declarations - General principles. Suíça, 2000

\_\_\_\_\_. **ISO 14024**: Environmental labels and declarations - Type I environmental labelling - Principles and procedures. Suíça, 1999

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Environmental management**: The ISO 14000 family of International Standards. Suíça, 2009

KOHLRAUSCH, Aline Knopp. **A Rotulagem Ambiental no Auxílio à Formação de Consumidores Conscientes**. 2003. 153f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de produção, UFSC, Florianópolis, 2003.

LIMA JUNIOR, Asdrubal N.; SILVA, Matheus P.; LÁZARO, Fabrício M. Relatório do projeto “Práticas Investigativas” – Semestre 2010.2 Linha de Pesquisa: Hábitos de Consumo. **Revista Projeção, Direito e Sociedade**. V.2, n.2, 2011, p.248-277. Disponível em: <<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/revista/index.php/Projecao1/article/view/109/97>>. Acesso em: 28 set. 2012.

LOPES, Valéria Neder; PACAGNAN, Mário Nei. Marketing verde e práticas socioambientais nas indústrias do Paraná. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**. V. 49, n. 1, p. 116-128, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-21072014000100010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-21072014000100010&script=sci_arttext)>. Acesso em: 12 mai. 2014.

MASTER AMBIENTAL. **Selo Verde da Master Ambiental certifica produtos e serviços**. 2012. Disponível em: <<http://www.masterambiental.com.br/materias/selo-verde-da-master-ambiental-certifica-produtos-e-servicos>>. Acesso em: 6 jul. 2015

NEUENFELD, Débora R. et al. Rotulagem Ambiental como Estratégia Competitiva. In: SEGET – SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 3. 2006, **Anais...** Disponível em: <[http://www.aedb.br/seget/artigos06/520\\_SEGET\\_rotulagem.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos06/520_SEGET_rotulagem.pdf)>. Acesso em: 26 set. 2012.

ORIGEM SUSTENTÁVEL. **Programa Origem Sustentável**. 2015. Disponível em: <<http://www.origemsustentavel.org.br/site/apresentacao.php>>. Acesso em: 1 jul. 2015.

PIENIS, Linda - Coordenadora de Projetos de Inovação do Instituto By Brasil. **Selo Origem Sustentável**. Mensagem recebida por <nivaldo\_gomes@yahoo.com.br> em 1 jul. 2015.

PRADO, Rejane A. D. P. do, et al. A Influência do Marketing Verde nos Hábitos de Consumo dos Jovens Universitários dos Cursos de Administração: Estudo em Instituições de Ensino Superior (IES). **REMark – Revista Brasileira de Marketing**. 2011. Disponível em <[http://revistabrasileiramarketing.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/view/2217/pdf\\_50](http://revistabrasileiramarketing.org/ojs-2.2.4/index.php/remark/article/view/2217/pdf_50)>. Acesso em: 26 set. 2012.

SELO SUSTENTAX. 2015. Disponível em: <<http://www.selosustentax.com.br/>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

SILVA, Demétrios A.; RIBEIRO, Helena. Certificação ambiental empresarial e sustentabilidade: desafios da comunicação. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.14, n.1, p. 52-67, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/ez48.periodicos.capes.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902005000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/ez48.periodicos.capes.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902005000100007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 abr. 2012.

SONDERSKOV, Kim M.; DAUGBJERG, Carsten. The state and consumer confidence in eco-labeling: organic labeling in Denmark, Sweden, The United Kingdom and The United States. **Agriculture and Human Values**, vol.28, n. 4, pp.507-517, 2011.

TRINDADE, Paula. Rotulagem ambiental. In: **Manual Prático para a Gestão Ambiental**. 2009. Disponível em: <<http://repositorio.Ineg.pt/handle/10400.9/581>>, Acesso em: 3 set. 2013.