



ANÁLISE DE MERCADO NO BRASIL

SOBRE A CAPACIDADE DOS SETORES DE PRODUTOS MADEIREIROS E DERIVADOS (PAPEL E MÓVEIS) E DE PRODUTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA ATENDEREM À CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Elaborado para o PNUMA, para a atividade sub-regional no Cone Sul do projeto “Estimular a demanda e oferta por produtos sustentáveis através de compras públicas sustentáveis e rotulagem ambiental - SPPEL”.

Autores: José Manuel Melero e María José Leiva

Elaborado para os Ministérios da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Brasil.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
OBJETIVOS DO RELATÓRIO.....	5
METODOLOGIA DO ESTUDO	6
INFORMAÇÃO BASE E ALCANCE	6
IDENTIFICAR AS EMPRESAS E MARCAS DE PRODUTOS MAIS IMPORTANTES.....	6
REVISÃO DA OFERTA DE PRODUTOS COM CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E EMPRESAS QUE SE DIFERENCIEM EM SUSTENTABILIDADE NO BRASIL.	7
ANÁLISE DOS RESULTADOS DO SEMINÁRIO E PROPOSTA DE APLICABILIDADE DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE.	7
<i>Importante (Aviso):</i>	8
REVISÃO DE MERCADO: PAPEL DE IMPRESSÃO E CÓPIA	10
PARTICIPAÇÃO DE MERCADO EM COMPRAS PÚBLICAS DO BRASIL.....	10
EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES	11
MAPEAMENTO DE EMPRESAS E MARCAS	11
LISTA DE EMPRESAS/MARCAS MAIS IMPORTANTES E CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS	13
<i>Resultados obtidos</i>	13
PROPOSTA DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS	18
<i>Resultado do seminário</i>	18
<i>Proposta final</i>	21
REVISÃO DE MERCADO: MOBILIÁRIO DE MADEIRA	25
PARTICIPAÇÃO DE MERCADO EM COMPRAS PÚBLICAS.....	25
EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES	26
MAPEAMENTO DE EMPRESAS E MARCAS	26
LISTA DE EMPRESAS/MARCAS MAIS IMPORTANTES E CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS	27
<i>Resultados obtidos</i>	27
PROPOSTA DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS	32
<i>Resultado do seminário</i>	32
<i>Proposta final</i>	36
REVISÃO DE MERCADO: PRODUTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA E HIGIENE	40
PARTICIPAÇÃO DE MERCADO EM COMPRAS PÚBLICAS.....	40
EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES	40
MAPEAMENTO DE EMPRESAS E MARCAS	40
LISTA DE EMPRESAS/MARCAS MAIS IMPORTANTES E CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS	41
<i>Resultados obtidos</i>	41
PROPOSTA DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS	48
<i>Resultado do seminário</i>	48
<i>Proposta final</i>	53
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	59
PAPEL DE IMPRESSÃO E CÓPIA	59
SETOR DE MOBILIÁRIO DE MADEIRA.....	61

SETOR DE PRODUTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA.....	62
ANEXO 1: ORGANIZAÇÕES PARTICIPANTES NO SEMINÁRIO	64
ORGANIZADORES.....	64
EMPRESAS E OUTRAS ENTIDADES QUE PARTICIPARAM DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS.....	64
<i>Papel de impressão e cópia</i>	<i>64</i>
<i>Mobiliário de madeira</i>	<i>65</i>
<i>Produtos químicos de limpeza.....</i>	<i>65</i>
ANEXO 2: CRITERIOS EVALUADOS EN EL TALLER.....	66
CRITERIOS AMBIENTALES	66
<i>Papel de IMPRESSÃO E CÓPIA</i>	<i>66</i>
<i>MOBILIÁRIO.....</i>	<i>69</i>
<i>Productos PRODUTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA</i>	<i>72</i>
CRITERIOS SOCIALES.....	75
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	78

INTRODUÇÃO

O presente relatório pertence ao projeto “Estimular a demanda e oferta por produtos sustentáveis através de compras públicas sustentáveis e rotulagem ambiental - SPPEL”, implementado pelo PNUMA com financiamento da Comissão Europeia, o qual tem como objetivo principal combinar instrumentos de compras públicas sustentáveis (CPS) e rotulagem ambiental para melhorar o objetivo comum de estimular a demanda e a oferta por produtos sustentáveis.

A atividade do Cone Sul é parte do componente regional do projeto SPPEL, cujo principal objetivo está centrado na promoção do apoio mútuo, cooperação e intercâmbio de melhores práticas de rotulagem ambiental e certificações voluntárias de sustentabilidade e sua utilização em sinergia com as CPS, nos cinco países da sub-região (Argentina, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai).

Estes cinco países foram representados por pontos focais nacionais, os quais, mediante reuniões ou conferências on-line, chegaram a um acordo quanto a orientações de trabalho para o projeto. Esses pontos focais correspondem, principalmente, a organismos públicos como os Ministérios da Indústria, do Meio Ambiente ou similares, que, juntos, acordaram o foco do trabalho em dois setores relevantes tanto para a realidade nacional, quanto para a de cada um dos cinco países.

Portanto, decidiu-se trabalhar nos setores: produtos químicos de limpeza e produtos madeireiros e derivados (móveis e papel). O trabalho consiste no desenvolvimento de critérios chave de sustentabilidade para os cinco países a fim de entregar uma orientação para as compras públicas. Nesse sentido, estabeleceu-se três atividades principais para o componente sub-regional do Cone Sul do SPPEL:

1. Identificação de critérios fundamentais de sustentabilidade para os países com base em: estudos de Análise de Ciclo de Vida (ACV), critérios de rotulagem ambiental reconhecida, certificações voluntárias de sustentabilidade e critérios utilizados pelos próprios países do Cone Sul. Com base nessas fontes de informação, determinaram-se aspectos principais, ou “hotspots”, e critérios ambientais e sociais ao longo do ciclo de vida do produto. Os resultados desta atividade encontram-se no relatório “Proposta de Critérios de Sustentabilidade Fundamentais para os Setores: Produtos madeireiros e derivados (papel de impressão e cópia, móveis) e produtos químicos de limpeza” (vide Anexo 2 para critérios propostos).
2. A análise de mercado para os dois setores, na qual pretende-se identificar características gerais do mercado, com as empresas mais importantes dos setores, além de produtos, marcas e empresas que possuem critérios sustentáveis. Tal análise será realizada mediante consultas a associações e câmaras de comércio, informações disponíveis na internet e contato (quando possível) com as principais empresas do setor.
3. A realização de consultas (seminários) com o setor privado de cada um dos cinco países, com o objetivo de apurar e ajustar os critérios fundamentais de sustentabilidade previamente identificados às realidades nacionais, determinando sua aplicação potencial nas compras públicas para curto, médio e longo prazo, com recomendações para que o mercado os consiga cumprir.

O presente estudo mostra os resultados para as atividades N°2 e N°3 dos setores mencionados com base no mercado brasileiro. A seguir, são enumerados os objetivos específicos de tais atividades.

OBJETIVOS DO RELATÓRIO

- Identificar as empresas mais importantes para os setores mencionados no mercado do Brasil, assim como a participação de mercado, exportação e importação dos setores.
- Revisão da oferta de produtos/marcas com critérios de sustentabilidade e empresas que se diferenciem em termos de sustentabilidade no mercado brasileiro.
- Analisar os resultados do Seminário de Consulta com o setor privado e estabelecer uma proposta de aplicabilidade dos critérios de sustentabilidade para o curto, médio e longo prazo no mercado chileno, gerando recomendações para o setor público do Brasil diante da identificação de programas ou planos nacionais que poderiam vincular-se aos critérios propostos ou elaborar novos programas para fomentar o cumprimento dos critérios.

METODOLOGIA DO ESTUDO

INFORMAÇÃO BASE E ALCANCE

Os setores selecionados pelos países são: produtos madeireiros e derivados (papel de impressão e cópia e móveis), e produtos químicos de limpeza. Para fazer a revisão de mercado foi necessário focar em produtos específicos. A tabela a seguir mostra os tipos de produtos que foram considerados na revisão de mercado:

Tabela 1. Produtos considerados no relatório

Setor	Tipo de produtos considerados
Produtos madeireiros e derivados (Papel e móveis)	<u>Papel de impressão e cópia</u> : papel branco considerando resmas pequenas (A4, Carta, Ofício, principalmente) e grandes. Em alguns casos, foram considerados outros produtos como cadernos, serviços de impressão e papelão ondulado.
	<u>Móveis de madeira</u> : considerou-se móveis de qualquer tipo de madeira que fossem para uso em escritórios, principalmente, mesas de escritórios.
Produtos químicos de limpeza	Considerou-se limpadores de uso geral, limpadores sanitários e detergentes para lava-louças.

A seguir, estão listadas as atividades realizadas para cada um dos objetivos do estudo previamente mencionados:

IDENTIFICAR AS EMPRESAS E MARCAS DE PRODUTOS MAIS IMPORTANTES.

Nesse objetivo serão analisados os atores que integram o mercado de produtos de papel de impressão e cópia, móveis de madeira e produtos químicos de limpeza. Para isso, as seguintes atividades foram realizadas:

- Estudar a distribuição/participação do mercado através de publicações de associações e sindicatos do setor, estudos públicos etc.
- Identificar informações gerais de produção dos mercados como importações e exportações.
- Identificar as associações industriais dos setores e as empresas que as compõem.
- Revisar os canais de venda que oferecem papeis, produtos madeireiros e de limpeza para identificar as empresas e marcas que oferecem esse tipo de produtos no mercado brasileiro.
- Corroborar a seleção de empresas fundamentais ao longo do ciclo de vida do produto em cada um dos setores, mediante consulta aos pontos focais.

Nota: Quanto aos preços de cada marca, não foi possível obter informação completa para todos os produtos analisados, pois a maioria das empresas identificadas não possui preços disponíveis no site ou outros meios com base em informação secundária. Também cabe mencionar que se elegeu um “produto tipo” no caso do papel (resmas de papel tamanho carta). No caso dos móveis e produtos de limpeza, não foi possível identificar um “produto tipo” que permitisse uma comparação de preços. Além disso, dada a variedade de produtos, não estavam disponíveis os preços de venda em fontes públicas das empresas.

REVISÃO DA OFERTA DE PRODUTOS COM CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E EMPRESAS QUE SE DIFERENCIEM EM SUSTENTABILIDADE NO BRASIL.

Neste objetivo, revisou-se a oferta de produtos que cumprissem algum atributo ou critério “sustentável”, com base na identificação feita no primeiro objetivo. Além disso, revisou-se as empresas que possuem certificações ou boas práticas ambientais ou sociais. Para isso, as seguintes ações foram realizadas:

- Revisão dos sites das empresas identificadas no objetivo N°1, registrando certificações e boas práticas associadas à empresa.
- Análise dos canais de vendas digitais que oferecem papel, produtos madeireiros e de limpeza, e nos quais se registram os produtos que cumprem com, pelo menos, um dos critérios fundamentais.
- Consultas às empresas fundamentais e; ou associações industriais ao longo do ciclo de vida, através de consultas por e-mail e/ou ligações telefônicas, a fim de reconhecer o grau de avanço e potencial de desenvolvimento em temas de sustentabilidade e principais obstáculos.

ANÁLISE DOS RESULTADOS DO SEMINÁRIO E PROPOSTA DE APLICABILIDADE DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE.

Para estabelecer a aplicabilidade dos critérios de sustentabilidade, foi realizada uma consulta ao setor privado, resultando na retroalimentação necessária para gerar uma proposta de critérios para o curto (imediatamente até 1 ano), médio (de 1 a 3 anos) e/ou longo prazo (mais de 3 anos).

Os seminários ocorreram em 24 de agosto de 2016 nas instalações da Associação Brasileira de Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins (ABIPLA), localizada na Rua do Paraíso, 139, 5° andar, Paraíso, São Paulo, resultando na participação de 14 empresas graças à organização dos Ministérios do Meio Ambiente e Indústria, Comércio Exterior e Serviços, e do escritório nacional do PNUMA no Brasil, ao apoio logístico da ABIPLA, a presença de Marina Bortoletti do PNUMA e sob a orientação do consultor José Manuel Melero.

Para a realização desta atividade, utilizou-se uma metodologia que permite avaliar de forma quantitativa, por parte das empresas participantes, dois fatores que influenciam na aplicabilidade dos critérios ambientais e sociais. As empresas participantes foram divididas em grupos (vide Anexo 1 para organizações participantes) e receberam uma folha de avaliação, a qual deveria ser preenchida com as avaliações que cada grupo estabelecia. Os fatores avaliados pelas empresas foram:

RESPOSTA DE MERCADO: refere-se à capacidade do mercado para responder positivamente ao cumprimento do critério a curto prazo¹. Neste sentido, as empresas participantes avaliavam se são capazes de oferecer produtos que cumprem tais critérios de sustentabilidade. As avaliações qualitativas são:

¹ Pretende-se avaliar e identificar os critérios que poderiam ser aplicados em um prazo limitado, por exemplo um ano, dadas as capacidades do mercado em responder a esses critérios. Isso não significa que os critérios de curto prazo sejam mais importantes do que os critérios de médio e longo prazo em termos ambientais ou sociais.

Tabela 2. Avaliações para resposta de mercado.

Avaliação	Parâmetro
1	Capacidade de resposta muito baixa
2	Capacidade de resposta baixa
3	Capacidade de resposta mediana
4	Capacidade de resposta alta
5	Capacidade de resposta muito alta

CUSTO DE CUMPRIMENTO: Refere-se ao custo econômico gerado à empresa participante para cumprir o critério. Nesse sentido, as empresas avaliaram o quão complexo, em termos econômicos, pode ser o cumprimento do critério. As avaliações qualitativas são:

Tabela 3. Avaliações para custo de cumprimento

Avaliação	Parâmetro
1	Custo econômico muito alto
2	Custo econômico alto
3	Custo econômico mediano
4	Custo econômico baixo
5	Custo econômico muito baixo

Uma vez obtidas as avaliações das empresas participantes, calcula-se uma média das avaliações dos fatores para cada critério. Um valor próximo a 5 corresponde a um critério que pode ser aplicado imediatamente ou a curto prazo e, pelo contrário, um valor próximo a 1 corresponde a um critério para o longo prazo.

Além dessas avaliações feitas pelas empresas participantes, as recomendações finais sobre a aplicabilidade dos critérios sustentáveis serão complementadas com os dados obtidos na etapa N°2 da Revisão de mercado. Nesta etapa se identificarão as marcas que cumprem os critérios ambientais e, nesse sentido, permite contrastar com as avaliações das empresas participantes.

IMPORTANTE (AVISO):

Cabe mencionar que uma das limitações deste relatório foi o número reduzido de empresas participantes no Seminário para a área de produtos madeireiros e derivados (papel de impressão e cópia e móveis), o que não conseguiu representar os setores a nível nacional da melhor maneira. No entanto, as empresas participantes possuem uma porcentagem representativa de participação nas compras públicas do Brasil.

De fato, segundo dados da Unidade de Compras Governamentais do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Brasil, entre 2014 e 2015, para o caso de produtos de papelaria, a empresa

Bignardi Ltda. representa 1,7% das compras públicas, enquanto a empresa Suzano Papel e Celulose, apesar de não ter tido participação direta significativa a nível de mercado público nesses anos, é uma empresa de presença importante no Brasil e na América Latina e seus produtos são oferecidos no mercado público através de distribuidores. Para o caso dos móveis em geral, apenas a Associação Brasileira de Indústrias do Mobiliário (ABIMÓVEL) participou. Para o caso dos produtos de limpeza, participaram 12 empresas, entre as quais estão a multinacional BASF S.A., que teve uma participação de 15,8% no mercado público entre 2014 e 2015, enquanto o restante das empresas participantes, apesar de não terem tido grande participação nas compras públicas nesses anos, são empresas multinacionais reconhecidas no mercado brasileiro. Nesse sentido, as avaliações feitas pelas empresas participantes são úteis como retroalimentação do setor privado no contexto de compras públicas sustentáveis no Brasil.

REVISÃO DE MERCADO: PAPEL DE IMPRESSÃO E CÓPIA

O mercado de papel de impressão e cópia no Brasil possui duas características principais:

1. Conta com 7,7 bilhões de hectares florestais plantados para produção de pasta de celulose e papel, madeira serrada, painéis, molduras e outros.
2. O Brasil é o maior produtor de celulose de fibra curta a nível mundial, seguido do Chile (CMPC, 2016), (Silvicultura, Fatos e Números do Brasil Florestal, 2016), (Bradesco, 2016). Trinta e quatro por cento dos hectares plantados pertence a grandes empresas produtoras de celulose, em sua maioria autossuficientes, e que compram apenas 15% da madeira de pequenos produtores.
3. Aproximadamente 3% da produção de celulose no Brasil é destinada à produção de papeis e cartonagem em geral (papêlo, lenço, embalagens, impressoras e papeis de impressão). O papel de impressão representa 24% da produção total de papeis em geral.

PARTICIPAÇÃO DE MERCADO EM COMPRAS PÚBLICAS DO BRASIL

Com base nos dados fornecidos pela unidade de Compras Governamentais do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Brasil, a seguir, estão listados os fornecedores com maior participação nas compras públicas de papel em 2014 e 2015:

Tabela 4. Fornecedores com maior participação em produtos de papelaria

Fornecedor	Montante atribuído (USD)	Montante total atribuído (%)	Quantidade de contratos atribuídos
Fedrigoni Brasil Papeis Ltda.	73.060.138,9	74,9%	4
Multipaper Distribuidora de papeis Ltda. (Filial da International Paper)	3.224.828,2	3,3%	65
DV Comercio e Representação Comercial Ltda. - EPP	2.716.612,3	2,8%	43
Gold Suprimentos e Informática EIRELI - EPP	1.694.099,1	1,7%	2
Bignardi-Industria e Comercio de Papeis e Artefatos Ltda.	1.634.800	1,7%	3
Dicapel Papeis e Embalagens Ltda.	1.243.392,8	1,3%	24

O montante total atribuído entre 2014 e 2015 corresponde a US\$ 97.522.456 e dada as porcentagens das principais atribuições, pode-se inferir que existe grande quantidade de empresas que participam das compras públicas e atribui-se contratos de compras de pequenos montantes a muitas delas. Cabe destacar que a empresa que representa o maior valor de compras de papel (Fedrigoni Brasil Papeis Ltda.) possui uma pequena quantidade de contratos atribuídos, evidenciando que se trata de contratos por grandes montantes e que os produtos oferecidos são papeis de diversos tipos, incluindo papel moeda, mas não especificamente papel de impressão e cópia.

EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES

Trinta e oito por cento do papel de impressão e cópia produzido no Brasil é destinado à exportação, permanecendo 62% no mercado interno, somado à importação de 18% de papel de impressão, proveniente, principalmente, do Canadá e Europa (para o caso de papeis industriais).

Segundo dados do Trade Map do International Trade Center, as exportações do Brasil em 2014 de papel (em rolo ou folhas) e de papel e papelão não revestidos para escrita correspondem a US\$ 785 milhões, sendo o Paraguai, EUA, Uruguai, Reino Unido e Chile os principais mercados.

Com relação às importações de 2014 destes mesmos tipos de produtos, o valor chegou a US\$322 milhões.

MAPEAMENTO DE EMPRESAS E MARCAS

A seguir, mostram-se as empresas, marcas e associações identificadas para o setor e para cada etapa do ciclo de vida do produto. No caso das empresas e associações destacadas a seguir, foram mencionadas apenas as organizações que possuem operações em território nacional e cujo nível de produção é significativo. No caso das marcas, foram destacadas apenas aquelas de produtos finais oferecidos no mercado brasileiro, mesmo quando são importados.

Tabela 5. Empresas e associações mais importantes para papel de impressão e cópia.

Etapa do ciclo de vida	Empresa / marca
Gestão florestal	<p>Empresas: Arauco Brasil, com 30.000 ha. Suzano Papel e Celulose, com 460.000 ha. florestais plantados. Klabin S.A., com 235.000 ha. de pinheiros e eucaliptos. Cenibra, com 233.778 ha. Veracel Celulose S.A., com 75.746 ha. Jari Celulose S.A., com 545.000 ha. International Paper do Brasil Ltda., com 99.897 ha. V&M Florestal Ltda., com cerca de 190.000 ha. dedicados a produção de carvão e madeira serrada. Fibria, com 629.000 ha. Grupo CMPC, com 160.000 ha. plantados. Cia. de Papel e Celulose Santa Maria, com 12.000 ha.</p> <p><i>Outras empresas importantes sem informações disponíveis sobre hectares florestais plantados ou em produção são:</i> Rigesa Celulose e Papel Ltda., (Filial da WestRock). Stora Enso, focada na produção de papel de impressão e escrita. Lwarcel Celulose e Papel Ltda., focada na produção de pasta de celulose. Celulose Irani S.A., entre outras.</p> <p>Associações: SBS, Sociedade Brasileira de Silvicultura (www.sbs.org.br/)</p>
Produção de	Empresas:

Etapa do ciclo de vida	Empresa / marca
<p>pasta de celulose ou celulose</p>	<p>Stora Enso (Suécia-Finlândia): 450 mil t/ano, focada na produção de papeis e embalagens. Fibria Celulose (parte da Votorantim Celulose e Papel S.A.): 5,3 milhões de t/ano. Klabin S.A.: 1,5 milhões de t/ano. Cenibra: 1,2 milhões de t/ano. Veracel Celulose S.A. (associação entre a Fibria e a Stora Enso): 1,1 milhões de t/ano. International Paper do Brasil Ltda., produção de um milhão de t/ano de pasta de celulose para papel. CMPC Melhoramentos Ltda., 1,7 milhões de t/ano.</p> <p><i>Outras empresas importantes não possuem informações disponíveis sobre sua capacidade produtiva anual:</i></p> <p>WestRock, produção de pasta de celulose focada na produção de todos os tipos de papeis e papelões. Lwarcel Celulose e Papel Ltda., produção de celulose de fibra bruta e branqueada e celulose <i>fluff</i>. Norske Skog Pisa Ltda., focada exclusivamente na produção de papeis. Trombini Industrial S.A., produção de celulose para papel e papelão. Celulosa Irani S.A. Cia. de Papel e Celulose Santa Maria. Suzano Papel e Celulose, Jari Celulose S.A., focada na produção de pasta de celulose de madeira diluída (JariSolve).</p> <p>Associações: BRACELPA, Associação Brasileira de Celulose e Papel</p>
<p>Produção de papel</p>	<p>Empresas: Klabin S.A.: produção de cartolinas, papelões, embalagens, papel Kraft, papeis reciclados e sacos industriais. WestRock: produção de papelões, papeis e papelões para embalagens, papel Kraft, etc. Norske Skog Pisa Ltda.: produção de papel para jornais e impressoras. Fedrigoni Brasil Papeis Ltda.: produção de diferentes tipos de papeis para embalagens e impressoras, entre eles, papel moeda. CMPC Melhoramentos Ltda.: dois andares para a produção de lenços de papel. Trombini Industrial S.A., produção de papeis e papelões para embalagens. Celulose Irani S.A., produção de papel Kraft, embalagens e resinas. DM Papeis, produção de papeis decorativos, papeis industriais e papelões para embalagens. Biguardi-Industria e Comercio de Papeis e Artefatos Ltda.: produção de papeis especiais como papeis não revestidos, revestidos e cortados, cadernos e papeis de impressão e cópia, marca Millenium. Stora Enso: produção de papeis para embalagens, papeis de impressão, produtos de madeira e biomateriais. Suzano Papel e Celulose: produção de papelões e papel de escrita, marcas Report e Copimax. International Paper do Brasil Ltda.: produção de papel de escrita, marcas Chamex, Chambril, Chamequinho, HP. Filipaperson: produção de papeis de impressão e escrita, marca Filipaper. Celulosa Argentina, papel de impressão e escrita, marca Boreal. Cia. de Papel e Celulose Santa Maria, produção de papeis em rolos, papel Kraft e papel</p>

Etapa do ciclo de vida	Empresa / marca
	<p>para impressoras.</p> <p><i>Outras empresas que trabalham com papel (dimensionam, cortam, fabricam cadernos, blocos, etc.):</i> RR Donnelley, 4 Pel, Papex Brasil, Aloform.</p> <p>Associações: BRACELPA, Associação Brasileira de Celulose e Papel</p>
Distribuição e/ou comercialização	<p>Empresas: Multipaper Distribuidora de papeis Ltda. (Filial da International Paper), DV Comercio e Representação Comercial Ltda., Gold Suprimentos e Informática EIRELI, Dicapel Papeis e Embalagens Ltda., Fabesul, Filipaperson, Passalacqua, Resma Papeis, Papelex, Staples, GranDo's Informática, Kalunga.com, Gimba, entre outros.</p>

LISTA DE EMPRESAS/MARCAS MAIS IMPORTANTES E CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS

Nesta sessão destacam-se marcas de produtos que foram identificadas na sessão anterior, graças às empresas mais relevantes dos setores. As marcas são apresentadas com as empresas que as produzem, país de produção, produtos associados e critérios de sustentabilidade do produto ou da empresa fabricante, com base nas informações secundárias.

RESULTADOS OBTIDOS

Para o caso do setor de papel de impressão e cópia, a informação foi obtida através dos sites oficiais das marcas/empresas fabricantes do produto ou dos sites das empresas comercializadoras. A comunicação via e-mail ou contato telefônico também foi fonte de informação.

Tabela 6. Marcas com critérios de sustentabilidade do produto

Empresa Site oficial	Marca	Produtos	Pais de produção	Crítérios de sustentabilidade do produto
International Paper www.internationalpaper.com	Chamex linhas Colors, ECO, Multi, Office e Super	Resmas de papel para impressão (A4, Carta, entre outros).	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: PEFC / CERFLOR. Livre de cloro elementar. Linha ECO, fabricada com papel reciclado.
	HP	Resmas de papel para impressão (A4, Carta, entre outros).	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC EU Ecolabel (alto desempenho ambiental e de qualidade).
	Chamequinho linhas Colorido, Branco e Reciclado	Resmas de papel para impressão (A4, Carta, entre outros).	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: PEFC / CERFLOR. Livre de cloro elementar e de ácidos. Linha Reciclado, fabricada com papel reciclado.
	Chambril	Papeis em rolo para impressoras e autocopiativos	Brasil	Linha Chambril Book, Carbonless Base, Coating Base, Laser Check, Laser Print, Premier, Self Adhesive Base, Tablet, contam com a Certificação de gestão florestal sustentável: CERFLOR/PEFC e FSC.
Suzano Papel e Celulose http://www.suzano.com.br/	Report	Resmas de papel para impressão (A4, Carta, entre outros).	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC. Linha Reciclato, fabricada com papel reciclado. 25% pós-consumo e 75% pré-consumo. Certificação de gestão florestal sustentável: Rainforest Alliance Certified Redução da emissão de carbono: “Selo de redução de carbono”
	Copimax	Resmas de papel para impressão (A4, entre outros).	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC
Fedrigoni	Linhas	Papeis especiais para	Brasil	ECF – Livre de cloro

Empresa Site oficial	Marca	Produtos	Pais de produção	Crítérios de sustentabilidade do produto
Brasil Papeis http://www.fedrigoni.com.br/	Exclusiva, FCard e Plus.	convites, embalagens, catálogos, envelopes, editoriais e etiquetas		elementar para as linhas Exclusiva e Plus. Certificação de gestão florestal sustentável: FSC, para todas as linhas. Livre de metais pesados - CE 94/62, para as linhas Exclusiva e Plus
Stora Enzo http://www.storaenzo.com/	4CC, Berga, Clio, Multicopy, Multilaser, Ocean, Superior e Zoom	Resmas de papel para impressão (A4, Carta, entre outros).	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC e PEFC, também para a cadeia de custódia. Livre de cloro elementar. EU Ecolabel (alto desempenho ambiental e de qualidade) e Nordic Ecolabel. Embalagem 100% reciclável.
Bignardi, Industria e Comercio de Papeis Artefatos Ltda. http://www.bignardi.com.br	Eco Millennium	Resmas de papel reciclado para impressão e escrita (A4, Carta, entre outros).	Brasil	Papel 100% reciclado pré e pós consumo.
	Print Millennium	Resmas de papel para impressão e escrita (A4, entre outros).	Brasil	Sem informação.
	Rino	Resmas de papel para impressão e escrita (A4, entre outros).	Brasil	Sem informação.
Filipaperson https://www.ijofilipaper.com.br/ http://www.filiperson.com.br/	Filipaper linhas: Classics, Ecolight, Filicolor e Vergê Multiuso	Resmas de papel para impressão (A4, entre outros).	Brasil	Livre de ácidos.
Datapapel	Ótimo	Resmas de papel para impressão (A4, entre outros).	Sem informação	Sem informação
4 Pel http://www.4pel.com.br/	4pel	Resmas de papel para impressão (A4, entre outros).	Sem informação	Sem informação
Aloform http://aloform	All Max	Resmas de papel para impressão (A4, entre outros).	Sem informação	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC Misto

Empresa Site oficial	Marca	Produtos	Pais de produção	Critérios de sustentabilidade do produto
m.com.br/	All Max Reciclado	Resmas de papel para impressão (A4, entre outros).	Sem informação	Papel 100% reciclado.
Celulosa Argentina http://www.celulosaargentina.com.ar	Boreal	Resmas de papel para impressão (A4, Carta, entre outros).	Argentina	Folhas de 80 e 75 g/m2 possuem Certificação de gestão florestal sustentável: FSC. Processo de branqueamento livre de cloro elementar (ECF).

Fonte própria: Com base nos sites oficiais das empresas.

De acordo com a informação e fontes consultadas, pode-se concluir que dada a importância da indústria de celulose no Brasil, fica evidente que a maioria dos papeis de impressão e cópia ofertados no mercado são de produção nacional, salvo algumas poucas multinacionais que compram papel no exterior e cortam e fabricam o produto final. Por outro lado, as marcas nacionais cumprem com mais atributos de sustentabilidade do que as marcas estrangeiras.

Tabela 7. Marcas com critérios de sustentabilidade do produto

Empresa Site oficial	Marcas no país	Pais de produção principal	Critérios de sustentabilidade da empresa
International Paper	Chamex HP Chambriel	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: CERFLOR para a cadeia de custódia e FSC. Além da certificação Sustainable Forestry Initiative (SFI). Nove certificados ISO 14001 nos locais de produção em vários países onde opera (Brasil, França, Turquia, Polônia e Rússia). Certificação OHSAS 18001 no Brasil. Declaração sobre inclusão e diversidade em suas operações (formação e educação em diversidade, programas de aconselhamento, foro e grupos de discussão sobre temas relacionados à diversidade), assim como assistência a organizações sem fins lucrativos para objetivos associados à diversidade. Declaração de Direitos Humanos: A International Paper respeita os princípios internacionais dos direitos humanos, incluindo os expressos na Declaração de Direitos Humanos da ONU.
Suzano Papel e Celulose	Report Copimax	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC e PEFC / CERFLOR. Em algumas embalagens e fichas técnicas disponíveis no site da Suzano e alguns distribuidores, pode-se notar o logo de

Empresa Site oficial	Marcas no país	País de produção principal	Critérios de sustentabilidade da empresa
			<p>Redução de Emissão de Carbono: “Redução de Emissão de Carbono”, que os papeis são livres de cloro elementar, livres de ácidos e que contam com certificação SA 8000, no entanto, isto não pode ser verificado no site da Suzano.</p> <p>A Suzano afirma possuir a certificação ISO 14001 e OHSAS 18001, porém, não se obteve uma descrição das instalações certificadas.</p> <p>Política de Responsabilidade Social, Saúde e Segurança que inclui valorizar a diversidade e não aceitar formas de discriminação; repudiar em toda a cadeia produtiva a mão-de-obra infantil, trabalho forçado e prevenir o assédio moral e sexual; entre outros aspectos.</p>
Stora Enzo	4CC, Berga, Clio, Multicopy, Multilaser, Ocean, Superior e Zoom	Brasil	<p>89% da madeira utilizada como matéria prima é proveniente de florestas com certificação FSC e PEFC.</p> <p>Sistema de gestão de meio-ambiente ISO 14001 e de gestão de energia ISO 50001.</p> <p>Sistemas de gestão, saúde e segurança: OHSAS 18001</p> <p>Programa de trabalho global em Direitos Humanos com o Instituto Danés para os Direitos Humanos.</p>
Bignardi	Eco Millenium e Print Millenium	Brasil	<p>Certificação de gestão florestal sustentável: FSC e CERFLOR.</p> <p>Rede de coletores que trabalham para reciclar o papel utilizado como matéria prima.</p> <p>40% do volume de água utilizado como efluente no processo produtivo é reutilizado.</p> <p>Investimento de R\$7 milhões para a caldeira de biomassa.</p> <p>Criação da Fundação Antônio-Antonieta Cintra Gordinho com foco na área educacional.</p> <p>Projeto Ecobus que leva informações do meio-ambiente às instituições educacionais e à comunidade.</p>
Celulosa Argentina	Boreal	Argentina	<p>Processo de branqueamento livre de cloro elementar.</p> <p>Programas de capacitação e orientação de trabalho à jovens da região de Capitán Bermúdez.</p>

Fonte própria: Com base nos sites oficiais das empresas.

Como se pode observar no quadro anterior, a maioria das empresas consultadas cumprem com certificações como ISO 12001 e OHSAS 18001, assim como diferentes certificações de gestão florestal sustentável como a FSC, SFI ou CERFLOR/PEFC, no entanto, nem todas as marcas nomeiam estes atributos nas embalagens dos produtos e nem sempre apresentam informações para determinar se estas se aplicam à totalidade das unidades das empresas ou a apenas algumas instalações. No âmbito social, poucas empresas contam com algum tipo de certificação de responsabilidade social, ao contrário, apenas declaram as políticas da empresa ou informam sobre programas implementados nesta área.

Sobre preços de resmas tamanho A4 de 75g. multiuso

Foram consultados os preços das 2 marcas nacionais com maior presença no mercado (Chamex e Report) e da marca Argentina Boreal, de resmas de 500 folhas em formato A4 de 75g multiuso. Encontrou-se uma diferença de até 11% entre papeis de produção nacional e importada e, de fato, os produtos de marcas nacionais possuem mais atributos sociais e de meio ambiente. A seguir, são apresentados os resultados, do maior para o menor, considerando o ponto médio entre o maior e o menor preço para cada marca:

- Chamex (International Paper):
R\$ 20 resma de 500 folhas multiuso tamanho A4 (75 g/m2)
- Report (Suzano Paper):
R\$ 20 resma de 500 folhas multiuso tamanho A4 (75 g/m2)
- Boreal (Celulosa Argentina):
R\$ 18 resma de 500 folhas multiuso tamanho A4 (75 g/m2)

PROPOSTA DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS

RESULTADO DO SEMINÁRIO

Sobre a participação de empresas no seminário

Cabe mencionar que o número de empresas participantes no seminário foi reduzido e não conseguiu representar os setores da melhor maneira. Entretanto, uma das empresas participantes, Bignardi Ltda., representa 1,7% das compras públicas (entre 2014 e 2015) com 3 atribuições com um total de US\$ 1.634.800. Ao passo que a segunda empresa participante, Suzano Papel e Celulose, ainda que não tenha tido participação importante a nível de mercado público nesses anos, possui uma presença importante no Brasil e outros países da América. Neste sentido, considera-se que os resultados mostrados a seguir sejam úteis como uma primeira retroalimentação do setor privado.

Para a realização desta atividade, utilizou-se uma metodologia que permite avaliar de forma quantitativa, por parte das empresas participantes, dois fatores que influenciam na aplicabilidade dos critérios ambientais e sociais. As empresas participantes foram divididas em grupos (vide Anexo 1 para organizações participantes) e receberam uma folha de avaliação, a qual deveria ser preenchida com as avaliações que cada grupo estabelecia. Os fatores avaliados pelas empresas foram:

RESPOSTA DE MERCADO: refere-se à capacidade do mercado para responder positivamente ao cumprimento do critério a curto prazo². Neste sentido, as empresas participantes avaliavam se são

² Pretende-se avaliar e identificar os critérios que poderiam ser aplicados em um prazo limitado, por exemplo um ano, dadas as capacidades do mercado em responder a esses critérios. Isso não significa que os critérios de curto prazo sejam mais importantes do que os critérios de médio e longo prazo em termos ambientais ou sociais.

capazes de oferecer produtos que cumprem tais critérios de sustentabilidade. As avaliações qualitativas são:

Tabela 7. Avaliações para resposta de mercado.

Avaliação	Parâmetro
1	Capacidade de resposta muito baixa
2	Capacidade de resposta baixa
3	Capacidade de resposta mediana
4	Capacidade de resposta alta
5	Capacidade de resposta muito alta

CUSTO DE CUMPRIMENTO: Refere-se ao custo econômico gerado à empresa participante para cumprir o critério. Nesse sentido, as empresas avaliaram o quão complexo, em termos econômicos, pode ser o cumprimento do critério. As avaliações qualitativas são:

Tabela 8. Avaliações para custo de cumprimento

Avaliação	Parâmetro
1	Custo econômico muito alto
2	Custo econômico alto
3	Custo econômico mediano
4	Custo econômico baixo
5	Custo econômico muito baixo

Uma vez obtidas as avaliações das empresas participantes, calcula-se uma média das avaliações dos fatores para cada critério. Um valor próximo a 5 corresponde a um critério que pode ser aplicado imediatamente ou a curto prazo e, pelo contrário, um valor próximo a 1 corresponde a um critério para o longo prazo.

A seguir, estão os resultados do seminário com as empresas participantes. Pode-se observar que todos os critérios foram avaliados quanto à capacidade de resposta do mercado e seu custo de implementação, e apenas 2 critérios foram avaliados por apenas uma das empresas participantes.

Tabela 9. Resultados do seminário para papel de impressão e cópia

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
Ambiental	Agentes quelantes (EDTA)	5	5	5	

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes	
	e DTPA)					
	Alquilfenol etoxilado ou derivados (APEO)	5	5	5	Apenas a Suzano respondeu.	
	Brilho ou brancura	4	3,5	3,75	Do ponto de vista do fabricante é possível e economicamente interessante. A Suzano acredita que o custo é alto e a Bignardi, muito baixo. Observou-se uma forte resistência à aplicação deste critério pois requer conhecimento e troca nos processos produtivos.	
	Características da embalagem: Tipo de embalagem	5	5	5	A embalagem é uma película de plástico ou de papel revestido de plástico, então a caixa com 10 resmas é empilhada em um palete e, em seguida, uma película de plástico envolve o palete.	
	Características da embalagem: Gestão sustentável	5	5	5		
	Características da embalagem: Material recuperado	3	3	3		
	Características da embalagem: Material reciclável	5	5	5		
	Características da embalagem: Materiais restringidos	5	5	5		
	Composição das fibras do produto (papel reciclado ou recuperado)	5	5	5		Apenas a Bignardi respondeu.
	Gestão da energia no processo de produção da pasta de celulose	5	5	5		
	Gestão de plantações florestais	5	5	5	A Suzano afirma ser 100% certificada.	
	Gestão da água no processo de produção de pasta de celulose	5	5	5		
	Método de branqueamento: Livre de cloro elementar (ECF)	5	5	5	Aplicável, mas muitas não possuem (EFC).	
	Método de branqueamento: Totalmente livre de cloro (TCF)	1	1	1	Custo muito alto, praticamente impossível de conseguir	

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
	Outros: Critério: Eficiência de uso de recursos (papel, plásticos) em materiais promocionais (marketing). Verificador: Solicitar catálogos em meio digital	-	-	-	
Social	Igualdade de gênero (mulheres empregadas)	5	5	5	
	Igualdade de gênero (remuneração)	5	5	5	
	Igualdade de gênero (política, plano ou programa)	5	5	5	
	Inclusão trabalhista (porcentagem de deficientes empregados)	5	5	5	
	Inclusão trabalhista (medidas de infraestrutura e participação de deficientes)	4	4	4	
	Grupos vulneráveis	3	3	3	A Suzano afirma capacidade de resposta muito alta e a Bignardi, muito baixa. A Suzano afirma custo muito baixo e a Bignardi, muito alto.
	Povos nativos	1	1	1	Não aplicável a este setor
	Comunidades locais	4	4	4	A Suzano afirma capacidade de resposta muito alta e a Bignardi, média. A Suzano afirma custo muito baixo e a Bignardi, médio.

A seguir, propõe-se a aplicabilidade dos critérios para o curto (imediatamente a 1 ano), médio (entre 1 e 3 anos) e/ou longo prazo (acima de 3 anos) de acordo com os resultados da revisão de mercado e do seminário de consulta com o setor privado:

CURTO PRAZO

GESTÃO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (CRITÉRIO AMBIENTAL) As empresas participantes afirmam possuir capacidade muito alta de resposta de mercado e um custo de cumprimento muito baixo, de fato, a maioria das empresas estudadas já cumpre com este critério. Cabe mencionar que este critério poderia aumentar o custo para as empresas em dois aspectos: (1) o custo da matéria prima certificada em gestão florestal sustentável e (2) a certificação de cadeia de custódia, a qual é necessária para assegurar que o produto é feito com matéria prima certificada e não uma mistura de matéria prima certificada e não certificada. O ponto anterior é fundamental para assegurar que o produto cumpra com os padrões em sua totalidade.

MÉTODO DE BRANQUEAMENTO (CRITÉRIO AMBIENTAL) O método de branqueamento que se realiza no processo de elaboração da pasta de celulose ou celulose Livre de cloro elementar (ECF, na sigla em inglês) foi avaliado por parte das empresas com uma capacidade muito alta de resposta e custo de cumprimento muito baixo. De fato, importantes marcas presentes no mercado como Chamex, Chamequinho, Exclusiva, FCard, Plus, 4CC, Berga, Clio, Multicopy, Multilaser, Ocean, Superior, Zoom, Boreal, Report e Copimax, entre outras, cumprem processos de branqueamento livres de cloro elementar (ECF).

Para processos Totalmente livres de cloro (TCF, na sigla em inglês) o caso é diferente, já que as empresas os classificaram com uma capacidade muito baixa de resposta de mercado e um custo muito alto, alegando que é praticamente impossível, considerando os custos em inovação e tecnologia que se deveriam aplicar aos processos para conseguir implementar este método na indústria.

GESTÃO DA ENERGIA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DA PASTA DE CELULOSE (CRITÉRIO AMBIENTAL): Após a revisão das diferentes empresas produtoras de papel e com a confirmação das empresas que compareceram ao seminário, as quais classificaram este critério com capacidade de resposta de mercado muito alta e custo de implementação muito baixo, conclui-se que a maior parte das empresas do setor já estão trabalhando nesta área, gerindo o uso dos recursos energéticos. Uma vez que a implementação de, pelo menos, uma política, não tem custo elevado, a aplicação deste critério é recomendada no curto prazo. Em primeira instância, através de uma política de gestão de energia, e de forma gradual, aumentar a exigência com implementação de um programa de gestão e, em seguida, apresentação dos resultados de tal gestão, já seja avaliado pela obtenção de algum tipo de certificação nesta área (ISO 50001 ou outra) ou através de uma autodeclaração da empresa, o que deverá ser definido em conjunto com as empresas.

GESTÃO DA ÁGUA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DA PASTA DE CELULOSE (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério também foi avaliado pelas empresas com capacidade muito alta de resposta de mercado e custo de implementação muito baixo. A maior parte das empresas do setor já estão trabalhando nesta área, gerindo o uso de recursos hídricos, por isso é recomendado a exigência, em primeira instância, da implementação de uma política de gestão da água e, em seguida, de forma gradual, aumentar as exigências.

CARACTERÍSTICAS DA EMBALAGEM (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério inclui cinco aspectos (tipo de embalagem, gestão sustentável, material recuperado, material reciclável e materiais restringidos). Todos os aspectos de tal critério foram avaliados pelas empresas presentes com uma capacidade muito alta de resposta de mercado e custo de implementação muito baixo, salvo o aspecto relacionado a material recuperado, que foi avaliado com capacidade média de resposta de mercado e custo de implementação médio, já que requer adaptação dos processos produtivos. Por isso, recomenda-se solicitar este critério no curto prazo às empresas licitadoras ao Estado, com exceção do ponto referente ao material de embalagem feito de papel ou papelão que contenha determinada % de material recuperado, o qual deveria ser aplicado no médio prazo.

IGUALDADE DE GÊNERO (CRITÉRIO SOCIAL): Os critérios associados a igualdade de gênero (número de mulheres empregadas, remunerações e política, plano ou programa), foram avaliados positivamente pelas empresas com capacidade muito alta de resposta e custo muito baixo, o que leva à conclusão de que pode ser um critério exigido a curto prazo das empresas licitadoras ao Estado.

INCLUSÃO TRABALHISTA (CRITÉRIO SOCIAL): As empresas participantes afirmam ter capacidade muito alta de resposta com custo de implementação muito baixo para cumprir com a oferta de trabalho a determinada % de pessoas com deficiência, de fato, existe legislação no país que regulamente a inclusão trabalhista de deficientes. No entanto, o grau de deficiência dos trabalhadores influencia no tipo de medidas de infraestrutura que devem ser realizadas nas instalações das empresas, por isso, este ponto do critério (medidas de infraestrutura e participação para deficientes) foi classificado com menor aptidão de cumprimento pelas empresas participantes e é esta a recomendação da aplicação desta parte do critério no curto ou médio prazo, em função do grau de deficiência das pessoas.

MÉDIO PRAZO

CARACTERÍSTICAS DA EMBALAGEM (CRITÉRIO AMBIENTAL): Recomenda-se que o aspecto relacionado com a embalagem que deve possuir determinada % de material recuperado seja aplicado no médio prazo, dado que esta parte do critério foi avaliado pelas empresas presentes com capacidade de resposta e custo de implementação médios, uma vez que exige trocas nos processos produtivos para a recuperação de papel e papelão na fabricação dos materiais de embalagem.

AGENTES QUELANTES (EDTA E DTPA) (CRITÉRIO AMBIENTAL) Este critério foi avaliado pelas empresas participantes com capacidade muito alta de resposta e custo muito baixo. No entanto, como não se tem um número representativo de empresas e trata-se de um critério muito técnico a nível de produção de pasta de celulose, é importante contar primeiro com a informação de mais empresas do setor para verificar a possibilidade de aplicação de tal critério sem afetar a oferta de produtos.

APEO (ALQUILFENOL ETOXILADO OU DERIVADOS) (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério foi avaliado por apenas uma empresa participante com capacidade muito alta de resposta e custo muito baixo e, como no caso anterior, este critério se aplica na etapa de produção de celulose, por isso, recomenda-se iniciar um diálogo entre o Estado e as empresas licitadoras para confirmar a capacidade real de cumprimento de tal critério.

COMPOSIÇÃO DE FIBRAS DO PRODUTO RECICLADO OU RECUPERADO (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério foi avaliado pelas empresas participantes com capacidade muito alta de resposta de mercado e custo muito baixo. No entanto, o número de empresas participantes não é representativo do mercado e de acordo com a análise realizada, apenas cinco empresas possuem processos de recuperação de papel para a

fabricação de papel de impressão e cópia (Chamex ECO, Chamequinho Reciclado, Report Reciclato, Eco Millenium e All Max Reciclado), por isso, é necessário ter mais informações de outras empresas que tenham processos produtivos disponíveis para este tipo de produtos.

GRUPOS VULNERÁVEIS (CRITÉRIO SOCIAL): As empresas participantes avaliaram, em média, este critério com uma capacidade média de resposta de mercado e custo de implementação médio, entretanto, as respostas foram completamente discrepantes já que uma empresa menciona ter capacidade muito alta para responder, enquanto outra afirma ter capacidade muito baixa; quanto ao custo, uma menciona custo muito baixo e outra, muito alto, por isso, recomenda-se aprofundar o diálogo com o setor para entender melhor a realidade do mercado. Cabe lembrar que os grupos vulneráveis podem ser variados, onde a importância de cada um depende das políticas públicas e/ou estrangeiras de cada país ou instituição. Por outro lado, também é importante definir se este critério se aplicará a nível de produção do papel, comercialização ou ambos.

COMUNIDADES LOCAIS (CRITÉRIO SOCIAL): Este critério foi avaliado pelas empresas participantes positivamente quanto à capacidade de resposta e custo (alta capacidade e baixo custo), porém, as opiniões foram diferentes e, em geral, resultaram no interesse de trabalhar as comunidades nas zonas onde estão as produções florestais e fábricas de celulose e papel, por isso, recomenda-se definir previamente se o critério será aplicado a nível de produção de madeira, fabricação do papel ou comercialização, e qual a expectativa para a comunidade, para que as empresas possam direcionar melhor seus esforços.

LONGO PRAZO

MÉTODO DE BRANQUEAMENTO (CRITÉRIO AMBIENTAL): No caso de processos Totalmente livres de cloro (TCF), as empresas os classificaram com uma capacidade muito baixa de resposta de mercado e um custo muito alto, alegando que é praticamente impossível, considerando os custos em inovação e tecnologia que se deveriam aplicar aos processos para conseguir implementar este método na indústria.

BRILHO OU BRANCURA (CRITÉRIO AMBIENTAL): Apesar deste critério ter sido avaliado com alta capacidade de resposta de mercado e custo de cumprimento médio, as respostas para o custo foram muito diferentes (alto e muito baixo) e nos comentários realizados pelas empresas, observou-se resistência à aplicação deste critério dada a inovação e tecnologia exigidas para os processos produtivos.

POVOS NATIVOS (CRITÉRIO SOCIAL): Este critério foi avaliado negativamente pelas empresas participantes com capacidade de resposta muito baixa e custo de cumprimento muito alto, alegando que tal critério não é aplicável ao setor de pasta de celulose e papel, por isso, é importante um trabalho coordenado com as instituições relacionadas do Estado, para determinar como abordar a inclusão destes grupos.

REVISÃO DE MERCADO: MOBILIÁRIO DE MADEIRA

Puderam ser identificados os seguintes aspectos principais do setor de mobiliário:

1. Existe um alto número de atores no setor de móveis de madeira composto, principalmente, por micro, pequenas e médias empresas. Sessenta por cento da produção é de móveis residenciais, 25% corresponde a móveis de escritórios e 15% corresponde a móveis de instituições, escolas, médico-hospitalar, restaurantes, hotéis e similares.
2. A maior parte dos móveis de madeira para escritório são fabricados, principalmente, de chapas e painéis de madeira processada (aglomerados e MDF) e madeira sólida de espécies nativas. Do total de madeira obtida em florestas, 6,8% é destinada a produção de painéis, chapas e pisos.
3. O Brasil é um mercado grande, com muitos fabricantes e comerciantes, entretanto, não limita as importações, já que a demanda é muito variada.

PARTICIPAÇÃO DE MERCADO EM COMPRAS PÚBLICAS

De acordo com dados fornecidos pela unidade de Compras Governamentais do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Brasil, os fornecedores de mobiliário com maior participação nas compras públicas entre 2014 e 2015 são:

Tabela 10. Fornecedores com maior participação em mobiliário.

Fornecedor	Montante atribuído (USD)	Montante atribuído (%)	Quantidade de contratos atribuídos
Tecnolach Industrial Ltda.	17.211.488	6,4%	20
Forma Office Comércio de Móveis e Interiores Ltda.	15.785.346	5,8%	68
Giom Comércio e Representações de Móveis Ltda.	13.944.708	5,2%	46
Caviglia – Industria de Móveis para Escritório EIRLI-EPP	10.163.172	3,8%	11
Bortolini Industrial de Móveis Ltda.	9.626.998	3,6%	169
APSA Produtos e Serviços em Arquivamento Ltda.	8.802.030	3,3%	5
BPS Industrial e Comércio Ltda. - ME	8.710.120	3,2%	4

Nota: As empresas e valores apresentados correspondem a empresas que fabricam ou importam mobiliário em geral (não apenas de madeira) e os valores correspondem a porcentagens dentro do setor de móveis e mobiliário no geral.

O valor geral de compras públicas entre 2014 e 2015 foi de US\$ 270.156.50. As porcentagens representam os montantes das empresas com maior participação inferem que um número importante de licitações é realizado. Estas, às vezes, são por pequenos montantes, mas também existem outras por montantes grandes, como o caso da APSA Produtos e Serviços em Arquivamentos Ltda. e BPS Industrial e Comércio

Ltda., que com uma pequena quantidade de contratos atribuídos, obtém cifras importantes. Estas duas empresas fabricam móveis preferencialmente de metal.

EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES

De acordo com dados obtidos do Trade Map do International Trade Center, o mercado de exportações de móveis de madeira para escritórios flutuou entre US\$ 8 e US\$ 11 milhões por ano nos últimos 4 anos. Os principais mercados de exportação de móveis de madeira para escritórios são o Paraguai, Bolívia e EUA.

As importações são um pouco menores dada a grande e diversa demanda nacional, representando entre US\$ 1,5 e US\$ 2 milhões por anos nos últimos 4 anos. O mercado nacional possui uma grande capacidade produtiva e existe um pool muito grande de empresas dedicadas à fabricação e comercialização. Cabe destacar que, dentro do mercado nacional, o setor público representa uma grande influência no mercado, direcionando a produção e importação nacional. Os principais países fornecedores são Argentina, EUA, China e Espanha.

MAPEAMENTO DE EMPRESAS E MARCAS

A seguir, mostram-se as empresas, marcas e associações identificadas para o setor e para cada etapa do ciclo de vida do produto. No caso das empresas e associações destacadas a seguir, foram mencionadas apenas as organizações que possuem operações em território nacional e cujo nível de produção é significativo. Entretanto, no caso das marcas, foram destacadas apenas aquelas de produtos finais oferecidos no mercado brasileiro, mesmo quando são importados.

Tabela 11. Empresas e associações mais importantes para mobiliário de madeira.

Etapa do ciclo de vida	Empresa/marca (de alta produção)
Gestão florestal	<p>Empresas: Arauco Brasil, com 30.000 ha., Klabin S.A., com 235.000 ha. de pinheiros e eucaliptos, Cenibra, com 233.778 ha., Veracel Celulose S.A., com 75.746 ha., Jari Celulose S.A., com 545.000 ha., V&M Florestal Ltda., com cerca de 190.000 ha. dedicados a produção de carvão e madeira serrada, Fibria, com 629.000 ha., Grupo CMPC com 160.000 ha, plantados, Amata, com plantações de pinheiros e eucaliptos, mas sem informação disponível de hectares produtivos.</p> <p>Associações: SBS, Sociedade Brasileira de Silvicultura. Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF).</p>
Produção de insumos de madeira	<p>Empresas: Arauco Brasil, produção de madeira e tábuas para construção, madeira laminada, revestimento e acabamento, tábuas e madeira para móveis. Masisa, produção de painéis de MDF (de fibra) e MDP (de partículas). Placacentro, corte e dimensionamento de madeiras. AMATA, produção de madeira escovada, madeira para processo e madeira serrada bruta. Acacia Madeiras, produção de madeiras escovadas, chapas, lâminas, pisos, revestimentos, portas, etc.</p>

Etapa do ciclo de vida	Empresa/marca (de alta produção)
	<p>Leo Madeiras, produção de tábuas de MDF e MDP, madeiras escovadas e revestimentos. Beija Flor Madeiras, madeiras para construção.</p> <p>Associações: ABIMCI (Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente)</p>
Fabricação e/ou comercialização de mobiliário	<p>Empresas: Unicasa, Tecnomobili, Aterly, Politorno, BRV Moveis (fabricantes de móveis para escritórios e residenciais). Tecnoflex, Bortolini, Jumaq, Gabbinetto, Pontocom Moveis, MP Mobiliário Corporativo, Funcional, Tecno, Dal Prá, Fortline, Operis Group, Work Solution, T+Mobili, Licital, Mackey, Prodis, Forma Office (fabricantes de móveis corporativos) Mobly, Loja Americana, Inspirare, Creative Original Design (COD), Voulk, Novo Ambiente, Innere (comercialização de móveis para escritório y residenciais). Tecnolash Industrial y Caviglia (fabricante de arquivos deslizantes).</p> <p>Associações: ABIMÓVEL (Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário).</p>

LISTA DE EMPRESAS/MARCAS MAIS IMPORTANTES E CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS

Nesta etapa destacam-se marcas de produtos que foram identificadas na etapa anterior, graças às empresas mais relevantes dos setores. As marcas são apresentadas com as empresas que as produzem, país de produção, produtos associados e critérios de sustentabilidade do produto ou da empresa fabricante.

RESULTADOS OBTIDOS

No caso do setor de mobiliário de madeira, realizou-se uma busca nos sites oficiais das empresas fabricantes e comerciantes e o contato via e-mail sobre a existência de atributos ambientais nos produtos que fabricam e/ou comercializam, assim como boas práticas operacionais da organização que traduzam em políticas formais, planos ou programas relacionados.

Cabe destacar que no Brasil existe um selo ecológico ou rótulo ambiental da ABNT para a norma PE-165.03, que é uma metodologia de certificação e rotulagem voluntária relacionada ao rendimento ambiental dos produtos ou serviços e que estabelece critérios para a aptidão de uso dos produtos, critérios técnicos para as matérias-primas utilizadas, para o processo produtivo, para a embalagem, disposição final, distribuição, critérios ambientais e requisitos legais na área ambiental, trabalhista (políticas antidiscriminação e de segurança).

A ABNT é responsável pela publicação das Normas Brasileiras (NBR), dispostas por diferentes Comitês do Brasil (ABNT/CB), órgãos de normalização setorial (ABNT/ONS) e Comitês de estudos especiais (ABNT/CEE). É uma entidade privada e sem fins lucrativos, membro fundador da Organização Internacional de Normalização (International Organization for Standardization - ISO).

Tabela 12. Marcas com critérios de sustentabilidade do produto

Empresa/pessoa natural. Site oficial.	Marca	Produtos	Local de fabricação do produto final	Critérios de sustentabilidade que o produto cumpre
Tecnomobili http://www.tecnomobili.ind.br/	Tecnomobili	Mobiliário para escritório e residencial	Brasil	Sem informação
Politorno http://politorno.com.br/es	Politorno	Mobiliário para escritório e residencial	Brasil	Sem informação
Artely http://artely.com.br/	Artely	Mobiliário para escritório e residencial	Brasil	Sem informação
Tecnoflex http://www.tecnoflex.com/	Tecnoflex	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação
Bortolini http://bortolini.com.br/	Bortolini	Mobiliário corporativo	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC
Jumaq http://jumaq.com.br/	Jumaq	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação
Gabbinetto http://gabbinetto.com.br/	Gabbinetto	Mobiliário corporativo	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC Todas as tintas, solventes e catalizadores utilizados são livres de metais pesados (como chumbo e cromo).
Forma Office http://www.formaoffice.com.br/	Forma Office	Mobiliário corporativo, bibliotecas, arquivos deslizantes, entre outros.	Brasil	Sem informação.
Pontocom Moveis http://www.pontocommoveis.com.br/	Pontocom	Mobiliário corporativo, para escritório e residencial	Brasil	Sem informação
MP Mobiliário Corporativo http://www.m	MP	Mobiliário corporativo, escolar, infantil e residencial	Brasil	Sem informação

Empresa/pessoa natural. Site oficial.	Marca	Produtos	Local de fabricação do produto final	Critérios de sustentabilidade que o produto cumpre
pmobiliario.com.br/				
Funcional http://www.funcional.com.br/	Funcional	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação
Tecno http://tecno.com.br/	Tecno	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação
Dal Prá http://www.dalpra.com.br/	Dal Prá	Mobiliário corporativo, escolar e operacional	Brasil	Sem informação
Fortline http://www.fortline.ind.br/	Fortline linhas Piattaforma Piu, Premiatto, Sedute, Argus, Call Center, Genius, Leggera, Smart, Conecta, Formatta, Milenium, Millus e 8G	Mobiliário corporativo, call center, estações de trabalho	Brasil	Certificação de gestão florestal sustentável: FSC cadeia de custódia. Selo ecológico da ABNT
Operis Group http://www.operis.com.br/	Operis linhas Nyem, Neuron, Nexus, Levit, Axon, Priux	Mobiliário corporativo	Brasil	Selo ecológico da ABNT.
Work Solution http://www.worksolution.ws/	Work Solution	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação.
T + Mobili http://tmobili.com.br/	T + Mobili linhas Legno S, TW50,	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação.

Empresa/pessoa natural. Site oficial.	Marca	Produtos	Local de fabricação do produto final	Critérios de sustentabilidade que o produto cumpre
	PGN, PDN, PPN, FXP, FYP e MT50			
Creative Original Design (COD) http://www.codbr.com/	COD 2000	Mobiliário corporativo	Brasil	Materiais de fabricação 100% recicláveis Fabricado com madeira de reflorestamento.
Voulk http://voulk.com.br/	Voulk	Mobiliário corporativo, painéis divisórios e arquivos deslizantes.	Brasil	Sem informação
Licital https://www.licital.com.br/	Licital	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação
Artline Moveis http://www.artlinemoveis.com.br/	Artline linhas Class, Class Black, Fit, Fit Elegance, Fit Center, Sistema Uno, Soft	Mobiliário corporativo	Brasil	Selo ecológico da ABNT.
Mackey http://www.mackey.com.br/	Mackey	Mobiliário corporativo	Brasil	Selo ecológico da ABNT.
Inmense http://immense.com.br/	Inmense	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação
Prodis http://www.prodis.com.br/	Prodis	Mobiliário corporativo	Brasil	Sem informação
Unicasa	Dell Anno, Favorita, New, Telasul e Casa Brasileira	Mobiliário corporativo e residencial	Brasil	Sem informação.

Apesar de, em muitos casos, não ter sido identificada informação pública, em alguns casos observou-se um perfil empresarial no qual a sustentabilidade é um fator importante na diferenciação de outras empresas.

Por outro lado, vemos que o mercado está mais maduro, por isso mesmo rótulos ecológicos foram implementados como a norma PE-165.03 (selo ecológico da ABNT) e várias empresas possuem tal selo.

Não se identificaram marcas de mobiliário corporativo e de escritório importados.

Como se observa na tabela a seguir, são várias as empresas que possuem pelo menos um critério sustentável aplicado a gestão da empresa, além de um produto específico.

Tabela 13. Marcas com critérios de sustentabilidade da empresa

Empresa Site oficial	Marcas no país	País de produção principal	Critérios de sustentabilidade da empresa
Politorno	Politorno	Brasil	Sistemas de gestão de responsabilidade social: SA 8000
Artely	Artely	Brasil	Em seu site, informa que os móveis são fabricados com painéis de MDF e MDP feitos com madeira de reflorestamento, mas não há menção de certificações nesta área.
Tecnoflex	Tecnoflex	Brasil	Certificação de sistemas de gestão ambiental: ISO 14001 Possui uma autodeclaração de adesão à política de FSC para o abastecimento de suas matérias primas. Mantém um sistema de gestão de resíduos. Possui sistema de coleta de pó de madeira, assegurando um ambiente de trabalho sem riscos para a saúde do trabalhador e a correta disposição deste resíduo. Uso de pintura com base de fosfato orgânico, que não gera efluentes e resíduos contaminantes.
Bortolini	Bortolini	Brasil	Possui um programa de sustentabilidade da empresa, que prevê diretrizes para o desenvolvimento dos recursos humanos, projeto ecológico e redução significativa dos resíduos.
Gabbinetto	Gabbinetto	Brasil	Política de respeito às pessoas e ao meio ambiente, minimizando o impacto ambiental através de investimentos para redução de custos na cadeia de fornecimento, aproveitamento de recursos e redução de resíduos gerados.
Pontocom	Pontocom	Brasil	Declara em seu site que compra apenas matérias primas certificadas pela FSC. Entretanto, aparentemente, a empresa não está sob certificação da cadeia de custódia.
Tecno	Tecno	Brasil	Em 1993 iniciou um projeto de inclusão, contratando pessoas com necessidades especiais, que representam 20% da força de trabalho.
Fortline	Fortline	Brasil	Certificação de sistemas de gestão ambiental: ISO 14001
Operis Group	Operis	Brasil	Certificação de sistemas de gestão ambiental: ISO 14001 Alguns produtos possuem certificação de gestão florestal sustentável FSC.
T + Mobili	T + Mobili	Brasil	Declara comprar apenas matéria prima de madeira com

Empresa Site oficial	Marcas no país	País de produção principal	Critérios de sustentabilidade da empresa
			certificação de Gestão florestal sustentável FSC e matéria prima sustentável.
Licital	Licital	Brasil	Em seu site, declara compromisso com os valores da FSC e sua cadeia de custódia.
Artline	Artline	Brasil	Programa de patrocínios e eventos, vinculados a educação, inclusão social e comunidade digital. Em seu site, declara que a matéria prima utilizada para a produção de móveis é comprar de fornecedores certificados com materiais que respeitam o meio ambiente e 100% da madeira comprar é de reflorestamento. Aproveitamento máximo das matérias primas através de um software moderno que indica a melhor maneira de cortar a madeira e o metal, reduzindo o desperdício e a maior parte dos materiais excedentes são reutilizados na produção de brindes institucionais e nos móveis a preço de custo para funcionários da empresa.
Mackey	Mackey	Brasil	Certificação de sistemas de gestão ambiental: ISO 14001 Alguns produtos possuem certificação de gestão florestal sustentável FSC.
Inmense	Inmense	Brasil	Reutilização quase completa dos excedentes de madeira em energia para fornos de produção de cerâmica da empresa associada. Convênio com Cooperativa de recicladores para a reciclagem de móveis ou resíduos. As madeiras MDF e MDP utilizadas como matéria prima possuem certificação de gestão florestal sustentável da FSC.

Como se pode observar, várias empresas possuem algum atributo de sustentabilidade ambiental, cumprindo as normas da ISO 14001, FSC (ou pelo menos com políticas de adesão a tais princípios) e/ou programas de gestão de resíduos. Na área social, também se observa uma preocupação por parte das empresas, já que estas atividades são um aspecto importante para o consumidor final.

PROPOSTA DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS

RESULTADO DO SEMINÁRIO

Sobre a participação de empresas no seminário

Cabe mencionar que as empresas não participaram do seminário, apenas a Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (ABIMÓVEL), FSC Brasil e o Ministério do Meio Ambiente participaram, razão pela qual não foi possível representar os setores da melhor maneira. Nesse sentido, considera-se que os resultados mostrados a seguir são úteis como uma primeira retroalimentação do setor e é recomendável a realização de uma consulta posterior, que inclua um maior número de empresas participantes.

Para a realização desta atividade, utilizou-se uma metodologia que permite avaliar de forma quantitativa, por parte das empresas participantes, dois fatores que influenciam na aplicabilidade dos critérios ambientais e sociais. As empresas participantes foram divididas em grupos (vide Anexo 1 para organizações participantes) e receberam uma folha de avaliação, a qual deveria ser preenchida com as avaliações que cada grupo estabelecia. Os fatores avaliados pelas empresas foram:

RESPOSTA DE MERCADO: refere-se à capacidade do mercado para responder positivamente ao cumprimento do critério a curto prazo³. Neste sentido, as empresas participantes avaliavam se são capazes de oferecer produtos que cumprem tais critérios de sustentabilidade. As avaliações qualitativas são:

Tabela 14. Avaliações para resposta de mercado.

Avaliação	Parâmetro
1	Capacidade de resposta muito baixa
2	Capacidade de resposta baixa
3	Capacidade de resposta mediana
4	Capacidade de resposta alta
5	Capacidade de resposta muito alta

CUSTO DE CUMPRIMENTO: Refere-se ao custo econômico gerado à empresa participante para cumprir o critério. Nesse sentido, as empresas avaliaram o quão complexo, em termos econômicos, pode ser o cumprimento do critério. As avaliações qualitativas são:

Tabela 15. Avaliações para custo de cumprimento

Avaliação	Parâmetro
1	Custo econômico muito alto
2	Custo econômico alto
3	Custo econômico mediano
4	Custo econômico baixo

³ Pretende-se avaliar e identificar os critérios que poderiam ser aplicados em um prazo limitado, por exemplo um ano, dadas as capacidades do mercado em responder a esses critérios. Isso não significa que os critérios de curto prazo sejam mais importantes do que os critérios de médio e longo prazo em termos ambientais ou sociais.

Uma vez obtidas as avaliações das empresas participantes, calcula-se uma média das avaliações dos fatores para cada critério. Um valor próximo a 5 corresponde a um critério que pode ser aplicado imediatamente ou a curto prazo e, pelo contrário, um valor próximo a 1 corresponde a um critério para o longo prazo.

Para o caso do setor de elaboração de insumos, fabricação e comercialização de mobiliário de madeira, obtiveram-se os seguintes resultados, onde cabe mencionar que todos os critérios foram avaliados quanto à capacidade de resposta de mercado.

Tabela 16. Resultado do seminário para mobiliário de madeira.

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
Ambiental	Formaldeído	3	5	4	Necessário fazer as consultas respectivas ao setor (Instituto Brasileiro de Móveis, IBÁ) Isto é específico dos painéis de madeira. Em avaliação de custo, apenas a FSC Brasil respondeu.
	Garantia e peças de reposição	1,3	1,3	1,3	A garantia tem restrição em virtude do uso do produto. MDF e MDP possuem vida útil menor do que móveis de madeira maciça. As empresas normalmente oferecem 1 ano de garantia. Os móveis são produtos que se deterioram conforme uso e cuidado. Para produtos 100% de madeira, a garantia pode ser de até 3 anos. Existe uma dinâmica rápida de renovação de produtos.
	Gestão da energia no processo de produção de mobiliário	4	3,8	3,9	Todos coincidem nas respostas. A comprovação não deve ser exclusivamente com certificação ISO.
	Gestão dos resíduos no processo de produção de mobiliário	3,3	2,8	3	Necessidade de uma política interna para uso dos resíduos.
	Gestão florestal legítima	4,8	4,5	4,7	Existe uma normativa que obriga a demonstrar a origem da madeira. Importante para madeira nativa.
	Gestão florestal sustentável	4,3	3,5	3,9	As madeiras exóticas não estão sujeitas a legislação, então a certificação é voluntária. Todos dizem que o custo é médio, exceto a FSC. Que alega que o custo é muito baixo.

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
	Reciclabilidade do produto	1,3	1,5	1,4	Trata-se de algo cultural, por isso, requer uma política que envolva os órgãos públicos compradores, o usuário e as indústrias. Atualmente no Brasil não se realiza a reciclagem de mobiliário. Requer uma campanha nacional de reciclagem, que trabalhe com a indústria para trocar a cadeia e cultura de consumo.
	Responsabilidade estendida do produto	2	1,5	1,8	Não é aplicável ao Brasil, requer logística inversa no setor de mobiliário. Recomenda-se um acordo setorial entre a indústria e o governo para viabilizar a logística inversa, conforme uma política nacional de resíduos sólidos (Lei 12305/2010).
	Restrições aos revestimentos	3	5	4	Existe a necessidade de consultar os fabricantes de insumos (pinturas, conservantes) e entender como operar a sustentabilidade na indústria química.
	Outros critérios ambientais propostos:				O Ministério do Meio Ambiente sugere a inclusão de critérios relacionados às substâncias com as quais as madeiras são tratadas.
Social	Igualdade de gênero (mulheres empregadas)	3,5	3,3	3,4	Há diversidade de opinião: O Ministério e a FSC consideram alta e muito alta a capacidade de resposta, a PNUMA e a ABIMÓVEL, consideram média a baixa. Quanto aos custos, a FSC considera muito alto e os demais, médio, alto e muito alto.
	Igualdade de gênero (remuneração)	3,8	3,8	3,8	Todos coincidem entre média e muito alta a capacidade de resposta e médio a muito baixo o custo.
	Igualdade de gênero (política, plano ou programa)	3	3,3	3,2	
	Inclusão trabalhista (porcentagem de deficientes empregados)	4,3	4	4,2	Existe regulamentação para isso.
	Inclusão trabalhista (medidas de infraestrutura e participação de deficientes)	4	3,8	3,9	Custos relativos à substituição ou adaptação das instalações.
	Grupos vulneráveis	2,3	3	2,7	Custos relativos à capacitação dos trabalhadores.
	Povos nativos	1	1	1	A indústria está concentrada na zona sul e sudeste do país, enquanto a população indígena está na zona norte. A relação com os povos indígenas é diferente em outros países, não é comum que eles trabalhem em organizações externas, já que trabalham em suas comunidades.

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
					Para a FSC, é requisito possuir uma boa relação com as comunidades tradicionais e indígenas, o que pode funcionar como um verificador.
	Comunidades locais	3,3	3	3,2	Não houve observações a este critério.
	Outros critérios sociais propostos:				Valorizar a mão-de-obra local.

PROPOSTA FINAL

A seguir, propõe-se a aplicabilidade dos critérios para o curto (imediatamente a 1 ano), médio (entre 1 e 3 anos) e/ou longo prazo (acima de 3 anos):

CURTO PRAZO

GESTÃO FLORESTAL LEGÍTIMO (CRITÉRIO AMBIENTAL): Para este critério, os participantes indicam capacidade de resposta alta a muito alta e um custo de cumprimento baixo a muito baixo. Isto se dá porque no Brasil, as madeiras nativas estão regulamentadas e existe uma obrigatoriedade de demonstrar a origem legítima. Por outro lado, pelo menos nove das empresas consultadas trabalham com a FSC (Bortolini, Gabbinetto, Fortline, Tecnoflex, Pontocom, Operis Group, Licital, Mackey e Inmense) quer seja comprando matérias primas certificadas ou certificando a cadeia de custódia, e também há várias outras empresas que possuem o selo ecológico da ABNT (Fortline, Operis Group, Artline Moveis e Mackey) que também regula a origem das matérias primas. Por isso, recomenda-se aplicar este critério no curto prazo, pelo menos para mobiliários de madeira nativa ou derivadas destas. Entretanto, para madeiras exóticas, recomenda-se confirmar, previamente, com as empresas do setor de móveis e florestais a aplicabilidade de tal critério.

GESTÃO DA ENERGIA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MOBILIÁRIO (CRITÉRIO AMBIENTAL): As empresas avaliaram este critério com capacidade resposta de mercado alta e custo médio a baixo. Neste sentido, recomenda-se avaliar este critério considerando o grau de exigência, solicitando inicialmente o cumprimento de baixos níveis de desempenho para, então, aumentá-los com o tempo. Recomenda-se iniciar com o primeiro nível de exigência dos três seguintes níveis que especificam o critério: (1) solicitar uma política de gestão da energia, (2) solicitar um plano ou programa com objetivos, metas e meios concretos e (3) solicitar relatórios de resultados de desempenho que indiquem a redução do consumo e/ou do uso de energia renovável não convencional (geotérmica, eólica, solar, biomassa e hidrelétrica), participação e cumprimento de programas públicos ou privados na matéria (por exemplo, Programa de Boas Práticas Ambientais) ou a obtenção de certificações na matéria (ISO 50001 ou equivalente).

INCLUSÃO TRABALHISTA (CRITÉRIO SOCIAL): O critério de inclusão relacionado à % de deficientes empregados foi avaliado pelos participantes com capacidade de resposta de mercado alta a muito alta e custo econômico de cumprimento baixo. Considerando que existe uma regulamentação no Brasil para a inclusão, este critério pode ser aplicado no curto prazo.

MÉDIO PRAZO

GESTÃO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (CRITÉRIOS AMBIENTAIS): Este critério foi avaliado pelos participantes com capacidade de resposta de mercado alta a muito alta e custo médio a baixo. No entanto, não existe um consenso quanto às respostas entregues para o custo de cumprimento, considerando que as madeiras exóticas não são regulamentadas e apesar de várias empresas afirmarem trabalhar com a FSC. O seminário não contou com a presença de empresas do setor, apenas com a Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (ABIMÓVEL), que não fez nenhum comentário conclusivo para este critério. Recomenda-se iniciar um diálogo com empresas e associações, também do setor florestal, para verificar a aplicação deste critério.

GESTÃO DOS RESÍDUOS NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MOBILIÁRIOS (CRITÉRIO AMBIENTAL): A avaliação deste critério foi de uma capacidade de resposta e custo de cumprimento médios. Entretanto, as empresas mencionaram que o custo pode ser maior, dado que não existem programas a nível nacional de reciclagem; por isso, considera-se este critério no médio prazo.

Identificou-se que a gestão e geração de resíduos está presente na maioria das etapas de produção e é considerado um aspecto fundamental no impacto ambiental da produção de mobiliário. Por ainda não existirem iniciativas público-privadas em temas de resíduos para este setor, nem muitas empresas com sistema de gestão ambiental, recomenda-se a aplicação gradual dos seguintes níveis de exigência para compras públicas: (1) solicitar uma política de gestão de resíduos, (2) solicitar um plano ou programa com objetivos, metas e meios concretos e (3) solicitar relatórios de resultados de desempenho de redução, reutilização e/ou reciclagem de resíduos, participação e cumprimento de programas públicos ou privados na matéria (por exemplo, Programa de Boas Práticas Ambientais). Além disso, cabe mencionar que realizar um programa público-privado que estabeleça boas práticas de gestão ambiental incluindo resíduos pode ser uma oportunidade para o setor.

IGUALDADE DE GÊNERO (CRITÉRIO SOCIAL): A maioria dos pontos incluídos neste critério (% mulheres empregadas, igualdade de remunerações e política, plano ou programa contra a discriminação) foram classificados com uma pontuação média a alta (3,8, 3,2 e 4,2 respectivamente). Todavia, as opiniões para o caso da % de mulheres empregadas foram diversas quanto à capacidade de resposta do mercado e a Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (ABIMÓVEL) considera que a capacidade é baixa. Com esta informação, considera-se que o critério deve ser aplicado no médio prazo, dado que se trata de uma indústria que tradicionalmente emprega homens e que requer um trabalho importante para incorporar a mulher em condições de igualdade.

INCLUSÃO TRABALHISTA (CRITÉRIO SOCIAL): O critério de inclusão relacionado às medidas de infraestrutura e participação de deficientes foi classificado com capacidade de resposta de mercado alta e custo de cumprimento médio. Contudo, este critério está proposto no médio prazo, porque o tamanho das adequações a serem realizadas nas instalações depende do grau de deficiência apresentada pelos trabalhadores, o que pode ter custos elevados associados ou, para o caso de pequenas e médias empresas, não é possível assumir tais gastos, mesmo que sejam médio a baixo. Será, então, de importância vital iniciar um diálogo com as empresas para confirmar a viabilidade de cumprimento deste critério e seu tempo.

GRUPOS VULNERÁVEIS (CRITÉRIO SOCIAL): Os presentes mencionam ter capacidade de resposta baixa e custo de cumprimento médio para este critério. Cabe lembrar que os grupos vulneráveis podem ser variados, onde a importância de cada um depende das políticas públicas e/ou estratégias de cada país ou

organização, e as empresas precisam entender quais são os grupos-alvo e o que se espera que seja feito com eles para poder focar em seus esforços nessas pessoas.

COMUNIDADES LOCAIS (CRITÉRIO SOCIAL): Os presentes afirmam ter capacidade de resposta de mercado e custo de cumprimento médios para este critério. É importante definir a que nível será aplicado este critério, apontando para a comercialização e produção dos móveis, para as empresas fabricantes de painéis (MDF ou MDP) ou para as empresas florestais que produzem a madeira, e definir quais são os objetivos do trabalho com a comunidade.

LONGO PRAZO

RESTRITÕES AOS REVESTIMENTOS (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os presentes apontaram uma capacidade de resposta de mercado média e custo de cumprimento muito alto. Entre os comentários, destaca-se o fato de os fabricantes de móveis não terem mais informações quanto aos componentes dos revestimentos e é necessário realizar consultas técnicas pertinentes à indústria química e/ou fabricantes de painéis de MDF ou MDP. Recomenda-se identificar as substâncias utilizadas nos revestimentos dos principais fornecedores, para iniciar gradualmente a incorporação de critérios que excluam algumas ou todas as substâncias mencionadas neste critério. É importante informar com antecedência aos fornecedores sobre a incorporação do critério e as substâncias restringidas atual e futuramente, assim como o cumprimento do critério brindará uma pontuação adicional no processo de avaliação ou se, eventualmente, será convertido em um critério obrigatório.

FORMALDEÍDO (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os presentes apontaram uma capacidade de resposta de mercado média e custo de cumprimento muito baixo. No entanto, apenas a FSC Brasil avaliou o custo de cumprimento, enquanto os demais participantes, não responderam este ponto. O formaldeído é mais emitido na produção de madeira prensada, que costumam utilizar ureia-formaldeído como componente dos adesivos ou aglutinante. Recomenda-se iniciar um diálogo participativo entre o Estado e as empresas fabricantes de móveis, painéis e a indústria química para confirmar a aptidão do setor de cumprir este critério, considerando testes para mobiliários diferentes para conhecer as emissões de formaldeído e assim, poder reduzir o risco para saúde durante a etapa de uso do produto.

GARANTIA E PEÇAS DE REPOSIÇÃO (CRITÉRIO AMBIENTAL): Critério avaliado com capacidade de resposta de mercado muito baixa e custo de cumprimento muito alto. Dado que, segundo o tipo de produto, sua origem e materiais componentes, as empresas aplicam diferentes tempos de garantia, é importante definir com antecedência quais garantias podem ser exigidas para quais tipos de segmentos ou produtos e, no caso de peças de reposição, definir quais tipos e sob quais condições serão solicitados. Para o caso de utilização, recomenda-se que o critério não seja obrigatório com pontuação adicional ao processo de avaliação, de acordo com os anos de garantia que os fornecedores declararem, com um mínimo de um ano e máximo de cinco anos.

RECICLABILIDADE DO PRODUTO (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério também foi avaliado negativamente com capacidade de resposta muito baixa e custos muito alto a alto. O critério busca fomentar a reciclagem do produto, ou na falta desta, dadas as condições locais, a correta disposição final. Para isso, é necessário que as peças do produto possam ser facilmente separadas, com o uso de ferramentas comuns e instruções claras de desmontagem, a fim de fomentar a reciclagem ou reuso dos materiais do produto. Considerando que no Brasil não há um sistema nacional de reciclagem implementado, recomenda-se trabalhar inicialmente com o desenvolvimento ou apoio de organizações locais dedicadas à reciclagem

que possam receber materiais e incluir como informação adicional obrigatória no critério, a informação sobre tais potenciais organizações.

RESPONSABILIDADE ESTENDIDA DO PRODUTOR (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os presentes avaliaram este critério com capacidade de resposta de mercado baixa e custo de cumprimento alto a muito alto. Faz-se importante mencionar que a capacidade de resposta de mercado está influenciada pela disponibilidade e custo de logística inversa exigida. Portanto, recomenda-se uma revisão e fomento dos possíveis serviços de retirada e reciclagem nas principais cidades do Brasil e adiantar um acordo setorial entre a indústria e o Estado quanto a uma política nacional de gestão de resíduos sólidos.

POVOS NATIVOS (CRITÉRIO SOCIAL): Este critério obteve a pior avaliação dos participantes, dando a entender que não é um ponto tangente à indústria dada a localização (zonas sul e sudeste do país) da maior parte da indústria, uma vez que a maior porcentagem da população indígena do país está concentrada na zona norte e que a maior parte das comunidades indígenas são fechadas e as pessoas não trabalham fora delas. Recomenda-se um trabalho coordenado com as instituições do Estado relacionadas e a determinação de objetivos claros para abordar a inclusão destes povos.

REVISÃO DE MERCADO: PRODUTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA E HIGIENE

O Brasil é um dos maiores produtores de produtos de limpeza a nível mundial, que nos últimos 5 anos teve um crescimento entre 58 e 94% em concentrados de limpeza, como limpadores multiuso e materiais de limpeza, especificamente panos de limpeza.

Por outro lado, o consumo de produtos de limpeza cresceu nos últimos anos, chegando a alcançar 41% de crescimento no gasto monetário da população brasileira em 2012.

PARTICIPAÇÃO DE MERCADO EM COMPRAS PÚBLICAS

De acordo com dados fornecidos pela unidade de Compras Governamentais do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Brasil, os fornecedores com maior participação nas compras públicas entre 2014 e 2015 de produtos de limpeza são:

Tabela 17. Fornecedores com maior participação em produtos de limpeza.

Fornecedor	Montante atribuído (USD)	Montante atribuído (%)	Quantidade de ordens de compra
Petrobras Distribuidora S.A.	503.576.402	84%	233
BASF S.A.	99.523.625	15,8%	3
Arkema Química Ltda.	2.411.528	0,4%	6
Atmosfera Gestão e Higienização de Têxteis S.A.	1.854.599	0,3%	2
Buchi Latinoamerica Ltda.	1.051.656	0,2%	2
ITW Chemical Products Ltda.	800.760	0,1%	10
Copenor Companhia Petroquímica Donordeste	549.621	0,08%	6

Pode-se observar que são feitas muitas licitações, mas no geral, com montantes baixos, o que se reflete na diferença de quantidade ordens de compra atribuídas e montantes em USD, entre a Petrobras Distribuidora S.A. e as demais empresas. Cabe destacar que as compras desta empresa correspondem a álcool etílico para limpeza de ambientes, desengordurantes, detergente industrial e materiais de higiene.

EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES

De acordo com dados obtidos do Trade Map do International Trade Center, o mercado de exportações de sabões, agentes de superfície orgânicos, preparações para lavar, preparações lubrificantes, ceras artificiais e preparadas, produtos de limpeza, velas e artigos semelhantes, como pastas de modelar, representou US\$ 318 milhões em 2014, sendo Argentina, Chile e Paraguai os principais mercados. Enquanto as importações representam US\$ 627 em 2014 e os principais países fornecedores são EUA, Alemanha e México.

MAPEAMENTO DE EMPRESAS E MARCAS

A seguir, mostram-se as empresas, marcas e associações identificadas para o setor e para cada etapa do ciclo de vida do produto. No caso das empresas e associações destacadas a seguir, foram mencionadas apenas as organizações que operam em território nacional e cujo nível de produção é significativo. Entretanto, no caso das marcas, foram destacadas apenas aquelas de produtos finais oferecidos no mercado brasileiro, mesmo quando são importados.

Em geral, as grandes multinacionais são as que possuem maior participação no mercado (Unilever 25%, Reckitt Benckiser 12% e Procter & Gamble 6%), todavia destacam-se duas nacionais com participação importante (Química Amparo (Ypê) com 11% e Bombril com 6%) e existe uma grande porcentagem de empresas nacionais pequenas e médias.

Tabela 18. Empresas e associações mais importantes para produtos químicos de limpeza.

Etapa do ciclo de vida	Empresa / marca
Formulação química	<p>Empresas: Rhodia (Grupo Solvey), Deten Química S.A., Clariant S.A., Durferrit, Oxiteno, Polyquim, Triol Industria Química, MSM Química, Mix Das Essências, Benzol Produtos Químicos, Excelsior Químicos, Asher Química, Tebrás, Jacy Fragrâncias, Metachem, Homy Química, entre outros.</p> <p>Associação: ABIQUIM (Associação Brasileira de Indústria Química).</p>
Fabricação/embalagem do produto	<p>Empresas: Idea Química, Reckitt Benckiser (marcas Vanish, Poliflor, Veja, Harpic), Unilever (marcas CIF, OMO), Procter & Gamble (Marcas Ace, Ariel, Pop, Downy y Febreze), Química Amparo (Marca Ypê), Eco Renova, Colgate Palmolive (Pinho Sol, Ajax), Bombril, Diversey, Triol Industria Química, MSM Química, Start Química, Ecoville Brasil, Benzol Produtos Químicos, Industrias Anhembí, Triex, Proquill, BioLimp, Prolim, Spartan do Brasil, Dona Clara, entre outros.</p> <p>Associações: ABIQUIM (Associação Brasileira de Indústria Química). ABIPLA (Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins).</p>
Distribuição e/ou comercialização	<p>Marcas que entram no mercado: Vanish, Comfort, Pinho Sol, Brilhante, Harpic, Veja, Vim, Mr. Musculo, Poliflor, Dona Clara, Ypê, Cif, entre outros.</p> <p>Empresas comercializadoras: Impakto, Martec Clear, Sales, Spartan do Brasil, Staples, Benzol Produtos Químicos, etc.</p>

LISTA DE EMPRESAS/MARCAS MAIS IMPORTANTES E CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS

Nesta etapa destacam-se marcas de produtos que foram identificadas na etapa anterior, a partir das empresas mais relevantes do setor de produtos químicos de limpeza. As marcas são apresentadas com as empresas que as produzem, país de produção, produtos associados e critérios de sustentabilidade do produto ou da empresa fabricante.

RESULTADOS OBTIDOS

No caso do setor de produtos químicos de limpeza, realizou-se uma busca nos sites oficiais das empresas fabricantes e comercializadoras. Em geral, as grandes marcas tinham informações disponíveis, no entanto, as empresas desta lista foram contatadas via e-mail ou telefonemas, sem grandes respostas, em alguns

casos, alegando que se tratava de informação confidencial. Da mesma forma que nos produtos de mobiliário de madeira, consultou-se a existência de atributos ambientais nos produtos fabricados e/ou comercializados, assim como boas práticas operacionais da organização que traduzam em políticas formais, planos ou programas relacionados.

Tabela 19. Marcas com critérios de sustentabilidade do produto

Empresa	Marca	Produtos	Local de produção	Crítérios de sustentabilidade que o produto cumpre
Unilever https://www.unilever.es/b-rands/ http://www.ciflimpadores.com.br/ https://secur-e.comfort.com.br http://www.brilhante.com.br/	CIF	Crems, borrifadores (banheiro, cozinha, antifúngicos, limpa vidros, multiuso e desengordurante), cloro gel, pisos, panos e lenços umedecidos.	Brasil	Ativos biodegradáveis em alguns produtos.
	Comfort	Amaciante para a roupa	Brasil	Sem informação
	Brilhante	Detergente para a roupa	Brasil	Sem informação
Dona Clara http://www.donaclara.ind.br/	Dona Clara	Desinfetante, detergente, limpa vidros, tira-manchas e limpador multiuso	Brasil	Sem informação
SC Johnson http://www.mrmuscliclean.com/pt-br	Mr. Musculo	Limpador para cozinha, desengordurante, limpa forno, banheiro, Glade creme, creme antibacteriano, limpeza pesada, Glade líquido concentrado e multiuso/vidros.	Brasil	Fragrâncias segundo o Código da International Fragrance Association (IFRA).
Idea Química http://www.ideaquimica.com.br/	Speckle, Cromalux, Sequest, Preservante Líquido SPH, Ecosoft, Noodle, Blend, Stabylux	Detergentes em pó, amaciantes, sabonetes em barra.	Brasil	Sem informação
Eco Renova http://www.ecorenova.com.br/	Acqua Cleaner, Economic,	Limpadores industriais e multiuso	Brasil	Sem informação

Empresa	Marca	Produtos	Local de produção	Critérios de sustentabilidade que o produto cumpre
m.br/	Oxigen, EGR, Flush e Max SP			
Industrias Anhembí http://www.anhembí.ind.br/	Qboa	Limpadores multiuso, desengordurantes.	Brasil	Sem informação
Reckitt Benckiser http://www.vanish.com.br/ http://www.poliflor.com.br/ http://www.vejalimpeza.com.br/ http://www.harpic.com.br/	Vanish	Panos e sprays desinfetantes, limpadores multiuso, sabonetes para mãos.	Brasil	Fragrâncias segundo o Código da International Fragrance Association (IFRA)
	Poliflor	Ceras para pisos, removedor de ceras, lustra móveis	Brasil	
	Veja	Limpadores multiuso, limpeza pesada, cozinha, banheiro, vidros e detergentes	Brasil	
	Harpic	Limpadores e desinfetantes inodoros	Brasil	
Procter & Gamble http://www.pg.com/pt BR/ http://www.arielbrasil.com.br/pt-br	Ace, Ariel, Pop e Downy	Detergente e amaciante para a roupa	Brasil	Sem informação
	Febreze	Aromatizantes de ambientes	Brasil	
Química Amparo http://www.ype.ind.br/	Ypê, Assolan, Atol, Tixan Ypê	Detergentes, tira manchas, limpador multiuso, lava-louças, lustra móveis, desinfetantes de ambientes e sabões	Brasil	Sem informação
Bombril http://www.bombril.com.br/	Créo	Desinfetante	Brasil	Sem informação
	EcoBril, Limpol, Mon Bijou, Tanto	Detergentes e amaciantes	Brasil	Sem informação
	Força Azul	Desentupidor e limpa fornos	Brasil	Sem informação
	Kalipto	Desinfetantes de superfícies	Brasil	Sem informação
	Lysoform	Desinfetantes, desengordurantes e	Brasil	Sem informação

Empresa	Marca	Produtos	Local de produção	Critérios de sustentabilidade que o produto cumpre
		aromatizadores de ambiente		
	No Ar	Aromatizador de ambientes	Brasil	Sem informação
	Pino Bril	Desinfetante	Brasil	Sem informação
	Practice	Desengordurantes, limpa vidros, limpadores multiuso	Brasil	Sem informação
	Q'Brilho	Lustra móveis e ceras	Brasil	Sem informação
	Sapólio Radium	Limpador de superfícies	Brasil	Sem informação
	Vantage	Detergentes de roupa, tira-manchas, amaciantes, pré-lavado e limpa carpetes	Brasil	Sem informação
Diversey https://seale.dair.com/	Suma, Taski, Sactif, J-Flex, Detergente Vero, Desolim Max, View	Detergentes lava-louças, detergentes desincrustantes, desengordurante, limpadores multiuso.	Brasil	Sem informação
Triol Indústria Química www.triol.com.br/	Eficaz	Limpadores multiuso, ceras, limpa vidros, detergentes e amaciantes	Brasil	Sem informação
MSM Química www.msmquimica.com.br/	MSM Química	Ceras líquidas, desinfetantes bactericidas, detergentes, aromatizadores de ambientes, limpadores de cozinha, móveis, vidros e multiuso.	Brasil	Sem informação
Start Química http://www.startquimica.com.br/	Vorel, Azulim, Alumil, Argus, Start, Polylar	Desinfetantes, desodorantes para banheiros, detergentes, limpadores para piso e multiuso	Brasil	Sem informação
	Tuff	Detergentes de roupa	Brasil	Sem informação
Ecoville Brasil http://www.ecovillequimica.com.br/	Zoom, Vamix, Limpax, Baby Plus, Álcool	Limpadores sem cloro, detergentes, tira-manchas, amaciantes,	Brasil	Sem informação
Triex http://www.triex.ind.br/	Triex	Branqueadores sem cloro, amaciantes, ceras para pisos, desinfetantes, detergentes, limpadores multiuso, lustra móveis.	Brasil	Sem informação

Empresa	Marca	Produtos	Local de produção	Critérios de sustentabilidade que o produto cumpre
Proquill http://www.proquill.com.br/	Proquill	Desengordurante, desinfetantes, detergentes alcalinos clorados, tira-manchas, limpa vidros e limpador multiuso	Brasil	Sem informação
BioLimp http://www.biolimpms.ind.br/	Agualim	Branqueadores	Brasil	Produtos 100% Biodegradáveis.
	Dequim	Lava-louças	Brasil	
	Linha agroindustrial, marcas Dilact, Dissolvix. Quimol	Ácidos biodegradáveis e detergentes	Brasil	
Prolim http://www.prolim.com.br/	V2, Phino Gel, Remocim, Clasic, Fornotech, Kaflex, Decafos, Neutech, Status, Florim	Desengordurante, detergentes, limpa vidros, desinfetantes, limpadores de superfície	Brasil	Sem informação
Spartan Do Brasil http://www.spartanbrasil.com.br/	Spartan	Desengordurante, higiene hospitalar, limpeza de cozinhas industriais e indústrias alimentícias, limpeza e desinfecção de ambientes e limpeza e desinfecção de sanitários.	Brasil	Sem informação
Colgate Palmolive http://www.colgatepalmolive.com.br/	Pinho Sol, Ajax	Limpador desinfetante	Brasil	Sem informação

A maior parte dos atributos sociais e de meio ambiente que tem a menor proporção dos produtos de limpeza no mercado brasileiro são informados por meio dos sites das empresas fabricantes e não necessariamente nos rótulos dos produtos e se aplicam melhor a aspectos gerais das empresas do que a atributos próprios dos produtos.

Tabela 20. Marcas com critérios de sustentabilidade da empresa

Empresa Site oficial	Marcas no país	País de produção principal	Crítérios de sustentabilidade da empresa
SC Johnson	Mr. Músculo	Brasil	<p>Certificação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001.</p> <p>Unidade de produção em Pilar com certificação LEED (Leadership in Energy & Environmental Design)</p> <p>Declaração de compromisso relacionado a assuntos sociais: equilíbrio profissional e pessoal e à qualidade de vida dos funcionários e aposentados da companhia e seus familiares; promoção da diversidade em todos os seus níveis, oportunidades de capacitação e desenvolvimento, meios de reconhecimento e incentivo e uma obra social própria para funcionários e aposentados.⁴</p>
Reckitt Benckiser	Vanish, Poliflor, Veja e Harpic	Brasil	<p>Implementação de programas para redução de uso de energia, emissões de CO2, Programa “Trees for Change” com produção e plantação de árvores para reflorestamento.</p> <p>Implementação de programas de redução do consumo de água, gestão e redução de resíduos.</p> <p>Certificação de 96% das instalações a nível mundial com sistemas de gestão em saúde e segurança OHSAS 18001.</p> <p>Implementação de programas de educação em saúde e higiene, para o caso da Harpic, campanha sanitária de desinfecção de inodoros.</p>
Colgate Palmolive	Pinho Sol, Ajax	Brasil	<p>Programa “Sorriso Saudável, Futuro Brilhante” desenvolvido a nível mundial para promover educação para saúde oral. O programa difunde informação sobre a prevenção e a manutenção da saúde oral e proporciona diagnósticos e tratamentos a populações vulneráveis.</p>
Procter & Gamble	Ace, Ariel, Pop, Downy e Febreze	Brasil	<p>Programa de gestão ambiental que inclui o uso de energias renováveis, materiais recicláveis em embalagens e gestão de resíduos de produção.</p> <p>Projetos de eficiência em matéria de uso de água em todas as operações.</p> <p>Uso de fontes renováveis de energia nas instalações de produção.</p> <p>60% da produção na América Latina é feita em instalações de produção classificadas como operações que enviam zero resíduos a barragens.</p> <p>Plataformas de inversão social de alto impacto na América Latina, tais como o programa “Água limpa para as crianças”, “Nascer aprendendo” com a United Way, esforços conjuntos</p>

⁴ Cabe mencionar que é apenas uma declaração, sem identificar meios de verificação como programas concretos ou certificações. Veja a informação na página oficial da SC Johnson: <http://www.scjohnson.com.ar/sustentabilidad/Pages/Cuidar%20a%20nuestra%20gente%20y%20ofrecer%20un%20excelente%20lugar%20de%20trabajo.aspx>

Empresa Site oficial	Marcas no país	País de produção principal	Critérios de sustentabilidade da empresa
			com a Habitat para a Humanidade e o programa de “Ajuda em emergências”. Programas contra a discriminação na contratação de pessoal, apoio para funcionários terminarem os estudos, programas de gestão de saúde.
Spartan do Brasil	Spartan	Brasil	Implementação de programa de gestão integrada com política de meio ambiente e de responsabilidade social. Produtos livres de materiais, tais como tensoativos, dissolventes aromáticos clorados e aromáticos, sequestrantes de bioacumulação, dispersantes, redutores tóxicos com base fosfato e sais de amônio quaternário.
Diversey	Suma, Taski, Sactif, J-Flex, Detergente Vero, Desolim Max, View	Brasil	Programa de gestão de recursos, com publicação de resultados. Programa de educação para fomento da saúde das populações em diferentes países.
Triex	Triex	Brasil	Programa de redução de resíduos que se aplica até mesmo ao consumidor, para embalagens. Embalagens de materiais recicláveis.
BioLimp	Agualim, Dequim e linha agroindustrial, marcas Dilact, Dissolvix. Quimol	Brasil	Sistema de gestão de resíduos de fabricação para reciclagem. Sistema de tratamento de efluentes industriais com reutilização na lavagem de embalagens retornáveis. Programa de pontos de recolhimento de embalagens para reciclagem por parte dos clientes.
Bombril	Diversidade de produtos (ver quadro anterior)	Brasil	Programa de promoção da mulher, com inclusão laboral na empresa como apoio a iniciativas inovadoras criadas por mulheres por meio do Instituto Roberto Sampaio Ferreira (IRF) e campanha “Mulheres que brilham”. Tem uma política integrada de saúde e meio ambiente publicada em seu site.
Química Amparo	Ypê, Assolan, Atol, Tixan Ypê	Brasil	Convênio com a SOS Mata Atlântica para o Projeto de observação dos rios (observação e monitoramento de 17 bacias hidrográficas), Projeto florestal Ypê (é parte do programa Florestas do futuro que gera postos de trabalhos diretos e atividades de educação ambiental para a comunidade). Programa de eficiência energética que conseguiu diminuir em 8% o consumo de energia elétrica entre 2013 e 2014. Projeto de gestão de resíduos provenientes de embalagens em associação com a ABIPLA, chamado “Dê a mão para o futuro” e que envolve reciclagem, trabalho e renda. Implementação de sistemas de gestão de resíduos e do uso de água que inclui o recolhimento da água da chuva e reutilização dos efluentes tratados.

Fonte própria: Com base nos sites oficiais das empresas.

Nota: Na tabela, foram apresentadas apenas as empresas que mencionavam pelo menos um critério em seus sites oficiais.

PROPOSTA DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS

RESULTADO DO SEMINÁRIO

Sobre a participação de empresas no seminário

Cabe mencionar que o número de participantes no seminário foi de 10 empresas. Pelo menos uma das empresas participantes (BASF S.A.) possui uma porcentagem alta de participação nas compras públicas do Brasil. Com efeito, segundo dados da unidade de Compras Governamentais do Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, entre 2014 e 2015, para o caso de produtos de limpeza, as empresas BASF S.A. Representa 15,8% dos montantes de atribuições com apenas 3 atribuições. Neste sentido, considera-se que os resultados mostrados a seguir sejam úteis como uma primeira retroalimentação do setor privado nesta indústria.

Para a realização desta atividade, utilizou-se uma metodologia que permite avaliar de forma quantitativa, por parte das empresas participantes, dois fatores que influenciam na aplicabilidade dos critérios ambientais e sociais. As empresas participantes foram divididas em grupos (vide Anexo 1 para organizações participantes) e receberam uma folha de avaliação, a qual deveria ser preenchida com as avaliações que cada grupo estabelecia. Os fatores avaliados pelas empresas foram:

RESPOSTA DE MERCADO: refere-se à capacidade do mercado para responder positivamente ao cumprimento do critério a curto prazo⁵. Neste sentido, as empresas participantes avaliavam se são capazes de oferecer produtos que cumprem tais critérios de sustentabilidade. As avaliações qualitativas são:

Tabela 21. Avaliações para resposta de mercado.

Avaliação	Parâmetro
1	Capacidade de resposta muito baixa
2	Capacidade de resposta baixa
3	Capacidade de resposta mediana
4	Capacidade de resposta alta
5	Capacidade de resposta muito alta

⁵ Pretende-se avaliar e identificar os critérios que poderiam ser aplicados em um prazo limitado, por exemplo um ano, dadas as capacidades do mercado em responder a esses critérios. Isso não significa que os critérios de curto prazo sejam mais importantes do que os critérios de médio e longo prazo em termos ambientais ou sociais.

CUSTO DE CUMPRIMENTO: Refere-se ao custo econômico gerado à empresa participante para cumprir o critério. Nesse sentido, as empresas avaliaram o quão complexo, em termos econômicos, pode ser o cumprimento do critério. As avaliações qualitativas são:

Tabela 22. Avaliações para custo de cumprimento

Avaliação	Parâmetro
1	Custo econômico muito alto
2	Custo econômico alto
3	Custo econômico mediano
4	Custo econômico baixo
5	Custo econômico muito baixo

Uma vez obtidas as avaliações das empresas participantes, calcula-se uma média das avaliações dos fatores para cada critério. Um valor próximo a 5 corresponde a um critério que pode ser aplicado imediatamente ou a curto prazo e, pelo contrário, um valor próximo a 1 corresponde a um critério para o longo prazo.

No caso dos produtos químicos de limpeza, ainda que alguns participantes tenham omitido certas respostas, todos os critérios puderam ser avaliados por pelo menos 6 participantes, tanto na capacidade de resposta de mercado, quanto no custo de cumprimento. O resultado da avaliação dos critérios é apresentado a seguir como médias das respostas de todos os participantes.

Tabela 23. Resultado do seminário para produtos químicos de limpeza

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
Ambiental	Biodegradabilidade dos tensoativos	2,94	2,88	2,91	Metodologia a verificar, isto pode ser uma dificuldade para a mistura de produtos. Desenvolvimento de alternativas e metodologias de medição. Os tensoativos já possuem certificado de biodegradabilidade. Os tensoativos da Ypê são biodegradáveis e tal informação está no rótulo.
	Características da embalagem: Recarregável	2,68	2,42	2,55	É mais difícil de produzir embalagens recarregáveis do que recicláveis. Seria necessário a realização de campanhas educativas para o uso de recarregáveis. Requer conscientização da população. É preciso estimular o uso da recarga e reciclagem.
	Características da embalagem: Reciclável	3,21	2,74	2,98	Incentivar o uso de embalagens ecológicas como a bag-in-box. Atualmente, utiliza-se a granel, com objetivo de "reutilizar" embalagens, por exemplo, descarga em IBC ou TQ.

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
					<p>Nem todas as embalagens podem ser recicladas, mas a embalagem principal é reciclável; as embalagens não são recarregáveis (Ypê).</p> <p>Desenvolvimento de um sistema de reciclagem seletivo.</p> <p>Recarregável não é viável, já que o mercado é complexo.</p> <p>Custo de organização da logística inversa e da cadeia de reciclagem.</p> <p>Maior custo de implementação, portanto, tenderia a diminuir os custos.</p>
	Compostos orgânicos voláteis (COV)	2,89	3,12	3	<p>IMABA já limita a 1%.</p> <p>Definir a % específica segundo a finalidade do produto.</p> <p>Não é possível que todos os produtos se ajustem à mesma %.</p> <p>Não há consenso na metodologia de medição.</p> <p>Deve-se desenvolver uma legislação.</p> <p>Necessidade de desenvolver substitutos.</p> <p>Os COV dos produtos Ypê não ultrapassam 3% do peso do produto, conforme levantamento RETP, a presença de COV é apenas dos materiais de embalagem.</p> <p>Deve-se definir melhor este critério.</p>
	Fósforo total	3,76	3,63	3,7	<p>Deve-se definir a % específica segundo a finalidade do produto (PNUMA).</p> <p>Resolução CONAMA limita a 4,8% da formulação (Min. Meio Ambiente).</p> <p>Não é possível estabelecer uma % igual para todo tipo de produto.</p> <p>Necessidade de desenvolver substitutos.</p> <p>Definir % específicas conforme a categoria de produtos.</p> <p>Os produtos Ypê são livres de fosfatos.</p>
	Fragrâncias	3,13	3,67	3,4	<p>Limitações culturais, o consumidor gosta da fragrância.</p> <p>Requer conscientização do consumidor.</p> <p>Importante tema cultural.</p> <p>Poderia prejudicar a aceitação do produto no mercado.</p> <p>Ypê afirma que produtos sem fragrância não seriam bem aceitos.</p> <p>É preferível retirar, impedir e restringir algumas substâncias, semelhante a regulamentação de cosméticos.</p>
	Informação disponível no rótulo da	4,15	3,75	3,95	<p>Já é realizado.</p> <p>Ypê utiliza autodeclaração Tipo II.</p>

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
	embalagem ou outros meios				
	Gestão da água na produção do produto	3,65	3,38	3,52	A indústria trabalha com objetivos de redução da água. Existe tecnologia para isso. Deve-se documentar. Já é realizado em grandes empresas. Os custos são transformados em economia, é uma inversão.
	Gestão da energia na produção do produto	3,41	3,53	3,47	A indústria trabalha com objetivos de redução da energia. Existe tecnologia para isso. Não se deve exigir certificações. Deve-se certificar. Já é realizado. Os custos são transformados em economia, é uma inversão. É necessário a mobilização de recursos internos, mas não é possível.
	Metais pesados	3,55	4,09	3,82	Não se aplica a este tipo de produto. Os produtos Ypê não possuem metais pesados sobre as quantidades definidas neste critério. Não utilizam matérias primas que contenham metais pesados. Unilever afirma que no Brasil não há problema com metais pesados.
	Outras substâncias restringidas	2,16	2,41	2,29	Necessidade de estudos de viabilidade econômica e/ou encontrar substitutos. Dependerá de encontrar opções e alterar as formulações. O custo das outras alternativas é muito mais alto.
	Produto Concentrado	4,26	3,68	3,97	Implica alterações culturais nos consumidores. É necessário conscientizar os consumidores para o uso correto. Requer alteração em processos industriais, métodos de aplicação e orientação de uso. É principalmente educação. Barreira cultural. Requer estudos de viabilidade econômica e legislação. Deve-se alterar a cultura do usuário. Também diminuir o uso da água pelo consumidor e embalagens. Alteração importante que poderia prejudicar o processo produtivo. Não altera a matéria prima, com um mesmo insumo pode-se produzir de forma concentrada. No portfólio da Ypê, já há estes produtos e também

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
					utilizam tampas de dosagem com um orifício reduzido, além de fazer companhas na mídia para o bom uso dos produtos. Custo inicial alto, mas o produto final teria um custo menor.
	Tipo de produtos não recomendados: 1) Limpadores sanitários com base cloro e ácidos fortes para toalete, limpadores de banheiro com ácidos inorgânicos.	2,44	1,78	2,11	1) Aspecto cultural, há que superar dificuldades tecnológicas e desenvolvimentos dos ofertantes e compradores para incrementar a demanda de outros produtos. Requer inovação e reformulação dos processos produtivos. Tema cultural, com difícil viabilidade econômica. Necessário encontrar substitutos. Oferecer bactericidas em substituição ao cloro. Não está no portfólio da Ypê. Limpadores de sanitários podem ser feitos sem cloro. 3) Há limitações regulatórias (por exemplo, na saúde). Tema cultural, com difícil viabilidade econômica. Legislação regulatória para restringir o uso de panos na saúde, por exemplo, para panos descartáveis é necessário desenvolver tecnologias para torná-los biodegradáveis.
	Tipo de produtos não recomendados: 2) Purificadores de ar químicos.	2	1,25	1,63	4) Já estão proibidos os gases pelo Protocolo de Montreal. É necessário melhorar os equipamentos (válvulas) mais tecnológicos. No Brasil, não se pode usar CFC.
	Tipo de produtos não recomendados: 3) Panos descartáveis.	3,11	2,75	2,93	<i>Comentários gerais:</i>
	Tipo de produtos não recomendados: 4) Propulsores de aerossol.	3,44	2,14	2,79	Inovação PGD, comunicação, consultoria técnica em B2B ⁶ . É necessária inovação nos processos. Importante ter uma lista de ingredientes transparente.
	Outros critérios ambientais recomendados	<p>Tratamento de efluentes.</p> <p>Gestão de resíduos sólidos.</p> <p>Gases de efeito estufa.</p> <p>Identificação de um responsável técnico da empresa para o trabalho sobre temas de sustentabilidade.</p> <p>Reivindicações política de manipulação.</p> <p>Incluir no critério da embalagem que sejam recicladas.</p>			
Social	Igualdade de gênero (mulheres empregadas)	3	3,87	3,44	Deve ser incentivado nas PME. Melhor definição de critérios específicos. Depende do tipo de serviço prestado.
	Igualdade de gênero (remuneração)	3	3,64	3,32	Requer transparência nas regras de comunicação. Necessidade de uma política da empresa. Existem custos que, tradicionalmente, já se paga menos para mulheres. Custo por ajustes.
	Igualdade de gênero (política, plano)	2,88	3,75	3,32	Necessidade de uma política da empresa.

⁶ Business to business

Dimensão	Nome do critério	Avaliação de resposta do mercado	Avaliação de custo	Avaliação média	Observação dos assistentes
	ou programa)				
	Inclusão trabalhista (porcentagem de deficientes empregados)	3	3,82	3,41	Já existe legislação sobre isso, dependendo da parte ou área da empresa. Política da empresa existente.
	Inclusão trabalhista (medidas de infraestrutura e participação de deficientes)	2,56	3	2,78	Já há legislação a respeito. Deve-se elaborar um programa de adaptação do ambiente trabalhista. Custo por ajustes.
	Grupos vulneráveis	2,29	2,93	2,61	É necessária a implementação de um programa. Necessidade de criar um programa.
	Povos nativos	1,47	2,46	1,97	Necessidade de desenvolvimento de políticas públicas específicas. Este ponto tem mais relevância nos demais países da América do Sul. Existem regulamentações para indígenas no Brasil e na maior parte, há relação com a propriedade de terras. Não é relevante no setor de produtos de limpeza. Dificuldade de diálogo com alguns povos indígenas. Região sem presença de povos indígenas. Depende da localização das instalações.
	Comunidades locais	3,18	3	3,09	Pode-se contratar e treinar a comunidade e destinar as rendas da reciclagem à mesma comunidade. A empresa deve desenvolver um programa. A empresa deve aderir a diversos programas de apoio. Empresas grandes como a Ypê têm políticas de trabalho com a comunidade, onde se encontram as maiores unidades industriais. São necessários programas periódicos e bem comunicados.
	Outros critérios ambientais recomendados	Incentivar as boas práticas em casa e no uso dos produtos, pelo menos nas áreas comunitárias e escritórios.			

PROPOSTA FINAL

As respostas e avaliações das empresas e organizações presentes permitiram fazer uma clara distinção sobre sua aplicabilidade. O setor de produtos domissanitários é composto por várias empresas nacionais que, ainda que em muitos casos não cumpram com todos os critérios de sustentabilidade, pelo menos têm conhecimento nas matérias específicas dos critérios. Sobretudo as maiores, possuem um desenvolvimento no cumprimento de critérios sustentáveis tanto quanto marcas estrangeiras, o que evidencia que o mercado está mais desenvolvido ou maduro enquanto aspectos de sustentabilidade. Apesar do anterior, é importante recordar que também há muitas empresas pequenas e médias que poderiam demorar mais para

cumprir alguns critérios, por isso, é fundamental considerar a aplicação dos critérios nas compras públicas de maneira gradual, trabalhando em conjunto com as empresas, em especial com as nacionais (PME e grandes empresas), para que possam se adaptar a novas exigências. A seguir, apresentam-se os critérios para o curto (imediatamente a 1 ano), médio (entre 1 e 3 anos) e/ou longo prazo (acima de 3 anos).

CURTO PRAZO

GESTÃO DA ÁGUA NA PRODUÇÃO DO PRODUTO (CRITÉRIO AMBIENTAL): O critério foi avaliado com capacidade de resposta de mercado média a alta e um custo de cumprimento médio a baixo. De acordo com a informação entregue pelos participantes, pode-se constatar que a indústria já trabalha com objetivos de redução do uso da água na fabricação e uso de produtos de limpeza. Recomenda-se considerar este critério no curto prazo, aplicando a exigência em 3 níveis de maneira gradual: (1) solicitar uma política de gestão da água na fabricação dos produtos, (2) solicitar um plano ou programa com objetivos, metas e meios concretos de avaliação e (3) solicitar relatórios de resultados de desempenho que demonstrem a redução do consumo da água e sua reutilização, participação e cumprimento de programas públicos ou privados na matéria ou a obtenção de algum tipo de certificação relacionada.

GESTÃO DA ENERGIA NA PRODUÇÃO DO PRODUTO (CRITÉRIO AMBIENTAL): Tal critério foi avaliado com uma capacidade de resposta de mercado média a alta, com custo de cumprimento médio a baixo e assim como o critério anterior, os participantes alegam que a indústria já está trabalhando neste sentido, por isso, também recomenda-se a aplicação deste critério no curto prazo sob um sistema de níveis, incorporando 3 níveis de exigência ao longo do tempo: (1) solicitando uma política de gestão da energia, (2) solicitando um plano ou programa com objetivos, metas e meios concretos de avaliação e (3) solicitando relatórios de resultados de desempenho que indiquem a redução do consumo e/ou do uso de energia renovável não convencional (geotérmica, eólica, solar, biomassa e mini-hidrelétrica), participação e cumprimento de programas públicos ou privados na matéria ou a obtenção de certificações na matéria (ISO 50001 ou equivalente).

INFORMAÇÃO DISPONÍVEL NO RÓTULO DA EMBALAGEM OU OUTROS MEIOS (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os participantes avaliaram este critério com capacidade de resposta de mercado alta e custo de cumprimento médio a baixo. Mencionam também que isto já é realizado por parte da indústria, por isso, recomenda-se sua implementação no curto prazo com algum sistema de premiação ou avaliação adicional do oferente que cumpra com algum ou todos os requisitos que nomeiam este critério, o que contempla quatro aspectos:

- (1) No rótulo da embalagem, mencionam-se os perigos associados ao produto no caso de contato e seu tratamento de primeiros socorros. Também se menciona a forma de armazenamento.
- (2) No rótulo da embalagem, estão instruções claras de dosagem, aplicação e uso.
- (3) Na etiqueta ou outro meio, estão instruções sobre a disposição (reciclagem) da embalagem ou instruções para o caso de embalagens recarregáveis.
- (4) No site oficial ou outro meio aberto ao público, está disponível a documentação técnica ou folha de segurança do produto.

INCLUSÃO TRABALHISTA, PORCENTAGEM DE DEFICIENTES EMPREGADOS (CRITÉRIO SOCIAL): Este critério foi avaliado com capacidade de resposta de mercado média e custo econômico de cumprimento médio a baixo, segundo os comentários dos participantes, já existe uma legislação que regula a inclusão de deficientes. Com isso, recomenda-se a aplicação deste critério no curto prazo.

MÉDIO PRAZO

PRODUTO CONCENTRADO (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os participantes avaliaram o critério com capacidade de resposta de mercado alta e custo econômico de cumprimento médio a baixo e, apesar de haver empresas que ofertam produtos concentrados, os participantes afirmam que é necessária uma alteração cultural através de campanhas de educação do usuário para acostumar a população ao uso correto de tais produtos. Dado que as alterações culturais requerem uma aprendizagem significativa ao longo do tempo, recomenda-se este critério para o médio prazo, considerando em um primeiro momento um sistema de avaliação adicional às empresas que ofertem este tipo de produtos e que, com o tempo, depois de um processo educativo do usuário a nível de aparato estatal, seja possível exigir este critério de maneira obrigatória. Na primeira fase, recomenda-se a realização de um projeto piloto com algumas instituições públicas que contemplem o uso de produtos concentrados e a educação do pessoal de higiene para que seu uso seja o correto. Se os resultados do projeto piloto forem positivos, posteriormente, poderão ser realizadas duas atividades paralelas: (1) orientar e capacitar os encarregados de compra, assim como o pessoal de higiene para o uso correto dos produtos de limpeza concentrados, (2) recomenda-se informar à indústria sobre a incorporação deste novo critério ambiental voluntário (não obrigatório) para os processos de compra.

CARACTERÍSTICAS DA EMBALAGEM (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério considera que as embalagens sejam recicláveis ou recarregáveis. Para o caso de embalagens recicláveis, os participantes avaliaram a capacidade de resposta de mercado como média, mas com um custo de cumprimento médio a alto. Os participantes são mais propensos a ter recipientes recicláveis à recarregáveis, entretanto, no Brasil, não existe um sistema bem implementado de reciclagem que permita que as embalagens sejam, efetivamente, recicladas pelos consumidores, por isso, é importante fazer um levantamento prévio das organizações potenciais de reciclagem que podem receber as embalagens dos produtos, ou na falta destas, organizações locais autorizadas de disposição final.

METAIS PESADOS (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os metais pesados em concentrações significativas são perigosos para a saúde humana e para o meio ambiente e, por fim, limitar as concentrações nos produtos reduz o risco durante a fabricação do produto, seu uso e a etapa de disposição final. Os participantes avaliaram positivamente este critério com capacidade resposta de mercado média a alta, com custo de cumprimento baixo. Entretanto, há disparidade de opiniões já que algumas empresas alegam cumprir com este requisito e outras, não, por isso, recomenda-se conhecer, através de testes em laboratórios credenciados, as concentrações de metais pesados nos principais produtos adquiridos pelas instituições públicas, identificando produtos que cumpram em parte ou em sua totalidade com as concentrações indicadas no critério e verificar, sobretudo com as PME, a capacidade de resposta a este critério e obter consenso para sua aplicação.

FRAGRÂNCIAS (CRITÉRIO AMBIENTAL): O critério proposto menciona que os produtos não possuem fragrância, ou na sua falta, utilizam ingredientes que seguem o código de prática da IFRA (International Fragrance Association). Os ingredientes podem ser vistos no site oficial da IFRA, os quais foram avaliados através de uma análise de risco em saúde humana e meio ambiente. Os participantes avaliaram este critério com uma capacidade de resposta de mercado média e um custo médio a baixo, entretanto, afirmam que a não inclusão de fragrâncias no produto requer uma alteração cultural no consumidor, o que, por sua vez,

requer tempo de implementação de campanhas educativas para alcançar a mudança na percepção do consumidor e que não considere o produto com fragrância sobre aquele sem fragrância. Como uma ação primária, recomenda-se identificar as fragrâncias nos principais produtos adquiridos e comparar com a lista de fragrâncias da IFRA, confirmando assim a situação real que se enfrenta, verificar a aplicabilidade do critério e estabelecer um sistema de incentivos, aumentando a avaliação dos oferentes que cumpram com tal critério.

IGUALDADE DE GÊNERO (CRITÉRIO SOCIAL): Os 3 pontos que este critério considera (% mulheres empregadas, remunerações e política, plano ou programa contra a discriminação) foram classificados com uma aptidão de cumprimento médio, tanto para resposta de mercado, quanto para custo de cumprimento. As empresas alegam que isso requer um compromisso por parte das empresas, reconhecendo que as mulheres no Brasil, tradicionalmente, têm operado em um mercado de trabalho com desigualdades em relação aos homens e que no setor, a maior contratação é masculina, por isso, ajustar ou equilibrar estas desigualdades pode gerar custos importantes dependendo da quantidade de mulheres que cada empresa tem. Com isso, recomenda-se a aplicação dos 3 níveis deste critério no médio prazo, progredindo de maneira gradual com o nível de exigência.

INCLUSÃO TRABALHISTA, MEDIDAS DE INFRAESTRUTURA E PARTICIPAÇÃO DE DEFICIENTES (CRITÉRIO SOCIAL): Este critério foi avaliado com capacidade de resposta de mercado baixa e custo econômico de cumprimento médio. Embora os comentários dos participantes afirmem que existe uma legislação que regula a inclusão de deficientes, o custo de alterações na infraestrutura vai depender do grau de deficiência das pessoas empregadas.

GRUPOS VULNERÁVEIS (CRITÉRIO SOCIAL): A avaliação deste critério pelos participantes foi de uma capacidade de resposta baixa, com custo de cumprimento médio. Entretanto, os participantes consideram que para isso é necessário desenvolver compromissos e políticas nas empresas que estejam interessadas em ofertar ao Estado. Torna-se importante trabalhar com as empresas para definir quais grupos se deseja alcançar, já que há vários grupos de pessoas em condições de vulnerabilidade e o grau de importância de cada um dependerá das políticas públicas e/ou estratégias que o Estado queria implementar.

COMUNIDADES LOCAIS (CRITÉRIO SOCIAL): Os participantes mencionam ter capacidade de resposta e custo de cumprimento médios para este critério. Todavia, os comentários dos participantes dão a entender que se deve iniciar um trabalho conjunto do Estado com as empresas para definir melhor o critério, definir quais são as comunidades de interesse e o que se espera alcançar com a comunidade para que assim as empresas possam direcionar melhor seus esforços.

LONGO PRAZO

TIPO DE PRODUTOS NÃO RECOMENDADOS: Este critério considera que as empresas não incluam na oferta de produtos o seguinte: 1) limpadores sanitários com base cloro e ácidos fortes (ácido muriático), limpadores com ácidos inorgânicos, 2) purificadores de ar químicos, 3) panos descartáveis e 4) propulsores de aerossol. Os participantes avaliaram o critério, em geral, com aptidão média a baixa de cumprimento tanto para resposta de mercado, quanto para custo de cumprimento. No que se refere à presença de cloro no mercado brasileiro e panos descartáveis, dizem que é um tema cultural com algumas limitações para a área da saúde e que requer uma conscientização do usuário através de campanhas educativas no longo prazo. Para os propulsores de aerossol, é necessária inovação para o desenvolvimento de novas tecnologias.

Recomenda-se, portanto, um trabalho com as autoridades respectivas para fazer as modificações paulatinamente de acordo com o grau de desenvolvimento da indústria.

CARACTERÍSTICAS DA EMBALAGEM (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério considera que as embalagens sejam recicláveis ou recarregáveis. Para o caso de embalagens recarregáveis, os participantes classificaram o critério com uma capacidade de resposta de mercado média a baixa e com um custo de cumprimento médio a alto. A dificuldade deste critério está na logística inversa exigida para a recarga de embalagens. Torna-se importante, então, a criação prévia de um diálogo com as empresas do setor para definir a estrutura dos cargos nas licitações e a capacidade logística das empresas, com o objetivo de confirmar a aplicabilidade de tal critério.

FÓSFORO TOTAL (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os participantes avaliaram positivamente a capacidade resposta de mercado (média a alta), mas com custo de cumprimento também médio a alto. Esta avaliação foi feita considerando-se que o mercado está regulamentado, mas com um nível de tolerância bastante elevado e muitos participantes afirmam que não é possível definir um mesmo nível para todos os tipos de produtos, mas que se deve estabelecer limites de acordo com as diferentes categorias. Há, porém, produtos no mercado que são livres de fosfatos, estes pertencem, em sua maioria, a grandes empresas (Unilever, Ypê) e não se tem informação sobre como é a situação de pequenas e médias empresas. Além disso, deve-se inovar na busca por substitutos e avaliar quais outras implicações no meio ambiente estas outras substâncias podem ter.

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS (COV) (CRITÉRIO AMBIENTAL): Os compostos orgânicos voláteis são emitidos durante o processo de fabricação e durante a etapa de uso do produto. As exposições aos COV podem gerar efeitos na saúde a curto e longo prazo, dependendo de vários fatores como concentrações no ar e tempo de exposição, assim como também contribuem na formação da poluição fotoquímica. Este critério foi avaliado com capacidade de resposta e custo de cumprimento médios. Com isso, é necessário um desenvolvimento tecnológico da indústria, que requer tempo de adaptação por parte das empresas. Recomenda-se identificar as concentrações dos principais produtos adquiridos pelas instituições públicas e estabelecer um programa de redução das concentrações de COV nos produtos de limpeza. Recomenda-se que a indústria seja informada com antecedência e que seja participante ativo no desenvolvimento deste programa. Além disso, deve-se chegar a um consenso com o setor privado sobre a metodologia de medição dos COVs.

BIODEGRADABILIDADE DOS TENSOATIVOS (CRITÉRIO AMBIENTAL): Este critério foi classificado com uma capacidade de cumprimento e custo médios. De acordo com a Resolução N°47/07 do Mercosul, estabelece-se que, para os produtos de limpeza e afins, os agentes tensoativos aniônicos devem ser biodegradáveis. Existem outros tipos de tensoativos (catiônicos e não iônicos), que não são contemplados nesta regulamentação. Por isso, recomenda-se reconhecer os tensoativos utilizados nos produtos de limpeza (das principais marcas do mercado brasileiro) e a oferta de tensoativos biodegradáveis que possam substituir os convencionais na formulação do produto.

OUTRAS SUBSTÂNCIAS RESTRINGIDAS (CRITÉRIO AMBIENTAL): O critério destaca o EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético), NTA (ácido nitrilotriacético) e APEO (alquilfenol etoxilado) como principais substâncias químicas que podem gerar efeitos nocivos nos meios aquáticos. O não uso destas substâncias é importante para os produtos de limpeza. Este critério foi avaliado com uma capacidade de cumprimento e custo médios, aludindo à necessidade de encontrar substitutos e à possibilidade de as alternativas serem muito caras. Por isso, recomenda-se estudar a presença destas substâncias nos principais produtos

adquiridos, assim como outras substâncias que possam substituí-las em suas funções e realizar estudos para o desenvolvimento de alternativas com custos acessíveis.

POVOS NATIVOS (CRITÉRIO SOCIAL): Este critério foi avaliado pelos participantes com capacidade de resposta de mercado baixa a muito baixa e custo de cumprimento médio a alto. Recomenda-se um trabalho coordenado com as instituições do Estado relacionadas e a determinação de objetivos claros para abordar a inclusão destes povos, principalmente no norte do Brasil.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Na presente seção, apresentam-se as conclusões e recomendações a partir deste estudo para a integração de temas sociais e ambientais às compras públicas no Brasil. Em primeiro lugar, mencionam-se quatro princípios que se recomendam que estejam presentes no momento de avaliar a incorporação de critérios sustentáveis nas compras públicas. Considera-se que estas diretrizes gerais permitam reduzir o risco de estabelecer critérios que confundam o afetem negativamente o mercado, especialmente às pequenas e médias empresas (PME). Os quatro princípios são:

Orientação ao fornecedor: Cada vez que se solicitam critérios ambientais e/ou sociais em um processo de compra, é entregue uma mensagem implícita ao mercado e às empresas fornecedoras. Estas recebem a mensagem e adaptam-se às novas exigências. Neste sentido, a mensagem deve ser clara, sustentada ao longo do tempo e considerar a integração de empresas de menor tamanho, assim como a realidade da indústria nacional.

Gradação: Os critérios sustentáveis propostos devem ser adequados às condições atuais do mercado e das instituições públicas. A aplicação gradual dos critérios é uma forma prática de promover as operações sustentáveis dos fornecedores sem afetar a quantidade de ofertantes, nem as operações das PME. A gradação nos níveis de exigência que serão construídos com o tempo deveria ser informada aos diferentes atores. É recomendável solicitar critérios básicos em uma primeira etapa e, então, aumentar os níveis de exigência com o tempo.

Importância ambiental e social: O uso de critérios deve ter um impacto ambiental e/ou social significativo no entorno. Cabe mencionar que foram considerados critérios ambientais e sociais que foram estabelecidos por orientações internacionais e rotulagens ambientais reconhecidas, as quais baseiam seus critérios em estudos de análise de ciclo de vida e outros estudos. É igualmente importante que o país avalie quais destes critérios teriam maior impacto no caso da inclusão de compras públicas sustentáveis, de acordo com suas prioridades de desenvolvimento nacional em matéria ambiental e social.

Relação com políticas, planos ou programas de caráter público ou privado: A integração de critérios sustentáveis deve ser respaldada ou, pelo menos, vinculada a diretrizes ou políticas dos órgãos públicos ou associações sindicais. Isto permite dar coerência e validade para que as compras públicas sustentáveis sejam contextualizadas e contribuam para o cumprimento dos objetivos nacionais.

A seguir, estão as conclusões para os setores revisados. Para mais detalhes de cada critério proposto, recomenda-se a leitura do Anexo 2. Critérios avaliados no seminário, que apresenta os critérios ambiental e sociais para os três tipos de produtos estudados nas seções anteriores do relatório.

PAPEL DE IMPRESSÃO E CÓPIA

O mercado de papel de impressão e cópia no Brasil caracteriza-se por dois tipos de fornecedores:

Em primeiro lugar, estão as empresas brasileiras que fabricam papéis com marcas próprias (International Paper, Suzano Papel e Celulose, Fedrigoni, Bignardi, Datapel, 4Pel, entre outras), que em geral trata-se de grandes empresas que além de terem produção florestal e de celulose, integram a cadeia completa de produção. Também estão as marcas com presença em outros países e outras empresas médias que só fabricam o papel ou compram papéis em grandes formatos para produzirem formatos menores, com marcas

conhecidas apenas em território brasileiro, mas que, de uma forma ou de outra, todas com presença importante de produtos no mercado nacional.

Em segundo lugar, estão as empresas multinacionais que produzem papéis em todos os países e, em seguida, são importadas ao mercado local (Celulosa Argentina) ou capitais estrangeiras que realizaram investimentos no Brasil, instalando-se com produção florestal, de celulose e papel em alguns casos (Stora Enzo, WestRock, Norske, Skog Pisa, entre outros).

Entretanto, no Brasil, as principais marcas de papel de impressão e cópia que se encontram no mercado são de empresas nacionais e as de menor proporção são marcas estrangeiras.

Em termos gerais, estas empresas cumprem com alguns critérios ambientais.

Dada a estrutura do mercado, são fornecidas algumas recomendações:

- 1- A maioria das empresas brasileiras oferecem produtos com certificações de gestão sustentável de florestas ou outros atributos ambientais, como livre de cloro elementar (ECF). Neste ponto, recomenda-se incentivar outras empresas fabricantes de papel a obterem a certificação, por exemplo: FSC ou CERFLOR/PEFC da cadeia de custódia, para garantir que o papel que oferecem cumpre com os atributos ambientais e esta informação possa ser verificada nos selos nas embalagens dos produtos. Isto se deve a algumas empresas que mencionam que seus fornecedores de papel possuem esta certificação, todavia, estas nem sempre possuem certificado de cadeia de custódia que asseguram que o papel certificado não tenha sido misturado com outros papéis não certificados. Neste sentido, recomenda-se o trabalho coordenado com instituições como a FINEP do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação, que apoia projetos que aumentem a competitividade e promove o desenvolvimento das cadeias produtivas entre outros objetivos ou o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que também tem um programa de apoio a competitividade para pequenas e médias empresas, e a Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA), com o objetivo de desenvolver instrumentos de promoção para que mais empresas possam conseguir tal certificação.
- 2- A indústria brasileira de papel encontra-se bastante desenvolvida e cumpre com alguns atributos ambientais e/ou sociais, o que lhe permite estar à mesma altura que produtos estrangeiros, por isso, a aplicação de critérios sustentáveis nas compras públicas não deveria afetar especialmente à indústria nacional, mas sim à grande maioria (nacionais ou estrangeiras) por igual.
- 3- Pode-se observar que há bastantes critérios sociais e de meio ambiente que a indústria já está incorporando e que, portanto, podem ser exigidos a curto prazo. Entretanto, há alguns critérios, principalmente ambientais, que ainda necessitam de prazos importantes para alcançar seu cumprimento já que exigem alterações importantes nos processos produtivos, o que implica custos e trabalho em desenvolvimento de tecnologias e, portanto, podem ser aplicados no médio ou longo prazo.

Os critérios propostos para este setor são (para conhecer as recomendações para estes critérios, veja a seção "Proposta final"):

Tabela 24. Proposta de critérios sustentáveis para papel de impressão e cópia.

Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
<ul style="list-style-type: none"> •Gestão florestal sustentável. •Método de branqueamento (ECF). •Gestão da energia no processo de produção da pasta de celulose. •Gestão da água no processo de produção de pasta de celulose. •Características da embalagem (tipo de embalagem, gestão sustentável, material reciclável e materiais restringidos). •Igualdade de gênero. •Inclusão trabalhista. 	<ul style="list-style-type: none"> •Características da embalagem (material recuperado). •Agentes quelantes (EDTA e DTPA). •APEO. •Fibras recicladas ou recuperadas. •Grupos vulneráveis. •Comunidades locais. 	<ul style="list-style-type: none"> •Método de branqueamento (TCF). •Brilho ou brancura. •Povos nativos.

SETOR DE MOBILIÁRIO DE MADEIRA

No setor de mobiliário de madeira existem diversas empresas fabricantes e comercializadoras que operam no mercado do Brasil e pode-se encontrar produtos nacionais e importados. Os nacionais estão focados tanto em mobiliário corporativo para empresas, feitos sob medida, como para o setor escolar e mobiliário residencial, enquanto os produtos importados são produtos já finalizados, focados, principalmente, para o varejo. A seguir, apresentam-se algumas recomendações para a integração de temas sociais e ambientais às compras públicas desta indústria.

- 1- A indústria florestal do Brasil possui um bom desenvolvimento de processos de certificação de gestão florestal legítimo e sustentável por parte das empresas florestais, entretanto, no setor de móveis só se veem algumas certificações, principalmente da FSC e a maioria não são para a cadeia de custódia. Com isso, recomenda-se promover o uso de materiais certificados em fabricantes nacionais. É indispensável que os produtores de móveis tenham acesso a madeiras certificadas para dar cumprimento a este critério nas compras públicas. O trabalho corporativo entre estes atores e órgãos do estado como FINEP ou SENAI, que podem apoiar as empresas para conseguir esta certificação, permitirá aos produtores oferecerem produtos com este atributo.
- 2- Seguindo com o ponto anterior, o fato de que exista um selo ecológico da ABNT para a norma PE-165.03 e que várias empresas o cumpram, mostra que estamos diante de um mercado que já tem certo grau de maturidade e já está cumprindo alguns requisitos ambientais mínimos, porque já existe uma base para continuar trabalhando com as empresas na implementação de novos requisitos a fim de que suas operações sejam mais sustentáveis.
- 3- Dada a estrutura e tamanho desta indústria, é necessário fazer um trabalho colaborativo entre o setor público e as empresas fabricantes de móveis e matérias primas com objetivo de conhecer melhor a realidade da indústria, os perfis das empresas presentes no mercado e, de acordo com isso, estabelecer planos de trabalho para cumprir os critérios ambientais e sociais propostos. Este trabalho

colaborativo deve considerar a transferência de conhecimentos técnicos e o acesso a recursos que promovam a integração destes temas nas operações.

Os critérios propostos para este setor são (para conhecer as recomendações para estes critérios, veja a seção “Proposta final”):

Tabela 25. Proposta de critérios sustentáveis para mobiliário de madeira.

Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
<ul style="list-style-type: none"> •Gestão da energia no processo de produção. •Gestão florestal legítima. •Inclusão trabalhista (% de deficientes empregados). 	<ul style="list-style-type: none"> •Gestão florestal sustentável. •Gestão dos resíduos no processo de produção. •Igualdade de gênero. •Inclusão trabalhista (medidas de infraestrutura e participação). •Grupos vulneráveis. •Comunidades locais. 	<ul style="list-style-type: none"> •Restrições aos revestimentos. •Formaldeído em processos de fabricação. •Garantia e peças de reposição. •Reciclabilidade do produto. •Responsabilidade estendida do produtor. •Povos nativos.

SETOR DE PRODUTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA

O mercado de produtos de limpeza no Brasil é composto por dois tipos de atores. Por um lado, há várias empresas locais que produzem seus produtos no Brasil (Química Amparo, Dona Clara, Bombril, entre outros) e por outro lado, estão as empresas multinacionais, como a Unilever, Reckitt Benckiser, SC Johnson, Colgate Palmolive, que nem sempre fornecem informações sobre o local de fabricação dos produtos, por isso, poderiam ser importados. Estas últimas, possuem níveis mais elevados de cumprimento dos critérios ambientais desses produtos. A seguir, estão algumas recomendações.

- 1- Identificou-se que a indústria brasileira de produtos de limpeza possui importantes marcas nacionais (Sapólio Radium, Pino Bril, Ypê, Qboa, entre outras), reconhecidas da mesma forma que marcas internacionais, mas são estas últimas que apresentam mais desenvolvimento no cumprimento dos critérios sustentáveis. Portanto, dadas as características destes produtos, a incorporação dos critérios ou requerimentos ambientais pode afetar negativamente a indústria nacional, se não for realizado um trabalho de planejamento para sua preparação e adaptação. É necessário trabalhar em conjunto com as empresas, em especial as nacionais. Neste sentido, recomenda-se considerar o uso de critérios ambientais de maneira gradual.
- 2- Em vários critérios ambientais (produto concentrado, produtos com cloro e fragrâncias) surge a necessidade de educar ou conscientizar os usuários para o uso correto e manipulação dos produtos químicos de limpeza e criar novas condutas e costumes. É assim que se recomenda iniciar, com campanhas educativas a nível do usuário no Estado, para promover condutas que tornem esses critérios mais aplicáveis.
- 3- Em relação aos critérios sociais, tampouco se observa que as empresas estejam em condições de integrar tais critérios, salvo a inclusão trabalhista, dado que existe legislação que a regula e promove. Isto se deve a estrutura e características da indústria. Assim como no ponto anterior, recomenda-se fazer um trabalho colaborativo entre as empresas que compõem esta indústria e os órgãos do Estado para promover e desenvolver os temas de inclusão contidos nos critérios propostos.

A seguir, destacam-se os critérios ambientais que são recomendados para o curto e longo prazo, onde será necessário um trabalho com a indústria nacional. Para maiores detalhes, veja a sessão “Proposta final”.

Tabela 26. Proposta de critérios sustentáveis para produtos químicos de limpeza.

Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
<ul style="list-style-type: none"> •Gestão da água no processo de produção. •Gestão da energia no processo de produção. •Informação disponível no rótulo da embalagem ou outros meios. •Inclusão trabalhista (% de deficientes empregados). 	<ul style="list-style-type: none"> •Produto Concentrado. •Características da embalagem (recicláveis). •Metais pesados. •Fragâncias. •Igualdade de gênero. •Inclusão trabalhista (infraestrutura e participação). •Grupos vulneráveis. •Comunidades locais. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tipo de produtos não recomendados. •Características da embalagem (recarregáveis). •Fósforo total. •Compostos orgânicos voláteis. •Biodegradabilidade dos tensoativos. •Outras substâncias restringidas. •Povos nativos.

ANEXO 1: ORGANIZAÇÕES PARTICIPANTES NO SEMINÁRIO

O seminário “Especificações técnicas e critérios sustentáveis para produtos derivados da madeira (papel de impressão e mobiliário) e produtos químicos de limpeza” desenvolvido na Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins (ABIPLA) no dia 24 de agosto de 2016 foi organizado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, ABIPLA, PNUMA e um consultor externo. A seguir, estão listados os participantes de cada organização, indicando as empresas participantes, que estabeleceram suas avaliações e observações durante o desenvolvimento do seminário.

ORGANIZADORES

Tabela 27. Organizadores do seminário

Organização	Cargo	Nome
Ministério do Meio Ambiente (MMA).	Diretora de produção e consumo sustentáveis	Raquel Breda
	Gerente	Rivaldo Neto
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).	Analista de consultorias externas	Antônio Juliani
Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)	Oficial de Programa para Brasil	Marina Bortoletti
	Representante Brasil	Denise Hamú
	Consultora SPPEL	Denize Calho Cavalcanti
Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins (ABIPLA)	Coordenador de assuntos regulatórios e Meio Ambiente	Giancarlo Montagnani
Cicloambiente	Consultor Externo do PNUMA	José Manuel Melero

EMPRESAS E OUTRAS ENTIDADES QUE PARTICIPARAM DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS.

PAPEL DE IMPRESSÃO E CÓPIA

Tabela 28. Organizações participantes para papel de impressão e cópia.

Organização	Nome
Bignardi Papeis	José Reinaldo Marquezun, Gerente Técnico.
Suzano Papel e Celulose	Danyella Perissotto, Consultor de Processos.

MOBILIÁRIO DE MADEIRA

Tabela 29. Organizações participantes para mobiliário de madeira.

Organização	Nome
Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (ABIMÓVEL)	William Casarim, Gerente.
FSC Brasil	Fernanda Vaz Pereira

PRODUTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA

Tabela 30. Organizações participantes para produtos químicos de limpeza.

Organização	Nome
Química Amparo	Fernanda Zaccarias Gonçalves
	Isabelle Silveira Borgarelli
Unilever	Juliana Marra
	Gabriela Cescato
Clariant	Adonis García Reina
	Marcela Viana
Diversey Brasil	Renata Caravaggi Hilst
	Gabriele Strano
Eco Renova	Pablo Schmitt
Oxiten	Talita Santos
Tebrás	Danise Groniger
Industrias Anhembi	Luverlandio Avelino
BASF	Helene Manu
ABNT	Antônio Parente
Bombril	Solange Hernandez
Falcão Brauer	Fernando Pacheco

ANEXO 2: CRITERIOS EVALUADOS EN EL TALLER

Los criterios mencionados a continuación para papel de impresión y copiado, mobiliario de madera y químicos de limpieza, fueron definidos a base al estudio “Propuesta de criterios de sustentabilidad clave para el Sector: Papel de Impresión y Copiado, Mobiliario y Químicos de Limpieza.”

CRITERIOS AMBIENTALES

PAPEL DE IMPRESSÃO E CÓPIA

Este setor corresponde a:

- Produtos fornecidos em corte de resmas usadas para impressão digital e fotocópias de até 300 g/m²;
- Impressão, papel de escrita e de fotografia, folhas ou bobinas;
- Envelopes; formas - que consistam em pelo menos 90% em peso de papel, papel-cartão ou com base em substratos de papel;
- Livros de exercícios; Bloco de notas; Livros de faturas - que consistam em pelo menos 90% em peso de papel, papelão ou substratos à base de papel;
- Produtos de apresentação: pastas, arquivos suspensos, índices e separadores, portfólio de documentos - consistindo de pelo menos 70% em peso de papel, papelão ou substratos à base de papel.

A continuación, se señalan los criterios ambientales para papel de impresión y copiado:

Tabla 31. Criterios Ambientales Claves para Papel de Impresión y Copiado.

Aspecto / Etapa do Ciclo de Vida	Crítério	Verificador
Brilho ou Brancura Produção de Celulose ou Papel	O papel deve possuir um nível de brilho ou brancura entre 60 e 90 segundo a ISO 2470:2009 (ISO brilho) ou equivalente e sem branqueadores ópticos <i>Nota: Recomenda-se estabelecer um ranking onde um valor próximo a 60 seja o melhor avaliado.</i>	Acreditação por escrito que atende a este critério, de acordo com a ISO 2470:2009 (papel, placa e polpas - Measurement of diffuse blue reflectance factor - Parte 1: Indoor daylight conditions (ISO brightness) ou equivalente.
Método de Branqueamento Produção da Celulose	Durante o processo de branqueamento, utilizar-se um método Livre de Cloro Elementar (ECF) ou Totalmente Livre de Cloro (TCF). <i>Nota: É recomendável avaliar da melhor maneira o método TCF.</i>	Se aceptarán medios de prueba adecuados que demuestren que se cumplen los criterios, como un expediente técnico del fabricante, un informe de pruebas de un organismo reconocido que demuestre el cumplimiento, o una declaración del fabricante. "Organismos reconocidos" son los laboratorios de ensayo y calibración y organismos de certificación e inspección que se ajusten a su caso normas regionales, nacionales y/o internacionales.
Manejo de Plantações Florestais Aquisição de Fibras	Existe um sistema de monitoramento da cadeia de custódia que comprova a legalidade ou gestão sustentável na exploração florestal para todo o material proveniente de madeira ou de outras fibras. <i>Nota: É recomendável avaliar da melhor maneira o certificado de gestão florestal sustentável.</i>	Certificado FSC, PEFC, Cerflor, Cerfoar, Certfor o equivalente que acredita un manejo sustentable, o en su defecto, certificados pertinentes u otras pruebas de certificación que acrediten la legalidad del manejo forestal.
Agentes Quelantes (EDTA y	A quantidade de EDTA ou DTPA que são usados na polpa	Declaración firmada del productor o del

Aspecto / Etapa do Ciclo de Vida	Crítério	Verificador
DTPA) Produção da Celulose	não exceda 2,5 kg por tonelada de celulose. Se a quantidade de EDTA ou DTPA é superior a 1 kg por tonelada de celulose, são relatadas as emissões/descargas para o ambiente. <i>Nota: Critérios obtidos a partir do rótulo ecológico GECA (2015).</i>	proveedor de la pulpa/papel indicando que el EDTA/DTPA no se utiliza; o, documentación indicando los usos y cantidades y, en caso que el uso sobrepase 1 kg por tonelada de pulpa, informar las emisiones de DTPA / EDTA de la producción de celulosa, el resultado de la medición, el método de análisis, la frecuencia de la medición, el nombre del laboratorio y la conformidad del laboratorio que los resultados son válidos, cumpliendo con las normas técnicas.
Alquilfenol Etoxilatos ou derivados (APEO) Produção da Celulose do Papel	Não são adicionados APEO ou substâncias que gerem APEO. As substâncias que podem conter ou gerar APEO são: <ul style="list-style-type: none">• Produtos Químicos de Limpeza• Substâncias branqueadoras• Inibidores de espuma• Dispersantes• Revestimentos• Agentes de retenção• Floclantes• Agentes resistentes à umidade <i>Nota: Critérios obtidos a partir do rótulo ecológico GECA (2015) e ABNT (2011).</i>	Declaración firmada de conformidad de parte del proveedor (es) apoyada con documentación como, listado de ingredientes y hojas de seguridad.
Composição de Fibras do Produto (Papel Reciclado ou Recuperado) Aquisição de Fibras – Produção da Celulose – Fim da Vida Útil	Utilização de dois critérios adicionais: Papel Recuperado (critério 1): O papel possui um % proveniente de fibras recuperadas (pré e pós-consumo). <i>Nota: Recomenda-se dar uma melhor avaliação para o produto com maior porcentagem de papel recuperado, usando uma graduação predefinida ou normalização em função de % maior.</i> Papel Recuperado Pós-Consumo (critério 2): O papel possui um % proveniente de fibras recuperadas pós-consumo. <i>Nota: Recomenda-se dar uma melhor avaliação para o produto com maior percentagem de papel regenerado, usando uma graduação predefinida ou uma normalização em função de % maior.</i>	Declaración firmada señalando el % de fibras recuperadas y % de fibras post-consumo. Documentación que demuestre el % de fibras recuperadas tanto para el pre y post-consumo, incluyendo certificados pertinentes (por ejemplo, FSC Reciclado o equivalente)
Gestão da Energia no Processo de Produção da Celulose Produção da Celulose	O fabricante de pasta de papel possui políticas e procedimentos eficazes de gestão da energia e/ou um programa de gerenciamento de energia adequado.	Certificación ISO 50001 (Sistema de Gestión Energética), certificación sobre manejo energético equivalente o certificado de cumplimiento en programas de buenas prácticas relacionadas con el manejo de la energía en el proceso de producción de la pulpa de papel. Además, se acepta una declaración del director ejecutivo u otro representante autorizado del titular de la empresa fabricante de la pulpa, acompañada de la documentación que describe las políticas de gestión de energía, procedimientos y programas; e incluye informes sobre el uso y gestión de la energía.
Gestão da Água no Processo de Produção da Celulose	O fabricante de pasta de papel possui políticas e procedimentos eficazes de gestão de água e/ou um programa de gestão de água adequado.	Se acepta una declaración del director ejecutivo u otro representante autorizado del titular de la empresa fabricante de la

Aspecto / Etapa do Ciclo de Vida	Crítério	Verificador
Produção da Celulose		pulpa, acompañada de la documentación que describe las políticas de gestión del agua, procedimientos y programas; e incluye informes sobre el uso y gestión del agua.
Características do Pacote ou Embalagem Produção do Produto Final – Fim de Vida Útil	<p>O pacote ou embalagem possui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de Embalagem: Somente se consideram embalagens primárias e secundárias (não terciárias⁷). 2. Gestão Sustentável: No caso que esta embalagem seja feita de papel ou papelão, esta deverá possuir certificado de manejo florestal sustentável. 3. Material Recuperado: No caso que esta embalagem seja feita de papel ou papelão, este deve conter pelo menos um X% (em peso) de material recuperado. <i>Nota: o X% dependerá das condições de cada país.</i> 4. Material Reciclável: A maioria dos materiais de embalagem é reciclável de acordo com os sistemas locais de reciclagem. 5. Materiais Restritos: Não se utiliza PVC ou outros plásticos clorados. <p><i>Nota Geral: recomenda-se que cada país possa definir um mínimo de critérios para cumprir, ou entregue uma pontuação superior de acordo com os critérios que cumram o oferente.</i></p>	<p>Los verificadores son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de Empaque: Descripción del empaque en conformidad con el criterio. 2. Manejo Sustentable: certificados FSC, PEFC o equivalente. 3. Material Recuperado: Certificados FSC Reciclado o equivalente. Se aceptan medios de prueba validados por organismos nacionales reconocidos. 4. Material Reciclable: Evidencia de la reciclabilidad de los materiales del empaque en los sistemas locales. 5. Materiales Restringidos: Descripción del empaque en conformidad con el criterio.

⁷ A *embalagem primária* refere-se ao recipiente que protege diretamente o produto, ou seja, está em contato direto com produto; a *embalagem secundária* permite transportar os produtos que já se encontram dentro de sua embalagem primária; e a *embalagem terciária* é utilizada para mobilizar muitas das embalagens de tipo secundário.

MOBILIÁRIO

Este setor corresponde a:

- Cadeiras de escritório: cadeiras de contratos comerciais em interiores e assentos incluindo cadeiras de computador, tamboretas, cadeiras de escola, apoios para os pés e suas variações.
- Móveis e mesas de escritório: escritórios comerciais em interiores e mesas para computadores, mesas de reuniões, etc.
- Cadeiras residenciais: cadeiras de estar e lazer, incluindo cadeiras de computador, cadeiras dobráveis, banquetas, poltronas, etc. Exceção para colchões.
- Mobiliário e mesas residenciais: mesas de interiores e mesas de lazer, incluindo mesas de cozinha, mesas de centro, prateleiras, etc.
- Móveis de quarto: móveis de interiores para quarto, armários, etc., com exceção das camas e colchões.
- Excluem-se os móveis de exterior.

Tabla 32. Criterios Ambientales Claves para Mobiliario de Madera.

Aspecto / Etapa del Ciclo de Vida	Critério	Verificador
Manejo Florestal Legítimo Plantações Florestais	Todos os materiais de madeira provêm de plantações que estão em conformidade com a legislação em vigor.	Produtos com rótulos como: Nordic Swan, Austrian ecolabel, Eco Mark Japan, FSC o PEFC ou equivalente. Também é possível provar a origem legal da madeira ou fibras de madeira, por meio da implementação de um sistema de rastreamento da cadeia de custódia. Estes sistemas numa base voluntária podem ser certificados por uma terceira pessoa, geralmente no âmbito dos sistemas de certificação ISO 9000 e/ou ISO 14000. Outros meios admissíveis de prova são os certificados CITES (Convenção sobre o comércio internacional de espécies ameaçadas de Fauna e flora selvagens) relevantes e válidos ou outras provas equivalentes e verificáveis. Fornecedores de materiais virgens não certificados devem indicar tipos (espécies), quantidades, origens da madeira e fibras de madeira usada, juntamente com uma declaração sobre a legalidade de sua origem.
Manejo Florestal Sustentável Plantações Florestais	Todos os materiais de madeira provêm de plantações que cumprem as normas de gestão sustentável.	Produtos com etiquetas como: German Ecolabel e Nordic Swan, FSC ou PEFC ou equivalente. Outro meio equivalente de ensaio pode ser aceito.
Gestão de Energia na fabricação de móveis Fabricação de Mobiliário	O fabricante de mobiliário tem políticas e procedimentos de gestão de energia eficaz e um programa de gestão de energia adequado.	Certificação ISO 50001 (Sistema de Gestão Energética), certificação sobre manejo energético equivalente ou certificado de cumprimento em programas de boas práticas relacionadas com o manejo da energia no processo de produção do mobiliário. Aceita-se também uma declaração do diretor executivo ou outro representante autorizado pelo proprietário da empresa fabricante de móveis, acompanhado da documentação que descreve as políticas de gestão de energia, procedimentos e programas; e inclui relatórios sobre a utilização e o gerenciamento de energia.

Aspecto / Etapa del Ciclo de Vida	Critério	Verificador
Manejo dos Resíduos no Processo de Fabricação do Mobiliário Fabricação do Mobiliário	Há um programa de gestão de resíduos que considera a geração, redução, reutilização e/ou reciclagem.	Cópia do programa de gestão de resíduos que considera a geração, redução, reutilização e/ou reciclagem.
Restrições aos Revestimentos Produção de Insumos – Fabricação de Móveis	Os produtos utilizados no revestimento da superfície não possuem: a) Sustâncias perigosas classificadas como cancerígenas (R40, R45 y R49), tóxicas para a reprodução (R60, R61, R62 y R63), mutagênicas (R46 y R68), tóxicas (R23, R24, R25, R26, R27, R28 y R51) alérgicas ao inalar (R42) ou perigosas para o meio-ambiente (R50, R50/53, R51/53, R52, R52/53 y R53) causadoras de alterações genéticas hereditárias (R46), causadoras de prejuízos graves para a saúde por exposição prolongadas (R48) e os riscos de efeitos irreversíveis (R68); b) Orgânicos halogenados retardantes de chama, ftalatos, aziridina e poliaziridinas; c) Metais pesados como chumbo, cádmio, cromo, mercúrio e seus compostos; d) Mais de 5% de peso de COVs. <i>Nota: O critério foi obtido a partir da orientação do PNUMA e recomendado que as quantidades limites devem ser analisadas pelos pontos focais e grupos de interesses de cada país.</i>	Produtos com rótulos como o German Ecolabel ou Nordic Swan (cumprem com o critério padrão R17). O oferente também pode apresentar uma lista de substâncias utilizadas na superfície de cada material na mobília juntamente com sua folha de segurança ou equivalente. Outros meios de prova podem ser aceitos.
Formaldeído Produção de Insumos – Fabricação de móveis	O teor de formaldeído em produtos ou preparados utilizados em painéis deve respeitar o seguinte: a) Para painéis revestidos de um lado, a quantidade de emissões de formaldeído não devem ultrapassar 8 mg/100 g segundo método do perfurador (ABNT NBR 14810-2 ou ABNT NBR 15316-2) ou equivalente. b) Para painéis revestidos em ambos os lados, a quantidade de emissões de formaldeído não deve exceder os 3,5 mg / m ² h segundo método de análises de gases (EN 717-2). <i>Nota: O critério foi obtido do rótulo ecológico ABNT Brasil e se recomenda que as quantidades limites e métodos de medição sejam analisados pelos pontos focais e os grupos de interesse de cada país.</i>	Produtos que possuem rótulos com selo ABNT, Nordic Swan ou equivalente, em conformidade com os critérios. Outros meios de prova serão aceitos como provas de teste com os métodos de medição designados ou equivalentes.
Garantia e peças de reposição Uso do Mobiliário – Fim da Vida Útil	O produto tem uma garantia de pelo menos 5 anos e a disponibilidade das peças de reposição possui o mesmo tempo.	O ofertante deve apresentar a documentação adequada em que é mencionada a garantia e a disponibilidade de peças de reposição.
Reciclabilidade do produto Uso do Mobiliário – Fim da Vida Útil	As peças do produto são recicláveis ou adequadas para a reutilização. Para garantir isso, as peças são feitas de materiais que	O ofertante deve compartilhar as instruções de desmontagem usando ferramentas atuais; ou Relatório do engenheiro ou demonstração de

Aspecto / Etapa del Ciclo de Vida	Critério	Verificador
	podem ser facilmente separadas (com ferramentas comuns) para fins de reciclagem. Inclui instruções de reciclagem para o cliente.	desmontagem. Uma demonstração pode ser realizada em um website ou fornecidos ao cliente, através de um DVD com um aplicativo.
Responsabilidade Estendida do Produto Uso do Mobiliário – Fim da Vida Útil	<p>O licitante apresenta um programa de responsabilidade estendida do produto (para quando cumprir sua vida útil), evitando o descarte final dos resíduos. O programa deve incluir:</p> <p>(1) Poder aceitar seu produto de volta sem custo adicional (excluindo os custos de transporte) para sua posterior reciclagem em uma usina de reciclagem especializada; ou</p> <p>(2) Ter um acordo com uma empresa de reciclagem local para aceitar o produto; ou</p> <p>(3) Ter um programa de gerenciamento de produtos estabelecidos. Produtos coletados sob o regime, não devem ser jogados em aterros ou incinerados; ou</p> <p>(4) Ter acordos contratuais com terceiros que são capazes de reciclar ou renovar o item. Os acordos contratuais com o terceiro devem nomear o volume estimado do produto a ser processado anualmente.</p>	<p>Cópia das instruções que descrevem o serviço incluindo os custos, os detalhes de contato para o serviço de coleta; e</p> <p>Cópia dos acordos contratuais existentes entre a organização de produtores com qualquer um dos seguintes: fornecedores terceirizados, empresas de transporte, instituições de caridade, empresas varejistas de segunda mão ou de remodelação de empresas.</p>

PRODUCTOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE LIMPEZA

Este setor corresponde a:

- Limpadores de uso geral: inclui produtos de limpeza para uso em mesas, bancos, azulejos, janelas, vidro, espelho, paredes, pisos, tapetes e outras superfícies fixas.
- Produtos de limpeza sanitários: inclui produtos de limpeza para uso em sanitários, banheiros e outras áreas úmidas;
- Detergentes de lavar louça: inclui produtos de limpeza para lavar a louça à mão.

Tabla 33. Critérios Ambientais Claves para Químicos de Limpeza.

Aspecto / Etapa do Ciclo de Vida	Critério	Verificador
Tipo de Produtos Não Recomendados / Formulação do Produto – Uso –Fim de Vida Útil (Resíduos Líquidos)	Os produtos seguintes não serão incluídos na oferta: (1) limpadores sanitários à base de cloro e ácidos fortes para limpeza de vaso sanitário (ex. ácido muriático) e limpadores de banheiro com ácidos inorgânicos; (2) purificadores de ar químicos; (3) panos descartáveis e (4) aerossóis com propulsores.	O oferente fornece uma listagem de seus produtos oferecidos, indicando a marca, o nome do produto e uso, em conformidade com os critérios.
Produto Concentrado Transporte – Fim de Vida do Recipiente ou Embalagem	O produto é entregue em forma concentrada e com dispositivos de dosagens exatas.	O ofertante pode apresentar a ficha técnica do produto juntamente com uma descrição dos dispositivos e instruções de dosagem.
Características do Recipiente Fim de Vida do Recipiente ou Embalagem	O recipiente de plástico que contém o produto químico possui as seguintes características: (a) é recarregável para o fabricante, (b) pode ser reciclado para as condições locais.	O ofertante fornece documentação sobre a embalagem primária (que contém o produto), em conformidade com os critérios ou apresentar uma amostra, se necessário. Para cumprir com o atributo "reciclável", o ofertante deve garantir e informar a maneira em que o recipiente pode ser reciclado em sistemas locais.
Fósforo Total Formulação do Produto – Fim de Vida Útil (Resíduos Líquidos)	O produto em seu uso não deve exceder a 0,5% de peso em fósforo total. <i>Nota: Concentração estabelecida pela Green Seal</i>	Declaração do fabricante, que seu produto cumpre com os critérios juntamente com provas, como testes de fósforo total.
Compostos Orgânicos Voláteis (COV) Formulação do Produto – Uso	O fornecedor apresenta produtos que não contenham COV ou cuja concentração não ultrapasse a 3,0% em peso na sua forma de uso. <i>Nota: Concentração estabelecida por GECA (Austrália)</i>	Produtos que trazem a etiqueta Ecologo (UL), Green Seal, European Ecolabel ou Thai Ecolabel. Qualquer outro meio de prova pode ser aceito como: dossiê técnico do fabricante, revisão de testes por um organismo reconhecido ou declaração do fabricante.
Metais Pesados Formulação do Produto – Fim de Vida Útil (Resíduos Líquidos)	Todos os produtos de limpeza não possuem as seguintes concentrações: Arsênio acima de 0,5 mg/l, Chumbo acima de 0,5 mg/l, Cádmio acima de 0,1 mg/l, Cromo acima de 0,5 mg/l e Mercúrio sobre 0,02 mg/l <i>Nota: concentrações estabelecidas pelo PNUMA.</i>	Produtos que trazem a etiqueta Ecologo (UL), Green Seal ou Thai Ecolabel. Qualquer outro meio de prova pode ser aceito como: dossiê técnico do fabricante, revisão de testes por um organismo reconhecido ou declaração do fabricante.
Fragrâncias Formulação do Produto – Uso – Fim de Vida Útil (Resíduos Líquidos)	O ofertante impede a apresentação de produtos com fragrâncias ou, no caso em que estes ingredientes são adicionados, seguem a prática do código da IFRA (International Fragrance Association).	Produtos que trazem a etiqueta Green Seal, European Ecolabel, Ecologo ou Nordic Swan. Qualquer outro meio de prova pode ser aceito como: dossiê

Aspecto / Etapa do Ciclo de Vida	Critério	Verificador
		técnico do fabricante, revisão de testes por um organismo reconhecido ou declaração do fabricante.
Biodegradação dos Tensoativos ou Surfactantes. Fim de Vida Útil (Resíduos Líquidos)	Todos os produtos de limpeza só contêm tensoativos (ou surfactantes) e ingredientes orgânicos, que são aerobicamente de fácil biodegradação (readily biodegradable). "Readily biodegradable" é definido sob as diretrizes da OCDE Guidelines for Testing of Chemicals (301-A-F), para testes de produtos químicos ISO – ISO 9439, ISO 10708, ISO 10707 ou ISO 7828 ou Thai Standard para detergentes (TISI 578).	Lista dos surfactantes (ou tensoativos) e ingredientes orgânicos incluídos em cada produto. Estas substâncias podem ser verificadas com qualquer um dos seguintes meios: (1) ingredientes que aparecem como facilmente biodegradáveis no banco de dados DID (Detergent Ingredient Database) da União Europeia, (2) Produtos com etiqueta ecológica Ecologo, Green Seal, European Ecolabel, Nordic Swan ou Thai Ecolabel, (3) Qualquer outro meio de prova pode ser aceito como: dossiê técnico do fabricante, revisão de testes por um organismo reconhecido ou declaração do fabricante.
Outras Substâncias Restritas Fim de Vida Útil (Resíduos Líquidos)	Todos os produtos não contêm: etileno-diamina-tetraacetato (EDTA) e seus sais, Nitrilo-tri-acetato (NTA) e Alquil fenol etoxilados (APEO) ou seus derivados.	Lista de produtos a utilizar indicando a marca, o nome do produto, uso que será dado e declaração que eles não possuem estas substâncias. Os produtos que possuem a etiqueta Ecologo, European Ecolabel ou Nordic Swan cumprem automaticamente este critério.
Gestão de Energia na Fabricação do Produto	O fabricante do produto possui políticas e procedimentos eficazes de gestão de energia e/ou um programa de gerenciamento de energia adequado.	Certificação ISO 50001 (Sistema de Gestão Energética), certificação de gestão de energia equivalente ou certificado de cumprimento em programas de boas práticas relacionada com a gestão de energia no processo de produção de pasta de papel. Aceita-se também uma declaração do diretor executivo ou outro representante autorizado do proprietário da empresa fabricante, acompanhado de documentação que descreva as políticas de gestão de energia, procedimentos e programas; e inclua relatórios sobre a utilização e o gerenciamento de energia.
Gestão da Água na Fabricação do Produto	O fabricante do produto possui políticas e procedimentos eficazes para a gestão de água e/ou um programa de gestão de água adequado.	Aceita-se uma declaração do diretor executivo ou outro representante autorizado do proprietário da empresa fabricante, acompanhada da documentação que descreve as políticas de gestão da água, procedimentos e programas; e inclui relatórios sobre o uso e gestão da água.
Informações disponíveis no rótulo do recipiente ou outros meios de comunicação Uso – Fim de Vida Útil (Recipiente)	Se encontram disponíveis as seguintes informações: (1) No rótulo do recipiente, se mencionam os perigos associados ao produto em caso de contato e o seu tratamento de primeiros socorros. Também se menciona a forma de armazenamento. (2) No rótulo do recipiente, são entregues claras instruções de dosagem, aplicação e uso. (3) No rótulo ou outros meios, são entregues instruções sobre o descarte (reciclagem) do recipiente ou instruções	O ofertante deverá fornecer o seguinte: Para o ponto (1), (2) e (3), cópia do rótulo, instruções de manutenção e outras informações do produto. Para o ponto (4), documentação técnica e páginas web do produto ou qualquer outro tipo de informação que esteja disponível gratuitamente para os clientes e público em geral.

Aspecto / Etapa do Ciclo de Vida	Critério	Verificador
	em caso de o recipiente ser recarregável. (4) Em um site oficial ou outra forma aberta ao público, está disponível a documentação técnica ou folha de dados de segurança do produto.	

CRITERIOS SOCIALES

A continuación, se presentan los criterios sociales propuestos para los países del Cono Sur, tales criterios pueden ser usados para los tres tipos de productos.

Actualmente existen 5 aspectos que son importantes desde el punto de vista social en las organizaciones y pueden ser utilizados de acuerdo a la situación del Cono Sur. Cabe mencionar que la mayoría de estos aspectos se relacionan con los estándares internacionales de trabajo (Convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo).

A continuación, se muestran estos aspectos junto con criterios y verificadores que pueden ser aplicados en los países del Cono Sur. Tales criterios y verificadores fueron obtenidos de varios decretos, cláusulas y orientaciones de compras públicas del país Vasco, España, Uruguay, Argentina, Australia, entre otros países. Posterior a la tabla, se presentan consideraciones importantes para poder establecer las especificaciones de los criterios. Tales especificaciones serán determinadas por cada país del Cono Sur.

Tabla 34. Criterios Sociales Claves

Aspectos	Criterio	Verificador
Igualdade de Gênero	Porcentagem (%) de mulheres que o ofertante se compromete a empregar na mão-de-obra para a prestação do contrato. <i>Nota: As duas abordagens podem ser geradas neste critério: (1) Estabelecer um percentual (%) mínimo e (2) Que o ofertante declare uma porcentagem (%), para que então o organismo público de compra, possa normalizar (atribuir pontuação) em função da mais alta proporção (%) declarada.</i>	Durante o processo de aplicação, recomenda-se uma declaração simples sobre a proporção de mulheres que serão empregadas no trabalho para a prestação do contrato. Uma vez concedida, a documentação de trabalho sobre as mulheres contratadas pelo fornecedor deverá estar em conformidade com seu depoimento.
	A empresa ofertante tem igual remuneração entre homens e mulheres, considerando o salário base e custos equiparados?	Declaração do fornecedor que atenda aos critérios.
	A instituição ofertante conta com uma política, plano e programa em matéria de igualdade de gênero que se compromete a aplicar o modelo que será executado o contrato (também pode ser considerado para modelos de negócios permanentes)?	Declaração do fornecedor que atenda a critérios e política, plano ou programa em matéria de igualdade de gênero.
Inclusão do Trabalho (Deficientes)	Se as empresas empregam um número de X ou mais trabalhadores, estarão obrigadas a que, pelo menos, X% sejam trabalhadores com deficiência.	Declaração do fornecedor que atenda aos critérios e, além disso, documentos que certifiquem a deficiência dos trabalhadores e seu vínculo com a empresa fornecedora.
	O fornecedor compromete-se, na medida do possível, a fazer os ajustes solicitados pelas pessoas com deficiência, para minimizar os efeitos restritivos de um ambiente de trabalho e torná-lo adequado para a participação das pessoas com deficiência.	Declaração do fornecedor indicando as medidas já realizadas e as medidas a realizar em suas operações para melhorar o ambiente de trabalho das pessoas com deficiência.
Grupos Vulneráveis	Porcentagem ou número de trabalhadores em situação de vulnerabilidade em que o proponente deve ter no seu modelo ou que se compromete a contratar para execução do contrato.	Declaração do fornecedor que atende aos critérios e, além disso, documentos que comprovem a vulnerabilidade dos trabalhadores e seu vínculo com a empresa fornecedora.
Povos Indígenas	As propostas (de bens, serviços ou obras) a ser realizadas em áreas com uma população indígena significativa, cujo montante for superior ao montante (X) serão destinadas e reservadas exclusivamente para as empresas formadas por grupos ou povos indígenas.	Declaração do fornecedor que atenda aos critérios e, além disso, documentos atestando que a empresa foi formada por grupos ou povos indígenas.
Comunidades	Conta com um programa de apoio às comunidades	Será aceito qualquer programa de apoio às

Aspectos	Criterio	Verificador
Locais	adjacentes às suas operações?	comunidades nas áreas de educação, esporte, saúde, infraestrutura, habitação, entre outros.

Considerações sobre o Aspecto de Inclusão Laboral

Para el caso del criterio que establece un porcentaje de trabajadores con discapacidad en la empresa, se recomienda considerar los siguientes aspectos al momento de definir criterios de inclusión laboral:

- Margen de Requerimiento (%): Porcentaje de trabajadores con discapacidad que deberán ser contratados por la empresa. Por ejemplo, a continuación, se señalan que mediante leyes y decretos se establecen obligaciones sobre el porcentaje de discapacitados que debe haber en las empresas y/o sector público: Italia (7% para empresas sobre 50 trabajadores), Francia (6% para empresas con más de 20 trabajadores), España (2% para empresas con más de 50 trabajadores) y Argentina (4%).
- Periodo de Referencia: Plazo previsto a considerar para el cómputo del % de personas con discapacidad contratados por la empresa. Por ejemplo, el período de referencia serán los 12 meses inmediatamente anteriores, durante los cuales se obtendrá el promedio de trabajadores empleados. Sobre ese promedio se calculará el % de trabajadores con discapacidad contratados.
- Número de trabajadores de la empresa: Número mínimo de trabajadores por empresa a partir del cual se exigirá la contratación de personas con discapacidad (véase ejemplo de “Margen de Cumplimiento”).
- Ámbito de aplicación: Contrataciones y condiciones a las cuales se aplicará el requerimiento. Por ejemplo: “El ámbito de aplicación de este requerimiento será a los contratos de (Obras y Servicios), siempre que la cuantía de los contratos sea igual o superior a (150.000 euros) y el plazo estimado de ejecución sea igual o superior a (9 meses)”.
- Formas de contratación laboral: Tipos de contratos laborales (indefinido, fijo, parcial, por faena, entre otros) que serán considerados en el cómputo del % de personas con discapacidad contratados por la empresa. Por ejemplo: “El cómputo del % de trabajadores con discapacidad se realizará sobre la plantilla total de la empresa correspondiente, cualquiera que sea el número de centros de trabajo de aquella y cualquiera que sea la forma de contratación laboral que vincule a los trabajadores de la empresa”.
- Grado de Discapacidad: Grado de discapacidad mínimo requerido para dar cumplimiento con el indicador. Por ejemplo: “La discapacidad computable para los efectos de este requerimiento es la reconocida y acreditada en un grado igual o superior al 33%”.
- Recursos de verificación: Documentos requeridos para el cumplimiento del indicador. Por ejemplo: Certificado de inscripción en el Registro Nacional de la Discapacidad.

Considerações sobre Grupos Vulneráveis

- Em nível internacional, os grupos ou pessoas em situação de vulnerabilidade correspondem, entre outros, às seguintes categorias: pessoas receptoras de uma renda básica; mulheres com idade superior a 30 anos para as quais a contratação seja sua primeira experiência de trabalho, bem como aquelas contratadas após cinco anos de inatividade; vítimas de violência doméstica; pessoas com deficiência física e mental; pai ou mãe de família monoparental, em que apenas o pai ou apenas a mãe seja o responsável; imigrantes registrados como desempregados; desempregados por um período longo de tempo; pessoas maiores de 45 anos registradas como desempregadas; jovens

desempregados; pessoas provenientes de instituições de proteção de menores de idade; ex-alcoólatras e ex-usuários de drogas; pessoas internas em centros penitenciários e ex-presidiários desprovidos de qualquer contrato de emprego e cujo regime penitenciário permita o acesso a um trabalho.

- Deve-se definir o escopo: contratos e condições que se aplicarão a exigência (tipo de licitação, montante e prazo de execução).
- Considerações de jovens desempregados: jovens desempregados (16 a 30 anos de idade), período de desemprego entre (5 e 12 meses contínuos) e status da condição de jovem desempregado.
- Considerações de trabalhadores desempregados por longo período: pessoa desempregada durante no mínimo 6, 12 meses ou mais, status de condição de desempregado de longa duração, contratação de pessoas desempregadas de longa duração com base no montante do contrato.
- Considerações de trabalhadores mais velhos: pessoa desempregada maior de 45 anos, pessoa desempregada no mínimo 3 meses contínuos e status de condição de trabalhador mais velho desempregado.

Considerações sobre Pessoas Vulneráveis

- Beneficiários com a execução do contrato – exemplos do Canadá: a reserva exclusiva de contratos para as empresas indígenas aplica-se a todos os contratos que sirvam a uma população principalmente indígena (ou seja, pelo menos 80% da população deve ser indígena), ou que os índios sejam os destinatários do bem.
- Quantidade da proposta a ser reservada: faixa de valor das propostas que serão reservadas para as empresas formadas por povos indígenas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Muebles ACHON. (Febrero de 2016). *Materia Prima*. Obtenido de Sitio Oficial ACHON:
<http://www.achon.com.py/calidad/materia-prima>

4Pel. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.4pel.com.br/quem-somos>

5 días. (Agosto de 2011). *Reporte: Metal Mad gana mercados*. Obtenido de Noticias 5 días:
<http://www.5dias.com.py/4139-metal-mad-sa-gana-mercados>

ABNT. (Agosto de 2016). *Norma PE-165.03*. Obtenido de <http://abnt.org.br/produtos/app/arquivos/pdf/PE-165.03.pdf>

ADS Industrial y Comercial. (Febrero de 2016). *Productos*. Obtenido de Sitio Oficial ADS:
<http://adsweb.com.py/productos.php>

Alamo S.A. (Febrero de 2016). *Historia de la Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Alamo S.A.:
http://www.alamo.com.py/alamo_cuadernos/historia.php

Arauco. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de
<http://www.arauco.com.br/informacion2.asp?Submenu=2599&cat=2611&fin=0>

Argentina, C. (Julio de 2016). *Proceso*. Obtenido de
http://www.celulosaargentina.com.ar/_CelulosaArgentina/index.php?p=contenidos&id_contenido=23&id_unidad=13

Argentina, C. (Junio de 2016). *Responsabilidad social*. Obtenido de
http://www.celulosaargentina.com.ar/_CelulosaArgentina/index.php?p=contenidos&id_contenido=48&id_unidad=10

Artely. (Agosto de 2016). *Calidad*. Obtenido de <http://artely.com.br/pt-br/content/qualidade>

Artline. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.artlinemoveis.com.br/certificacoes>

BASE BASE. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Base Base:
<http://www.basebase.com.py/basebase.php>

Benckiser, R. (Julio de 2016). *Fragancias*. Obtenido de <http://www.rbnainfo.com/productpro/fragrances.jsp>

Benzol. (Agosto de 2016). *Productos Quimicos*. Obtenido de <http://www.benzol.com.br/produtos-quimicos.html>

Bignardi. (Agosto de 2016). *productos*. Obtenido de
<http://www.bignardi.com.br/grupo?empresaEscolhida=BIGNARDI%20PAP%C3%89IS>

Bignardi. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de
file:///C:/Users/Maria%20Jose/Downloads/Presentacion_FINAL_JANDAIA.pdf

Biolimp. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de <http://www.biolimpms.ind.br/responsabilidade-social>

Bombril. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de <http://www.bombril.com.br/sustentabilidade/>

Bortolini. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://bortolini.com.br/institucional/sustentabilidade-e-certificacoes/>

Bradesco. (Agosto de 2016). *Economía em dia*. Obtenido de http://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_papel_e_celulose.pdf

Cavallaro. (Febrero de 2016). *Sobre Nosotros*. Obtenido de Sitio Oficial Cavallaro: <https://www.cavallaro.com.py/es/nosotros>

Caviglia. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.caviglia.com.br/quem-somos/>

Cenibra. (Agosto de 2016). *Producción Pulpa*. Obtenido de <http://www.cenibra.com.br/index.php/production-data/?lang=en>

CMPC. (Agosto de 2016). *Mercado de la Celulosa, Actualidad y Evolución*. Obtenido de <http://www.cmpccelulosa.cl/encuentro-maderas/MERCADO%20CELULOSA.pdf>

Company, S. J. (julio de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de pagina web SC Johnson: <http://www.scjohnson.com.ar/sustentabilidad/Pages/Sustentabilidad-ambiental.aspx>

Dic Muebles. (Febrero de 2016). *Quiénes somos*. Obtenido de Sitio Oficial Dic Muebles: http://www.dicmuebles.com.py/?page_id=1918

Diversey. (Septiembre de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de <https://sealedair.com/sustainability>

Durferri. (Agosto de 2016). *Empresa y Productos*. Obtenido de http://www.durferri.com.br/esp/produtos_limpeza.asp

Empresa Abba. (Febrero de 2016). *La empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Abba: <http://abba.com.py/la-empresa/>

Enso, S. (Agosto de 2016). *Certificaciones FSC y PEFC*. Obtenido de <http://www.storaenso.com/sustainability/forests-plantations-land-use>

Enso, S. (Agosto de 2016). *Certificaciones ISO*. Obtenido de <http://www.storaenso.com/sustainability/carbon-dioxide>

Enso, S. (Agosto de 2016). *Derechos Humanos*. Obtenido de http://assets.storaenso.com/se/com/DownloadCenterDocuments/0502HRA_2015_DIHR_REPORT.pdf

Enso, S. (Agosto de 2016). *Productos y certificaciones*. Obtenido de <http://printingandreading.storaenso.com/>

Espacial. (Agosto de 2016). *Distribución de productos de oficina*. Obtenido de <http://www.espacial.com.br/papeis.html>

Essencias, M. D. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.mixdasessencias.com.br/>

Fabesul. (Agosto de 2016). *Distribución de papeles de impresión*. Obtenido de <http://www.fabesul.com.br/fabesul/WebForms/categoria.aspx?cgrou=02013>

FBDS, F. B. (Julio de 2016). *Sector forestal, celulosa y papel*. Obtenido de <http://www.fbds.org.br/IMG/pdf/doc-29.pdf>

Fibria. (Agosto de 2016). *Información empresa*. Obtenido de <http://www.fibria.com.br/en/business/forest/>

Filipaperson. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <https://www.lojafilipaper.com.br/>

Forma, I. (Julio de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.interieurforma.com.ar/empresa>

Fortline. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.fortline.ind.br/certificacoes>

Fragancias, J. (Agosto de 2016). *Casa del saber*. Obtenido de <http://www.casadosaboeiro.com.br/index.php>

Gabinetto. (Agosto de 2016). *Empresa y atributos*. Obtenido de <http://gabinetto.com.br/empresa/>

Gamble, P. &. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad ambiental*. Obtenido de http://www.pg.com/pt_BR/sustentabilidade/sustentabilidade_ambiental/index.shtml

GrandO's. (Agosto de 2016). *Papel de Impresión*. Obtenido de <https://www.grandos.com.br/webstore/?c=5&t=Sulfite>

Grandos. (Agosto de 2016). *distribución papel Rino, características*. Obtenido de <https://www.grandos.com.br/webstore/?id=1425&t=Papel-Sulfite-Rino>

Group, O. (Agosto de 2016). *Empresa y Certificaciones*. Obtenido de <http://www.operis.com.br/sobre-a-operis/>

Hardy SAECA. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Hardy: <http://www.hardysaeca.com/ct-menu-item-3>

Impacto S.A. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Impacto S.A.: <http://www.impacto.com.py/la-empresa.php>

Industrial, A. d. (Julio de 2016). *Papel y Celulosa*. Obtenido de <http://www.abdi.com.br/Estudo/caderno%2002%20-%20Papel%20e%20celulose.pdf>

Industrias Gráficas Nobel S.A. (Febrero de 2016). *Productos*. Obtenido de Sitio Oficial de Industrias Gráficas Nobel: http://www.nobel.com.py/productos/index.php#top_prod

Inspirare. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.inspiraremobiliario.com.br/>

International Papers. (Febrero de 2015). *Productos en Sudamérica*. Obtenido de Sitio Oficial International Papers: <http://www.internationalpaper.com/products/south-america/papers>

Irani, C. (Agosto de 2016). *productos*. Obtenido de <http://www.irani.com.br/es/info/negocios-1>

IRIS S.A.I.C. (Febrero de 2016). *Empresa - Quiénes Somos*. Obtenido de Sitio Oficial IRIS: http://www.iris.com.py/wp/?page_id=8

ITC. (Agosto de 2016). *Trade map*. Obtenido de <http://www.trademap.org/>

Jari. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.grupojari.com.br/celulose/en/content/industrial-operation>

Jumaq. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://jumaq.com.br/empresa/>

Kalunga.com. (Agosto de 2016). *Papel Sulfite*. Obtenido de <http://www.kalunga.com.br/depto/papeis/papel-sulfite/15/29>

Ledesma S.A.A.I. (Febrero de 2015). *Papel y Cuadernos*. Obtenido de Sitio oficial Ledesma: <http://www.ledesma.com.ar/12/papel-cuadernos>

Limpieza, M. d. (Agosto de 2016). *Sebrae Mercados*. Obtenido de <http://www.sebraemercados.com.br/mercado-brasileiro-de-produtos-de-limpeza/>

Los Reyes S.A.I.C. (Febrero de 2016). *Papeles*. Obtenido de Sitio Oficial Reyes S.A.I.C.: <http://www.losreyes.com.py/papeles.php>

Mackey. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.mackey.com.br/index.php#section-steps>

Madeiras, A. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.acaciamadeiras.com.br/index.asp>

Madeiras, L. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.leomadeiras.com.br/Produtos/35874/mdf-brancos-especiais>

Mark, D. (Agosto de 2016). *Mercado Productos de Limpieza*. Obtenido de <http://www.datamark.com.br/noticias/2015/6/mercado-de-produtos-de-limpeza-cresce-8-5-em-volume-em-2014-174170/>

Masisa. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.masisa.com/bra/>

Metachem. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.metachem.com.br/>

Mobly. (Agosto de 2016). *Escritorios*. Obtenido de <http://www.mobly.com.br/moveis/mesas-escritorio/>

Moveis, P. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.pontocommoveis.com.br/sobre>

Movicor S.A.C.I. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Movicor S.A.C.I.: <http://movicor.com.py/>

Multipaper. (Julio de 2016). *Productos de IP distribuidos*. Obtenido de [http://www.multipaper.com.br/index-2.html#!prettyPhoto\[mixed\]/12/](http://www.multipaper.com.br/index-2.html#!prettyPhoto[mixed]/12/)

Papeis, F. B. (Julio de 2016). *La Empresa*. Obtenido de <http://www.fedrigoni.com.br/about-us>

Papel, L. C. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de http://www.lwarcel.com.br/site/content/lwarcel/celulose_produtos_celulose_eucalipto.asp

Papelex. (Agosto de 2016). *Papel de impresión*. Obtenido de <http://www.papelex.com.br/papelaria/papeis-pastas.html>

Paper, I. (Julio de 2016). *Aspectos sociales*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/careers/diversity-inclusion>

Paper, I. (Julio de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/planet/sustainable-forestry/forest-and-fiber-certification>

Paper, I. (Julio de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/planet/policies-certifications/certificates>

Paper, I. (Julio de 2016). *Certificaciones HP*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/products/europe-middle-east-africa/papers/office-papers/hp/product-detail/hp-all-in-one>

Paper, I. (Julio de 2016). *Declaración Derechos Humanos*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/planet/policies-certifications/human-rights-statement>

Papiers, B. (Julio de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.bignardi.com.br/certificacoes>

Paraná, U. F. (Julio de 2016). *Biblioteca digital de periodicos*. Obtenido de <file:///C:/Users/Maria%20Jose/Downloads/17094-59863-1-PB.pdf>

Pisa, N. S. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.norskeskog.com/Produtos.aspx>

Placacentro. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de www.placacentro.com/bra/

Politorno. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://politorno.com.br/es/sobre>

Polyquim. (Agosto de 2016). *Empresa y productos*. Obtenido de <http://www.polyquim.com.br/produtos.htm>

Quimica, A. (Agosto de 2016). *Empresa y productos*. Obtenido de www.asher.com.br/essencias-s1/

Quimica, D. (Agosto de 2016). *Empresa y Productos*. Obtenido de <http://www.deten.com.br/>

Quimica, H. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.homyquimica.com.br/>

Quimica, M. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.msmquimica.com.br/>

Quimica, M. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.msmquimica.com.br/index2.html>

Quimica, S. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.startquimica.com.br/br/produtos/catprincipal/catp/3>

Quimicos, E. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.excelsiorquimicos.com.br/empresa.html>

Rhodia. (Agosto de 2016). *Empresa y productos*. Obtenido de <http://www.rhodia.com.br/pt/mercados-e-produtos/chemical-categories/index.html>

S.A., B. B. (Julio de 2016). *Celulosa y Papel*. Obtenido de http://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_papel_e_celulose.pdf

SC Johnson Company. (Febrero de 2016). *Nuestras Fragancias por Producto*. Obtenido de Sitio Oficial SC Johnson Company: <http://www.whatsinsidesjohnson.com/us/es/fragrances-you-can-trust>

Silvestri Muebles. (Febrero de 2016). *La empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Silvestri: <http://www.silvestrimuebles.com/?pag=laempresa>

Silvicultura, S. B. (Agosto de 2016). *Fatos e Números do Brasil Florestal* . Obtenido de <http://www.sbs.org.br/FatoseNumerosdoBrasilFlorestal.pdf>

Silvicultura, S. B. (Julio de 2016). *Sector forestal, celulosa, papel y muebles*. Obtenido de <http://www.sbs.org.br/FatoseNumerosdoBrasilFlorestal.pdf>

Suzano. (Julio de 2016). *Certificaciones Suzano*. Obtenido de <http://www.suzano.com.br/portal/suzano-papel-e-celulose/certificacoes.htm>

Suzano. (Julio de 2016). *Politica RS*. Obtenido de <http://www.suzano.com.br/portal/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=2C90884B32A022DE0132B09B10C5091F>

Technolash. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.tecnolach.com.br/>

Tecno. (Agosto de 2016). *Responsabilidade Social*. Obtenido de <http://tecno.com.br/quem-somos/>

Tecnoflex. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.tecnoflexcuritiba.com.br/certificacoes>

Tecnoflex. (Agosto de 2016). *Medio Ambiente*. Obtenido de <http://www.tecnoflexcuritiba.com.br/meio-ambiente>

Tecnomobili. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.tecnomobili.ind.br/>

The Clorox Company. (Febrero de 2016). *Nuestras Marcas*. Obtenido de Sitio Oficial The Clorox Company: www.clorox.com.ar/nuestras-marcas-poett.php

Triex. (Agosto de 2016). *Sustentabilidade*. Obtenido de <http://www.triex.ind.br/sustentabilidade>

Triol. (Agosto de 2016). *Productos de limpieza*. Obtenido de <http://www.triol.com.br/produtos/1/linha-domestica>

Triol. (Agosto de 2016). *Productos Quimicos*. Obtenido de <http://www.triol.com.br/produtos/3/produtos-quimicos/42>

Votorantim. (Agosto de 2016). *Perfil empresa*. Obtenido de <http://www.votorantim.com.br/en-us/grupoVotorantim/perfil/Pages/perfil.aspx>

WestRock. (Agosto de 2016). *Compañia*. Obtenido de <https://www.westrock.com/en/company>

Ype. (Agosto de 2016). *Medio Ambiente*. Obtenido de <http://www.ype.ind.br/vale-mais-cuidar/meio-ambiente>

Muebles ACHON. (Febrero de 2016). *Materia Prima*. Obtenido de Sitio Oficial ACHON:
<http://www.achon.com.py/calidad/materia-prima>

4Pel. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.4pel.com.br/quem-somos>

5 días. (Agosto de 2011). *Reporte: Metal Mad gana mercados*. Obtenido de Noticias 5 días:
<http://www.5dias.com.py/4139-metal-mad-sa-gana-mercados>

ABNT. (Agosto de 2016). *Norma PE-165.03*. Obtenido de <http://abnt.org.br/produtos/app/arquivos/pdf/PE-165.03.pdf>

ADS Industrial y Comercial. (Febrero de 2016). *Productos*. Obtenido de Sitio Oficial ADS:
<http://adsweb.com.py/productos.php>

Alamo S.A. (Febrero de 2016). *Historia de la Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Alamo S.A.:
http://www.alamo.com.py/alamo_cuadernos/historia.php

Arauco. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de
<http://www.arauco.com.br/informacion2.asp?Submenu=2599&cat=2611&fin=0>

Argentina, C. (Julio de 2016). *Proceso*. Obtenido de
http://www.celulosaargentina.com.ar/_CelulosaArgentina/index.php?p=contenidos&id_contenido=23&id_unidad=13

Argentina, C. (Junio de 2016). *Responsabilidad social*. Obtenido de
http://www.celulosaargentina.com.ar/_CelulosaArgentina/index.php?p=contenidos&id_contenido=48&id_unidad=10

Artely. (Agosto de 2016). *Calidad*. Obtenido de <http://artely.com.br/pt-br/content/qualidade>

Artline. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.artlinemoveis.com.br/certificacoes>

BASE BASE. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Base Base:
<http://www.basebase.com.py/basebase.php>

Benckiser, R. (Julio de 2016). *Fragancias*. Obtenido de <http://www.rbnainfo.com/productpro/fragrances.jsp>

Benzol. (Agosto de 2016). *Productos Quimicos*. Obtenido de <http://www.benzol.com.br/produtos-quimicos.html>

Bignardi. (Agosto de 2016). *productos*. Obtenido de
<http://www.bignardi.com.br/grupo?empresaEscolhida=BIGNARDI%20PAP%C3%89IS>

Bignardi. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de
file:///C:/Users/Maria%20Jose/Downloads/Presentacion_FINAL_JANDAIA.pdf

Biolimp. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de <http://www.biolimpms.ind.br/responsabilidade-social>

Bombril. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de <http://www.bombril.com.br/sustentabilidade/>

Bortolini. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://bortolini.com.br/institucional/sustentabilidade-e-certificacoes/>

Bradesco. (Agosto de 2016). *Economia em dia*. Obtenido de http://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_papel_e_celulose.pdf

Cavallaro. (Febrero de 2016). *Sobre Nosotros*. Obtenido de Sitio Oficial Cavallaro: <https://www.cavallaro.com.py/es/nosotros>

Caviglia. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.caviglia.com.br/quem-somos/>

Cenibra. (Agosto de 2016). *Producción Pulpa*. Obtenido de <http://www.cenibra.com.br/index.php/production-data/?lang=en>

CMPC. (Agosto de 2016). *Mercado de la Celulosa, Actualidad y Evolución*. Obtenido de <http://www.cmpccelulosa.cl/encuentro-maderas/MERCADO%20CELULOSA.pdf>

Company, S. J. (julio de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de pagina web SC Johnson: <http://www.scjohnson.com.ar/sustentabilidad/Pages/Sustentabilidad-ambiental.aspx>

Dic Muebles. (Febrero de 2016). *Quiénes somos*. Obtenido de Sitio Oficial Dic Muebles: http://www.dicmuebles.com.py/?page_id=1918

Diversey. (Septiembre de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de <https://sealedair.com/sustainability>

Durferrit. (Agosto de 2016). *Empresa y Productos*. Obtenido de http://www.durferrit.com.br/esp/produtos_limpeza.asp

Empresa Abba. (Febrero de 2016). *La empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Abba: <http://abba.com.py/la-empresa/>

Enso, S. (Agosto de 2016). *Certificaciones FSC y PEFC*. Obtenido de <http://www.storaenso.com/sustainability/forests-plantations-land-use>

Enso, S. (Agosto de 2016). *Certificaciones ISO*. Obtenido de <http://www.storaenso.com/sustainability/carbon-dioxide>

Enso, S. (Agosto de 2016). *Derechos Humanos*. Obtenido de http://assets.storaenso.com/se/com/DownloadCenterDocuments/0502HRA_2015_DIHR_REPORT.pdf

Enso, S. (Agosto de 2016). *Productos y certificaciones*. Obtenido de <http://printingandreading.storaenso.com/>

Espacial. (Agosto de 2016). *Distribución de productos de oficina*. Obtenido de <http://www.espacial.com.br/papeis.html>

Essencias, M. D. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.mixdasessencias.com.br/>

Fabesul. (Agosto de 2016). *Distribución de papeles de impresion*. Obtenido de <http://www.fabesul.com.br/fabesul/WebForms/categoria.aspx?cgrou=02013>

FBDS, F. B. (Julio de 2016). *Sector forestal, celulosa y papel*. Obtenido de <http://www.fbds.org.br/IMG/pdf/doc-29.pdf>

Fibria. (Agosto de 2016). *Información empresa*. Obtenido de <http://www.fibria.com.br/en/business/forest/>

Filipaperon. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <https://www.lojafilipaper.com.br/>

Forma, I. (Julio de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.interieurforma.com.ar/empresa>

Fortline. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.fortline.ind.br/certificacoes>

Fragancias, J. (Agosto de 2016). *Casa del saber*. Obtenido de <http://www.casadosaboeiro.com.br/index.php>

Gabinetto. (Agosto de 2016). *Empresa y atributos*. Obtenido de <http://gabinetto.com.br/empresa/>

Gamble, P. &. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad ambiental*. Obtenido de http://www.pg.com/pt_BR/sustentabilidade/sustentabilidade_ambiental/index.shtml

GranDo's. (Agosto de 2016). *Papel de Impresión*. Obtenido de <https://www.grandos.com.br/webstore/?c=5&t=Sulfite>

Grandos. (Agosto de 2016). *distribución papel Rino, características*. Obtenido de <https://www.grandos.com.br/webstore/?id=1425&t=Papel-Sulfite-Rino>

Group, O. (Agosto de 2016). *Empresa y Certificaciones*. Obtenido de <http://www.operis.com.br/sobre-a-operis/>

Hardy SAECA. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Hardy: <http://www.hardysaeca.com/ct-menu-item-3>

Impacto S.A. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Impacto S.A.: <http://www.impacto.com.py/la-empresa.php>

Industrial, A. d. (Julio de 2016). *Papel y Celulosa*. Obtenido de <http://www.abdi.com.br/Estudo/caderno%2002%20-%20Papel%20e%20celulose.pdf>

Industrias Gráficas Nobel S.A. (Febrero de 2016). *Productos*. Obtenido de Sitio Oficial de Industrias Gráficas Nobel: http://www.nobel.com.py/productos/index.php#top_prod

Inspirare. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.inspiraremobiliario.com.br/>

International Papers. (Febrero de 2015). *Productos en Sudamérica*. Obtenido de Sitio Oficial International Papers: <http://www.internationalpaper.com/products/south-america/papers>

Irani, C. (Agosto de 2016). *productos*. Obtenido de <http://www.irani.com.br/es/info/negocios-1>

IRIS S.A.I.C. (Febrero de 2016). *Empresa - Quiénes Somos*. Obtenido de Sitio Oficial IRIS:
http://www.iris.com.py/wp/?page_id=8

ITC. (Agosto de 2016). *Trade map*. Obtenido de <http://www.trademap.org/>

Jari. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.grupojari.com.br/celulose/en/content/industrial-operation>

Jumaq. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://jumaq.com.br/empresa/>

Kalunga.com. (Agosto de 2016). *Papel Sulfite*. Obtenido de <http://www.kalunga.com.br/depto/papeis/papel-sulfite/15/29>

Ledesma S.A.A.I. (Febrero de 2015). *Papel y Cuadernos*. Obtenido de Sitio oficial Ledesma:
<http://www.ledesma.com.ar/12/papel-cuadernos>

Limpieza, M. d. (Agosto de 2016). *Sebrae Mercados*. Obtenido de <http://www.sebraemercados.com.br/o-mercado-brasileiro-de-produtos-de-limpeza/>

Los Reyes S.A.I.C. (Febrero de 2016). *Papeles*. Obtenido de Sitio Oficial Reyes S.A.I.C.:
<http://www.losreyes.com.py/papeles.php>

Mackey. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.mackey.com.br/index.php#section-steps>

Madeiras, A. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.acaciamadeiras.com.br/index.asp>

Madeiras, L. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.leomadeiras.com.br/Produtos/35874/mdf-brancos-especiais>

Mark, D. (Agosto de 2016). *Mercado Productos de Limpieza*. Obtenido de <http://www.datamark.com.br/noticias/2015/6/mercado-de-produtos-de-limpeza-cresce-8-5-em-volume-em-2014-174170/>

Masisa. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.masisa.com/bra/>

Metachem. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.metachem.com.br/>

Mobly. (Agosto de 2016). *Escritorios*. Obtenido de <http://www.mobly.com.br/moveis/mesas-escritorio/>

Moveis, P. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.pontocommoveis.com.br/sobre>

Movicor S.A.C.I. (Febrero de 2016). *La Empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Movicor S.A.C.I.:
<http://movicor.com.py/>

Multipaper. (Julio de 2016). *Productos de IP distribuidos*. Obtenido de [http://www.multipaper.com.br/index-2.html#!prettyPhoto\[mixed\]/12/](http://www.multipaper.com.br/index-2.html#!prettyPhoto[mixed]/12/)

Papeis, F. B. (Julio de 2016). *La Empresa*. Obtenido de <http://www.fedrigoni.com.br/about-us>

Papel, L. C. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de http://www.lwarcel.com.br/site/content/lwarcel/celulose_produtos_celulose_eucalipto.asp

Papelex. (Agosto de 2016). *Papel de impresión*. Obtenido de <http://www.papelex.com.br/papelaria/papeis-pastas.html>

Paper, I. (Julio de 2016). *Aspectos sociales*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/careers/diversity-inclusion>

Paper, I. (Julio de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/planet/sustainable-forestry/forest-and-fiber-certification>

Paper, I. (Julio de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/planet/policies-certifications/certificates>

Paper, I. (Julio de 2016). *Certificaciones HP*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/products/europe-middle-east-africa/papers/office-papers/hp/product-detail/hp-all-in-one>

Paper, I. (Julio de 2016). *Declaración Derechos Humanos*. Obtenido de <http://www.internationalpaper.com/planet/policies-certifications/human-rights-statement>

Papiers, B. (Julio de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.bignardi.com.br/certificacoes>

Paraná, U. F. (Julio de 2016). *Biblioteca digital de periodicos*. Obtenido de <file:///C:/Users/Maria%20Jose/Downloads/17094-59863-1-PB.pdf>

Pisa, N. S. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.norskeskog.com/Produtos.aspx>

Placacentro. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de www.placacentro.com/bra/

Politorno. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://politorno.com.br/es/sobre>

Polyquim. (Agosto de 2016). *Empresa y productos*. Obtenido de <http://www.polyquim.com.br/produtos.htm>

Quimica, A. (Agosto de 2016). *Empresa y productos*. Obtenido de www.asher.com.br/essencias-s1/

Quimica, D. (Agosto de 2016). *Empresa y Productos*. Obtenido de <http://www.deten.com.br/>

Quimica, H. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.homyquimica.com.br/>

Quimica, M. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.msmquimica.com.br/>

Quimica, M. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.msmquimica.com.br/index2.html>

Quimica, S. (Agosto de 2016). *Productos*. Obtenido de <http://www.startquimica.com.br/br/produtos/catprincipal/catp/3>

Quimicos, E. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.excelsiorquimicos.com.br/empresa.html>

Rhodia. (Agosto de 2016). *Empresa y productos*. Obtenido de <http://www.rhodia.com.br/pt/mercados-e-produtos/chemical-categories/index.html>

S.A., B. B. (Julio de 2016). *Celulosa y Papel*. Obtenido de http://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_papel_e_celulose.pdf

SC Johnson Company. (Febrero de 2016). *Nuestras Fragancias por Producto*. Obtenido de Sitio Oficial SC Johnson Company: <http://www.whatsinsidescjohnson.com/us/es/fragrances-you-can-trust>

Silvestri Muebles. (Febrero de 2016). *La empresa*. Obtenido de Sitio Oficial Silvestri: <http://www.silvestrimuebles.com/?pag=laempresa>

Silvicultura, S. B. (Agosto de 2016). *Fatos e Números do Brasil Florestal* . Obtenido de <http://www.sbs.org.br/FatoseNumerosdoBrasilFlorestal.pdf>

Silvicultura, S. B. (Julio de 2016). *Sector forestal, celulosa, papel y muebles*. Obtenido de <http://www.sbs.org.br/FatoseNumerosdoBrasilFlorestal.pdf>

Suzano. (Julio de 2016). *Certificaciones Suzano*. Obtenido de <http://www.suzano.com.br/portal/suzano-papel-e-celulose/certificacoes.htm>

Suzano. (Julio de 2016). *Politica RS*. Obtenido de <http://www.suzano.com.br/portal/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=2C90884B32A022DE0132B09B10C5091F>

Technolash. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.tecnolach.com.br/>

Tecno. (Agosto de 2016). *Responsabilidad Social*. Obtenido de <http://tecno.com.br/quem-somos/>

Tecnoflex. (Agosto de 2016). *Certificaciones*. Obtenido de <http://www.tecnoflexcuritiba.com.br/certificacoes>

Tecnoflex. (Agosto de 2016). *Medio Ambiente*. Obtenido de <http://www.tecnoflexcuritiba.com.br/meio-ambiente>

Tecnomobili. (Agosto de 2016). *Empresa*. Obtenido de <http://www.tecnomobili.ind.br/>

The Clorox Company. (Febrero de 2016). *Nuestras Marcas*. Obtenido de Sitio Oficial The Clorox Company: www.clorox.com.ar/nuestras-marcas-poett.php

Triex. (Agosto de 2016). *Sustentabilidad*. Obtenido de <http://www.triex.ind.br/sustentabilidade>

Triol. (Agosto de 2016). *Productos de limpieza*. Obtenido de <http://www.triol.com.br/produtos/1/linha-domestica>

Triol. (Agosto de 2016). *Productos Quimicos*. Obtenido de <http://www.triol.com.br/produtos/3/produtos-quimicos/42>

Votorantim. (Agosto de 2016). *Perfil empresa*. Obtenido de <http://www.votorantim.com.br/en-us/grupoVotorantim/perfil/Pages/perfil.aspx>

WestRock. (Agosto de 2016). *Compañia*. Obtenido de <https://www.westrock.com/en/company>

Ype. (Agosto de 2016). *Medio Ambiente*. Obtenido de <http://www.ype.ind.br/vale-mais-cuidar/meio-ambiente>

