

Sustentabilidade e oportunidades para a indústria de papel na América Latina

Sustainability and opportunities for the paper industry in Latin America

Andréia Schneider¹
Diego Gracia²
Jéssica Golin Brasileiro³
Veridiana Giffhon Mayer⁴
Anara dos Santos Wisniewski Miske⁵

Resumo

O presente artigo é um estudo sobre a indústria brasileira exportadora de papel e celulose. Serão listadas as maiores deficiências e as características mais competitivas. Além disso, será abordada a questão da logística e comparadas as possibilidades de expansão com outros grandes mercados de papel e celulose, tratando principalmente sobre a possível entrada mais significativa no mercado latino-americano. Este artigo tem como objetivo geral investigar se a indústria brasileira de papel tem condições técnicas, práticas sustentáveis de produção e condições mercadológicas favoráveis para se tornar um dos líderes no fornecimento de papel no emergente mercado latino-americano. Foi levantada a hipótese de explorar o suposto perfil de sustentabilidade ambiental de produção, bem como as tendências mercadológicas favoráveis em relação ao aumento do consumo de papel na América Latina, possibilitando que a indústria brasileira de papel se torne a maior provedora e exportadora para esse mercado. A metodologia de pesquisa é exploratória, documental e bibliográfica. Foram usados como fonte livros, jornais, artigos científicos, dados de palestras assistidas e pesquisas em *websites* especializados nas questões de sustentabilidade e indústria mundial de papel e celulose. A pesquisa sobre o crescimento de negócios com a América Latina mostra que isso pode ser viável e que um papel de liderança pode ser alcançado se a indústria continuar crescendo, conforme vem acontecendo nos últimos dez anos. Concluiu-se, portanto, que o mercado latino-americano de papel e celulose é propício e lucrativo para a indústria brasileira exportadora. O tema é relevante e merece contínuo estudo.

Palavras-chave: Indústria de Papel e Celulose. Exportação. Sustentabilidade Ambiental. América Latina.

-
- ¹ Cursando Especialização de Negócios Internacionais da FAE Centro Universitário. Graduada em Comércio Exterior pela Universidade do Contestado. *E-mail:* andreiamschneider@yahoo.com.br
- ² Cursando Especialização em Negócios Internacionais da FAE Centro Universitário. Graduado em Administração pela FAE Centro Universitário. *E-mail:* diego.gracia@hotmail.com
- ³ Cursando Especialização em Negócios Internacionais da FAE Centro Universitário. Graduada em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Unicuritiba. *E-mail:* jess.golin@hotmail.com
- ⁴ Cursando Especialização em Negócios Internacionais da FAE Centro Universitário. Graduada em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Unicuritiba. *E-mail:* veridiana.tw@hotmail.com
- ⁵ Formada em Administração com Habilitação em Comércio Exterior pela Universidade Positivo. Especialista em Direito e Negócios Internacionais pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora na FAE Centro Universitário. *E-mail:* anara.Miske@fae.edu

Abstract

This paper is a study about the Brazilian export industry of paper and cellulose. The major shortcomings and the most competitive features will be listed. In addition the logistic issue will be approached and the possibility of expansion together with another big markets of paper and cellulose will be compared, dealing mainly with the possibility of the more significant entry into Latin America market. This paper is to investigate the Brazilian paper industry has technical, sustainable production practices and favorable market conditions to become one of the leading suppliers of the paper in the emerging Latin American market. The chance to explore the supposed profile environmental sustainability of production was raised as well as the favorable market trends in relation to the increase in paper consumption in Latin America, allowing the Brazilian paper industry to become the largest provider and exporter for this market. The research methodology is exploratory, documentary and bibliographic. They were used sources as books, newspapers, scientific papers, attended lectures and research in specialized websites on the issues of sustainability and global industry of cellulose and paper. The research of the Latin America growing business shows that it may be feasible and that a leading space can be achieved if the industry continues to grow, as has been happening in the last ten years. It was concluded, therefore, that the Latin American market of paper and cellulose is a favorable and lucrative market for exporting Brazilian industry. The theme is relevant and deserves continued study.

Keywords: Industry of paper and cellulose. Export. Environmental sustainability. Latin America.

O presente artigo se propõe a analisar a indústria brasileira exportadora de papel e celulose, sua relação com a sustentabilidade ambiental, suas questões logísticas e as possibilidades de crescimento e expansão das exportações, principalmente para o mercado latino-americano. O objetivo geral é investigar se a Indústria Brasileira de Papel tem condições técnicas, práticas sustentáveis de produção e condições mercadológicas favoráveis para se tornar líder no fornecimento de papel no emergente mercado latino-americano, separando o artigo em três objetivos específicos:

1. identificar as características da indústria brasileira de papel, no âmbito da logística e produção, tendo em consideração as questões de sustentabilidade ambiental;
2. pontuar as oportunidades da indústria brasileira de papel, considerando suas vantagens e limitações;
3. estudar como o consumo de papel na América Latina, em comparação com o consumo nos países desenvolvidos, pode gerar novos negócios, especificamente para as indústrias brasileiras exportadoras do ramo.

A intenção deste trabalho é mostrar a provável abertura do mercado latino-americano, que não tem o perfil de consumo de papel em grande escala como o mercado europeu, e como as indústrias brasileiras do ramo poderão aproveitar essa possível oportunidade de aumento nas exportações, conforme o problema a seguir:

- Como o amadurecimento do conceito de consumo sustentável do papel e as novas oportunidades e tendências de crescimento do mercado latino-americano podem gerar novas oportunidades de negócio à indústria brasileira de papel?

Deseja-se, portanto, analisar a seguinte hipótese:

- Levando em consideração o perfil sustentável de produção, bem como as tendências mercadológicas favoráveis

e as condições técnicas juntamente com o aumento de consumo de papel na América Latina, a indústria brasileira tem possibilidade de se tornar uma das maiores provedoras e exportadoras para este mercado.

A primeira parte deste estudo abrange os dados mais relevantes da indústria brasileira de papel e celulose em comparação com os maiores mercados mundiais, e as características que tornam tal ramo competitivo mundialmente.

A segunda parte traz um estudo mercadológico e econômico da América Latina, buscando referências que tornem esse mercado uma oportunidade de crescimento e negócios prósperos para a indústria brasileira de papel e celulose.

O tema de estudo é relevante academicamente por trazer um conjunto de dados sobre a indústria local e mundial de papel e celulose, além de ser atual pela questão da sustentabilidade e consumo consciente. Tal problemática pode ser continuamente estudada, já que traz possibilidades de aprofundamento nos temas como possibilidade de negócio com o mercado latino-americano e sobre as características brasileiras no ramo.

O artigo ainda traz dados sobre a metodologia utilizada, isto é, a pesquisa exploratória, documental e bibliográfica.

1 A Indústria Brasileira de Papel e Celulose

A indústria brasileira de papel e celulose tem sua produção 100% baseada em florestas artificialmente plantadas de Eucalipto (BRACELPA, 2015). Isso significa que o Brasil não utiliza nenhuma árvore nativa para a produção de papel e celulose, esse dado gera controvérsias no quesito sustentabilidade e consumo consciente, devido aos chamados “desertos verdes”, expressão utilizada para designar a monocultura de árvores em grandes extensões de terra para a produção de celulose,

devido aos efeitos que essa monocultura causa ao meio ambiente (MEIRELLES; CALAZANS, 2006). Esses efeitos foram identificados como a erosão de solo, o aumento do volume de água utilizado para plantio e produção, a diminuição da flora – uma floresta natural é destruída para dar espaço a florestas plantadas – e a fauna – algumas espécies de animais não se adaptam à nova plantação por não haver o alimento necessário disponível, o que pode gerar uma proliferação de pragas e a morte ou saída dos animais nativos (WRM, 2015).

Em resposta a tais afirmações, as empresas do ramo têm, cada vez mais, demonstrado que isso não é mais verdade, e, em sua defesa, apontam que as práticas adotadas para a extração madeireira são realizadas de modo que os impactos ambientais sejam mínimos, já que a degradação do solo utilizado resultaria na sua perda ou inutilização, ocasionando em grandes prejuízos financeiros para a empresa.

Sendo assim, por utilizar uma matéria-prima ecologicamente correta, vincula-se cada vez mais o modo de produção industrial ao meio ambiente, a fim de evitar possíveis retaliações caso sua produção não atenda as exigências sustentáveis.

Ao suprir tais demandas, a indústria de papel e celulose brasileira vem investindo cada vez mais em medidas para alcançar a tão debatida sustentabilidade em todo seu ciclo produtivo, essas práticas estão intrínsecas aos negócios da indústria brasileira, e a matéria-prima vem de florestas plantadas, que são recursos renováveis. Tais medidas são:

Diversificar o uso econômico da floresta plantada e envolver pequenos produtores, por meio de programas de parcerias florestais, com o objetivo de se criar oportunidades de geração de emprego e renda, modernizar as relações de trabalho e ampliar o conhecimento pela troca de experiências, inclusive, com a promoção de outras atividades, como o cultivo de alimentos, são algumas das ações adotadas [...] investimentos em grande escala em programas de preservação ambiental, de fomento florestal, capacitação profissional, e, especialmente por meio de programas de geração de valor social nas comunidades onde as empresas atuam (BRACELPA, 2015, p. 1).

Por utilizar uma matéria-prima ecologicamente correta, vincula-se cada vez mais o modo de produção industrial ao meio ambiente, a fim de evitar possíveis retaliações caso sua produção não atenda as exigências sustentáveis.

Ao aplicar essas medidas e ao utilizar a matéria-prima de florestas renováveis, bem como a reciclagem, o setor de papel e celulose vem evoluindo nos últimos anos no que diz respeito à produção ecologicamente sustentável. Essas novas práticas resultaram em uma maior busca de autossuficiência de energia, isto é, consumo de energias renováveis, tais como a biomassa, eólica e solar. O objetivo dessa conciliação é a busca de um equilíbrio ambiental e econômico, tema tão discutido atualmente.

Essas medidas tornam a indústria brasileira de papel e celulose uma das maiores e mais competitivas do mundo, porque, além da sustentabilidade, conta com clima e solo favoráveis, medidas logísticas específicas para produzir e enviar o produto final com rapidez, custo baixo e produto de qualidade.

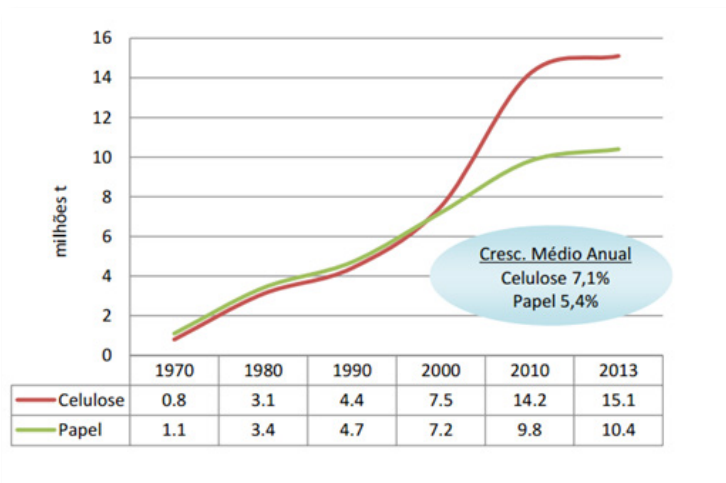
Em março de 2014, a Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA) divulgou dados do setor referentes à indústria brasileira de papel, que conta com 220 empresas em 540 municípios, localizados em 18 estados brasileiros, sendo uma área da indústria que se expande por todo território nacional. Ainda dentro dos dados divulgados, as florestas plantadas ocupam uma área de 2,2 milhões de hectares em terras brasileiras, para fins industriais. Conforme mencionado, as florestas plantadas são uma boa solução para a questão da sustentabilidade e manejo consciente das florestas nativas.

Comparando com outras partes do mundo, o Brasil precisa de bem menos espaço para produzir a mesma quantidade. Enquanto a região da Escandinávia precisa de 720 mil hectares e a Península Ibérica precisa de 300 mil, o Brasil consegue produzir a mesma quantidade de celulose com 100 mil hectares (BRACELPA, 2014).

Todas essas vantagens levam a indústria de papel e celulose brasileira a crescer a cada ano, comparado com a década de 70, quando o Brasil produziu 0,8 milhões de toneladas de papel, e 1,1 milhões de toneladas de celulose a média de crescimento chega a ser de 7,1%, anualmente.

A seguir, o GRÁF. 1 mostra as curvas de crescimento de produção de papel e de celulose, desde a década de 70 até 2013.

GRÁFICO 1 - Produção brasileira de celulose e papel



FONTE: Bracelpa (2014)

No entanto, o Brasil enfrenta problemas estruturais, como o sucateamento dos portos, a precariedade das estradas e a falta de apoio governamental para fomentar o desenvolvimento da indústria brasileira.

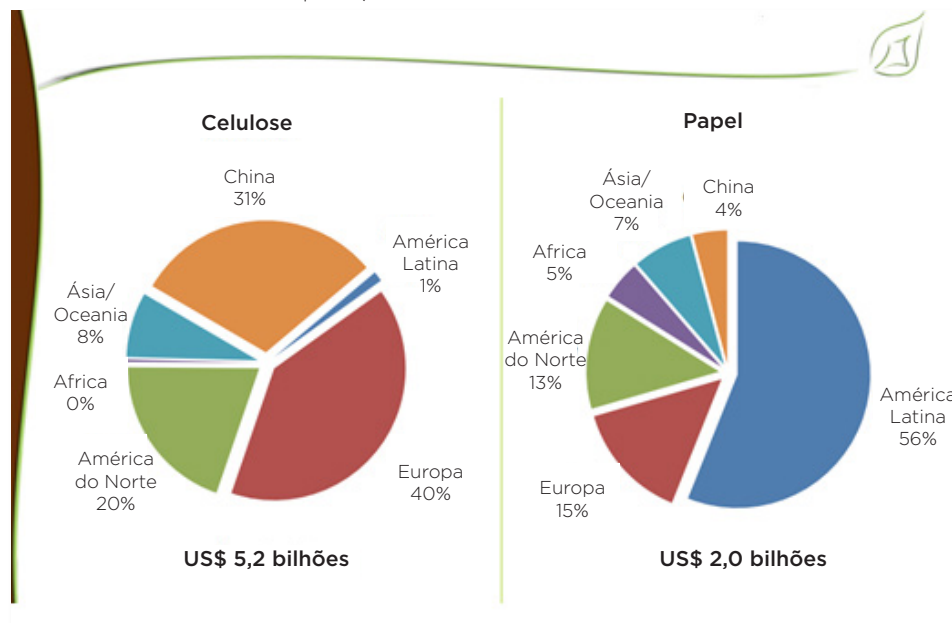
Os modais brasileiros em geral apresentam problemas e precisam de investimentos do governo para melhoria e possível adequação das suas deficiências. O sistema rodoviário, o mais utilizado no país, enfrenta situação ruim fora dos eixos das grandes capitais. As estradas são precárias e não oferecem segurança ao transporte. O sistema adotado para as privatizações dos pedágios acabou por onerar o transporte, deixando o custo dos fretes mais alto. Os portos também precisam de investimentos para sua expansão e modernização. O setor esbarra em várias barreiras legais para sua expansão devido às necessidades ambientais e de mão de obra, que querem manter privilégios completamente incompatíveis com a realidade do mercado atual. Ainda o sistema portuário brasileiro acaba perdendo em produtividade pela falta de equipamentos necessários para movimentação de cargas. Esta defasagem está ligada ao passado recente de nossas exportações, pois o Brasil tinha como base de exportações os produtos primários, estes são transportados a granel e até 1995 o país não realizava operações de contêineres na cabotagem, incrementado este processo apenas no final da década de 1990 (BARBOZA, 2014, p. 1).

Segundo recente Relatório Global de Competitividade (WORLD ECONOMIC FORUM, 2015), o Brasil perdeu 18 posições e hoje ocupa a 75ª posição no *ranking* global de competitividade. As principais causas estão relacionadas à crise política, aos altos impostos e às taxas de juros. Essas três variáveis pesam muito para qualquer indústria no momento de calcular e formular seu preço final, visando conquistar novos mercados.

Ainda assim o Brasil se mantém entre os maiores exportadores de papel e celulose do mundo, exportando para todos os continentes. Com relação à exportação de papel, a América Latina é um mercado comprador e

que pode ser ampliado, nota-se que para as exportações de papel os destinos estão mais distribuídos, enquanto que para a celulose os mercados africano e latino ainda demonstram ser bons mercados de prospecção. Já para a exportação de papel a América Latina é um bom mercado que pode ser ampliado, conforme mostra o GRÁF. 2, a seguir.

GRÁFICO 2 - Destino das exportações brasileiras em 2013



FONTE: Bracelpa (2014)

2 A Utilização do Papel na Europa

Cerca de 92,2% das fábricas de papel da Europa possuem uma certificação por um sistema ambiental - Confederation of European Paper Industries¹ (CEPI, 2015). Os impactos ambientais diminuíram e a indústria de papel europeia reduziu a emissão de consumo de CO₂ em 42%. 54% da energia utilizada nas fábricas são renováveis e destas, cerca de 94% de sua eletricidade é produzida através da cogeração, que é um sistema que produz energia elétrica e térmica ao mesmo tempo com o benefício de reduzir o consumo de energia primária.

De acordo com a CEPI (2015), na Europa mais da metade da produção de papel é proveniente de papel reciclado, cerca de 70% do papel coletado é destinado à reciclagem e nove em cada dez jornais são produtos da reciclagem.

A cada ano, a porcentagem de reciclagem aumenta, a indústria papeleira da Europa tem o objetivo de aumentar a porcentagem de papel reciclado; contudo, desses 70%, 19% não se consegue se reaproveitar, pois são papéis que com o tempo vão deteriorando, como papel higiênico, papel de cigarro etc. (CEPI, 2015).

Para a armazenagem de alimentos, a embalagem é mais limpa, forte e segura, não há necessidade de lavar ou secar, torna-se prática para a reciclagem. Outros materiais podem ser utilizados para embalar alimentos, mas não se tornam tão eficientes quanto o papel.

¹ Confederação e Indústria de Papel da Europa.

Brasil e Chile apresentam um grande equilíbrio no volume de produção, de celulose e papel, liderando, na América Latina, o mercado de árvores plantadas e suas exportações.

Consumers prefer paper packaging. According to a consumer survey, nine out of ten European consumers would choose paper-based packaging or labels over other materials, while 87% agree that paper-based packaging is more convenient, since there is no reason to worry about not being able to open a package or not being able to reclose it. 93% agree that manufacturers should use more paper – based packaging and labels because they are more environmentally friendly² (CEPI, 2015, p. 13).

No que tange o consumo de papel toalha, pesquisas nos mostram que o número de bactérias pode ser reduzida em até 76%, enquanto com outros meios de secagem esse número é mais elevado. Geralmente as pessoas preferem secar as mãos em papel toalha devido a este motivo.

Segundo a CEPI (2015), “People generally prefer drying their hands with paper towels. An Intermetra consumer survey confirmed that about 2 consumers out of 3 prefer paper tissue towels and that their key motivation is hygiene”³.

A água utilizada na fabricação de papel é circulada por um sistema de produção, após a

utilização, essa água é descartada e purificada em instalações próprias para tratamento.

As florestas na Europa são promovidas por uma gestão sustentável, seus objetivos são incentivar, utilizar e cuidar.

3 O Papel na América Latina

Na América Latina, os países considerados grandes *players* na indústria de Papel e Celulose são Brasil, México, Colômbia, Argentina e Chile. Alguns concentram suas atenções especialmente à celulose, como é o caso do Uruguai.

Países em desenvolvimento, como Uruguai, Bolívia, Paraguai, Equador, Venezuela e Peru, não possuem indústrias nacionais expressivas voltadas à produção de papel, o que faz desses Estados puros importadores.

A Food and Agriculture Organization (FAO)⁴ evidencia esse cenário da seguinte maneira:

Los principales productores de pasta y papel en América Latina y el Caribe están ubicados en el Brasil, Chile, la Argentina, México y Colombia. En años recientes, el Uruguay ha sido foco de atención para la realización de inversiones en este sector, mientras tanto, el Brasil y Chile continúan siendo los líderes regionales en la producción y exportación de pasta y papel, con una importancia mundial cada vez mayor en algunos productos específicos. La industria del papel y el cartón está representada por alrededor de 400 unidades productoras, agrupadas en 125 empresas⁵ (FAO, 2015, p. 01).

Brasil e Chile apresentam um grande equilíbrio no volume de produção dos dois produtos, celulose e papel, liderando, no continente,

² “Os consumidores preferem as embalagens de papel. De acordo com uma pesquisa ao consumidor, nove em cada dez consumidores europeus escolheriam embalagens ou rótulos sobre outros materiais à base de papel, enquanto 87% concordam que a embalagem à base de papel é mais conveniente, uma vez que não há nenhuma razão para se preocupar em não ser capaz de abrir um pacote ou não ser capaz de voltar a fecha-lo. 93% concordam que os fabricantes devem usar mais papel baseado em embalagens e rótulos porque eles são mais respeitadores ao meio ambiente”. Tradução nossa.

³ “As pessoas geralmente preferem secar as mãos com toalhas de papel. Uma pesquisa do consumidor confirmou que cerca de 2 consumidores de 3 preferem toalhas de tecido de papel e que sua principal motivação é a higiene”. (Tradução nossa).

⁴ Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura.

⁵ “Os principais produtores de celulose e papel e América Latina estão situados no Brasil, Chile, Argentina, México e Colômbia. Nos últimos anos, o Uruguai tem sido foco de atenção para a realização de investimentos neste setor, enquanto o Brasil e Chile continuam sendo os líderes regionais na produção e exportação de celulose e papel, com uma importância mundial cada vez maior em alguns produtos específicos. A indústria de papel e papel-cartão está representada por aproximadamente 400 (quatrocentas) unidades produtoras, agrupadas em 125 (cento e vinte e cinco) empresas”. (Tradução nossa).

o mercado de árvores plantadas e suas exportações. Segundo dados da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ, 2015), “o Brasil é o quarto maior produtor mundial de celulose e o nono maior produtor de papel”. Isso lhe dá a liderança do mercado de florestas plantadas na América Latina, como produtor e como exportador.

Apesar das vantagens naturais, o Brasil e toda a América Latina ainda apresentam números tímidos em relação ao consumo e produção de papel, se comparado ao restante do mundo e às economias mais desenvolvidas. Conforme mostram as tabelas 1 e 2, historicamente a Ásia se destaca como o maior produtor de papel do mundo, puxada principalmente pela China, a inventora do produto. Recentemente, no ano 2000, a Ásia também superou a América do Norte no volume nominal consumido, enquanto a América Latina supera apenas a África. No consumo *per capita*, a América do Norte ainda lidera o mercado mundial, seguido pela Europa Ocidental.

TABELA 1 - Consumo de papel e papel cartão, produção e importações líquidas de 2000 a 2010 e projeções de 2020 a 2030

		2000	2010	2020	2030
Ásia	Consumo	109.4	178.1	250.7	323.7
	Produção	96.0	164.4	238.8	313.3
	Importações (líquidas)	13.4	13.7	11.9	10.4
América do Norte	Consumo	100.7	81.5	67.0	49.4
	Produção	106.8	88.6	75.2	59.4
	Importações (líquidas)	-6.1	-7.1	-8.2	-10.0
Europa Ocidental	Consumo	81.4	75.9	75.3	72.2
	Produção	88.6	90.5	96.0	99.0
	Importações (líquidas)	-7.2	-14.6	-20.7	-26.8
Europa Oriental	Consumo	13.1	24.0	37.0	48.9
	Produção	12.8	19.0	25.9	32.1
	Importações (líquidas)	0.3	5.0	11.1	16.8
América latina	Consumo	19.4	27.1	35.3	43.7
	Produção	14.9	20.3	26.3	32.0
	Importações (líquidas)	4.5	6.8	9.0	11.7
África	Consumo	4.8	8.0	11.1	14.2
	Produção	3.3	4.3	5.6	6.7
	Importações (líquidas)	1.6	3.6	5.5	7.5

FONTE: Hansen, Panwar e Vloski (2013)

TABELA 2 – Consumo *per capita* de papel cartão e projeções para crescimento das regiões

Consumo aparente de cartão e população	Ásia	Europa Ocidental	Europa Oriental	América Latina	América do Norte
2010: Consumo <i>per capita</i>	2.2	7.3	3.5	2.0	11.6
2010: população (milhões)	4164.3	189.1	294.8	590.1	344.5
Média anual de crescimento populacional em um período de cinco anos	Ásia	Europa Ocidental	Europa Oriental	América Latina	América do Norte
2010 - 2015, %	0.99	0.15	-0.17	1.07	0.86
2015 - 2020, %	0.85	0.16	-0.21	0.93	0.80
2020 - 2025, %	0.71	0.12	-0.29	0.80	0.74
2025 - 2030, %	0.57	0.08	-0.38	0.66	0.67

FONTE: Hansen, Panwar e Vloski (2013)

Segundo Macedo e Valença (1995, p. 3),

Os maiores produtores e também consumidores de papel são os países desenvolvidos: Estados Unidos, Japão, Canadá e Alemanha respondem por cerca de 52% da produção mundial e consomem 50% de todo o papel produzido. O crescimento econômico, o aumento da propaganda e a difusão de tecnologias para escritório (copiadoras, computadores pessoais, impressoras, fax etc.) têm contribuído para um consumo de papéis a cada ano maior (MACEDO; VALENÇA, 1995, p. 3).

As principais entidades mundiais voltadas aos estudos do mercado de papel sugerem que em países emergentes ainda existem oportunidades de crescimento. Isso se deve principalmente ao fato de esses países ainda atravessarem fases de aumento da população urbana, aumento do poder de compra da população e desenvolvimento industrial.

Apesar dos desafios que a indústria de papel tem à frente, como a substituição dos papéis gráficos pelos meios digitais, a demanda mundial deve crescer 1,7% nos próximos anos, atingindo 496 milhões de toneladas em 2025. Esse aumento deve se concentrar nos países emergentes e, particularmente, na China, e se deve à ampliação da qualidade de vida e do poder aquisitivo da população, que estão impulsionando o crescimento da demanda por embalagens, papéis sanitários (*tissue*) e cartões. Em contrapartida, em países desenvolvidos

se prevê um decréscimo do consumo, motivado pela diminuição na demanda do papel de imprensa e dos papéis de imprimir e escrever (POYRY, 2015, p. 1).

Como os números sugerem que o crescimento do consumo na América Latina não deve ser acompanhado pelo volume de produção no continente, o déficit dessa balança terá de ser compensado por um aumento nas importações. Segundo Hansen, Panwar e Vloski (2013, p. 29), “a Europa Oriental, América Latina e África têm se tornado cada vez mais dependentes das importações”.

De fato, esse cenário evidencia oportunidades para a indústria de papel, seja ela brasileira, latino-americana, ou qualquer outro *player* no mercado mundial que tenha a pretensão de atender este mercado.

4 Metodologia

A metodologia utilizada baseia-se na pesquisa qualitativa exploratória, que tem por finalidade sustentar teorias diretamente ligadas aos objetivos do projeto. Isso implica em estudar a

situação atual de mercado global do papel, assim como teorias que fundamentam os conceitos de sustentabilidade na produção do papel e de consumo *per capita* no mundo. Este último permitirá, por critério de comparação, identificação e tendências de crescimento ou não no mercado da América Latina.

Dentro da pesquisa exploratória existem alguns tipos de delineamento que podem ser adotados, por exemplo, a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, ambas apresentam a seguinte característica: são desenvolvidas a partir de um material já escrito, principalmente livros, jornais e artigos científicos. Para o presente trabalho, optou-se pela pesquisa documental por ser mais abrangente em suas possíveis fontes.

A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. De outro lado, há os documentos de segunda mão, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc. (GIL, 2002, p. 45).

No âmbito conceitual do consumo de papel nos países menos desenvolvidos, foram utilizados dados apresentados na palestra *Oportunidades em embalagens para a indústria gráfica*, ministrada pelo professor Fábio Mestriner no dia 9 de setembro de 2014, em Assunção, Paraguai.

As outras fontes para a fundamentação do conceito de sustentabilidade foram buscadas em *sites* governamentais, como da Organização das Nações Unidas (ONU); da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMED), no documento gerado nessa comissão (*Our Common Future*) e do World Rainforest Movement⁶ (WRM). Finalmente, quando esse conceito começou a ser difundido no cenário mundial, a autora Fernanda Queiroz Sperotto (2014), usou a

⁶ Movimento mundial pelas florestas tropicais.

sustentabilidade para explicar a expansão do setor de celulose no mercado brasileiro.

Para encontrar dados relevantes sobre o reflorestamento, desertos verdes e a produção de papel, maiores buscas foram realizadas em *websites* governamentais, como a Bracelpa e a Ecolnews⁷.

Já o estudo referente à utilização do papel na Europa foi realizado a partir de uma consulta em *website* internacional, que destaca o consumo de papel e a importância da sustentabilidade do papel na Europa, a CEPI.

Este trabalho pode ser relevante para empresas do ramo do papel e celulose; organizações não governamentais que prezam pelo consumo sustentável e pelo desenvolvimento humano e econômico; empresas do ramo que pretendem expandir a produção e exportar, bem como à toda academia dos negócios internacionais e das políticas ambientais. As fontes de pesquisa do assunto em questão são livros especializados, *sites* da internet relacionados à sustentabilidade do papel e dados de empresas multinacionais desse ramo.

Para uma análise do setor de árvores plantadas, papel e celulose no mundo e especialmente sobre o cenário da América Latina, foram consultados dados e estudos da FAO.

Já para atender as necessidades de levantar os dados históricos, atuais, projeções e as relações internacionais do setor de floresta, papel e celulose, foram utilizadas fontes literárias. No livro *The global forest sector: changes, practices, and prospects*⁸ (2013), os autores apresentam estudos aprofundados e elaborados no que diz respeito a economia, consumo e oportunidades do setor.

Por fim, foram utilizados e analisados dados e relatórios divulgados pela Pöyry⁹ (2015), um dos principais agentes de estudos do mercado de papel e celulose, dedicado a consultorias de gestão de sustentabilidade equilibrada.

⁷ Ecolnews: *site* que tem por objetivo estimular a conscientização sobre a necessidade de ações de defesa ambiental.

⁸ *The global forest sector: changes, practices and prospects* – Setor global florestal: alterações, práticas e perspectivas.

⁹ Pöyry – Empresa de Consultoria e Engenharia Internacional.

Referente à população e à amostra da pesquisa, o objeto de estudo foi a indústria brasileira de papel e celulose, seus principais mercados e sua competitividade em comparação com as maiores indústrias mundiais. A comparação com os outros produtores foi feita em termos de produção, além disso, em termos de peculiaridades do Estado brasileiro, como a logística e a questão dos impostos interferem na competitividade do produto final. Foi utilizada apenas a indústria de papel e celulose brasileira como amostra, analisamos como ela está inserida no mercado internacional.

O QUADRO 1 projeta as ações de pesquisa necessárias e suficientes para verificação dos objetivos propostos, relacionando-os com as possibilidades das fontes disponíveis.

QUADRO 1 – Percorso metodológico proposto

Objetivos Específicos	Procedimento de pesquisa	Fonte de dados	Instrumentos/ Técnica de coleta de dados	Pop. amostra (critérios de eleição)
Identificar as características da indústria brasileira de papel no âmbito da sustentabilidade, logística e produção.	Pesquisa documental e bibliográfica.	Sites oficiais de organizações não governamentais e livros especializados.	Análise de conteúdo, roteiro/ análise de conteúdo.	Grau de especialização das fontes e relação direta com o tema abordado.
Estudar como a melhora da economia na América Latina, em comparação com o consumo de papel nos países desenvolvidos, pode gerar novos negócios no mercado internacional de papel e celulose, especificamente para as indústrias exportadoras brasileiras do ramo.	Pesquisa documental e bibliográfica.	Sites de entidades de classes, organizações não governamentais e empresas de consultoria especializadas no setor de papel e celulose.	Análise de conteúdo.	Entidades e organizações sérias e críveis que têm como parte de seu escopo o estudo aprofundado do setor de florestas brasileiro e do mundo.

FONTE: Os autores (2015)

Considerações Finais

Este artigo propôs-se a investigar se o amadurecimento do conceito de consumo sustentável do papel e as novas oportunidades e tendências de crescimento do mercado Latino-Americano podem gerar novas oportunidades de negócio à indústria brasileira de papel.

O mundo vive, desde a década de 1970, um dilema entre aumento de produção e as questões ambientais, como a proteção das matas, da fauna e das águas, já que o meio ambiente é uma barreira

à expansão econômica e, de certa forma, atrapalha o desenvolvimento de um país, no qual homem e os recursos ambientais são complementares e não substitutos. Com esse pensamento de complementariedade, a indústria brasileira de papel e celulose conseguiu se adaptar e criar mecanismos limpos e não degradantes, como as florestas plantadas apenas para a produção de papel e a reutilização da água durante a produção do produto final.

O Brasil, além das questões sustentáveis, tem as vantagens naturais e geográficas, como qualidade de solo, plantio, clima favorável, fonte

limpa de energia, através de hidroelétricas, e florestas plantadas. Portanto, através desta pesquisa, direcionada a conhecer as teorias favoráveis e não favoráveis sobre a sustentabilidade da indústria de papel e a identificar as características da indústria brasileira de papel no âmbito da sustentabilidade, logística e produção, comprovou-se que a indústria nacional brasileira tem condições técnicas e práticas sustentáveis para promover o consumo do papel, visto que é um produto que utiliza em sua produção fontes renováveis. Isso abre a possibilidade para a indústria adotar ações que tenham o intuito de promover a mudança do pensamento do consumidor sobre a perspectiva de que o consumo do papel não é uma prática predatória e com essas ações criar novos mercados. Trata-se de uma quebra de paradigma.

Os fatores negativos, no que tange à indústria brasileira, são estruturais, como qualidade dos portos, aeroportos e estradas, além de alguns aspectos econômicos e políticos, como a política fiscal e tributária. Conforme o recente Relatório Global de Competitividade (WORLD ECONOMIC FÓRUM, 2015), foi demonstrado que o Brasil perdeu 18 posições e hoje ocupa a 75ª posição no *ranking* global de competitividade. As principais causas dessa queda estão relacionadas a crise política, altos impostos e taxas de juros – três variáveis que pesam muito para qualquer indústria no momento de calcular e formular seu preço final, pois visa-se conquistar novos mercados.

Ainda que com essas dificuldades, os dados levantados ao longo da pesquisa, pela perspectiva mercadológica, apresentam tendências favoráveis em relação às novas oportunidades para a indústria brasileira exportadora de papel na América Latina. O eminente crescimento do consumo, de 19,4 milhões de toneladas por ano, em 2010, para 43,7 milhões em 2030, projetado pelo instituto de pesquisa Pöyry (2015) e os dados do TAB. 1 colocam a América Latina como o principal alvo para as exportações de todos os principais países produtores de papel. Isso significa que os países vizinhos do Brasil,

apresentam uma tendência a crescimento do consumo de papel justificados pelo aumento da população urbana, por um maior poder de compra da população e pelo desenvolvimento industrial. A partir dessa realidade, cabe às indústrias brasileiras exportadoras concentrarem seus esforços no posicionamento do seu produto nesses mercados, promovendo o conceito de sustentabilidade e de práticas de recursos renováveis.

Apesar das oportunidades, o cenário apresenta grandes desafios, especialmente pela agressividade de outros *players* do mercado, como Europa e China, que enfrentam períodos internos recessivos, assim como projeções negativas em relação ao consumo de papel, conforme mostrou o GRÁF. 4, e veem no mercado externo a solução para manter suas respectivas indústrias nacionais pulsantes.

Diante desse cenário, o Brasil apresenta um grande potencial natural, produtivo, técnico (através de práticas sustentáveis), e mercadológico, para estar entre os principais fornecedores de papel do emergente mercado consumidor latino-americano, confirmando a hipótese abordada por este artigo. Para potencializar esse posicionamento, a pesquisa sugere um estudo mais amplo e profundo sobre a criação de um selo verde, que venha a proteger as boas práticas da indústria brasileira na produção do papel.

- Recebido em: 04/05/2016
- Aprovado em: 08/10/2016

Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PAPEL E CELULOSE (BRACELPA). **Associação brasileira de papel e celulose**. Disponível em: <<http://abtcp.org.br>>. Acesso em: 18 maio 2015.
- BARBOZA, M. A. M. A ineficiência da infraestrutura logística do Brasil. **Revista Portuária Economia & Negócios**, Itajai, set. 2014. Disponível em: <<http://www.revistaportuaria.com.br/noticia/16141>>. Acesso em: 1 maio 2015.
- CONFEDERATION OF EUROPEAN PAPER INDUSTRIES (CEPI). **Use less paper, save the world's forests**. Disponível em: <http://www.cepi.org/system/files/public/documents/myths_realities/Myths_and_realities.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues#scribd>>. Acesso em: 15 maio 2015.
- ECOLNEWS. **O papel e os impactos de sua produção no ambiente**. Disponível em: <<http://www.ecolnews.com.br/papel.htm>>. Acesso em: 19 maio 2015.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). **Tendencias históricas y la situación actual del sector forestal**. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/009/a0470s/a0470s-04.htm>>. Acesso em: 22 jun. 2015.
- GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HANSEN, E.; PANWAR, R.; VLOSKI, R. **The global forest sector: changes, practices and prospects**. Boca Raton: CRC, 2013. v. 1.
- INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES (IBÁ). **Dados & fatos**. Disponível em: <<http://www.iba.org/web/pt/dados-fatos>>. Acesso em: 19 jun. 2015.
- MEIRELLES, D.; CALAZANS, M. **H2O para celulose x água para todas as línguas**. Vitória: Fase, 2006.
- MESTRINER, F. **Oportunidades para a indústria gráfica no segmento de embalagem**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/fam5255/oportunidades-para-a-industria-grafica-no-segmento-de-embalagem>>. Acesso em: 2 nov. 2015.
- MACEDO, A.; VALENÇA, A. A indústria de papel no Brasil e no mundo: uma visão geral. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 2, p. 150-162, nov. 1995. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jsui/bitstream/1408/3588/1/A%20ind%C3%BAstria%20de%20papel%20no%20Brasil%20e%20no%20mundo_P.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2015.
- NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Conheça a ONU**. Disponível em <<http://nacoesunidas.org/conheca>>. Acesso em: 18 jul. 2015.
- ONGARATTO, N. Papel: demanda per capita cresce em países emergentes. **Investimentos e Notícias**, out. 2014. Disponível em: <<http://www.investimentosenoticias.com.br/noticias/negocios/papel-demanda-per-capita-cresce-em-paises-emergentes>>. Acesso em: 22 jun. 2015.
- O QUE é metodologia científica. Disponível em: <<http://www.significados.com.br/metodologia-cientifica>>. Acesso em: 2 out. 2015.
- OUR COMMON FUTURE. **Relatório Brundtland**. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso: 2 jun. 2015.
- PÖYRY. **About us**. Disponível em: <<http://www.poyry.com/about-us/poyry-brief>>. Acesso em: 20 jul. 2015.
- _____. **Notícias**. Disponível em: <<http://www.poyry.com.br/pt-br/noticias/papel-demanda-capita-cresce-em-paises-emergentes?language=pt-br>>. Acesso em: 22 jun. 2015.
- SPEROTTO, F. A expansão do setor de celulose de mercado no Brasil: condicionantes e perspectivas. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 85-100, 2014. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/3073/3475>>. Acesso em: 9 jun. 2015.
- WORLD ECONOMIC FORUM. **Competitiveness rankings**. Disponível em: <reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-rankings>. Acesso em: 24 nov. 2015.
- WORLD RAINFOREST MOVEMENT (WRM). **Sobre o movimento mundial pelas florestas tropicais**. Disponível em: <<http://wrm.org.uy/pt/sobre-o-movimento-mundial-pelas-florestas-tropicais>>. Acesso em: 18 jul. 2015.