
A CRISE INTERNACIONAL X PRODUÇÃO DE COMPENSADOS DO ESTADO DO PARANÁ

Msc. Nayara Guetten Ribaski

Prof. da Faculdades da Indústria – Sistema FIEP

nayribaski@hotmail.com

Dr. Éverton Hillig

Prof. Universidade Centro Oeste do Paraná – UNICENTRO

Dr. Gabriel de Magalhães Miranda

Prof. Universidade Centro Oeste do Paraná – UNICENTRO

RESUMO

A sobrevivência das empresas em um mercado competitivo depende do conhecimento do progresso e do comportamento do setor em que atua. O presente trabalho descreve o perfil da indústria de compensado paranaense de acordo com a situação do mercado e a crise internacional. De acordo com as análises setoriais o segmento de painéis de compensados vinha apresentando sinais de queda em sua produção desde 2004, atribuída ao elevado custo de produção, baixa competitividade e elevado custo da terra, culminando com a crise imobiliária americana. No entanto, mesmo com o setor mostrando fragilidade, os participantes da pesquisa não demonstraram ter conhecimento desses acontecimentos. Conclui-se que os produtores, ou não têm domínio sobre o mercado em que atuam ou não os mencionaram propositalmente para não caracterizar a situação atual como crítica e evitar dificuldade na obtenção de possíveis empréstimos ou créditos no mercado.

Palavras-Chave: Painel de Madeira; Estrutura de mercado; Competitividade; Análise Swot

1 INTRODUÇÃO

A crescente e inevitável globalização das economias traz consigo novas oportunidades de negócios e novas pressões competitivas para os produtores e empresários. Fazendo com que todo investimento deva ser acompanhado de medidas estratégicas que garantam sua viabilidade econômica, financeira, técnica, ambiental e social (ABRAF, 2012).

O Brasil dispõe de meios especiais para se tornar um importante produtor mundial de painéis de madeira, uma vez que é detentor de tecnologias que permitem a utilização das extensas plantações de florestas de rápido crescimento (*Pinus* e *Eucalyptus*). Essa característica associada ao dinamismo dos mercados interno e externo tem sido um dos principais alavancadores dos novos investimentos (ABRAF, 2011).

Mesmo o país possuindo condições favoráveis para o melhor desempenho na produção de compensados, é possível verificar que, nos últimos anos, a exportação vem diminuindo devido a fatores externos e internos (RIBASKI, 2012). Podem ser considerados como principais fatores externos: depreciação do dólar, crises internacionais e criação de barreiras técnicas e comerciais. Como internos, a falta de realização de investimentos direcionados para a expansão do mercado e a baixa produtividade do parque industrial produtor de painéis .

A importância de estudos de caracterização e de análise de mercado para discutir diversos pontos, como a competitividade, não está apenas no fato de indicar rumos administrativos para as empresas em momentos de crise. Ela também é fundamental para o direcionamento dos governos devido à sua influência na competitividade das empresas e desenvolvimento do setor.

O objetivo principal visa analisar aspectos mercadológicos da produção de painéis de compensados no Estado do Paraná relacionados com a crise internacional, utilizando a percepção dos produtores paranaenses e dados secundários.

Este trabalho poderá auxiliar os produtores paranaenses de painéis de compensados, orientando-os em suas tomadas de decisão de acordo com a situação atual do mercado por intermédio da determinação de perfil das indústrias desse setor.

1.1. CRISE DO *SUBPRIME* X PRODUÇÃO DE COMPENSADOS

De acordo com o estudo realizado por Cezar (2008), com a grande crise iniciada em 1929, o mundo pôde conhecer os estragos criados pela "mão invisível" do mercado defendida por Adam Smith, a recessão econômica. Após a quebra das bolsas de valores dos Estados Unidos, uma desaceleração generalizada no consumo é o fator que mais assusta o desenvolvimento de uma economia.

A crise nos Estados Unidos culminou com os ataques terroristas às Torres Gêmeas em 11 de Setembro de 2001, abalando de forma significativa a população e a economia do país (LOBÃO, 2009). Por temor de ataques futuros ou possíveis guerras no país, os estadunidenses reduziram drasticamente o consumo de bens e serviços, perdendo significativamente a confiança dos investidores.

Com isso o então presidente dos Estados Unidos George W. Bush, criou programas de incentivo, convidando a nação para as compras. Segundo Cezar (2008), no mesmo período, o

Federal Reserve (FED), Banco Central norte-americano baixou significativamente a taxa básica de juros para que o mercado reagisse. O resultado dessas medidas foi uma grande abertura nas linhas de crédito imobiliário, inclusive às pessoas que se enquadravam no *subprime*, que são clientes que não têm renda comprovada e possuem histórico de inadimplência (CEZAR, 2008; LOBÃO, 2009).

Segundo Alberini (2008), após a aplicação das políticas monetárias restritivas, o mercado de trabalho e a renda voltaram a crescer gradativamente. Mais e mais famílias norte-americanas estavam dispostas a aceitar o crédito farto para concretizar o sonho da casa própria ou, em muitos casos, especular sobre a possibilidade de alta nos preços.

Após a retomada do crescimento estadunidense, dos anos 2003 e 2004, o Banco Central Americano aumentou a taxa de juros. As dívidas hipotecárias praticamente duplicaram de valor, resultando num aumento significativo no índice de inadimplência (CEZAR, 2008; LOBÃO, 2009).

Segundo Carvalho (2010), esta crise ficou conhecida como “a crise de crédito de alto risco” ou “crise do *subprime*”, cujo início ocorreu no setor de compra e venda de títulos hipotecários de imóveis residenciais de alto risco, desencadeando uma crise financeira de grande proporção para toda a economia norte-americana e mundial. Vários [bancos](#) americanos sofreram uma situação de insolvência, repercutindo fortemente sobre as [bolsas de valores](#) de todo o mundo (WACKER, 2008).

Os preços dos imóveis começaram a declinar em 2007, enquanto as taxas de juros subiam, eliminando os lucros fáceis obtidos com o refinanciamento dos empréstimos imobiliários (ALBERINI, 2008). No primeiro semestre de 2008 a crise eclodiu, promovendo uma onda de falências de bancos norte-americanos (CARVALHO, 2010).

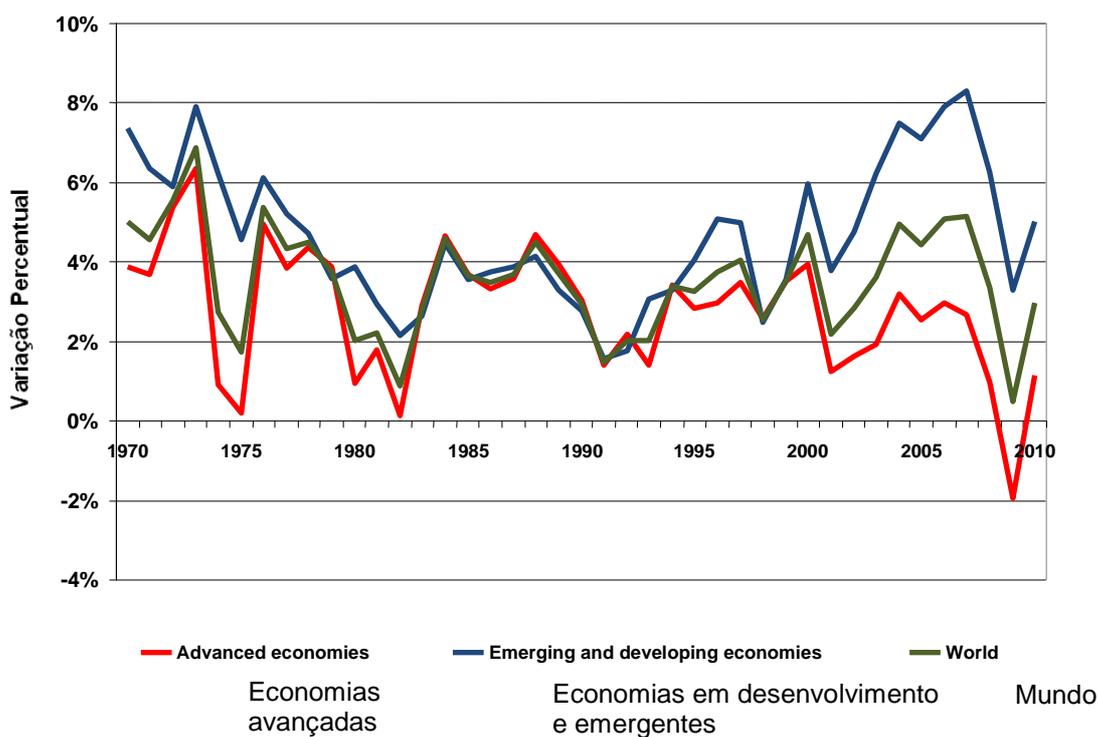
Segundo Cezar (2008), o maior importador global, os EUA, deixaram de comprar bens e serviços internacionais, afetando o comportamento do exportador de diversos países, sem falar na redução dos investimentos estrangeiros e a diminuição dos negócios nas bolsas de valores de todo o mundo.

De acordo com o mesmo autor, os EUA assumiram a crise e criaram pacotes econômicos na tentativa de conter o fenômeno imobiliário. De acordo com o governo brasileiro, os EUA, por terem uma moeda segura e estável, estão preparados país está preparado para enfrentar a crise, mas não imunes a turbulências internacionais.

O colapso nos Estados Unidos gerou uma crise internacional devido às negociações globalizadas e ao fluxo de capital por meio de financiamentos que ligam diferentes mercados e países. Importante salientar que a maioria das construções residenciais americanas utiliza o sistema construtivo *Wood Frame*, que consiste em construção em estrutura de madeira com painéis de compensados como revestimento (SILVA *et al.*, 2011).

Segundo o Jornal Inverta (2007), a reportagem: “A crise imobiliária nos Estados Unidos” incitou as Bolsas de Valores de todo o mundo a quedas expressivas com o problema do crédito no mercado norte-americano. A maioria dos especialistas acreditava que essa crise duraria apenas até o segundo semestre de 2011 e afetaria todo o planeta, diminuindo o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) mundial (Figura 1). Desta forma, houve um reflexo global afetando diversos países, sendo, hoje, a União Europeia a mais afetada.

FIGURA 1 - CRESCIMENTO DO PIB MUNDIAL



Fonte: FMI, adaptado por STCP (2009)

A queda no PIB mundial contribuiu para que os bancos centrais e governos do mundo todo adotassem medidas restritivas na tentativa de dirimir a recessão e evitar um quadro negativo para o conjunto da economia e sociedade. Em 2009, o PIB brasileiro teve queda de 0,2%, o primeiro recuo desde 1992. A baixa foi bem menor que a observada em outros países.

Nos Estados Unidos, a queda foi de 2,4%, a maior desde 1946, e na União Europeia, 4,1% (PORTELLA, 2010).

No entanto, o desempenho da economia brasileira deve ser analisado no contexto da recessão mundial de 2009, com exceção de alguns países não atingidos pela crise, como, por exemplo, a China. Apesar desse o contexto global em que as dificuldades econômicas se resolvem muito lentamente e de forma irregular, o Brasil apresentou a sétima maior economia do mundo no segundo semestre de 2012, sendo o setor de construção civil um dos maiores destaques nesse crescimento.

De acordo com a ABIMCI (2009), o setor brasileiro de painéis de madeira reconstituída foi pouco afetado pela crise mundial, pois, tradicionalmente, a maior parte da produção é direcionada para o mercado interno, com exportação pouco significativa. No mesmo trabalho o autor menciona que as exportações brasileiras de compensados são em média cinco a seis vezes maiores que as exportações de painéis de madeira reconstituída, tanto em termos de valor como de volume. Em geral, na indústria de painéis de madeira, os compensados foram os mais afetados pela crise internacional, pois as construções e edificações utilizam os painéis de compensados em sua composição.

Pode-se verificar na Figura 2 o grau do impacto da crise internacional sobre o setor, em que são mostradas as variações percentuais das exportações de alguns dos principais produtos de madeira sólida do Brasil, em relação ao período de janeiro-abril de 2008 e 2009 (ABIMCI, 2009).

FIGURA 2 - RELAÇÃO NEGATIVA DAS EXPORTAÇÕES APÓS CRISE DE ALGUNS PRODUTOS FLORESTAIS BRASILEIROS EM RELAÇÃO A JANEIRO E ABRIL DE 2008 E 2009¹

PRODUTO	NCM	$\Delta\%$ EXPORTAÇÕES	PRINCIPAIS MERCADOS
Madeira Serrada de <i>Pinus</i>	44.07.10.00	- 11%	América do Norte
Pisos Engenheirados	4418.72.00	- 35%	Europa e América do Norte
Compensado de <i>Pinus</i> Fenólico	44.12.39.00	- 37%	Europa e Caribe
Compensado Tropical	44.12.31.00 a 44.12.32.00	- 69%	Europa
Madeira Serrada Tropical	4407.21.00 a 4407.99.90	- 79%	Europa
Piso Maciço	44.18.71.00	- 84%	América do Norte
Lâminas de <i>Pinus</i>	44.08.00.00	- 87%	América do Norte
Lâminas Tropicais	44.08.30.00 a 44.08.90.90	- 87%	Europa

Fonte: ABIMCI (2009)

Nota:¹ Esses valores correspondem ao total em volume (m³) exportado

Dentre os produtos florestais, a madeira serrada tropical, o piso maciço e lâminas tiveram uma redução significativa nas exportações, principalmente por questões ambientais. Segundo a ABIMCI (2010), está previsto um aumento das produções de compensados brasileiros, para atender o mercado interno e voltar a incrementar as exportações brasileiras. Dentro dos segmentos de indústrias brasileiras, a indústria de compensado foi, talvez, o segmento da indústria florestal mais afetado com a crise mundial instaurada no 3º trimestre de 2008, haja vista sua elevada dependência das exportações (ABIMCI, 2009). A não diversificação de mercados foi considerada um dos fatores que ocasionou o fechamento de diversas empresas deste setor.

2 METODOLOGIA

Para analisar os mercadológicos da produção de painéis de compensados no Estado do Paraná e relacioná-los com a crise internacional é necessário realizar uma análise de mercado através das estruturas de mercado (RIBASKI, 2012).

No mercado de produtos florestais existe uma diversidade de empresas que geralmente localizam-se em pontos distintos da cadeia produtiva e, desta forma, possuem estruturas de mercado diferentes, além de estabelecerem o preço de mercado de formas alternativas (BERGER e PADILHA Jr., 2005).

Segundo Mendes (1998, p. 252), para se determinar a estrutura de um mercado florestal, deve-se identificar três principais pontos e observar algumas características básicas: o grau de concentração de mercado (representa o número de empresas e a participação de cada uma delas no total da produção e do consumo), o grau de diferenciação do produto (representa quão diferente o produto é aos olhos do consumidor) e grau de dificuldade ou barreiras de mercado (representa restrições artificiais impostas pelas empresas no mercado com o objetivo de impedir a competitividade).

De acordo com as características essenciais de estrutura de mercado, principalmente do número de empresas e da diferenciação do produto, é possível visualizar na Figura 3 a sua classificação.

FIGURA 3 - PRINCIPAIS ESTRUTURAS DE MERCADO PELO LADO DA OFERTA

CARACTERÍSTICAS	CONCORRÊNCIA PURA	MONOPÓLIO	OLIGOPÓLIO	CONCORRÊNCIA MONOPOLÍSTICA
Nº de empresas	Muito grande	Só há uma empresa	Pequeno	Grande
Produto	Homogêneo	Não há substitutos próximos	Homogêneo ou diferenciado	Diferenciado
Controle das empresas sobre os preços	Não há possibilidade de manobras pelas empresas	As empresas têm grande poder para manter preços relativamente elevados, principalmente quando não há intervenções do governo	Dificultado pela interdependência entre as empresas, estas tendem a formar cartéis controlando preços e quotas de produção	Pouca margem de manobra devido à existência de substitutos próximos
Condições de ingresso na indústria	Não há barreiras para o ingresso de novas empresas	Há barreiras ao acesso de novas empresas	Há barreiras ao acesso de novas empresas	Não há barreiras para o ingresso de novas empresas

Fonte: VASCONCELLOS e GARCIA (2005) e EISFELD (2010)

Pela definição da estrutura do mercado é possível analisar a quantidade e o preço de vários produtos, assim como determinar a competitividade do setor. Na análise das estruturas de mercado, percebe-se o comportamento das empresas perante as adversidades apresentadas em um momento de crise internacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. ANÁLISE DA ESTRUTURA DE MERCADO

3.1.1. Grau de Concentração de Mercado

Segundo ABIMCI (2010), a indústria de painéis de madeira processada mecanicamente é bastante pulverizada. No Brasil, o segmento de compensados é formado por grande número de empresas, divididas em dois grupos, sendo: a Região Norte, com especialização na fabricação de compensados de madeira tropical de florestas nativas; e a Região Sul, com utilização de madeira de florestas plantadas, principalmente de *Pinus* (BNDES, 2010).

O mercado brasileiro de compensados, de acordo com um estudo da FEIC (2011) e ABIMCI (2012), é composto por aproximadamente 140 empresas, na sua maioria, concentradas na Região Sul do país. No Estado do Paraná, no ano de 2011, concentravam-se aproximadamente 43% das indústrias de painéis de compensados do Brasil.

FIGURA 4 - QUANTIDADE DE FÁBRICAS DE COMPENSADO NO PARANÁ POR TAMANHO DA PRODUÇÃO MENSAL NOS PERÍODOS DE 2002, 2007, 2010 E 2012

TAMANHO DA PRODUÇÃO	INTERVALO DE CLASSES (M ³ /MÊS)		EMPRESAS EXISTENTES							
			2002 ¹	%	2007 ¹	%	2010 ²	%	2012 ²	%
Pequena	<	2.450	91	76,47	73	61,86	66	74,2	60	74
Média	2.451	4.900	25	21	38	32,20	18	20,2	16	19,8
Grande	4.901	9.800	3	2,53	5	4,25	3	3,4	3	3,7
Muito Grande	>	9.800	0		2	1,69	2	2,2	2	2,5
TOTAL			119		118		89		81	

Fonte: POLZL *et al.* (2010); adaptado de ABIMCI (2010b)

Nota: ¹ Dados obtidos de Polzl (2010)

² Dados da pesquisa adaptado de ABIMCI (2010: 2012)

De acordo com a Figura 4, o segmento industrial de produção de compensados é representado por um elevado número de empresas de pequeno porte e baixa capacidade produtiva, apresentando uma margem de manobra para fixação dos preços não muito ampla, diminuindo o seu poder de barganha nas negociações de seus produtos.

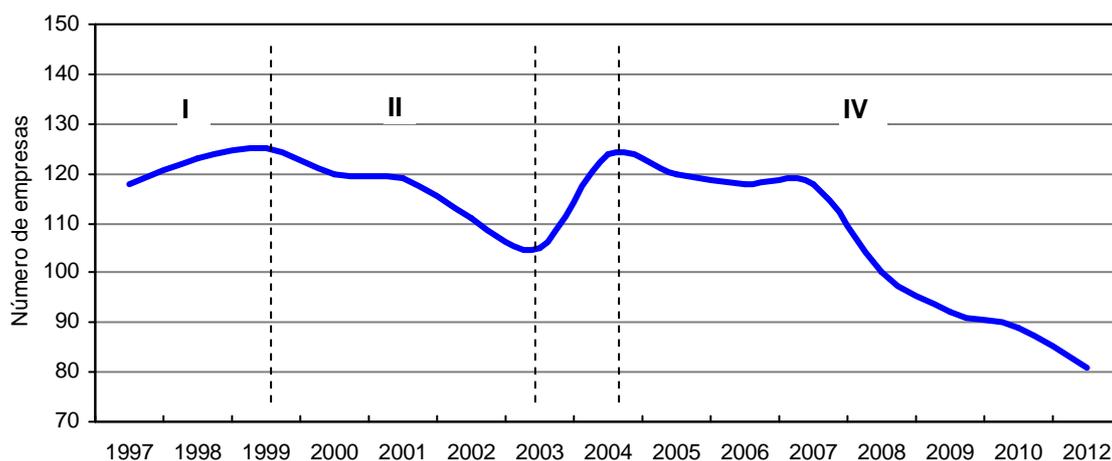
O grau de concentração do mercado diz respeito ao número e tamanho de cada empresa, no caso específico, das indústrias de compensados. Mendes (1998) relata que o índice de concentração das quatro maiores empresas varia entre 0%, quando existe perfeita competição, e 100%, em caso do monopólio. Esse índice é um bom indicador do grau de competitividade de um mercado. Logo, o mercado é concentrado quando estiver nas mãos de poucos concorrentes. O oposto de um mercado concentrado é o mercado pulverizado, que é apresentado para o setor de painéis de compensado.

O índice de concentração das quatro maiores empresas de compensado, segundo os conceitos apresentados por Bain (1959), é inferior a 35%, apresentando um baixo grau de concentração, o que significa que elas concorrem efetivamente entre si.

De acordo a Figura 5, a diminuição do número de empresas vem ocorrendo há mais de uma década, quando as empresas de pequeno e médio porte foram as mais afetadas (Figura 4). Daí, conclui-se que as grandes empresas conseguem se manter por mais tempo no mercado

durante as oscilações cambiais do que as pequenas e médias empresas. Um dos fatores que delineiam o cenário apresentado pode estar associado a contratos de longo prazo adquiridos por possuírem uma produção em grande escala.

FIGURA 5 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS BRASILEIRAS PRODUTORAS DE COMPENSADA - 1997-2012



Fonte: POLZL, (2002); FIEP, (2006); IAP, (2008); EISFELD, (2010) e ABIMCI, (2010; 2012)

Para melhor entendimento e correlação entre as figuras apresentadas, a evolução do número de empresas, setor da construção civil nos EUA, consumo de madeira em tora e produção de compensado paranaense foram separados e marcados em quatro fases. Podem-se observar as mesmas características dentro do período estipulado, facilitando a discussão para as correlações. Eisfeld (2010) em sua pesquisa apresentou evoluções similares, no entanto, utilizou séries históricas de menor período (1997 a 2007).

Na Fase I, conforme Figura 7, durante os anos de 1997 e 1999 ocorreu um incremento de sete novas empresas no setor, correspondendo a um aumento de 6%. Na Fase II (1999 a 2003), 20 empresas encerraram suas atividades, representando uma redução de 16%. Contudo, na Fase III, em apenas um ano (2003 e 2004), evidenciou-se um crescimento de 18%. Porém, na Fase IV (2004 a 2012), o número de empresas reduziu 34,7%, sendo a maior redução dos últimos 15 anos, contando com a retração de 43 empresas paranaenses produtoras de compensados.

Há uma constante redução e concentração do setor a partir de 2004 no número de empresas de fabricação de compensados atuantes no Estado do Paraná. Essa diminuição apresenta diversos fatores para o seu declínio, um deles ligado ao seu maior cliente, os

Estados Unidos. A abertura ou fechamento das empresas de compensados estão diretamente relacionados com o crescimento da construção civil nos Estados Unidos (Figura 8). Quando o setor de construção civil está aquecido, existe a necessidade de se adquirir uma quantidade maior de painéis de compensados, o que impulsiona o surgimento de novas empresas produtoras de compensados no mercado brasileiro. Por outro lado, quando o setor está desaquecido, essa demanda diminui e reduz o número de empresas.

FIGURA 6 - EVOLUÇÃO DO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL NOS EUA DE ACORDO COMO ÍNDICE NAHB¹ - 1990-2010



Fonte: MILLENNIUM INVESTMENT BANKING, BLOOMBERG (2010)

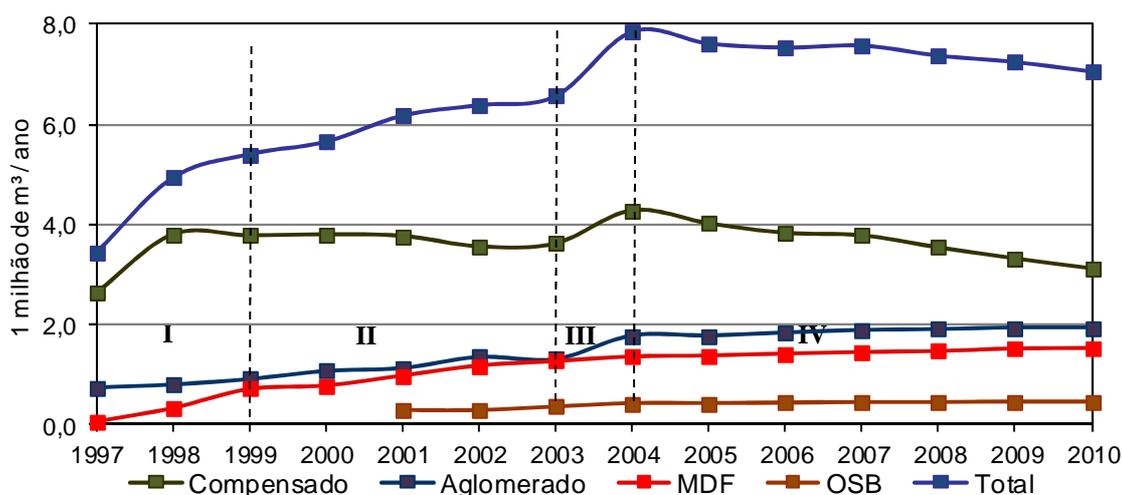
Nota: ¹O NAHB é um índice baseado nas estimativas dos construtores de casas familiares independentes (com ajustamento sazonal) o qual agrega três componentes: vendas atuais, expectativas de vendas para os próximos seis meses e potenciais compradores esperados no mesmo período. O índice varia entre 1 e 100, sendo que valores acima de 50 sugerem que a maioria dos inquiridos espera boas condições econômicas.

Além da demanda por painéis de compensados, a quantidade produzida é também dependente da matéria-prima disponível. As fábricas de painéis de compensados utilizam toras de maiores diâmetros, principalmente para a fabricação de compensados multilaminados.

Os painéis de compensados têm a sua produção iniciada com desvantagens em relação aos painéis de madeira reconstituídas (ex.: MDF e OSB) que apresentam prensas contínuas e permitem a obtenção de menores custos de produção, uma vez que operam com menor consumo de matéria-prima, menor índice de perdas no processo de lixamento e menor número de empregados, além de consumirem menos energia (BNDES, 2010).

O setor de painéis de madeira no Paraná demandou em 2010 um pouco mais de sete milhões de metros cúbicos de madeira em tora. Desse total, quase a metade, aproximadamente três milhões, foi destinada para a produção de painéis de compensados, conforme observado na Figura 9.

FIGURA 7 - EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE MADEIRA EM TORA PARA A FABRICAÇÃO DE PAINÉIS DE MADEIRA NO ESTADO DO PARANÁ - 1997-2010



Fonte: Bando de Dados STCP (2011); BERGER *et al*, (2007).

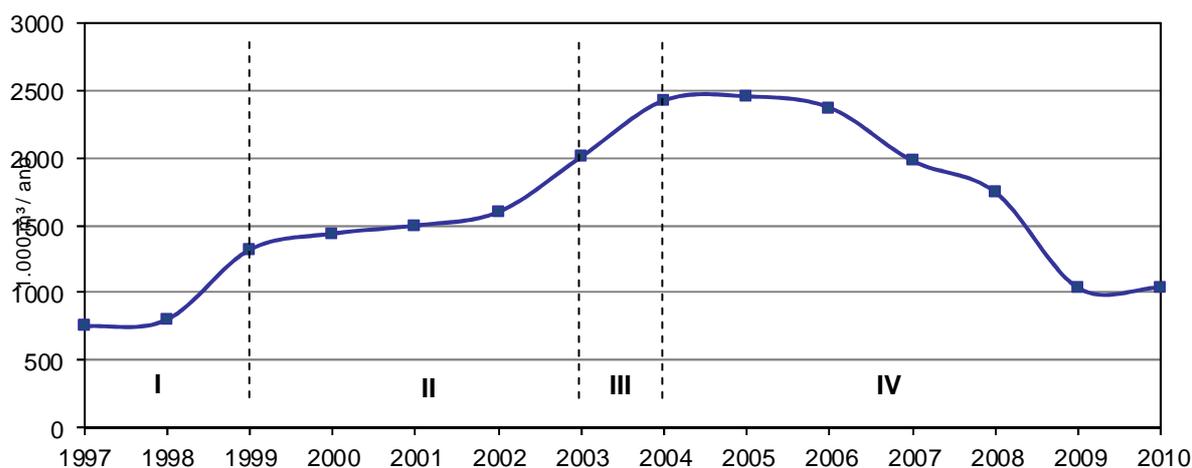
O consumo de toras para a fabricação de madeira compensada mencionado na Fase IV da Figura 10 vem apresentando um decréscimo acentuado após o ano de 2004, com uma redução aproximada de 25%, revelando a diminuição da procura por toras de grandes diâmetros.

O contrário é evidenciado pelos painéis de madeira reconstituída, indicando constante elevação em sua demanda. Einfeld (2010) previu o mesmo comportamento. No entanto, havia sido apresentada uma série histórica com apenas dez anos (1997-2007). Essa redução no consumo de toras de grandes diâmetros e o crescimento por sua demanda para os painéis de madeira reconstituída pode ser um indicativo do quanto o método de fabricação dos painéis contribuem para este dispêndio. Tem-se como um dos fatores o fato de o parque industrial de fabricação de compensados apresentar maquinários antigos, com baixo grau de eficiência em sua produção com relação à produção de painéis de madeira reconstituída.

Ainda na Figura 4, a Fase III (2003 e 2004), apresentou uma elevação do consumo de madeira em tora, coincidindo com o crescimento de indústrias instaladas no Estado (Figura 7),

o aquecimento da construção civil americana (Figura 8) e a evolução da produção efetiva (Figura 10). Justamente nesse período, os Estados Unidos estavam passando por uma série de desastres naturais, como os furacões Ivan e Catrina, que causaram danos à infraestrutura da região afetada, sendo necessária a sua reconstrução.

FIGURA 8 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO EFETIVA DAS EMPRESAS PARANAENSE PRODUTORAS DE COMPENSADA - 1997-2010



Fonte: Banco de dados STCP, (2011) e SECEX, (2011).

A evolução da produção de painéis de compensado entre o ano de 1997 e 2005 apresentou um crescimento de 228%. Entre 2005 e 2010 ocorreu uma redução na produção paranaense da ordem de 57% (Figura 10). Essa retração pode ser referenciada ao desaquecimento do setor de construção civil americano (Figura 8), ocorrida no mesmo período relacionado com o a crise imobiliária internacional.

3.1.2. Grau de Diferenciação do Produto

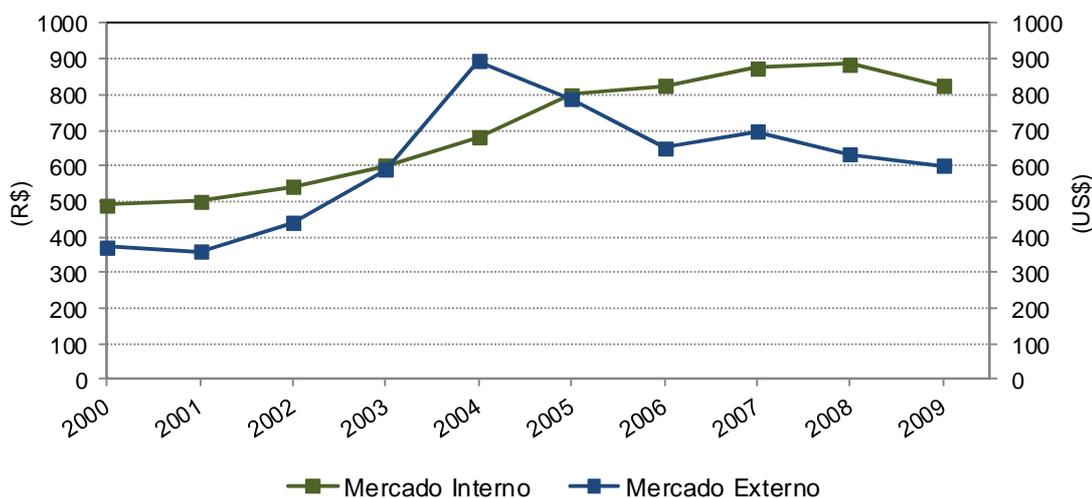
Os painéis de compensados são considerados produtos diferenciados, pois cada empresa comercializa uma versão de um produto que difere em termos de qualidade, aparência e espessura, por exemplo, os compensados navais e as formas plastificadas. A diferenciação de produtos proporciona às empresas a busca pelo seu nicho de mercado, reduzindo, desta forma, a competitividade entre si.

No entanto, essa produção de bens diferenciados em painéis de compensados ficou estagnada, não sendo possível visualizar produtos inovadores ou com melhorias, de acordo com dados obtidos pela análise SWOT realizada nesta pesquisa.

Na década de 80, com a redução do consumo do mercado interno e a valorização cambial, os fabricantes de compensados apresentavam alto poder de barganha, optando por comercializar no mercado exterior para maximizar seus lucros (ABIMCI, 2008).

O preço dos painéis de madeira destinados ao mercado interno é diferenciado do preço dos painéis no mercado externo (Figura 9), sendo essa elevação do preço oriunda de tarifas alfandegárias, motivo este que eleva um dos custos do painel no mercado internacional.

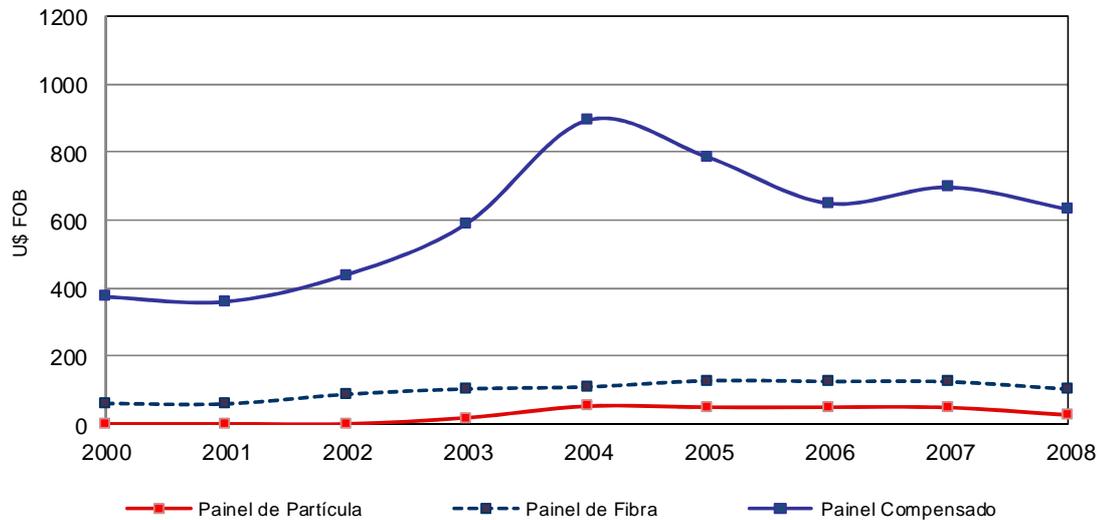
FIGURA 9 - EVOLUÇÃO DO PREÇO REAL DO COMPENSADO DE *PINUS* NO MERCADO BRASILEIRO (R\$) E EXTERNO (US\$) - 2000-2009.



Fonte: STCP, (2009); BNDES, (2010).

Os painéis de compensados brasileiros estavam conquistando aos poucos o seu espaço no mercado nacional, no entanto, a possibilidade de lucrar mais com a exportação direcionou mais de 50% da produção ao mercado externo. A mudança de estratégia de vendas dos painéis de compensados, a partir de 1990, acabou originando “uma brecha” no mercado brasileiro de painéis. Aos poucos, essa lacuna acabou sendo preenchida pelos painéis de madeira reconstituída, já que o mercado de compensados, antes de mudar de estratégia, não havia se estabelecido definitivamente no mercado brasileiro. Os produtores de compensados fizeram uma aposta de risco ao mudar de mercado sem antes ter garantias de uma opção segura de negócio.

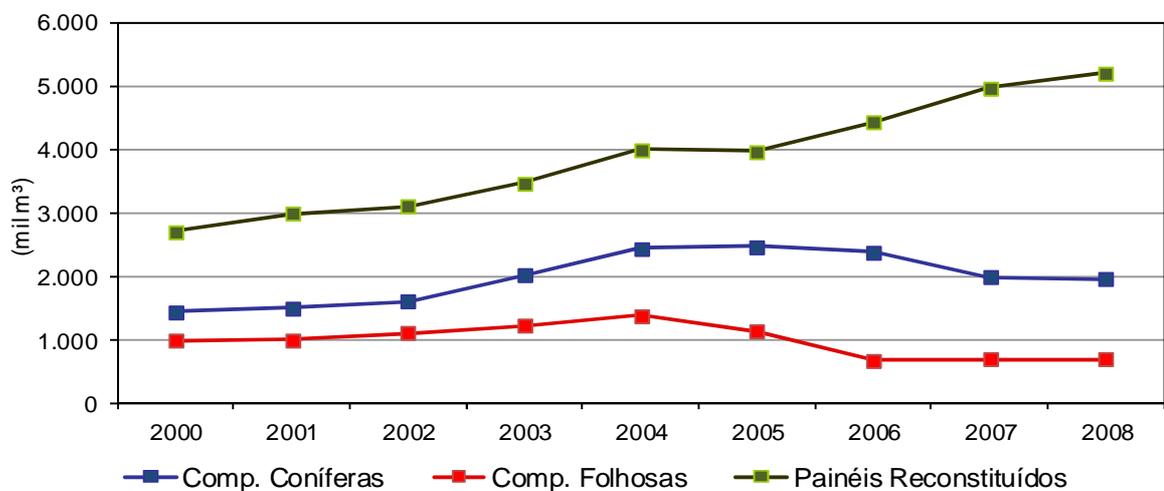
FIGURA 10 - EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PAINÉIS DE MADEIRA – 2000 -2008



Fonte: SECEX, (2009); EISFELD (2010)

No entanto, essa aposta rendeu muitos frutos para as empresas de compensados até meados de 2004 (Figura 11), sendo os Estados Unidos o principal cliente tendo como objetivo atender o setor da construção civil. Poucas empresas de compensados investiram os lucros em seu parque industrial em razão da desvalorização cambial. Com a crise internacional de 2008, essas empresas que não investiram nem mantiveram reservas em razão dos efeitos da crise enfrentaram um colapso e acabaram fechando ou mudando de setor.

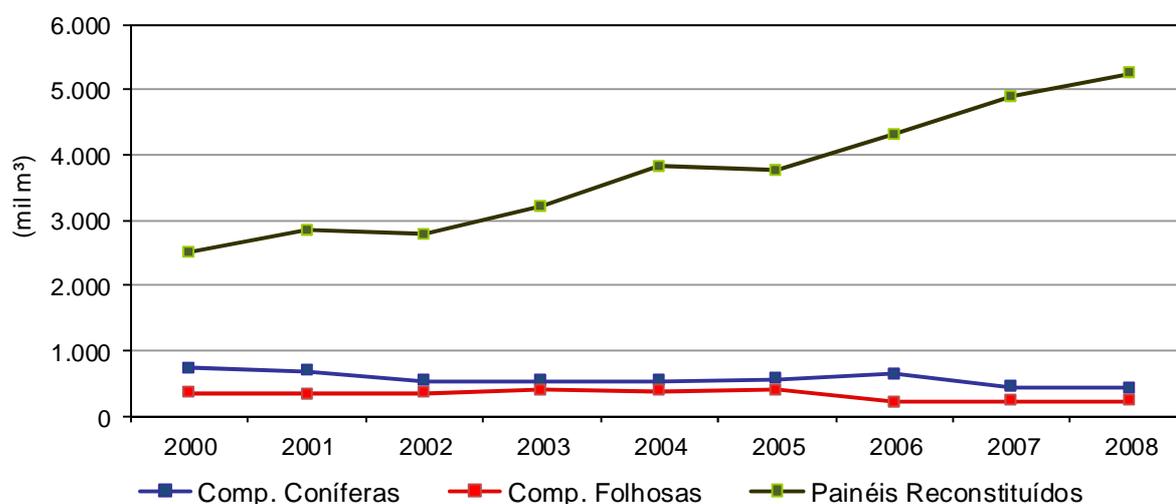
FIGURA 11 - SÉRIE HISTÓRICA DA PRODUÇÃO DE PAINÉIS NO MERCADO BRASILEIRO 2000-2008



Fonte: ABIMCI, ABIPA, ABRAF, BRACELPA e MDIC (2008/2009), adaptado por STCP.

É possível verificar que praticamente toda a produção de painéis de madeira reconstituída do Brasil (Figura 11) foi consumida no mercado interno (Figura 12), fato observado pela curva de produção efetiva que está muito próxima da curva de consumo no país, o que não se observa para os painéis de compensados. O segmento dos painéis de madeira reconstituída está melhor adaptado a atender à demanda nacional do que os segmentos da madeira compensada.

FIGURA 12 - SÉRIE HISTÓRICA DO CONSUMO² BRASILEIRO DE PAINÉIS 2000-2008



² Consumo Aparente = Produção + Importação - Exportação + Estoque

Fonte: ABIMCI, ABIPA, ABRAF, BRACELPA e MDIC (2008/2009), adaptado por STCP.

Estes indícios podem indicar que um possível deslocamento do destino da produção de madeira compensada para o mercado externo foi um dos propulsores para o crescimento da oferta de painéis de madeira reconstituída no mercado interno, buscando suprir a demanda nacional.

3.1.3 Grau de Dificuldade ou Barreiras de Mercado

A indústria de painéis de madeira apresenta poucas barreiras econômicas à entrada de novos competidores, posto que os valores de investimento são relativamente baixos para os padrões de uma indústria intensiva em capital. Da mesma forma, não existem outros fatores limitantes para a utilização de tecnologias de fabricação por um novo entrante, uma vez que o

componente tecnológico se encontra nas máquinas e equipamentos necessários ao processo produtivo.

As indústrias de compensados apresentam o menor custo de instalação quando comparadas a uma fábrica de painéis de madeira reconstituída, pois é possível montar uma fábrica de painéis de compensado com um capital a partir de 30 mil reais se considerar equipamentos de segunda linha, afirma um participante da pesquisa.

No Brasil, uma nova fábrica de painéis de madeira reconstituída sem linha de revestimento tem capacidade entre 350 mil e 500 mil m³/ano e demanda investimentos de cerca de R\$ 250 a 350 milhões de reais, mas existem projetos de fábricas de até um milhão de m³/ano e linhas de revestimento agregadas (BNDES, 2010).

3.1.4 Estrutura de Mercado

A estrutura de mercado de painéis de compensados do Paraná é considerada um mercado de competição monopolística, pois apresenta:

- Um elevado número de empresas, totalizando 81 até agosto de 2012, indústrias produtoras de compensado se comparado com as outras indústrias de painéis.
- Em relação aos outros painéis de madeira, o compensado apresenta-se como um produto diferenciado, atingido diversos nichos de mercado.
- Pequenas e médias empresas produtoras de compensados representam 93,6% do total de indústrias do setor no Estado.
- Poucos são os obstáculos à entrada ou saída de uma nova indústria no mercado competitivo, especialmente em relação ao volume de investimento requerido, relativamente baixo, quando comparado às indústrias de painéis reconstituídos.

As indústrias de compensados apresentam individualmente uma participação reduzida no contexto global do mercado, o que praticamente retira a força individual de influenciar no preço do produto.

4 CONCLUSÕES

Com base na análise dos resultados para as indústrias produtoras de compensados do Estado do Paraná, conclui-se que:

O setor de painéis compensados apresenta uma estrutura de mercado de competição monopolística. Como o mercado global sofre mudanças constantes e aumento no nível de exigências, para o produto tornar-se sempre competitivo é necessário acompanhar estas transformações.

Os painéis compensados, desde que iniciaram sua produção no Brasil até os dias atuais, tiveram baixos índices de agregação de valor ao produto final. Desde a década de 80, visando à maximização do lucro, a maior parte das empresas produtoras de painéis compensados do Estado do Paraná direcionou sua produção ao mercado externo, focando em poucos clientes, sendo os Estados Unidos o principal comprador. Essa prática deixou o mercado nacional sem amparo e abriu margem para produtos substitutos, que conquistaram, aos poucos, seu lugar no mercado brasileiro.

Para atuarem no mercado externo, as indústrias de painéis compensados estão enfrentando algumas barreiras, dentre elas, as questões socioambientais e sua relação com a dinâmica econômica dos países importadores, que demandam uma comprovação de origem legal da madeira. Com o forte apelo ambiental, países em desenvolvimento, como o Brasil, em especial no estado do Paraná, estão aderindo a esse tipo de exigência.

A crise internacional afetou diretamente os produtores de compensados, pois eles possuíam uma dependência do mercado externo. Além disso, elevado custo de produção, baixa competitividade, elevado custo da terra, não melhoria da cadeia produtiva e pouca diferenciação do seu produto são os principais motivos para o declínio do setor.

As soluções de melhoria do setor visualizadas pelos fabricantes estão focadas na distribuição dos painéis compensados para o mercado interno, visando ao desenvolvimento da construção civil nacional em decorrência da Copa do Mundo e das Olimpíadas, eventos esses que devem colaborar para que o mercado se mantenha aquecido pelo menos até 2016. Essa expectativa é praticamente um paliativo para os problemas da indústria de painéis compensados.

A estratégia de focar a produção no mercado interno é muito arriscada, pois as atividades consideradas para aquecimento do mercado estão vinculadas ao governo, que muitas vezes delongam-se em burocracias e são obras com prazo final determinado.

O mercado de compensados evidencia os sinais de maturidade. Está sendo absorvido por produtos concorrentes e substitutos, fazendo com que o nível de vendas atinja o patamar da estagnação direcionando para o declínio. Isso porque as empresas não aplicaram nenhum sistema de inovação para impedir ou reverter essa situação. As estratégias para evitar o declínio de um produto consistem em tentar regressar uma etapa deste ciclo ou em provocar um "reciclo", voltando à fase de racionalidade econômica.

REFERÊNCIAS

ALBERINI, D. V.; BOGUSZEWSKI, L. D. Por dentro do Subprimer: a crise imobiliária americana e seus impactos na economia brasileira. UNIFAE, **Vitrine da Conjuntura**, Curitiba, v.1, n.2, abril 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE (ABIMCI). **Estudo Setorial 2009 – Ano Base 2008**. Curitiba: 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE (ABIMCI). **Base de dados 2010 – Ano Base 2009**. Curitiba: 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE (ABIMCI). **Base de dados 2012 – Ano Base 2012**. Curitiba: 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FLORESTAS PLANTADAS – (ABRAF). **Anuário Estatístico da ABRAF 2011** – Ano base 2010. Brasília 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FLORESTAS PLANTADAS – (ABRAF). **Anuário Estatístico da ABRAF 2012** – Ano base 2011. Brasília 2012.

BAIN, J. **Industrial Organization**. New York: John Wiley and Sons, 274p.,1959

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES), **Painéis de madeira reconstituída, área de setores produtivos**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 20/12/2010.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES), **Panorama do mercado: painéis de madeira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2010. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 12/04/2011.

BERGER, R. e PADILHA Jr, J. B. **Economia Florestal**. (Apostila da Disciplina de Economia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, 2005.

BERGER, R. et al. **Oferta e Demanda de Madeira para Fins Industriais no Estado do Paraná**. Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Curitiba-PR, 2007.

CARVALHO, D. F. A crise financeira dos EUA e suas prováveis repercussões na economia global e na América Latina: uma abordagem pós-minskyana. **Anais**. III Encontro da Associação Keynesiana Brasileira, Fundação Getulio Vargas (FGV), São Paulo, 2010.

CEZAR, C. **A crise Imobiliária dos EUA**. Disponível em <<http://www.webartigos.com>>, publicado em 21/02/2008, acesso em: 13/02/2011.

EISFELD, C. L. **Análise da competitividade entre as indústrias de Painéis de madeira: compensado, MDF e OSB no Estado do Paraná**. 96 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO PARANÁ – FIEP. **Cadastro das indústrias, fornecedor e serviços**. Curitiba, 2006. 594p.

FEIC, **Annual Report 2008-2009**, Santiago de Compostela, Espanha, 25 de junho de 2009.

FEIC, **Annual Report 2010-2011**, Santiago de Compostela, Espanha, 2011.

FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION (FAO). **The State of Food and Agriculture**. Roma, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). Texto para discussão: O Brasil em 4 décadas. ISSN 1415-4765. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1500.pdf>. Acesso em: 22/10/2012. Rio de Janeiro, 2010.

IWAKIRI, S. **Painéis de madeira reconstituída**. FUPEF. Curitiba, 2005.

JORNAL INVERTA. **A crise imobiliária nos Estados Unidos**. Edição N° 418, 23/11/2007. Disponível em: <<http://inverta.org/jornal/edicao-impressa/418/economia/a-crise-imobiliaria-nos-estados-unidos>>. Acesso em: 17/01/2011.

LOBÃO, J. F. S. S. M. **Contágio entre Mercados de Ações de Países Desenvolvidos: Um Estudo de Processos de Transmissão de Choques de Rendibilidade num Contexto de Episódios de Crises Financeiras**. Tese, (doutorado em economia e gestão) – Universidade do Minho (Portugal), Braga, 2009.

MENDES, J. T. G. **Economia Agrícola: Princípios básicos e aplicações**. 2ª edição, 458p. Curitiba: ZNT, 1998.

MILLENNIUM INVESTMENT BANKING, **Bloomberg**. Disponível em: <www.millenniumbcp.pt>. Acesso em: 18/06/2011.

POLZL, W. B.; POLZL, P. F. K.; SANTOS, A. J.; TIMOFEICZYK, R. J. Perfil produtivo das empresas de madeira compensada no Estado do Paraná. **R. Árvore**, Viçosa-MG, v.34, n.1, p.189-196, 2010.

PORTELLA, K. **Crise projeta o Brasil entre os protagonistas do mundo:** No aniversário de dois anos da maior turbulência dos últimos 80 anos, Brasil comemora altas taxas de crescimento econômico. Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/crise+projeta+o+brasil+entre+os+protagonistas+do+mundo/n1237776109211.html>>, publicado em 15/09/2010, acesso em: 16/09/2010.

RIBASKI, Nayara Guetten. **Aspectos mercadológicos da produção de compensados do Estado do Paraná** (Dissertação). Irati, PR: UNICENTRO, 2012.

SECEX. Secretaria de Comércio Exterior. **Base de dados.** Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 02/06/ 2011.

SILVA, V. R.; RIBASKI, N. G.; MACENO, L. Moradias sustentáveis a partir do sistema construtivo *Light Wood Frame*. Seminário de tecnologia, inovação e sustentabilidade – SETIS, **Anais CD**. Joinville, 08 a 10 de junho de 2011

SPÍNOLA; TROSTER. Equipe de Professores da USP. **Manual de economia**. 5. ed. São Paulo: Editora Saraiva; 2004.

STCP Engenharia de Projetos Ltda. **Banco de Dados - 2009**. Curitiba (PR), 2009.

STCP Engenharia de Projetos Ltda. **Banco de Dados – 2011**. Curitiba (PR), 2011.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. **Fundamentos de Economia**. 2. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2005, p.81.

WACKER, Thomas. **Entenda o subprimer**. São Paulo: USB Wealth Management Research, 2008.

ABSTRAC

The survival of businesses in a competitive market depends on the knowledge of the progress and behavior of the sector in which it operates. This paper describes the outline of the Paraná plywood industry according to market situation and the international crisis. According to industry analysis segment of plywood had been showing signs of decline in production since 2004, attributed to high production cost, low competitiveness and high cost of land, culminating in the U.S. housing crisis. However, even with the sector showing weakness, survey participants have demonstrated no knowledge of these events. It is concluded that producers, or have no hold over the market in which they operate or not mention them explicitly not to characterize the current situation as critical and avoid possible difficulty in obtaining loans or credits in the market.

Key-words: Wood panel; Market structure; Competitiveness; SWOT Analysis.