



Mercado da madeira: estudo de caso sobre aplicação da ferramenta swot e desenvolvimento de estratégias

Gabriela OLIVEIRA¹, Vinicius Gomes de CASTRO¹, Narjara Walessa NOGUEIRA¹,
Pompeu Paes GUIMARÃES¹, Danielle de Araújo BISPO²

¹Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil.

²Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas, Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil.
E-mail: vinicius.castro@ufersa.edu.br

Recebido em junho/2017; Aceito em outubro/2017.

RESUMO: A matriz SWOT é uma metodologia para análise de cenários utilizada por empresas, mas ainda pouco aproveitada no setor do comércio de madeira. Este trabalho teve como objetivo descrever e analisar em uma madeireira localizada no município de Mossoró-RN, um estudo de caso da aplicação da matriz SWOT como ferramenta para planejamento estratégico. Duas estratégias de desenvolvimento foram sugeridas para o mercado de venda de madeira: a estratégia Oceano Azul e a implementação da logística reversa. Foi observada uma preferência do mercado local por apenas madeiras tropicais da espécie *Manilkara* sp. Dentro da filosofia do Oceano Azul, as empresas poderiam propor novas espécies de madeira de qualidade que reoriente o mercado. Outra oportunidade é a criação de convênios com o setor da construção civil, um dos principais clientes, para que seja implementado a logística reversa. A madeira descartada no final de sua vida útil poderia vir a ser coletada pelo comércio de madeira e ser convertida em bioenergia ou produtos de maior valor agregado, que poderia gerar nova fonte de renda e ajudaria no problema ambiental gerado pelo descarte irregular.

Palavras-chave: planejamento setorial, tomada de decisão, vendas.

Wood market: case study about swot analysis and strategy formulation

ABSTRACT: SWOT matrix is a methodology for sceneries analysis used by companies, however it has not been fully tapped by the wood trade market. The aim of this work was to describe and analyze a study case of SWOT matrix application, as strategic planning tool in a wood trade business located at Mossoró municipality, RN, Brazil. Two strategies were suggested for the development of the wood trade market: Blue Ocean strategy and reverse logistic implementation. It was observed that the local market shows preference for the use of topical wood originated from just one species *Manilkara* sp. Within the Blue Ocean philosophy, the businesses could propose new species with quality wood that reorient the market. Other opportunity is establish partnerships with the construction sector, one of the main clients, to implement a reverse logistic. Dumped wood after its service life could be collected by wood sellers and converted to bioenergy or higher added value products, that could be a new source of income and would help the environmental problem created by the irregular disposal.

Keywords: Sectoral planning, decision making, sales.

1. INTRODUÇÃO

O mercado nacional continua a consumir a maior parte da madeira serrada. Em 2016, dos 6,4 milhões de m³ de madeira serrada produzida, cerca de 74% foi destinada ao mercado interno (IBÁ, 2017). Dentro deste cenário, 12% de toda a madeira processada (serrada, beneficiada, laminada e compensada) foi absorvida pela região Nordeste (desconsiderando o estado do Maranhão), o que representa um comércio de aproximadamente 709 milhares de m³. Sendo que a maioria (65%) da madeira amazônica é comprada por depósitos atacadistas ou de revenda (PEREIRA et al., 2010). O estado do Rio Grande do Norte especificamente é responsável por 3% do volume consumido de madeira proveniente da Amazônia Legal (Serviço Florestal Brasileiro - SFB, 2013).

Porém, a produção de madeira vem sendo alavancada principalmente pela produção de florestas plantadas, uma vez

que os incrementos da madeira nativa são menos significativos. Em 2012, a produção de madeira serrada de *Pinus* atingiu 9,2 milhões de m³, em que mais de 90% da produção é voltada para o mercado interno (SFB, 2014). Em projeções para 2020, estima-se que o consumo da madeira de *Eucalyptus* representará 49% do mercado de madeiras em tora, sendo a maior parte desta produção destinada para as indústrias de celulose e papel concentrada nas regiões Sul e Sudeste (BUAINAIN; BATALHA, 2011).

O comércio de madeira na região nordeste é tradicionalmente caracterizado por ideias, planejamentos, decisões e ações baseados em incertezas e pela falta de informações confiáveis. Conhecer os pontos positivos e negativos de uma organização, assim como oportunidades e ameaças, é fundamental para se criar uma base para formulações de estratégias com base em resultados que poderão ser reproduzidos de forma racional. A aplicação da

análise SWOT oferece uma boa visão geral para organizações do setor florestal e facilita o reconhecimento de problemas importantes (RAUCH, 2007).

A análise SWOT envolve o levantamento das forças (strengths) e fraquezas (weaknesses), oportunidades (opportunities) e ameaças (threats). Enquanto as forças e fraquezas dizem respeito à condição interna de uma organização, as oportunidades e ameaças são identificadas no ambiente externo em que a empresa está inserida. Os atributos internos podem ser controlados pelos administradores, os pontos fortes devem ser estimulados enquanto que as fraquezas devem ser estrategicamente eliminadas ou reduzidas (SU; EMTAGE, 2005).

É possível citar alguns trabalhos acadêmicos que já empregaram a análise SWOT em empresas que trabalham com o beneficiamento da madeira. D'Ambros et al. (2012), por exemplo, aplicou a matriz SWOT para identificar os pontos positivos, deficiências, oportunidades e ameaças no polo moveleiro de Tocantins. Angelo et al. (2014) analisaram a estratégia da produção sustentável de madeira da região amazônica com a utilização da metodologia de SWOT encontrando como principal ameaça a competição desleal com a madeira de origem ilegal.

A matriz SWOT também mostrou-se útil no desenvolvimento de empresas do setor moveleiro no Brasil, um ramo de produção ligado ao setor madeireiro por utilizar diversos materiais de madeira como matéria prima.

Muitas vezes a interpretação de atividades humanas não consegue ser totalmente compreendida apenas com análises de dados. A pesquisa qualitativa tenta entender um fenômeno pela perspectiva do participante. Nesta abordagem, o pesquisador passa a ser o instrumento primário da coleta e análise dos dados. Por conhecer o objetivo da pesquisa, o pesquisador passa a conseguir processar, esclarecer, resumir ou adaptar imediatamente dados coletados e considerar tanto a comunicação verbal quanto a não-verbal. Além disso, interpretações de informações podem ser checadas para que não haja mal-entendidos (MERRIAM, 2002).

Por envolver o pesquisador como parte da organização, uma abordagem científica da antropologia torna-se necessária: a observação participante. Neste tipo de método, o observador e o observado encontram-se numa relação direta, e a coleta de dados ocorre em um ambiente natural. A aplicação sistemática dessa metodologia para a administração já foi demonstrada bem-sucedida tanto no exterior quanto no Brasil (SERVA; JAIME JÚNIOR, 1995).

Partindo deste pressuposto, este artigo objetiva promover uma pesquisa qualitativa através de um estudo de caso com o intuito de analisar a situação atual, assim como potencial, do mercado de venda de madeira no município de Mossoró, RN através da matriz SWOT.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa fez uso de uma abordagem qualitativa. O objeto de estudo de caso foi uma empresa especializada no comércio de produtos de madeira que possui três lojas distribuídas no município de Mossoró-RN.

A empresa comercializa madeiras serradas de florestas nativas e plantadas, além de madeiras roliças, painéis laminados, portas e móveis de Eucalyptus. São vendidas, para pessoas físicas e jurídicas, peças processadas e secas de Maçaranduba (*Manilkara* sp.) e um conjunto de madeiras chamadas de "mistas", que são formadas de diversas espécies

tropicais consideradas de menor valor comercial, provenientes do estado do Pará, e peças de *Pinus* e *Eucalyptus* oriundas dos estados Paraná e Minas Gerais, respectivamente.

2.1. Observação participante

A coleta de dados ocorreu durante os meses de fevereiro, março, abril e maio de 2016. O estudo foi conduzido por um dos autores que adotou a observação participativa, condução de entrevistas semi-estruturadas com funcionários, gerência e consumidores e consulta a documentos referentes a compra e venda de madeira. Para registro das observações, foi utilizado um diário de campo, seguindo a proposta de Marcon; Elsen (2000).

2.2. SWOT

O instrumental analítico seguiu a técnica da análise SWOT de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Os pontos fortes e fracos foram determinados pela situação atual observada no dia-a-dia da empresa. As oportunidades e ameaças foram observadas no ambiente externo e no entendimento do mercado local de comércio de madeira. Foram seguidos os critérios sugeridos por Coman; Ronen (2009) para se criar as listas de características do ambiente interno da organização. Os critérios considerados foram: (1) Concisão: as listas foram criadas com a limitação de apenas cinco itens; (2) Possível de ser feito: todos os itens podem ser transformados em ações; (3) Significância: os itens impactam substancialmente os valores da organização; (4) Autenticidade: a lista representou a realidade.

Através da combinação das informações levantadas pela matriz, quatro tipos de estratégias foram traçadas (RAUCH, 2007): (1) Estratégia SO: onde os pontos fortes são usados para alcançar as oportunidades; (2) Estratégia WO: reduzir as fraquezas internas ou desenvolver forças faltantes para alcançar as oportunidades; (3) Estratégia ST: as forças são usadas para minimizar as ameaças; (4) Estratégia WT: a redução das fraquezas para se evitar as ameaças.

3. RESULTADOS

A análise SWOT foi executada com a assistência de uma matriz dividida em quatro setores. As informações referentes aos ambientes internos (forças e fraquezas) e aos ambientes externos (oportunidades e ameaças) foram preenchidas na matriz e apresentadas no Quadro 1.

Com base nas informações levantadas pela análise SWOT, o quadro 2 apresenta sugestões de estratégias para a administração e desenvolvimento da empresa do setor de comércio madeireiro.

4. DISCUSSÃO

A empresa está no mercado local de venda de produtos de madeira há 23 anos. Esta tradição refletiu em um dos seus principais pontos fortes que é a lealdade dos seus clientes (Quadro 1). A força da marca também ocorreu devido ao grande investimento em publicidade na mídia local, o que tornou o nome conhecido no segmento de vendas de madeira. Aliado ao marketing, outros pontos fortes também refletiram na formação da clientela, como um serviço de entrega rápido sem cobrança extras, boa infra-estrutura e distribuição das três lojas dentro do município, tudo isso sem comprometer o preço da mercadoria, que continuou competitivo com os valores encontrados no mercado.

Quadro 1. Análise da matriz SWOT

Chart 1. SWOT matrix analysis

Forças	Fraquezas
(S ₁) Lealdade dos clientes; (S ₂) Preços competitivos; (S ₃) Infraestrutura e Localização; (S ₄) Bom atendimento com sistema de entregas rápidas e de graça; (S ₅) Forte publicidade;	(W ₁) Administração centralizada; (W ₂) Reclamações por defeitos nas peças; (W ₃) Falta de controle de estoque e sistema de informação; (W ₄) Desconhecimento do tipo de cliente; (W ₅) Fornecedor único de madeira tropical;
Oportunidades	Ameaças
(O ₁) Crescimento no setor da construção civil; (O ₂) Demanda por novas espécies de madeira;	(T ₁) Risco de interrupção no fornecimento de madeira tropical; (T ₂) Novos concorrentes; (T ₃) Crise econômica;

Quadro 2. Matriz de estratégias SWOT

Chart 2. SWOT strategy matrix

	Forças (S)	Fraquezas (W)
Oportunidades (O)	Marketing de novas espécies de madeira (S ₁ /S ₂ /S ₅ /O ₂) (Estratégia Oceano Azul)	Diversificação dos produtos oferecidos (W ₃ /W ₄ / O ₂)
	Implementação da logística reversa (S ₂ /S ₃ /S ₄ /O ₁)	Especialização na venda para construção civil (W ₂ /W ₃ /W ₄ /W ₅ / O ₁)
Ameaças (T)	Diversificação de fornecedores (S ₃ /T ₁)	Busca de fornecedores locais (W ₁ /W ₃ /W ₄ /W ₅ / T ₁)
	Fortalecimento da marca (S ₁ /S ₂ /S ₄ /S ₅ /T ₂)	Promoções (W ₂ /W ₄ /W ₅ /T ₂)
	Redução de custos (S ₁ /S ₃ /S ₄ /T ₃)	Implementação do estoque mínimo (W ₃ /W ₄ /W ₅ /T ₃)

S = pontos fortes; W = pontos fracos; O = oportunidades; T = ameaças.

Contudo, algumas fraquezas podem colocar em risco o empreendimento. Foi observado que a empresa apresentou um desenho organizacional de forma centralizada e achatada, em que todas as decisões são tomadas por uma única pessoa representada pela figura do gerente geral. Uma das consequências negativas deste tipo de organização foi a decisão de se centralizar a compra de madeira tropical, principal produto comercializado, em apenas um fornecedor. Toda a compra acontece através de um autônomo que age como um atravessador que negocia com diversas madeiras do estado do Pará, uma vez que é acionado pelo gerente com uma lista de demanda.

Também não foi observado um sistema de informação de controle de vendas e de estoque. Sem este sistema, não foi possível criar um perfil do consumidor, que poderia ajudar nas tomadas de decisões quanto a melhor abordagem de venda, tipo de produto procurado e carências no geral. A falta desse sistema também compromete o sistema de estoque, pois a compra de novos produtos ocorre de acordo com a decisão subjetiva do gerente, sem levar em consideração a real demanda do mercado.

Durante o período de pesquisa, pode-se observar defeitos nas madeiras ocasionados por secagem inadequada feita pelo fornecedor, armazenagem errada e falta de controle de entrada e saída de material. Peças de *Pinus* foram comercializadas com presenças de fungos manchadores, peças de madeiras Mistas sofreram ataque de cupins subterrâneos e várias peças apresentaram empenamentos.

Dentre as oportunidades, é importante observar a correlação direta entre o consumo de madeira serrada e o crescimento da indústria da construção civil. O município de Mossoró, RN, encontra-se em processo de expansão urbana, o município possui 52,83 km² de zona urbanizável, devido ao potencial para o desenvolvimento econômico com destaque para as atividades petrolífera, salineira, fruticultura irrigada e olaria (SALLES et al., 2013)

Outra oportunidade baseia-se em uma característica do consumidor potiguar de madeira que prefere peças de *Manilkara* sp., madeira que apresenta alta massa específica, entre 0,78 e 1,02 g/cm³ (FEARNSIDE, 1997; ARAUJO, 2007; SILVA et al., 2007) e baixa quantidade de albúrnio em relação ao cerne, cerca de 9% (FEARNSIDE, 1997). Estas características resultam em uma madeira de alta resistência e durabilidade natural, que aliadas com a agradável aparência estética, tornam a espécie a mais procurada no comércio local. Porém, existem diversas espécies tropicais com características semelhantes que poderiam também ser explorada comercialmente. A divulgação de pesquisas com novas espécies entre a comunidade poderia criar novas demandas de produtos. Desta forma, madeiras poderiam comercializar diferentes espécies tropicais de maneira mais eficiente do que agrupadas em um único grupo heterogêneo, atualmente comercializado como madeira mista.

Algumas oportunidades são acompanhadas por ameaças. Por exemplo, o crescimento do setor da construção civil na região também atrai novos concorrentes, sendo observado o surgimento de novos estabelecimentos comerciais especializados em madeira. A concorrência compete não só pelo mercado consumidor, como também pelo mercado fornecedor, uma vez que se observa na região que a mesma figura do atravessador negocia com os diversos estabelecimentos. Assim, existe sempre a ameaça da falta de fornecimento ou do aumento exacerbado do preço, uma vez que não há concorrência para formação de preço de compra do produto. Por fim, devido a crise econômica, o crescimento do setor de construção sofreu uma desaceleração desde o segundo trimestre de 2014 até o segundo trimestre de 2016 (Instituto Brasileiro de Geografia Brasileira de Geografia e Estatística - IBGE, 2016).

Estratégias SO são aquelas que buscam o desenvolvimento da empresa, com ações ofensivas (Quadro 2). A priori são os casos ideais por unir pontos fortes já existentes na organização com oportunidades que surgem.

Duas estratégias podem ser traçadas com esse enfoque: marketing de novas espécies de madeira (estratégia Oceano Azul), contratação de mão-de-obra especializada e/ou treinamento da equipe e convênios com empresas do setor de construção civil para implantação da prática de logística reversa.

Estratégias convencionais tendem a focar em mercados saturados que podem ser chamados de "Oceano Vermelho" tentando vencer a competição. Já a estratégia Oceano Azul nasceu da ideia da empresa crescer em um espaço mercadológico único, aonde a concorrência ainda não chegou (LINDIC et al. 2012). Desta forma, as empresas poderiam utilizar o bom relacionamento com seus clientes para sugerir espécies alternativas que fossem capazes de atender as necessidades específicas do comprador. Para esta estratégia ser bem-sucedida, seria necessário criar uma parceria com as universidades e institutos de pesquisa para o vendedor de madeira tivesse informações técnicas sobre propriedades físicas e mecânicas de espécies com menos apelo comercial, por falta de tradição. Este conhecimento levantado pela comunidade acadêmica poderia ser divulgado para o público consumidor em formas de workshops e pequenas palestras técnicas promovidos pela própria empresa. A boa rede de propaganda na mídia local também seria uma ferramenta para a divulgação destes novos produtos. Muitos clientes utilizam madeira de Maçaranduba para finalidades em que resistência ou durabilidade não são requisitadas. O conhecimento de outras espécies poderia atender uma demanda por preços mais baixos para o consumidor final, quando comparado com o preço da Maçaranduba, mas com um valor mais alto para o revendedor do que vem sendo cobrado para madeira mista.

Outra ação necessária para que o público aceite um novo produto seria o treinamento da equipe que atende os clientes ou a contratação de mão-de-obra especializada em madeira, como engenheiros florestais ou industriais madeireiros. Uma vez que um dos pontos fortes da empresa é a boa relação entre clientes e vendedores, funcionários embasados com conhecimento técnico e científico poderiam recomendar novas espécies de madeira e educar o consumidor para diferentes produtos.

Uma segunda estratégia envolveria um sistema de parcerias com o setor de construção civil. Com um sistema de informação integrado, as mercenarias poderiam realizar um fornecimento direto de material para as empresas de construção. A entrega direta eliminaria a etapa de armazenagem e otimizaria o sistema de logística. Esta estratégia abre portas também para o sistema de implantação de uma logística reversa. Uma vez que a maior parte da madeira utilizada em uma obra é de uso temporário, as madeireiras poderiam aproveitar os caminhões de entrega para retornar com a madeira de resíduo, que por sua vez poderia ser comercializada em formas de produtos alternativos de reciclagem, como por exemplo, briquetes para energia, matéria-prima para fabricação de pequenos objetos de madeira, painéis reconstituídos, entre outros. Uma logística reversa efetiva e eficiente apresenta importantes ramificações tanto para produtores como para o processamento secundário locais, serviços terceirizados e o mercado. Pode ainda proporcionar suporte para tomadas de decisões úteis como localização ideal para a empresa, descarte e até o equilíbrio da balança comercial para certos cenários (SRIVASTAVA, 2008).

Estratégias WO, são aquelas de ação defensiva, que visam o crescimento através da minimização dos pontos fracos. Uma vez que o problema da falta de conhecimento sobre o cliente for solucionado, cria-se uma possibilidade de especialização do atendimento das madeireiras. Por exemplo, se o principal cliente for o setor da construção civil, as madeireiras poderiam aperfeiçoar o sistema de controle de qualidade para que seus produtos atendessem especificidades de uso do setor. Um controle de informação aperfeiçoado iria auxiliar também a atender o cliente específico de acordo com suas demandas de prazos, quantidades, e tipos de produtos.

Outra estratégia que visa o crescimento seria a diversificação dos produtos ofertados nas lojas, de maneira que atendessem as demandas atuais e futuras. Mais uma vez, torna-se necessário a implementação de um bom sistema de informações que poderia ser usado como ferramenta para analisar tendências e prever demandas.

Estratégias ST são as que consideram os pontos fortes perante as ameaças, são ações de manutenção. Uma estratégia necessária é a diversificação de fornecedores. A localização estratégica da região é um ponto forte que pode ser útil na busca de fontes alternativas de fornecimento de madeira.

Em um mercado cada vez mais competitivo, faz-se necessário o fortalecimento da marca. As empresas do setor devem investir em publicidade em mídias tradicionais, mas também investir em qualidade do produto e bom atendimento para que ocorra a propaganda boca-a-boca. E por último, em época de crise econômica qualquer estratégia de manutenção deve considerar a redução de custos. Para tanto, deve-se concentrar em uma otimização da administração, reduzindo gastos internos.

Estratégias WT são apenas de sobrevivência, e embora devem ser usadas apenas em últimos casos, muitas vezes são inevitáveis. Uma estratégia para se evitar o risco de uma interrupção no fornecimento da madeira tropical, seria criar uma rede de fornecedores locais de materiais alternativos. Embora o uso de madeiras da caatinga não seja tão popular quanto o de madeiras amazônicas, em caso de emergência, poderia ser uma alternativa de suprimento. Porém para isso, seria necessária a criação de um bom sistema de informação com planos de contingência bem estruturados.

Para lidar com novos concorrentes, as madeireiras já estabelecidas e com uma clientela já estruturada podem criar estratégias de promoções de preços. Por exemplo, peças defeituosas ou com muito tempo no estoque poderiam ser negociadas com um preço mais baixo. Ou negociações com os fornecedores poderiam baixar o custo da compra que poderia ser repassado para o preço final de venda.

Uma terceira estratégia seria a implementação de uma política de estoque mínimo ou estoque de segurança. Estoque mínimo tem a intenção de neutralizar os riscos impostos pela possível flutuação do suprimento ou demanda, ou seja, a empresa conta com estoque adicional para compensar um eventual atraso na entrega ou aumento inesperado da demanda (PEINADO; GRAEML, 2007). Com um sistema de informação eficiente e o conhecimento do cliente típico da organização, um sistema de logística mais eficiente poderia ser implementado visando a redução de custos internos.

5. CONCLUSÕES

A produção e comercialização de madeira serrada no A aplicação da matriz SWOT mostrou-se uma ferramenta útil para que se tenha uma visão geral do setor de vendas de

madeiras, além de facilitar a visualizações dos problemas da área. A ferramenta permitiu a criação de estratégias para o desenvolvimento da empresa analisada neste estudo de caso com base em seus pontos fortes e as oportunidades que o cenário atual apresenta.

O uso destas ferramentas administrativas mostrou-se viável e promissor para o setor madeireiro, não só para sua caracterização e auxílio na tomada de decisões.

6. REFERÊNCIAS

- ANGELO, H.; SILVA, J. S.; ALMEIDA, A. N.; POMPERMAYER, R. S. Análise estratégica do manejo florestal na Amazônia brasileira. **Floresta**, Curitiba, v. 44, n. 3, p. 341-348, 2014. DOI: 10.5380/ufv44i3.33979.
- ARAÚJO, H. J. B. Relações funcionais entre propriedades físicas e mecânica de madeiras tropicais brasileiras. **Floresta**, Curitiba, v. 37, n. 3, p.399-416, 2007. DOI: 10.5380/ufv37i3.9937.
- BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. **Cadeia produtiva de madeira**. Brasília: IICA, 2011. 84p.
- COMAN, A.; RONEN, B. Focused SWOT: diagnosing critical strengths and weaknesses. **International Journal of Production Research**, v. 47, n. 20, p. 5677-5689, 2009. DOI: 10.1080/00207540802146130.
- D'AMBROS, J.; GONÇALEZ, J. C.; ANGELO, H. Contribuições à implantação de polo moveleiro na região central de Tocantins. **Cerne**, Lavras, v. 18, n. 3, p. 377-386, 2012. DOI: 10.1590/S0104-77602012000300004.
- FEARNSIDE, P. M. Wood density for estimating biomass in Brazilian Amazonia. **Forest Ecology and Management**, v. 90, p. 59-87, 1997. DOI: 10.1016/S0378-1127(96)03840-6.
- INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES (IBÁ). **Relatório Ibá 2017**. São Paulo: Ibá, 2017. 77p.
- INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Taxa (%) de crescimento - Setores e Subsetores. 2016**. Disponível: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>>. Acesso em: 06 dez. 2016.
- LIMA, M. D. S.; ALMEIDA, M. C. P.; LIMA, C. C. A utilização da observação participante e da entrevista semi-estruturada na pesquisa em enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 20, p.130-142. 1999
- LINDIC, J.; BAVDAZ, M.; KOVACIC, H. Higher growth through the Blue Ocean Strategy: Implications for economic policy. **Research Policy**, v. 41, n. 5, p. 928-938, 2012. DOI: 10.1016/j.respol.2012.02.010.
- MARCON, S. S.; ELSSEN, I. Estudo qualitativo utilizando observação participante - análise de uma experiência. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 22, n. 2, p. 637-647, 2000.
- MERRIAM, S. B. **Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis**. São Francisco: Jossey-Bass, 2002. 464p.
- PEINADO, J.; GRAEML, A. R. **Administração da produção: operações industriais e de serviços**. Curitiba, PR: Unicenp. 2007. 750p.
- PEREIRA, D.; SANTOS, D.; VEDOVETO, M.; GUIMARÃES, J.; VERÍSSIMO, A. **Fatos florestais da Amazônia 2010**. Belém: AMAZON, 2010. 122p.
- RAUCH, P. SWOT analyses and SWOT strategy formulation for forest owner cooperation in Austria. **European Journal of Forest Research**, v. 126, n. 3, p. 413-420, 2007. DOI: 10.1007/s10342-006-0162-2.
- SALLES, M. C. T.; GRIOGIO, A. M.; SILVA, M. R. F. Expansão urbana e conflito ambiental: uma descrição da problemática do município de Mossoró, RN - Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 25, n. 2, p 281-290, 2013. DOI: 10.1590/S1982-45132013000200006.
- SERVA, M.; JAIME JÚNIOR, P. Observação participante e pesquisa em administração: uma postura antropológica. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 1, p. 64-79, 1995. DOI: 10.1590/S003475901995000300008.
- SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Panorama econômico do setor florestal**. Brasília: SFB, 2014. 10p.
- SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Florestas do Brasil em resumo 2013**. Brasília, DF: SFB, 2013. 186p.
- SILVA, M. G.; NUMAZAWA, S.; ARAUJO, M. M.; NAGAISHI, T. Y. R.; GALVÃO, G. R. Carvão de resíduos de indústria madeireira de três espécies florestais exploradas no município de Paragominas, PA. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 37, n. 1, p. 61-70, 2007. DOI: 10.1590/S0044-59672007000100007.
- SRIVASTAVA, S. K. Network design for reverse logistics. **Omega**, v. 36, n. 4, p. 535-548, 2008. DOI: 10.1016/j.omega.2006.11.012.
- SU, J.; EMTAGE, N. Identification of strengths, weaknesses, opportunities and threats of the community-based forest management program. In: HARRISON, S. R. (Ed.). **ACIR Smallholder Forestry Project ASEM/2000/088 Redevelopment**. Australian Centre of International Agricultural Research - ACIR, 2005. p. 159-170.