



Quanto Vale Bonito (MS): a contribuição da conservação florestal para a economia regional

How much is Bonito (MS, Brazil) worth: the contribution of forest conservation to the regional economy

Maira Luiza Spanholi, Carlos Eduardo Frickmann Young

RESUMO: O município de Bonito é destino turístico de natureza destacado no Brasil, com localização geográfica às margens da Serra da Bodoquena, conta com verdadeiros santuários de vegetais, animais, rios cristalinos e vistas singulares. A existência dessas áreas naturais proporciona desenvolvimento econômico sustentável pra a região. O trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da conservação florestal para o turismo de natureza e outros benefícios socioeconômicos da microrregião de Bonito (MS). Para isso, foi efetuado um exercício de valoração desses benefícios de acordo com metodologias presentes na literatura de Economia do Meio Ambiente e contrasta-se com os benefícios associados ao desmatamento, que apresenta tendência crescente na microrregião e constitui ameaça aos atrativos naturais que tornaram Bonito um polo de turismo de natureza. O turismo em Bonito tem grande representatividade nos empregos formais da região e elevam o PIB municipal. Mas essa atividade está ameaçada pela pressão da conversão de área de vegetação nativa para áreas agropecuárias, já que a perda de vegetação na região (Bonito, Jardim e Bodoquena) apenas entre 2019 e 2020 foi de 1,9 mil hectares, o que significa um incremento de erosão do solo de mais de 20 mil toneladas/ano e emissões entre 213 mil e 354 mil toneladas de CO₂ e caso optasse por recuperar essa vegetação perdida, seriam gastos mais de R\$38 milhões com todas as despesas necessárias para a reposição da floresta. Os ganhos estimados com a expansão da fronteira agrícola pelo desmatamento não são superiores aos ganhos de manter os remanescentes florestais que possibilitam o turismo, já que a existência do meio ambiente equilibrado propicia para Bonito o desenvolvimento de diversas atividades relacionadas ao turismo de natureza. A visitação em Bonito tem um impacto econômico que varia de R\$130,78 milhões a R\$368,2 milhões. Essa visitação também é importante para a arrecadação tributária municipal através do ISSQN e quando se associa essa arrecadação com o ICMS ecológico, que é oriundo das áreas protegidas existentes em Bonito, representam uma parcela significativa da receita municipal, em 2019, esse valor foi de 12% da receita municipal. A perda de remanescentes florestais pode ser vantajosa privadamente, mas as perdas com serviços ecossistêmicos, colocam em risco a base de sustentação do modelo de desenvolvimento que trouxe para Bonito capacidade de geração de renda, empregos e tributos maior do que municípios que não dispõem do mesmo potencial turístico.

PALAVRAS CHAVE: Desenvolvimento Sustentável; Economia Ambiental; Mato Grosso do Sul; Valoração; Uso Público.

ABSTRACT: The municipality of Bonito is a prominent nature tourist destination in Brazil, geographically located on the banks of the Serra da Bodoquena, with true sanctuaries of plants and animals, crystalline rivers and unique views. The work aims to demonstrate the importance of forest conservation for nature tourism and other socioeconomic benefits of the microregion of Bonito (MS). For this, a valuation exercise was carried out according to methodologies present in the literature on Economics of the Environment and contrasted with the benefits associated with deforestation, which shows a growing trend in the micro-region and constitutes a threat to the natural attractions that made Bonito a nature tourism pole. Tourism in Bonito is highly representative of formal jobs in the region and raises the municipal GDP. But this activity is threatened by pressure from the conversion of native vegetation areas to agricultural areas, since the loss of vegetation in the region (Bonito, Jardim and Bodoquena) between 2019 and 2020 was 1.9 thousand hectares, which means an increase in soil erosion of more than 20,000 tons/year and emissions between 213,000 and 354,000 tons of CO₂ and if you choose to recover this lost vegetation, you would spend more than R\$38 million on all the expenses necessary to replace the forest. The estimated gains with the expansion of the agricultural frontier through deforestation are not greater than the gains from maintaining the forest remnants that make tourism possible, since the existence of a balanced environment allows Bonito to develop several activities related to nature tourism. Visitation in Bonito has an economic impact ranging from R\$130.78 million to R\$368.2 million. This visitation is also important for the municipal tax collection through the ISSQN and when this collection is associated with the ecological ICMS, which comes from the existing protected areas in Bonito, they represent a significant portion of the municipal revenue, in 2019, this value was 12 % of municipal revenue. The loss of forest remnants can be privately advantageous, but losses with ecosystem services put at risk the support base of the development model that brought to Bonito a greater capacity to generate income, jobs and taxes than municipalities that do not have the same tourist potential.

KEYWORDS: Sustainable development; Environmental Economics; Mato Grosso do Sul; Valuation; Public Use.

Introdução

É crescente o reconhecimento da importância dos serviços ecossistêmicos prestados pelos remanescentes florestais nativos para o desenvolvimento econômico e a inclusão social (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005). Entre os serviços prestados, a visitação em áreas naturais (uso público), que engloba tanto o turismo quanto a recreação local, destaca-se como atividade capaz de conciliar conservação e uso sustentável da biodiversidade. Diversos estudos comprovam que o uso público contribui com alternativas econômicas para as populações locais, novas receitas para a manutenção destas áreas, além do apoio público para a sua proteção, inclusive com foco no Brasil (MEDEIROS; YOUNG, 2011; SOUZA, 2016; RODRIGUES *et al.*, 2018; SPANHOLI *et al.*, 2022).

O presente trabalho busca contribuir para esse tema demonstrando a importância da conservação florestal para o turismo de natureza e outros benefícios socioeconômicos da microrregião de Bonito (MS). Para isso, é efetuado um exercício de valoração desses benefícios de acordo com metodologias presentes na literatura de economia do meio ambiente, e contrasta-se com os benefícios associados ao desmatamento, que apresenta tendência crescente na

microrregião e constitui ameaça aos atrativos naturais que tornaram Bonito um polo de turismo de natureza.

Os resultados demonstram que a perda de remanescentes florestais é irracional do ponto de vista econômico, ainda que é vantajosa privadamente para os poucos proprietários que praticam o desmatamento. As perdas com serviços ecossistêmicos, especialmente a contemplação da natureza, são muito superiores aos ganhos com desmatamento, que coloca em risco a base de sustentação do modelo de desenvolvimento que trouxe para Bonito maior capacidade de geração de renda, empregos e tributos do que municípios que não dispõe do mesmo potencial turístico. Para impedir que esse modelo econômico baseado na natureza seja destruído, é essencial reverter o atual quadro de predação e passar a investir na conservação dos remanescentes florestais e da biodiversidade pois foi esse diferencial natural, e não a produção de soja ou pecuária, que garantiu o crescimento acima da média de renda, geração de empregos e condições sociais.

Material e Métodos

Caracterização da área de estudo

O município de Bonito está localizado na Serra da Bodoquena, sudoeste do Estado de Mato Grosso do Sul (Figura 1). Sua área territorial é de 5.373,016 km², abrigando uma população estimada em 22.401 habitantes. A economia do município é baseada no turismo e na agropecuária (IBGE, 2021).

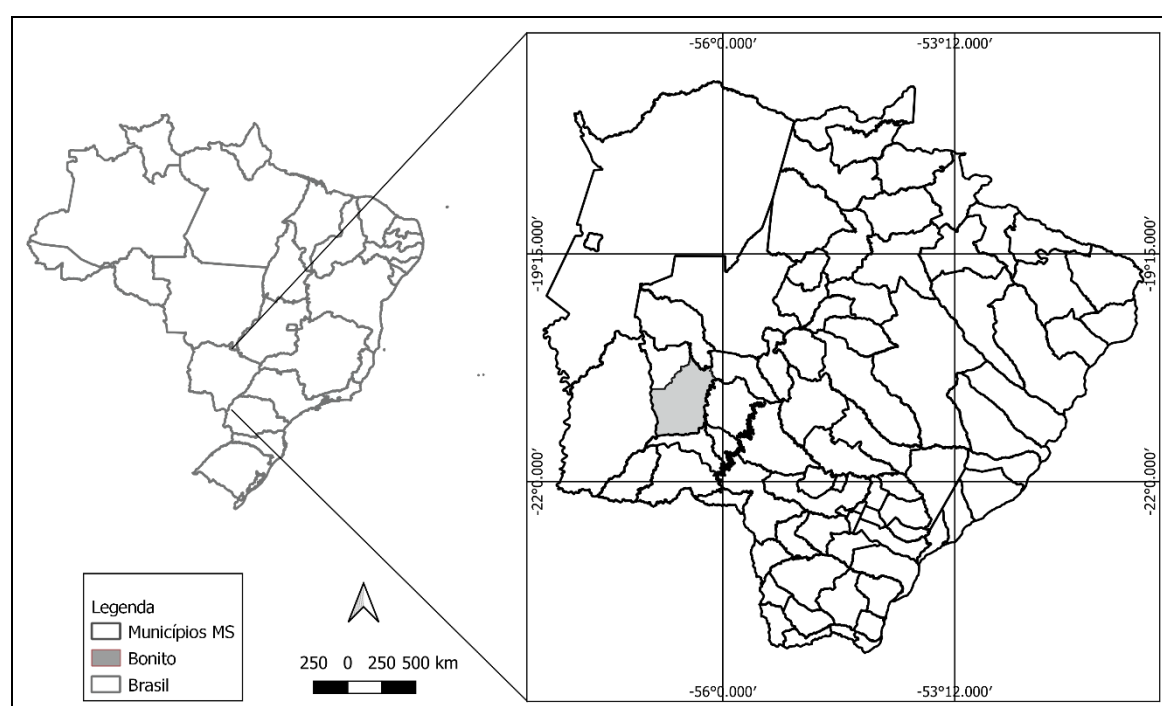


Figura 1: Localização de Bonito no estado de MS.

Figure 1: Location of Bonito in the state of MS.

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Source: elaborated by the authors (2021).

O Município de Bonito possui um vasto conjunto hidrográfico, contendo os rios Miranda, Formoso, Mimoso, Bacuri, do Peixe, Perdido, da Prata, entre outros, além de suas extensas áreas carbonáticas, que são propícias ao desenvolvimento de feições muito particulares de relevo, internacionalmente conhecido como carste, que são regiões nas quais a modelagem do terreno é dominada por processos de dissolução da rocha por ácidos leves, o que gera formas de relevo como as cavernas, os rios de águas límpidas, clarificados pelos carbonatos dissolvidos, as dolinas, as tufas, os cânions, os sumidouros e as ressurgências, entre outras centenas de formas combinadas entre si (GRECHI; LOBO; MARTINS, 2018; LEONEL *et al.*, 2017; LOBO; MOREIRA; FONSECA FILHO, 2012).

Associado as características de relevo cárstico, o município de Bonito também é conhecido por possuir uma rica fauna e flora específico, especialmente por estar situado numa posição estratégica de conexão entre os Biomas Mata Atlântica, Cerrado e Pantanal, com essa beleza natural e diversidade, a cidade se tornou atrativa para o segmento de turismo (LEONEL *et al.*, 2017; KLEIN *et al.*, 2011).

Até início da década de 1990, o município de Bonito apresentava uma estrutura econômica de base rural, com predominância de atividades do setor primário, como a pecuária de corte e a soja. Com o turismo, Bonito passa a ter no comércio um outro forte componente da sua economia, e consequentemente, o setor passa a responder por boa parte dos empregos gerados no município. O comércio local se fortaleceu a partir da década de 1990 para atender o turista que visita à região (LOMBA, 2013).

Desde então o turismo se tornou importante para Bonito, em especial o turismo da natureza. Mas os demais municípios da microrregião da Serra da Bodoquena, no sudoeste do Mato Grosso do Sul (Figura 2, próxima página), também possuem um potencial bastante promissor. Isso já é observado pela expansão do turismo em Jardim e, em escala bem menor, em Bodoquena, apesar de serem usualmente associados a atividades e passeios diurnos, mas com hospedagem e demais serviços de turismo de natureza concentrados em Bonito (GUIMARÃES; SILVA, 2018).

Impactos ambientais do desmatamento esperado

Em função do desmatamento nos municípios, foram estimados os impactos sobre a emissão de carbono e erosão do solo (tabela 6). As estimativas foram feitas através de parâmetros de cálculo disponíveis na base SISGEMA (YOUNG *et al.*, 2016) com metodologia baseada em Alvarenga Jr. *et al.* (2018). Para valorar o carbono, foram utilizados dois valores: um para o mercado voluntário de crédito de carbono no valor de US\$ 5/tCO₂e, chamado de cenário 1 (DONOFRIO *et al.*, 2021) e outro baseado na média de preços do mercado de créditos regular no valor de US\$ 10/tCO₂e disponibilizado pelo Banco Mundial (The World Bank, 2021), chamado de cenário 2. A taxa de câmbio utilizada foi uma média do câmbio comercial do ano de 2021 que estava no valor de R\$ 5,34/US\$ de janeiro até outubro (IPEA, 2021). Com relação a estimativa dos benefícios gerados pela erosão evitada, a metodologia se baseou em Mendes *et al.* (2018), onde foi utilizada a Equação Universal da Perdas de Solo (USLE) e o custo de remoção de uma tonelada de sedimentos foi considerado R\$ 12,16 por tonelada de sedimento removido (YOUNG *et al.*, 2015).

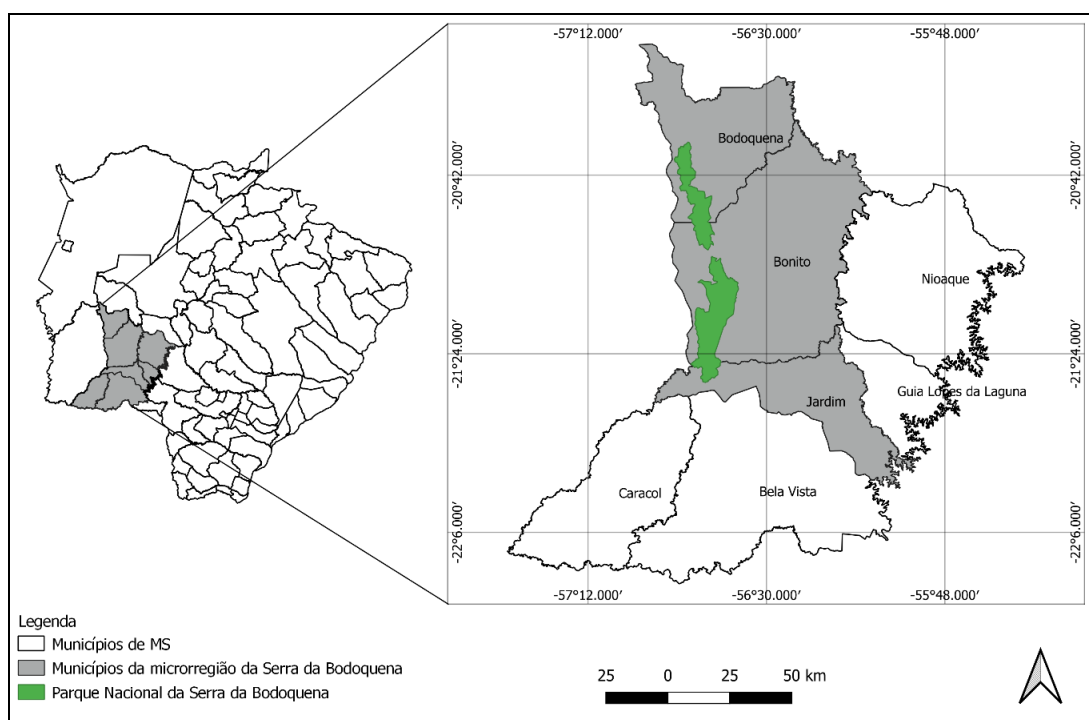


Figura 2: Mapa da microrregião da Serra da Bodoquena com destaque para os municípios de Bodoquena, Bonito e Jardim.

Figure 2: Map of the Serra da Bodoquena micro-region, highlighting the municipalities of Bodoquena, Bonito and Jardim.

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Source: elaborated by the authors (2021).

Custos de reparação das áreas desmatadas

A estrutura de custos de recuperação estimada neste caso considera as despesas de cercamento da área, compra de mudas nativas, insumos básicos para tratamento das mudas, mão de obra, e custos de transporte dos insumos e administração do projeto de recuperação, e a base de dados utilizada foi o SISGEMA e Young *et al.* (2015) (YOUNG *et al.*, 2018; YOUNG *et al.*, 2016).

Estimativa dos benefícios oriundos da conservação da natureza da região de Bonito

A contribuição econômica associada a visita deve considerar não apenas os gastos diretos dos visitantes, mas todo seu efeito multiplicador sobre a economia local, já que *“o gasto efetuado pelo visitante representa um aumento do poder de compra do agente econômico local, que por sua vez, efetuará também gastos na aquisição de bens ou serviços produzidos na região, gerando uma ‘onda’ (impacto multiplicador) na demanda efetiva da economia local”* (YOUNG *et al.*, 2015, p.12).

Nesse ponto, algumas metodologias podem ser utilizadas para valorar os impactos do uso público, sendo elas consideradas mais conservadoras ou mais otimistas. Para este estudo, serão criados três cenários de impacto econômico. O primeiro utilizará metodologia baseada no Money Generation Model 2 (MGM2), metodologia consolidada que vem sendo utilizada pelo *National Park Service* desde

2000, desenvolvida por Dr. Daniel Stynes na Universidade Estadual de Michigan (STYNES *et al.*, 2000). Esse cenário, mais conservador será chamado de Cenário Stynes.

O segundo e o terceiro cenário utilizarão metodologia baseada na Matriz Insumo-Produto (MIP). Esse é o nome dado a uma estrutura analítica desenvolvida pelo professor Wassily Leontief no final dos anos 1930 e tem como objetivo analisar a interdependência das indústrias em uma economia. É uma ferramenta amplamente aplicada e útil para análise econômica em muitos níveis geográficos – local, regional, nacional e até internacional (MILLER; BLAIR, 2009). Nesse caso, a MIP utilizada será baseada em Guilhoto e Sesso (2010) e Guilhoto e Sesso (2005) e NEREUS (2021).

Para calcular o impacto econômico do turismo na região de Bonito, foi utilizado um gasto médio para a visita de R\$480 (com base em Observatório do Turismo), e os seguintes multiplicadores: Cenário Stynes = 1,5, Cenário MIP Tipo I = 1,7 e Cenário MIP Tipo II = 3,66. Utiliza-se os multiplicadores para traduzir e converter gastos em rendimentos e empregos em uma determinada área, além de estimar efeitos secundários da visita, ou seja, são utilizados para capturar o tamanho dos efeitos secundários. Nesse sentido, a base de cálculo é expressa pela equação abaixo:

$$\text{Impacto econômico} = \text{número de visitantes} \times \text{média de gastos por visitante} \times \text{multiplicador}.$$

Resultados e Discussão

Turismo e desenvolvimento

O turismo se constitui como importante atividade econômica, capaz de gerar renda, emprego, divisas e redistribuir a renda regional (HADDAD; PORSEE; RABAHY, 2013), e a diminuição de desigualdades regionais de renda é um dos significativos benefícios do turismo (RABAHY, 2020).

Durante o período de 2006 a 2015, o número de visitantes internacionais em áreas protegidas aumentou em média 10% ao ano e a receita aumentou 13% (ESPOSITO *et al.*, 2020). Observou-se o crescimento do valor gasto em viagens e turismo de 3,5% em 2019 enquanto o crescimento geral da economia foi de 2,5% (WTTC, 2020).

A atividade turística é uma atividade que necessita constantemente de mão de obra, diferentemente de outras, onde novas tecnologias estão substituindo muitos postos de trabalho. Estão incluídas, como geradoras de empregos diretos, as atividades relacionadas a hotelaria, agências de turismo, companhias aéreas, demais tipos de transportes de passageiros e turistas, além de restaurantes e empreendimentos de lazer (TOMÉ, 2018).

Pode se caracterizar o turismo como um fenômeno social, pois é uma atividade que mantém interrelação com inúmeros setores, é uma atividade multifacetada e geograficamente complexa, sendo que cada vez mais o turismo origina novos (e diferentes) segmentos de mercado com interesses distintos. Estes

segmentos são caracterizados pelas motivações que os fazem viajar e, por sua vez, pela diferenciação da oferta existente (SOUSA; MALHEIRO; VELOSO, 2019).

Uma das vias do turismo que tem crescido ao longo dos anos é a busca pelo turismo de natureza, que pode ser definido como *“qualquer tipo de turismo que consista na visitação de territórios predominantemente naturais com objetivo de apreciar e fruir da natureza, ou na prática de atividades e experiências diretamente relacionadas com os recursos naturais”* (SILVA, 2013 p.165). Os parques estaduais brasileiros registraram mais de 5 milhões de visitantes (RODRIGUES *et al.*, 2018). O ICMBio vem melhorando seus esforços de monitoramento da visitação nas Unidades de Conservação (UCs) federais e levantou que a visitação em UCs estabeleceu um novo patamar em 2018 com mais de 12,4 milhões de visitas, um aumento de 16% (1,7 milhões de visitas) em relação ao recorde anterior de 10,7 milhões, em 2017 (SOUZA; SIMÕES, 2019).

A região da Serra da Bodoquena, em especial os municípios de Bonito, Jardim e Bodoquena, é um dos locais mais propícios para o turismo da natureza no Brasil. O município de Bonito, em específico, é a principal referência em turismo de natureza no estado de Mato Grosso do Sul, com dezenas de cachoeiras, cavernas, grutas e rios que formam uma paisagem de importância significativa para a região (LIMA; SILVA; EICHENBERG, 2015).

Um dos diferenciais de Bonito é buscar a união entre o turismo e um ambiente sustentável, já que estabeleceu ao longo dos anos diversas regras e comportamentos, como a limitação de número de visitantes nos atrativos de acordo com a capacidade de carga, obrigatoriedade de acompanhamento de guias de turismo ou monitores nos passeios, utilização do voucher único que controla os preços dos passeios e o número de visitantes diários (BARBOZA, 2019).

O turismo é uma atividade econômica importante para o município, se caracterizando como uma fonte de renda relevante e setor econômico que mais gera empregos diretos e indiretos (GRECHI; LOBO; MARTINS, 2019).

A importância do turismo em Bonito é revelada pela quantidade de visitantes que a cidade recebeu em 2019. O Observatório do Turismo (2019) estimou 209.568 visitantes, o que representou um aumento de 4,2% em relação ao ano de 2018, quando Bonito recebeu 201.214 visitantes. Com esse aumento, a taxa de ocupação do setor hoteleiro de Bonito também cresceu, com aumento em 2% nos índices de ocupação comparada ao ano de 2018. Bonito e Campo Grande são os dois municípios que mais receberam turistas nos últimos anos em Mato Grosso do Sul, revezando nas posições de primeiro e segundo lugar (OTB, 2019). Em Bonito, o número de passeios visitados em 2019 foi de 711.515, cerca de 80.126 passeios a mais que em 2018, entre eles: balneários, flutuações, grutas, cachoeiras, entre outros (OTB, 2019).

Em Bonito são 54 estabelecimentos de hospedagem com 1.489 unidades habitacionais e 4.332 leitos, que geram 666 empregos, contando ainda com 47 agências de turismo que empregam 230 funcionários, além de 155 guias turísticos no município (OTB, 2019).

Segundo o Mapa do Turismo (2019), outro município que se beneficia do turismo é Jardim, que recebeu 57.556 turistas. Para atender a demanda de visitação, Jardim dispõe de 8 estabelecimentos de hospedagem. Em contraste,

Bodoquena recebeu apenas 119 visitantes em 2019, contando com apenas um estabelecimento de hospedagem (MAPA DO TURISMO, 2019).

O impacto positivo que o turismo de natureza traz para a região é evidenciado pelas estatísticas socioeconômicas. Quando comparado com outros municípios do estado com tamanho semelhante, observa-se que Bonito possui maior taxa de crescimento do PIB municipal no período de 2010 a 2018 (Tabela 1). Outro fator que merece destaque é o melhor desempenho nos indicadores de desenvolvimento humano, medido pelo Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)¹. Segundo esse indicador, Bonito apresentou a segunda maior evolução de desenvolvimento humano entre os municípios selecionados (Tabela 1), ficando atrás apenas de Miranda, que também tem apresentado crescimento nas atividades de turismo.

Tabela 1: Crescimento médio do PIB municipal, municípios selecionados do MS

Table 1: Average growth of municipal GDP, selected municipalities in MS

Município	IFDM 2006	IFDM 2016	Variação IFDM	População em 2021	Taxa de crescimento médio do PIB municipal 2010 a 2018
Bonito	0.5749	0.6977	21,4%	22.190	14%
Jardim	0.6177	0.6697	8,4%	26.238	11%
Bodoquena	0.6368	0.6817	7,1%	7.838	6%
Anastácio	0.6252	0.6215	-0,6%	25.237	11%
Nioaque	0.5755	0.6432	11,8%	13.862	9%
Miranda	0.5187	0.6859	32,2%	28.220	8%
Aquidauana	0.6006	0,6423	6,9%	48.184	7%
Porto Murtinho	0.6335	0.6181	-2,4%	17.298	5%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2020); Firjan (2018).

Source: Atlas of Human Development in Brazil (2020); Firjan (2018).

Outra característica induzida pelo turismo é o aumento de importância relativa do setor de comércio e serviços no PIB do município. Em Bonito, o setor de comércio e serviços é o que mais contribui para o PIB municipal, sendo 64,84% do valor adicionado. Essa proporção também é elevada para Jardim (79,2%) e Bodoquena (59,8%).

Geração de empregos pelo turismo

Entre os benefícios que podem ser gerados pelo turismo destaca-se a contribuição para a redução das desigualdades regionais e de renda, para a geração de divisas e para a criação de empregos. Neste aspecto em particular, por se constituir preponderantemente numa atividade do setor serviços, que notadamente utiliza mão-de-obra de forma intensiva, o potencial gerador de empregos do turismo é muito relevante, sendo, também por isso, a base do crescimento da economia de regiões ou mesmo países (RABAHY, 2020).

O turismo é importante para empregar pessoas, com potencial grande de inserção produtiva no setor, além de ter poder de geração de renda, especialmente

quando se integra aos trabalhadores assalariados ou por conta própria (TAKASAGO *et al.*, 2010; ANDRADE *et al.*, 2008).

Diante disso, é possível observar que municípios turísticos, tais como Bonito, tem no setor de serviços o maior número de pessoas empregadas. A Tabela 2 demonstra isso pela comparação do número de empregos formais em alguns municípios do estado de Mato Grosso do Sul, com população semelhante.

Tabela 2: Número de empregos formais em municípios selecionados do MS, 2019
Table 2: Number of formal jobs in selected municipalities in MS, 2019

Setor	Bonito	Jardim	Bodoquena	Anastácio	Nioaque	Miranda	Aquidauana	Porto Murtinho
Serviço	2.966	1.794	708	972	666	2.269	2.795	799
Agropecuária	1.052	448	376	579	556	1.109	1.325	1.248
Comércio	1.031	1.173	189	655	264	680	1.502	206
Indústria	268	278	133	766	229	120	374	17
Construção	67	33	16	3	8	40	35	2
Total	5.384	3.726	1.422	2.975	1.723	4.218	6.031	2.272
% serviços sobre total de emprego	55%	48%	50%	33%	39%	54%	46%	35%
% serviços sobre a população	13%	7%	9%	4%	5%	8%	6%	5%

Fonte: RAIS (2019).

Source: RAIS (2019).

Observa-se que o setor de serviços é o que mais emprega nos municípios turísticos. O percentual de empregos formais no setor de serviços sobre o total de empregados é maior, proporcionalmente, nos municípios que têm o turismo como característica, como Bonito e Jardim, por exemplo, que proporcionam o turismo de natureza e Miranda, que tem no turismo rural uma de suas principais referências econômicas.

É possível verificar na RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) os dados referentes ao total dos ocupados nas Atividades Características do Turismo (ACTs). A Figura 3 mostra a representatividade ds ACTs no número de pessoas empregadas formalmente nos municípios.

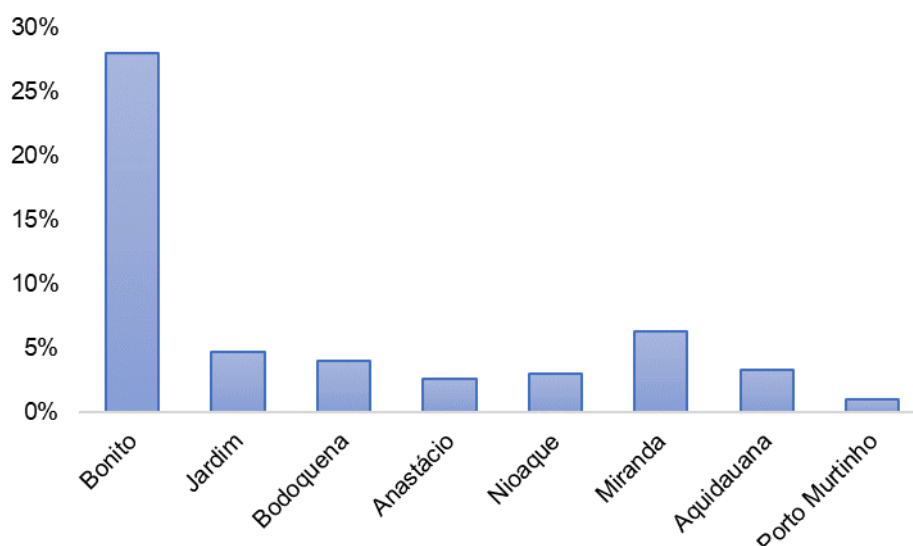


Figura 3: Representatividade das ACTs no total de empregos nos municípios seleccionados do MS em 2019.
Figure 3: Representativeness of ACTs in the total number of jobs in selected municipalities in MS in 2019.

Fonte: IPEA (2021); RAIS (2019).

Source: IPEA (2021); RAIS (2019).

Observa-se que em Bonito, no ano de 2019, a representatividade das ACTs no total de empregos foi de 28% (1.517 pessoas empregadas em atividades relacionadas ao turismo), se diferenciando dos demais municípios. Miranda fica em segundo, mas como já dito, também possui desenvolvimento turístico. Em contraste, apesar de Jardim e Bodoquena serem destinos que ofertam passeios turísticos, possuem menos infraestrutura de hospedagem e demais serviços, e isso reflete na menor representatividade das ACTs na geração de empregos formais.

O turismo de uma forma geral tem grande potencial de gerar empregos, mas o turismo de natureza tem grande potencial de criação de empregos verdes (OIT, 2014), ou seja, empregos baseados em atividades que não degradam o meio ambiente. As atividades verdes tendem a ser intensivas em mão de obra e produtos manufaturados com maior conteúdo de inovação, enquanto as atividades primárias e os produtos potencialmente mais poluentes tendem a ser intensivos em capital, com baixa demanda por mão de obra, e baseiam sua competitividade principalmente no baixo custo das matérias-primas (YOUNG, 2011).

O emprego verde é uma possibilidade de aquecer o mercado de trabalho em nível mundial, via um modelo sustentável, sendo uma alternativa para combater o desemprego e promovendo a inclusão social (MENEGUIN, 2012). Entre outras razões, o emprego e os salários são bons indicadores de crescimento com inclusão social, já que eles expressam melhor a evolução do bem-estar do que o crescimento do PIB (YOUNG, 2011).

Diante disso, verifica-se que as ACTs cresceram 7,9% entre 2012 e 2019 (RAIS, 2019), enquanto atividades primárias, tais como agropecuária, tem reduzido o número de pessoas empregadas. Entre 2010 e 2018 o número de pessoas empregadas no setor agropecuário caiu 14%, isso ocorre, dentre outras razões, pela crescente mecanização da atividade. No ano de 2017, a população ocupada nos estabelecimentos agropecuários caiu 8,8% em relação ao Censo Agropecuário

anterior, realizado em 2006, isso representou uma queda de 1,5 milhões de pessoas (TORMIN *et al.*, 2013; CARDOSO, 2019; IBGE, 2020).

Outra diferença do turismo para a agropecuária é a maior diversidade de tipos de ocupação, capaz de empregar desde jovens com pouca qualificação profissional até profissionais bem experientes e com fluência em idiomas estrangeiros (TOMÉ, 2018). Por sinal, uma das características mais importantes para a geração de empregos verdes é a qualificação profissional, que por sua vez tende a resultar em rendimentos maiores para o trabalhador, mas que é um grande obstáculo no Brasil pela baixa escolaridade da mão de obra (YOUNG *et al.*, 2018). Além disso, o ecoturismo tem a possibilidade de transformar os visitantes daquele local em aliados para a conservação de suas florestas, fauna, flora e a sua natureza (PITZER; PESSOA, 2022).

Outro aspecto importante é o efeito que a cadeia do turismo traz para os fornecedores de insumos, que estão localizados também em municípios que não fornecem diretamente hospedagem ou outros serviços. Em estudo realizado sobre a atividade de visitação no Parque Nacional do Iguaçu foi identificado que empregos criados pela atividade de visitação obtêm rendimentos superiores aos da média da economia (YOUNG *et al.*, 2017) fato que colabora com a hipótese que a economia verde tende a gerar empregos de melhor qualidade do que as atividades “marrons” (YOUNG *et al.*, 2017; YOUNG, 2011).

A expansão agrícola e as pressões sobre a vegetação nativa

Se por um lado a região de Bonito apresenta uma paisagem privilegiada, por outro é preciso reconhecer sua fragilidade intrínseca. As áreas cársticas estão entre as paisagens mais vulneráveis do planeta (VAN BEYNEN, 2011).

Vale lembrar que Bonito, ainda que com características físicas diferenciadas no que se refere aos recursos naturais, está inserido na Região Centro-Oeste, cuja expansão da fronteira agrícola se deu sistematicamente desde a década de 1960, com financiamentos, concessão de terras e outros incentivos voltados à agropecuária. A mudança e desenvolvimento do turismo em Bonito se iniciou como resposta a uma situação de crise após a diminuição dos incentivos governamentais para a agricultura, mas a atividade continua existindo nos municípios (BARBOZA, 2019).

Na região de Bonito a agricultura prosperou com relativo êxito na década de 1970 até o meio da década de 1980, quando o estado incentivava esta atividade via créditos bancários mais baratos que visava abrir novas terras para a agricultura (RONQUIM *et al.*, 2018). Com o passar do tempo, alguns pecuaristas, aproveitando as belezas naturais de suas propriedades, resolveram investir na atividade turística em suas terras, que serviria como uma renda extra e ajudavam na preservação da vegetação nativa, mas nos últimos anos, tem sido expressivo o crescimento das áreas plantadas com grãos na região (LAMOSO; LOMBA, 2006; RONQUIM *et al.*, 2018).

A Figura 4 demonstra uma redução substancial de áreas relativas à vegetação nativa, convertidas em pastagens e áreas de cultivo. Essa supressão da vegetação natural é um fato bastante preocupante, considerando que a natureza é o principal produto vendido pelo turismo da região.

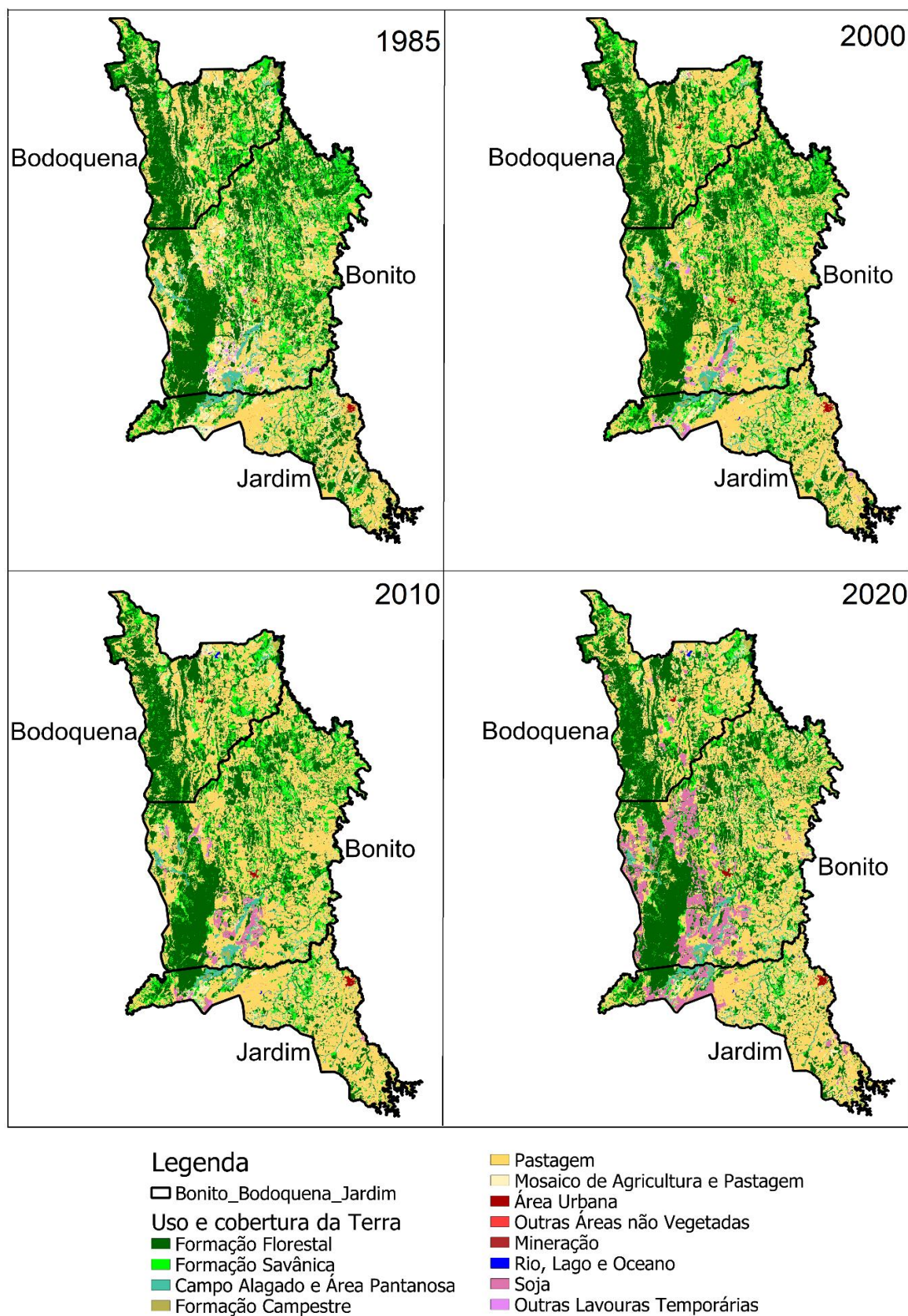


Figura 4: Mapa do uso e ocupação do solo dos Municípios de Bonito, Jardim e Bodoquena.
Figure 4: Map of land use and occupation of the Municipalities of Bonito, Jardim and Bodoquena.

Fonte: elaborado com base em Projeto MapBiomass (2021).

Source: based on Projeto MapBiomass (2021).

Quando se analisa a área do município de Bonito, verifica-se que apenas 41% do território ainda é coberto por florestas e savanas naturais, incluindo a área do Parque Nacional da Serra da Bodoquena (PNSB). Essa estatística é fortemente influenciada pelo PNSB, na parte localizada no território de Bonito, mantém 89% de seu remanescente florestal, ou seja, mantendo 49% a mais de remanescente, proporcionalmente, do que no resto do território de Bonito. Não considerando a existência do PNSB, o percentual de remanescente de vegetação nativa no município cai para 32%, apesar da enorme importância econômica dos atrativos naturais protegidos por esses remanescentes.

Além do PNSB, que possui área total de 76.975 hectares (incluindo Bodoquena e Jardim), dos quais 50.995 hectares em Bonito, o município possui ainda outras 10 Unidades de Conservação, bem menores, totalizando mais de 53,5 mil hectares protegidos por UCs (Tabela 3).

Tabela 3: Unidades de Conservação em Bonito
Table 3: Conservation Units in Bonito

UCs	Área em Bonito (ha)
Parque Nacional da Serra da Bodoquena	50.995
Monumento Natural do Rio Formoso	18
Monumento Natural Gruta do Lago Azul	274
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Boqueirão	174
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda América	401
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Singapura	456
Reserva Particular do Patrimônio Natural Rancho Tucano	30
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda São Pedro Da Barra	87
Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda São Geraldo	677
Reserva do Saci	178
Estância Mimosa	272

Fonte: IMASUL (2021); CNUC (2020).

Source: IMASUL (2021); CNUC (2020)

O desmatamento é consequência da pressão por aumentar a atividade agrícola. O cultivo de soja tem crescido na região, e a Tabela 4 apresenta a área agrícola para plantio de soja (em hectares) entre 2016 e 2020, que acumulou um o acréscimo de 22,5 mil hectares para os três municípios combinados.

Tabela 4: Área agrícola nos municípios de Bonito, Jardim e Bodoquena
Table 4: Agricultural area in the municipalities of Bonito, Jardim and Bodoquena

Área plantada de soja (ha)	2016	2017	2018	2019	2020	Variação 2016/20
Bonito	40.038	44.119	48.867	51.903	56.011	15.973
Jardim	8.661	9.800	10.352	11.191	12.617	3.956
Bodoquena	974	1.980	2.658	2.850	3.596	2.622
Total	49.674	55.899	61.877	65.943	72.224	22.550

Fonte: elaborado com base em Projeto MapBiomias (2021).

Source: based on Projeto MapBiomias (2021).

Apesar do crescimento da área de cultivo na região de Bonito, a área destinada a pecuária continua sendo mais significativa. A Figura 5 mostra que a área de pastagem está reduzindo com o passar dos anos, significando a transferência para o cultivo. Isso mostra que existe potencial para expansão em

valor da agricultura, pela substituição de atividade de menor valor agregado (pecuária extensiva) para a de maior rentabilidade (cultivo de soja) sem necessidade de mais desmatamento.

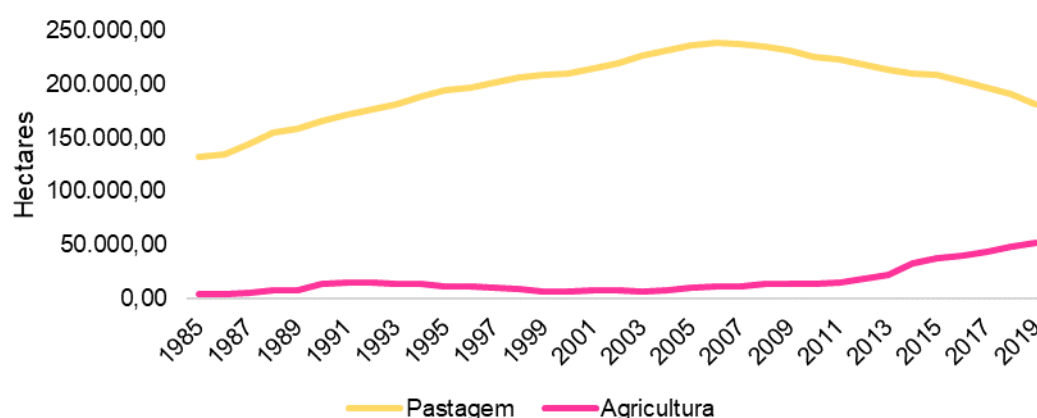


Figura 5: Evolução da área de pastagem e agrícola de 1985 a 2019 em Bonito.

Figure 5: Evolution of pasture and agricultural area from 1985 to 2019 in Bonito.

Fonte: elaborado com base em Projeto MapBiomias (2021).

Source: based on Projeto MapBiomias (2021).

Apesar disso, segundo a Fundação Neotrópica do Brasil (2016), a expansão da agricultura e da pecuária foram os principais fatores que provocaram desmatamento e fragmentação de habitat em Mato Grosso do Sul. O município de Bonito acumulou no período de 2007 a 2019 aproximadamente 12 mil hectares de alterações antrópicas, com possíveis supressões ou desmatamentos para o período (FUNDAÇÃO NEOTRÓPICA DO BRASIL, 2019).

Entre 2019 e 2020, o município de Bonito liderou o ranking de campeão de desmatamento no Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, publicado pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), com 416 hectares do bioma desmatados (O ECO, 2021).

Foram obtidos os dados da cobertura do solo e uso da terra da Coleção 6 do Projeto MapBiomias em raster, e por meio de análises em ambiente GIS (Sistema de Informação Geográfica) utilizando-se o software livre QGIS 3.16.5-Hannover, foi identificado que os municípios têm perdido áreas de floresta todos os anos (Tabela 5).

Tabela 5: Área de floresta em 2018 e perda da área florestal acumulada nos anos seguintes

Table 5: Forest area in 2018 and loss of forest area accumulated in the following years

Área de floresta (ha)	2018	2019	2020
Bonito	233.408	-720,11	-1.436,78
Jardim	55.218	-427,00	-900,00
Bodoquena	141.710	-1.139,00	-1.940,00

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Source: elaborated by the authors (2021).

O aumento gradativo nas áreas antropizadas, e o aumento contínuo nas áreas de solo exposto e pastagens degradadas são preocupantes, pois ocorre em locais com declividade que propiciam processos erosivos e assoreamento de rios e córregos, além de diminuir os processos de recarga do Aquífero na região, importante reserva de água. O manejo inadequado do solo pela agricultura é considerado o principal causador do turvamento das águas superficiais, e ocasiona a obliteração de sumidouros, possíveis abatimento de dolinas, poluição de reservatórios e aquíferos cársticos, bem como o uso constante dos aquíferos para irrigação e sua consequente perda da capacidade natural de reabastecimento, isso coloca em risco o turismo e, consequentemente, a capacidade de gerar renda e emprego (OLIVEIRA *et al.*, 2009; RIBEIRO, 2017; BRUGNOLLI; BEREZUK; SILVA, 2019; BRUGNOLLI, 2020; MEDEIROS; ALVES, 2021).

Impactos ambientais do desmatamento esperado

Os municípios estudados perderam 1.991 hectares de floresta de 2019 para 2020 (Tabela 6). Isso ocasionou o incremento total de erosão em torno de 20 mil toneladas/ano, com um custo hipotético de remoção de cerca de R\$ 250 mil. Esse custo, entretanto, não representa a ameaça para a visitação na região que, como será visto à frente, pode acarretar perdas muito superiores.

Tabela 6: Incremento de erosão e emissão com a perda florestal entre 2019 e 2020

Table 6: Increase in erosion and emission with forest loss between 2019 and 2020

Municípios	Perda (ha) de floresta entre 2019 e 2020	Incremento de erosão (t/ano)	Emissões (tCO ₂ e)	Custo de remoção de erosão (R\$)	Custo global das emissões de CO ₂ (Cenário 1)	Custo global das emissões de CO ₂ (Cenário 2)
Bonito	717	5.503	329.561	R\$ 66.920	R\$8.799.282	R\$17.598.565
Jardim	473	2.562	213.676	R\$ 31.152	R\$5.705.154	R\$11.410.308
Bodoquena	801	12.331	354.121	R\$ 149.949	R\$9.455.034	R\$18.910.068
Total	1991	20.396	897.358	R\$ 248.021	R\$23.959.470	R\$47.918.941

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Source: elaborated by the authors (2021).

Além disso, o desmatamento é a maior contribuição brasileira para a emissão de gases de efeito estufa, que causam as mudanças climáticas, pois a floresta perdida deixa de absorver carbono. Essas perdas foram estimadas em R\$ 24 milhões no Cenário 1 e R\$48 milhões no Cenário 2. Deve-se notar que a preocupação internacional com as emissões do desmatamento no Brasil representa importante perda de imagem do país e, consequentemente, afastam visitantes internacionais que poderiam contribuir positivamente para a economia local.

Custos de reparação das áreas desmatadas

Uma métrica monetária do valor do impacto da perda florestal pode ser dada pelo custo de recuperação da vegetação nativa no local (Tabela 7).

Tabela 7: Custo de recuperação da área de floresta.**Table 7:** Forest area recovery cost.

Municípios	Perda de floresta 2019 para 2020 (ha)	Custo de recuperação
Bonito	717	R\$ 13.860.669
Jardim	473	R\$ 8.921.815
Bodoquena	801	R\$ 15.118.772
Total	1.991	R\$ 37.901.256

Fonte: elaborado com base em Projeto MapBiomias (2021).

Source: based on Projeto MapBiomias (2021).

Em Bonito, estima-se que o custo médio de recuperação das áreas desmatadas estariam acima de R\$19 mil por hectare. Percebe-se que esse valor é muito superior ao ganho médio que se obtém pelo desmatamento, visto que o rendimento médio, medido pela razão entre o PIB agropecuário e as áreas para produção agropecuária no município entre 2010 e 2018, é de R\$629 por hectare, ou de R\$ 802 para 2019 (Tabela 8).

Tabela 8: Evolução do PIB da agropecuária, da área agrícola e de pastagem e do PIB por hectare².**Table 8:** Evolution of agriculture and livestock GDP, agricultural and pasture area and GDP per hectare.

Bonito	PIB Agropecuária	Área agrícola (ha)	Pastagem (ha)	Total área agropecuária (há)	PIB por área	Variação área agrícola	Variação área pastagem	Variação PIB
2010	R\$110.443.309	14.209	225.718	239.927	R\$ 460	-	-	-
2011	R\$114.213.957	15.457	223.528	238.985	R\$ 478	8,8%	-1,0%	3,4%
2012	R\$133.553.144	18.975	218.329	237.304	R\$ 563	22,8%	-2,3%	16,9%
2013	R\$142.823.625	22.294	213.104	235.398	R\$ 607	17,5%	-2,4%	6,9%
2014	R\$169.636.436	32.693	209.864	242.557	R\$ 699	46,6%	-1,5%	18,8%
2015	R\$162.681.212	37.064	208.502	245.566	R\$ 662	13,4%	-0,6%	-4,1%
2016	R\$179.909.181	40.038	203.187	243.225	R\$ 740	8,0%	-2,5%	10,6%
2017	R\$155.237.357	44.119	196.279	240.398	R\$ 646	10,2%	-3,4%	-13,7%
2018	R\$191.599.927	48.867	190.123	238.990	R\$ 802	10,8%	-3,1%	23,4%

Fonte: IBGE (2020); Projeto MapBiomias (2021).

Source: IBGE (2020); Projeto MapBiomias (2021).

A Tabela 8 foi obtida considerando os resultados do PIB agropecuário e a quantidade de área utilizada para cultivo e pastagem para os anos de 2010 até 2018 para o município de Bonito. Para entender o comportamento do PIB, conforme o aumento na área agropecuária, foi calculada a variação de um ano para o outro, e é possível observar que, de uma forma geral, enquanto a área de pastagem reduziu, em média, em torno de 2%, a área agrícola aumentou, em média 17%, já o PIB agropecuário cresceu em média 7,8%, significando que, proporcionalmente, a área agrícola cresce mais que o PIB agropecuário.

Outra possível métrica de comparação é pelo preço médio do arrendamento da terra em Bonito, que segundo a teoria econômica reflete o valor esperado do seu rendimento. Os valores médios do rendimento médio do PIB agropecuário por hectare encontram-se no meio dos valores extremos obtidos para o aluguel da terra para agricultura (R\$ 2.383/hectare) e pecuária (R\$ 90/hectare) (valores obtidos em FAMASUL, 2021).

Como ilustrado, considerando a perda de 1.991 hectares de vegetação nativa entre 2019 e 2020, assumindo um ganho médio entre R\$ 629 e 802 por hectare (Tabela 8), o ganho anual médio com esse desmatamento estaria entre R\$ 749 e 955 mil por ano, valores bastante inferiores aos custos ambientais estimados na tabela 6 (somente as emissões de CO₂ estariam entre R\$ 24 e 48 milhões), e muito abaixo do gasto que seria necessário para recuperar essa vegetação (R\$ 38 milhões, Tabela 7).

Como será visto na próxima seção, esse ganho é também muito pequeno se comparado com as perdas potenciais se a visitação turística for afetada pelas consequências desse desmatamento.

Estimativa dos benefícios oriundos da conservação da natureza da região de Bonito

O potencial turístico da região está intimamente relacionado com a sua biodiversidade e com a beleza cênica, que atrai visitantes de todas as partes do mundo, servindo como importante fonte de renda para os municípios. Os resultados econômicos do turismo na região podem ser vistos na Tabela 9.

Tabela 9: Impacto econômico do turismo na região de Bonito
Table 9: Economic impact of tourism in the Bonito region

Município	Visitantes/ano	Cenário Stynes	Cenário MIP Tipo I	Cenário MIP Tipo II
Bonito	209.568	R\$ 130.770.432	R\$ 171.781.232	R\$ 368.169.062
Jardim	57.556	R\$ 35.914.944	R\$ 47.178.198	R\$ 101.129.288

Fonte: elaborado com base Rodrigues et al. (2018) e NEREUS (2021).

Source: based on Rodrigues et al. (2018) e NEREUS (2021).

É possível perceber que o turismo em Bonito promove uma dinamização da economia significativa, pois essa é uma atividade em que os visitantes realizam gastos em transporte, alimentação, hospedagem, contratação de serviços e atividades de apoio ao turismo, compra de souvenirs, entre outros.

De acordo com os cenários adotados, verifica-se que a renda gerada pelo turismo em Bonito varia entre R\$130,8 milhões e R\$368,2 milhões por ano.

Em matéria de comparação, no ano de 2018 o PIB agropecuário por hectare de pastagem e agricultura para o município de Bonito foi de R\$802, quando se calcula o impacto econômico do turismo por hectare de remanescente florestal, desconsiderando o Parque Nacional da Serra da Bodoquena, que como dito, tem um percentual de remanescente quase 50% maior que o restante do município de Bonito, chega-se a um valor de R\$2.256 para o cenário MIP tipo II, ou seja, cada hectare de remanescente florestal preservado representa ganhos superiores ao da agropecuária.

Arrecadação tributária do turismo na região de Bonito

O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) também chamado de ISS, é um imposto que incide sobre a prestação de serviços, incluídos os serviços relativos à hospedagem, turismo, viagens e congêneres, sendo um bom parâmetro para avaliar como o turismo se comportou em determinado período. O

Imposto sobre serviços de qualquer natureza ISSQN ou ISS tem como fator gerador a prestação de serviço por empresa ou profissional autônomo, de serviços listados pela Lei Complementar nº 116 de 31 de julho de 2003. Trata-se de um imposto municipal, que somente os municípios têm competência para instituir. A alíquota máxima fixada pela Lei é de 5%, e a alíquota mínima é de 2%.

A atividade econômica turística engloba despesas com viagens, alimentação, hospedagem, transportes, entre outras despesas, que favorecem o crescimento de empregos, aumento e distribuição de renda local, aumento na arrecadação de impostos municipais tais como o ISSQN que tem grande ligação com as atividades turísticas. Em relação a isso dizem que as atividades turísticas beneficiam o aumento do ISSQN porque aumenta os serviços, assim como o preço das propriedades urbanas aumentam, gerando mais arrecadação de IPTU e ITBI (MECCA; ECKERT; MENEGAT 2018).

A estruturação do turismo em Bonito ocorreu em 1995, com a Lei Municipal nº 689/95, que tornou obrigatório o acompanhamento de guias nos passeios turísticos locais. Ainda no mesmo ano, a estruturação da atividade turística foi complementada pela aprovação da Lei Municipal nº 695/95, que instituiu o Conselho Municipal de Turismo (CONTUR). A Instrução Normativa nº 1/95 do CONTUR regulamentou a instituição do 'voucher' único, principal instrumento para viabilizar o ordenamento da atividade turística em Bonito, que se trata de um instrumento de controle, gerenciado pela Central de Impostos Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) do município, facilitando o controle pela prefeitura da arrecadação de impostos gerados nos atrativos e nas agências e estabelecer um melhor controle do volume de visitação dos atrativos em Bonito (BARBOSA; ZAMBONI, 2000).

O surgimento do voucher único ocorreu em razão do interesse da prefeitura em controlar a arrecadação do imposto sobre serviços turísticos, mas ele somente foi efetivamente incorporado ao processo de comercialização local em virtude dos atrativos turísticos estarem em sua maioria, localizados em áreas particulares, pelo fato de a comercialização dos ingressos serem realizadas por pequenas agências receptivas, de modo que a prefeitura detenha um controle maior sobre o seu pagamento, evitando qualquer tipo de sonegação fiscal (CAMARGO *et al.*, 2011).

A sua aceitação também se deve a uma preocupação coletiva com os possíveis impactos ambientais da visitação, já que, desde as origens do sistema, os atores optaram pela criação de normas que exigissem a presença de guias treinados, durante a visitação. O melhor exemplo é voucher único, cujo controle é centralizado pela prefeitura de Bonito e as agências de turismo local informam a prefeitura o número de ingressos vendidos, valores envolvidos e nome do líder do grupo. É por meio do voucher unificado que guias de turismo, atrativos, agências e, principalmente, a prefeitura de Bonito controlam seus ganhos (GRECHI *et al.*, 2010).

Nesse sentido, a Tabela 10 apresenta os valores de ISSQN arrecadados nos últimos anos para os municípios de Bonito, Jardim e Bodoquena e disponibilizados pelo Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), que é o sistema desenvolvido pelo Tesouro Nacional em parceria com o Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO, tendo como objetivo o

intercâmbio de informações fiscais, contábeis e financeiras entre a União e os demais entes da Federação.

Tabela 10: Arrecadação de ISSQN nos últimos anos
Table 10: Collection of ISSQN in recent years

Município	2016	2017	2018	2019	2020
Bonito	R\$ 5.314.986	R\$ 6.537.576	R\$ 7.547.719	R\$ 8.389.308	R\$ 7.147.306
Jardim	R\$ 3.436.526	R\$ 3.629.011	R\$ 3.598.890	R\$ 3.462.904	R\$ 3.534.457
Bodoquena	R\$ 1.280.481	R\$ 1.256.565	R\$ 1.393.457	R\$ 1.993.764	R\$ 1.847.495

Fonte: Siconfi (2021).

Source: Siconfi (2021).

A arrecadação de ISSQN estava aumentando para o município de Bonito, característica que pode ser explicada pelo crescimento no número de turistas que visitam o município, com exceção do ano de 2020, em que a visitação diminuiu em função da pandemia da COVID-19. Em relação a receita total municipal, o ISSQN representa uma proporção média nos 5 anos apresentados de 7% para Bonito, 4% para Jardim e 3% para Bodoquena, ou seja, em Bonito, que explora de forma mais organizada o turismo, a proporção de arrecadação do tributo é mais representativa nas receitas totais municipais.

Outro recurso importante para as receitas municipais é o ICMS ecológico, que é um recurso repassado do estado para os municípios segundo critérios ambientais. Em Mato Grosso do Sul, a lei de ICMS ecológico estabelece que 5% da cota-parte do ICMS deve ser distribuída de acordo com a existência de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, tendo em vista sua área total e o tipo de manejo (CASTRO *et al.*, 2018).

No caso de Bonito, que possui mais de 53 mil hectares protegidos por Unidades de Conservação, a cota-parte de ICMS ecológico rendeu um repasse em torno R\$5 milhões adicionais no ano de 2019, valor que municípios que não atendem ao critério ambiental não tiveram direito. Nas receitas municipais o ICMS ecológico representou 5%, e quando associado ao ISSQN, a proporção girou em torno de 12% (valores de 2019) (SICONFI, 2021).

Estimativa dos benefícios perdidos com hipotética redução da visitação em Bonito

Bonito é um município que tem sua receita atrelada ao bom desempenho do turismo (CAMARGO *et al.*, 2011; FRATA, 2007), mas que tem sofrido com o desmatamento nos últimos anos (OECD, 2021; FUNDAÇÃO NEOTRÓPICA DO BRASIL, 2019), com isso, corre-se o risco de ocorrer perda da qualidade ambiental (LELIS *et al.*, 2015; SILVA, 2015). Os principais atrativos de bonito estão vinculados às suas águas cristalinas, e com a possibilidade de os rios se tornarem turvos, muitos passeios serão interrompidos, podendo reduzir a quantidade de visitantes no município, que é um dos principais destinos turísticos do estado (SILVA *et al.*, 2020; DA SILVA, PIROLI, HERNÁNDEZ, 2014).

Para entender o impacto que Bonito teria caso o turismo fosse reduzido, foi realizada uma análise de sensibilidade, sob a perspectiva *ceteris paribus*, ou seja,

mantendo-se as demais variáveis constantes, alterando-se apenas o número de visitantes. Para isso foi utilizado o cenário intermediário de multiplicador para uma redução de 10%, 20% e 30% no número de visitantes que se tinha em 2019 (209.568 visitantes), com o gasto médio de R\$480,00, número de emprego de Atividades Relacionadas ao Turismo (ACTs) de 1.517 e ISSQN estimado apenas para o turismo com base nos dados do Siconfi (Tabela 11).

Tabela 11: Estimativa de redução no impacto econômico, emprego e ISSQN de Bonito em hipotética redução turística

Table 11: Estimated reduction in economic impact, employment and ISSQN of Bonito in hypothetical tourist reduction

Estimação	Menos 10%	Menos 20%	Menos 30%
Visitantes perdidos	20.957	41.914	62.870
Impacto econômico perdido	R\$ 17.178.123	R\$ 34.356.246	R\$ 51.534.369
Emprego relacionado ao turismo perdido	227	455	683
ISSQN perdido	R\$ 502.963	R\$ 1.005.926	R\$ 1.508.890

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Source: elaborated by the authors (2021).

Nesta simulação hipotética para o município de Bonito, observa-se que se houver redução no número de visitantes, o município deixa de arrecadar ISSQN, reduz o número de pessoas empregadas e o impacto econômico será menor, afetando toda a cadeia produtiva do setor.

Em matéria de comparação, no ano de 2019, o município de Bonito arrecadou R\$ 8.389.308 em ISSQN, caso houvesse esse cenário hipotético de redução de visitantes, a perda em ISSQN representaria, 6%, 12% e 18%, respectivamente aos 3 cenários analisados, do total arrecadado no ano de 2019. Valor que representaria até 1,4% da receita total.

Considerações Finais

Este trabalho demonstra a importância econômica da manutenção do meio ambiente para o Bonito (e municípios no entorno), cuja economia é diretamente dependente do turismo de natureza. Além de renda, o emprego também é positivamente impactado principalmente pelo número de pessoas empregadas formalmente no setor de serviços. Em Bonito, as atividades características do turismo (alojamento, alimentação, transporte, agências de viagem/turismo, cultura e lazer) representam mais de 28% do total de empregados formais, um número bastante expressivo. Assim, a atividade turística tende a elevar o PIB municipal, demonstrado pela taxa de crescimento médio do PIB superior à de outros municípios.

Porém, essa forma virtuosa de desenvolvimento econômico baseado na natureza é ameaçada pela pressão que a conversão de área de vegetação nativa para áreas agropecuárias acarreta sobre o meio ambiente. Esse problema é observado em Bonito, Jardim e Bodoquena que, juntos, perderam 1,9 mil hectares de remanescentes florestais entre 2019 a 2020. Essa perda florestal representa incremento de erosão do solo de mais de 20 mil toneladas/ano e emissões entre 213 mil e 354 mil toneladas de CO₂. Considerando apenas as emissões de carbono a preços de outubro de 2021, o valor perdido ficaria entre R\$ 24 milhões R\$ 48 milhões.

Olhando por outra ótica, caso haja interesse de recuperar a vegetação perdida, seriam gastos mais de R\$38 milhões com todas as despesas necessárias para a reposição da floresta, para Bonito esse valor é superior a R\$ 19 mil por hectare, enquanto o PIB agropecuário médio de Bonito foi de R\$ 629 por hectare entre 2010 e 2018.

Esses valores são muito superiores aos ganhos estimados com a expansão da fronteira agrícola pelo desmatamento, estimado em menos de R\$ 1 milhão por ano. Além disso, apesar do crescimento do PIB agropecuário no Brasil, esse setor se caracteriza pelo declínio no número de emprego ao longo dos anos.

A existência do meio ambiente equilibrado propicia para Bonito o desenvolvimento de inúmeras atividades relacionadas ao turismo de natureza. Com a visitação atual, considerando 3 cenários (Styne conservador, MIP tipo I e MIP tipo II), Bonito tem um impacto econômico que varia de R\$130,78 milhões a R\$368,2 milhões. Essa visitação também é importante para a arrecadação tributária municipal através do ISSQN, que é um imposto que incide em quase todas as atividades relacionadas ao turismo. O ISSQN associado ao ICMS ecológico (para os municípios que atendem aos critérios ambientais) representam uma parcela significativa da receita municipal. Para Bonito, os dois valores juntos representaram 12% da receita municipal em 2019.

Diante da importância do turismo para Bonito, foi realizada uma análise de sensibilidade para simular as consequências da redução da visitação, fato que pode ocorrer caso se mantenha tal trajetória de distúrbios ambientais. Mantendo-se tudo mais constante, reduzindo-se apenas o número de visitantes, observou-se que em um cenário de redução de 10% de visitação, o impacto econômico perdido seria de R\$17,2 milhões, com 227 empregos a menos e redução na arrecadação de ISSQN de R\$503 mil. Para 20% de redução na visitação, o impacto econômico perdido seria de R\$34,3 milhões, com 455 empregos a menos e redução na arrecadação de ISSQN de R\$1 milhão. Em um cenário ainda pior, com 30% de redução de visitação, o impacto econômico perdido seria de R\$51,5 milhões, com 683 empregos a menos e uma arrecadação de ISSQN reduzida em R\$1,5 milhões.

Diante do exposto, é evidente que a perda de remanescentes florestais é irracional do ponto de vista econômico, ainda que é vantajosa privadamente para os poucos proprietários que praticam o desmatamento. As perdas com serviços ecossistêmicos, especialmente a contemplação da natureza, colocam em risco a base de sustentação do modelo de desenvolvimento que trouxe para Bonito maior capacidade de geração de renda, empregos e tributos do que municípios que não dispõe do mesmo potencial turístico. Para impedir que esse modelo econômico baseado na natureza seja destruído, é essencial reverter o atual quadro de predação e passar a investir na conservação dos remanescentes florestais e da biodiversidade, pois foi esse diferencial natural, e não a produção de soja ou pecuária, que garantiu o crescimento acima da média de renda, geração de empregos e condições sociais.

Referências

- ALVARENGA JÚNIOR, M.; MENDES, M. P.; COSTA, L. A. N.; MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. Carbono florestal. *In*: YOUNG, C. E. F.; MEDEIROS, R. **Quanto vale o verde**: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018. 180p.
- ANDRADE, J. et al. **A economia do turismo no Brasil**. Brasília: SENAC, 2008.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro**. Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2020. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>>. Acesso em: 04 de out. 2021.
- BAPTISTA-MARIA, V. R.; MARIA, F. S. **Plano de manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da Fazenda da Barra, Bonito/MS**. Reserva Particular do Patrimônio Natural da Fazenda da Barra, Bonito: 2008.
- BARBOZA, E. L. Contribuições dos fluxos de informação para o turismo de Bonito-MS. 250f (**Tese**) Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista. Marília: Unesp, 2019.
- BARBOSA, M. A. C.; ZAMBONI, R. A. **Formação de um cluster em torno do turismo de natureza sustentável em Bonito-MS** – Texto para discussão N° 772. IPEA, Brasília, 2000.
- BRUGNOLLI, R. M. Zoneamento Ambiental para o Sistema Cárstico da Bacia Hidrográfica do Rio Formoso, Mato Grosso do Sul. 2020. 403p. **Tese** (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2020.
- BRUGNOLLI, R. M.; BEREZUK, A. G.; SILVA, C. A. da. A Morfometria da Bacia Hidrográfica do Rio Mimoso, um Sistema Cárstico do Mato Grosso do Sul/Brasil. *Confins - Revue franco-brésilienne de géographie*, Paris, n. 40, p. 1-22, 2019.
- CAMARGO, L. J. J., CAMARGO, C. M. J., RONDON, E. V., QUEIROZ, H. P. B., SANTOS, S. R. D., FAVERO, S., MERCANTE, M. A. Análise da sustentabilidade do turismo ecológico no município de Bonito, Mato Grosso do Sul na promoção do desenvolvimento regional. **Sociedade & Natureza**, v.23, pp.65-75, 2011.
- CARDOSO, M. A. O “agro” é desemprego e intensificação do trabalho no edr de Araçatuba-SP. **Pegada-A - Revista da Geografia do Trabalho**, v.20, n.1, pp.3-36, 2019
- CASTRO, B. S.; CORREA, M. G. C.; COSTA, D. S.; COSTA, L. A. N.; MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. Geração de receitas tributárias municipais. *In*: YOUNG, C. E. F.; MEDEIROS, R. **Quanto vale o verde**: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018. 180p.
- DA SILVA, P. V., PIROLI, E. L., HERNÁNDEZ, J. E. G. Qualidade Da Água E Turismo Em Bacias Hidrográficas: O Caso Da Microbacia Do Rio Sucuri, Bonito-MS, BRASIL. **Ciência Geográfica**, v.19, p. 890-101, 2014.
- DONOFRIO, S.; MAGUIRE, P.; MYERS, K.; DALEY, C.; LIN, K. **Ecosystem Marketplace Insights Report**. Markets in Motion. State of the Voluntary Carbon Markets 2021 Installment 1. Forest Trends, 2021. Disponível em: <<https://www.forest-trends.org/publications/state-of-the-voluntary-carbon-markets-2021/>>. Acesso em: 12 de out. 2021.

ESPOSITO, E. M.; PALUMBO, D.; LUCIDI, P. Traveling in a Fragile World: The Value of Ecotourism. *In*: ANGELICI, F. M.; ROSSI, L. **Problematic Wildlife II - New Conservation and Management Challenges in the Human-Wildlife Interactions**. Springer Nature, 2020.

FAMASUL, Federação da Agricultura e Pecuária Mato Grosso do Sul. **Cotações**. 2021. Disponível em: <https://portal.sistemafamasul.com.br/cotacoes-online>. Acesso em: 14 de out. 2021.

FRATA, A. M. Ciclo de vida do destino turístico do município de Bonito em Mato Grosso do Sul. 148 f. **Dissertação** (Mestrado em Agronegócios) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2007.

FUNDAÇÃO NEOTRÓPICA DO BRASIL. **Estudos Para Criação De Unidades De Conservação Municipais Em Bonito, MS** - Refúgio De Vida Silvestre Banhado Do Rio Da Prata. Convênio FNB-PMB Nº 010/2015, 2016 115p.

FUNDAÇÃO NEOTRÓPICA DO BRASIL. **Relatório de uso e ocupação do solo do município de Bonito (MS)** - Período de 2007 a 2019. Ed. 1. Bonito, Mato Grosso do Sul, 2019. 55p.

GRECHI, D. C.; LOBO, H. A. S.; MARTINS, P. C. S.; LUNAS, J. R. S. Autogestão e controle de visitantes: Voucher Unificado em Bonito, MS. *In*: PHILIPPI JR, A.; RUSCHMANN, D. V. M. (Ed). **Gestão Ambiental e Sustentabilidade no Turismo**. Coleção Ambiental. V.9. Barueri, SP: Editora Manole, 2010.p. 913-931

GRECHI, D. C., LOBO, H. A. S., MARTINS, P. C. S. Interação e inovação na trajetória do Sistema Turístico de Bonito, MS: um modelo para os destinos da RILA? **Interações** (Campo Grande), v.20, pp.125-140, 2019.

GUILHOTO, J. J. M.; SESSO FILHO, U. A. Estimação da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005. **Economia & Tecnologia**. UFPR/TECPAR. Ano 6, v.23, 2010.

GUILHOTO, J. J. M.; SESSO FILHO, U. A. Estimação da Matriz Insumo-Produto a Partir de Dados Preliminares das Contas Nacionais. **Economia Aplicada**, v. 9, n.2. pp.277-299, 2005.

GUIMARÃES, P.; SILVA, J. S. V. O turismo na microrregião da Bodoquena – MS. *In*: **Anais...** 7º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal - Embrapa Informática Agropecuária/INPE, p. 646-655, 2018.

HADDAD, E. A.; PORSEE, A. A. & RABAHY, W. A. Domestic tourism and regional inequality in Brazil. **Tourism Economics**, v.19, n.1, pp.173-186, 2013.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/bonito/panorama>> Acesso em: 30 de ago. 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema de contas nacionais: Brasil 2018** / IBGE, Coordenação de Contas Nacionais, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9052-sistema-de-contas-nacionais-brasil.html?=&t=resultados>> Acesso em: 30 de set. 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017 - Resultados definitivos**. 2017.

IFDM. **Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)**. Sistema Firjan, 2018. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/>>. Acesso em: 12 de out. 2021.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Sistema De Informações Sobre O Mercado De Trabalho No Setor Turismo – SIMT**. Extrator de dados, 2021. Disponível em: <<http://extrator.ipea.gov.br>>. Acesso em: 04 de out. 2021.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipeadata. **Dados macroeconômicos e regionais**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 15 de out. 2021.

KLEIN, F. M., ESCANDOLHERO, J. P. O., LUCCHESI, N. R., MERCANTE, M. A., FÁVERO, S.; RODRIGUES, S. C. Educação ambiental e o ecoturismo na Serra da Bodoquena em Mato Grosso do Sul. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.2,n.1, pp.311-321, 2011.

LAMOSO, L. P.; LOMBA, R. M. Transformações socioespaciais no município de Bonito – Mato Grosso do Sul após introdução do ecoturismo. **Ra'ega**, v. 11, n. 14, pp.129-138, 2006.

LELIS, L. R. M., PINTO, A. L., DA SILVA, P. V., PIROLI, E. L., MEDEIROS, R. B., GOMES, W. M. Qualidade das águas superficiais da bacia hidrográfica do rio Formoso, Bonito-MS. **Formação**, v.2, n.22, 2015.

LEONEL, W.; MERCANTE, M.A.; SABINO, J.; SILVA, M.H.S.S.; MARIANO, M.A.P. Relação entre turismo e dinâmica da paisagem em Bonito (M S) na perspectiva do modelo GTP (Geossistema -Território-Paisagem). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.10, n.2, mai/jul 2017, pp .411-432.

LIMA, B. S.; SILVA, C. A.; EICHENBERG, F. O. LEI 1871. A Correlação Entre: Poder E Desenvolvimento Econômico No Âmbito Do Turismo De Natureza No Município De Bonito – MS. In: **Anais... IX Fórum Internacional de Turismo do Iguassu**, Foz do Iguaçu, 2015.

LOBO, H. A. S.; MOREIRA, J. C.; FONSECA FILHO, R. E. Geoturismo e conservação do patrimônio natural em áreas cársticas brasileiras. Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo, 9., São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Aleph, 2012.

LOMBA, G. K. **Revelando o invisível: o mundo do trabalho na atividade turística em Bonito-MS**. Ed. UFGD, 2013. 126 p.

MAPA DO TURISMO. Ministério do Turismo (MTUR). Regiões turísticas do mapa do turismo brasileiro. **Mato Grosso do Sul, Bonito / Serra da Bodoquena, Bonito**. 2019. Disponível em: <<http://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html#/home>>. Acesso em: 13 de set. 2021.

MECCA, M. S.; ECKERT, A.; MENEGAT, J. Desenvolvimento turístico regional e o desempenho da arrecadação do imposto sobre serviços no período de 2012 a 2016: o caso dos municípios do destino indutor das hortênsias (RS). **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v.6, n.1, pp.166-192, 2018.

MEDEIROS, R. B.; ALVES, L. B. O USO E COBERTURA DAS TERRAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO TAQUARAL, BONITO, MATO GROSSO DO SUL. **Caderno Prudentino de Geografia**, v.3, n.43, pp.224-247, 2021.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**. Relatório Final. Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

MENDES, F. E.; COSTA, L. A. N.; MENDES, M. P.; MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. Recursos hídricos e solos. In: YOUNG, C. E. F.; MEDEIROS, R. **Quanto vale o verde: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras**. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018. 180p.

MENEGUIN, F. B. **Emprego verde e inclusão social**. Boletim do Legislativo, n.8, 2012. Disponível em: <http://www2.senado.gov.br/bdsf/bitstream/id/242654/1/Boletim2012.8.pdf>. Acesso em; 11 de out. 2021.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC, 2005. 137 p.

MILLER, R. E.; BLAIR, P. D. **Input-output analysis: foundations and extensions**. Cambridge university press. 2ed. Cambridge University Press: New York, 2009.

NEREUS, Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo. **Sistema de Matrizes de Insumo-Produto, Brasil (2010-2018)**. 2021. Disponível em: <http://www.usp.br/nereus/?dados=sistema-de-matrizes-de-insumo-produto-brasil-2010-2017>. Acesso em: 05 de mar. 2021.

OECD. **Bonito (MS) foi o município que mais desmatou a Mata Atlântica entre 2019 e 2020**. 2021. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/salada-verde/bonito-ms-foi-o-municipio-que-mais-desmatou-a-mata-atlantica-entre-2019-e-2020/>. Acesso em: 20 de set. 2021.

OIT, Organização Internacional Do Trabalho. **Ecologización de las economías de los países menos adelantados: papel de las competencias y la formación - Competencias para El empleo: orientaciones de políticas**. 2014. Disponível em: https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_495131/lang-es/index.htm. Acesso em: 11 de out. 2021.

OLIVEIRA, A. K. M., FERNANDES, V., DOS ANJOS GARNÉS, S. J., DOS SANTOS, C. R. B. Avaliação da perda da vegetação arbórea nativa na Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, por meio de sensoriamento remoto. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, 17, 2009.

OMT, Organização Mundial do Turismo. **International Tourism Highlights**. Edition, 2019. Disponível em: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421152>. Acesso em: 11 de out. 2021.

OTB, Observatório Do Turismo de Bonito-MS. Anuário Estatístico Do Turismo De Bonito-MS | Ano Base 2019. Bonito Convention & Visitors Bureau, 2019. 10p. Disponível em: <https://otbonito.com.br/wp-content/uploads/2020/05/OTEB-Anu%c3%a1rio-Estat%c3%adstico_Bonito-2019.pdf>. Acesso em: 14 de set. 2021.

PITZER, L.S, PESSOA, F. A. O destino turístico Petrópolis (RJ) na percepção do ecoturista da Travessia Petrópolis–Teresópolis (PARNASO). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, v 15, n.5, 2022, pp. 961-984.

PROJETO MAPBIOMAS – **Coleção 6 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil**. Disponível em: <<https://mapbiomas.org/>>. Acessado em: 14 de set. 2021.

RABAHY, W. A. Análise e perspectivas do turismo no Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v.14, pp.1-13, 2020.

RAIS, Relação Anual de Informações Sociais. Ministério do Trabalho e Previdência Social - MTPS. Informações para o Sistema Público de Emprego e Renda - ISPER. **Informações para o Sistema Público de Emprego e Renda** - Dados por Município. 2019. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_isper/index.php#>. Acesso em: 14 de set. 2021.

RIBEIRO, A. F. N. Desafios e conflitos na produção do espaço no Planalto da Bodoquena: Agricultura, Turismo e Apropriação da Natureza. 2017, 184 f. **Tese** (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2017.

RODRIGUES, C. G. O.; FONTOURA, L. M.; ROSA, C. R.; MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. Turismo e uso público. In: YOUNG, C. E. F.; MEDEIROS, R. **Quanto vale o verde: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras**. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018. 180p.

RONQUIM, C. C., RODRIGUES, C. A. G., FONSECA, M. F., PINTO, V. G. B. Dinâmica da mudança de uso e cobertura da terra e adequação ambiental dos municípios de Bonito (MS) e Brotas (SP). In Embrapa Territorial-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: SIMPÓSIO DE GEOTECNOLOGIAS NO PANTANAL, 7., 2018, Jardim, MS. **Anais...** São José dos Campos: INPE; Campinas, SP: Embrapa, 2018.

SEMAGRO, Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar. **Produto Interno Bruto Municipal: 2010 – 2018**. Campo Grande, 2020. Disponível em: <<https://www.semagro.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/PIB-Municipal-2010-2018.pdf>>. Acesso em: 20 de set. 2021.

SILVA, F. A. dos S. da. Turismo na natureza como base do desenvolvimento turístico responsável nos Açores. Universidade de Lisboa. **Tese** de doutorado. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/8742/1/ulsd066009_td_Francisco_da_Silva.pdf>. Acesso em: 12 de out. 2021.

SILVA, P. V. A importância da água para a percepção turística na bacia do rio formoso em Bonito-MS. 257 f. **Tese** (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2015.

- SILVA, N. M.; PIVELLO, V. R. Conservação dos remanescentes vegetais de cerrado e a dinâmica de uso e ocupação das terras em Bonito, Mato Grosso do Sul. **Revista da Associação Brasileira de Agroecologia**. Cruz Alta, v. 4, n. 3, pp. 86-96. 2009.
- SILVA, M. B. D. O. D., ARRUDA, D. D. O., SOUZA, Á. G. R. D., MARIANI, M. A. P. Como os turistas percebem os atributos de atrativos turísticos em Bonito (MS)? Uma análise com base em comentários publicados no tripadvisor. **Turismo: Visão e Ação**, v.21, pp.150-172, 2020.
- SOUZA, B.; MALHEIRO, A.; VELOSO, C. M. O Marketing Territorial como Contributo para a Segmentação Turística: Modelo conceptual no turismo de shopping. **International Journal of Marketing, Communication and New Media**. Special Issue 5 – Tourism Marketing, pp.93-116, 2019.
- SOUZA, T. V. S. B. Recreation Classification, Tourism Demand and Economic Impact Analyses of the Federal Protected Areas of Brazil. 201f. (Tese). University of Florida, Gainesville, FL, 2016.
- SOUZA, T. V. S. B.; SIMÕES, H. B. **Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação Federais para a Economia Brasileira** - Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2018: Sumário Executivo. ICMBio. Brasília, 2019.
- SPANHOLI, M. L.; MENDES, F. E.; COSTA, L. A. N.; FARES, L. R.; YOUNG, C. E. F. Benefícios ecossistêmicos e econômicos do Parque Nacional da Chapada dos Guimarães. **Revue franco-brésilienne de géographie - Confins**, n.54, 2022.
- STYNES, D.; PROPST, D.; CHANG, W.; SUN, Y. **Estimating National Park Visitor Spending and Economic Impacts**; The MGM2 Model. Michigan State University, 2000.
- TAKASAGO, M.; GUILHOTO, J. J. M.; MOLLO, M. L. R.; ANDRADE, J. P. potencial criador de emprego e renda do turismo no Brasil. **Pesquisa e planejamento econômico – PPE**, v. 40, n. 3, 2010.
- TOMÉ, L. M. Panorama do turismo no Brasil e oportunidades para a região Nordeste. **Caderno Setorial ETENE**, ano 3, n. 59, 2018.
- TORMIN; T. F. et al. A consolidação das leis do trabalho e a mecanização da lavoura cafeeira na região de Monte Carmelo-MG. **Rev. Científica Eletrônica UNISEB**, Ribeirão Preto, v.1, n.1, p.77-90, 2013.
- VAN BEYNEN P. (Ed.). **Karst management**. New York: Springer, 2011, 489p.
- WTTC, World Travel & Tourism Council. **Travel & Tourism - Global Economic Impact & Trends 2020**. 2020. Disponível em: <<https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2020/Global%20Economic%20Impact%20Trends%202020.pdf?ver=2021-02-25-183118-360>> Acesso em: 12 de out. 2021
- THE WORLD BANK. **State and Trends of Carbon Pricing 2021** (May), World Bank, Washington, DC. Doi: 10.1596/978-1-4648-1728-1. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO, 2021.
- YOUNG, C. E. F. Potencial de crescimento da economia verde no Brasil. **Política Ambiental**, n. 8, p. 88-97, 2011

YOUNG, C.E.F.; BAKKER, L.B.; BUCKMANN, M.F.Y.; MATOS, C.H.; TAKAHASHI, L.; SILVA, M.L.B. **Roteiro para a valoração de benefícios econômicos e sociais de unidades de conservação**. Livro eletrônico, 1ed. Curitiba – PR: Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, 2015.

YOUNG, C.E.F.; ALVARENGA JR, M.; SOUSA, F.H.; COSTA, L.A.N.; MENDES, M.P. **Conservação ambiental, concessões privadas e dinamismo econômico: estudo de caso do Parque Nacional do Iguaçu**. Relatório Final. Instituto de Economia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2017.

YOUNG, C.E.F.; CORREA, M.G.; MENDES, M.P.; COSTA, L.N.A. **Skills for Green Jobs in Brazil**. 1. ed. Geneve: International Labour Organization, 2018. v.1. 42p.

Notas:

¹ O IFDM é um índice que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os municípios brasileiros em três áreas de atuação: emprego & renda, educação e saúde, utilizando exclusivamente as estatísticas públicas oficiais disponibilizadas pelos Ministérios do Trabalho, Educação e Saúde (<https://www.firjan.com.br/ifdm/>).

² Valores deflacionados para o ano de 2018 seguindo o IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo do IBGE.

Agradecimentos

A Rede Nacional Pró Unidades de Conservação (Rede Pró UC), a Fundação Neotrópica do Brasil e ao Instituto Raquel Machado pela colaboração no desenvolvimento do trabalho.

Maira Luiza Spanholi: Universidade do Estado de Mato Grosso, MT, Brasil.

E-mail: maira_luiza15@hotmail.com

Link para o ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2026-7752>

Carlos Eduardo Frickmann Young: Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: elenisefaria@gmail.com

Link para o ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4225-4936>

Data de submissão: 12 de dezembro de 2022

Data de recebimento de correções: 14 de fevereiro de 2023

Data do aceite: 14 de julho de 2023

Avaliado anonimamente



ECONOMIA MORAL E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL - ANÁLISE SISTEMÁTICA DA PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR FINAL

Gustavo Leonardo Simão*

Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Lavras, Brasil

Universidade Federal de Lavras, Brasil

gustavosimao@posgrad.ufla.br

Fabiano Luiz da Silva

Doutor em Ciência Florestal pela Universidade Federal de Viçosa, Brasil

Universidade Federal de Viçosa, Brasil

fabianocoop@yahoo.com.br

Ana Cláudia Azevedo

Doutoranda em Administração pela Universidade de São Paulo, Brasil

Universidade de São Paulo, Brasil

anacazevedo@usp.br

Luiz Marcelo Antonialli

Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo, Brasil

Universidade Federal de Lavras, Brasil

lmantonialli@dae.ufla.br

RESUMO

O artigo buscou analisar a percepção do consumidor final em relação à certificação florestal. A pesquisa foi realizada através de uma análise sistemática do tipo integrativa contextualista, na qual foram identificadas informações acerca do reconhecimento do consumidor final em relação ao processo de certificação florestal em sete distintos países. Os resultados evidenciaram que apenas uma pequena parcela do mercado consumidor tem ciência do processo de certificação no setor florestal, inclusive em regiões economicamente desenvolvidas. Conclui-se que um dos possíveis motivos pelo incremento do número da produção florestal certificada nos últimos anos seja menos por uma exigência do mercado consumidor final, e mais por uma garantia de boa procedência do produto junto aos atores intermediários da cadeia de valor florestal. Há também a possibilidade da exigência de certificação, por parte dos agentes intermediários da cadeia produtiva florestal, figurar como barreira não tarifária. Ademais, infere-se que o foco das ações de marketing, para uma melhor eficácia, além de focar suas ações no consumidor final, no âmbito da certificação florestal, deva também voltar-se aos agentes intermediários.

Palavras-chave: Análise sistemática; Certificação florestal; Marketing verde; Mercado consumidor

MORAL ECONOMY AND FOREST CERTIFICATION - SYSTEMATIC REVIEW OF THE FINAL CONSUMER PERCEPTION

ABSTRACT

The paper aims to analyze the perception of the final consumer in relation to forest certification. The research was performed through a systematic analysis by integrative contextualization approach, where were identified information on the recognition of the final consumer in relation to forest certification process in seven different countries. The results showed that only a small fraction in the consumer market is aware of the certification process in the forestry sector even in the economically developed regions. The findings show that one of the possible reasons for the increase of production of forest certified products in the last years is less by a requirement of final consumer and more for to a source of the product warranty along to intermediate actors in the forest value chain. There is also the possibility of requirements of forest certification made by intermediaries' agents, in forest supply chain, figure as non-tariff barrier. Moreover, the focus of marketing activities for better efficiency should focus its activities not only in the final consumer, should also focus attention on to intermediaries' agents.

Keywords: Consumer market; Green marketing; Forest certification; Systematic analysis

ECONOMÍA MORAL Y LA CERTIFICACIÓN FORESTAL - REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA PERCEPCIÓN DEL CONSUMIDOR FINAL

RESUMEN

El trabajo tiene como objetivo analizar la percepción del usuario final en relación con la certificación forestal. La encuesta se realizó a través de un análisis sistemático de contextualidad integrador, donde se identificaron información sobre el reconocimiento de los consumidores finales en relación con el proceso de certificación forestal en siete países diferentes. Los resultados mostraron que sólo una pequeña parte del mercado de consumo es consciente del proceso de certificación en el sector forestal, en particular en las regiones económicamente desarrolladas. Llegó a la conclusión de que una de las posibles razones para el aumento en el número de certificados de producción forestal en los últimos años es de menos de un requisito de mercado final de consumo, y más para una buena fuente de la garantía del producto, junto a los actores intermedios en la cadena de valor forestal. También existe la posibilidad de exigencia de la certificación por parte de la cadena de producción forestal intermediarios, figura como barrera no arancelaria. Por otra parte, parece que el foco de las actividades de marketing para mejorar la eficiencia, además de centrarse sus acciones en el consumidor final, en el contexto de la certificación forestal, también debe recurrir a intermediarios.

Palabras clave: Análisis sistemático; Certificación forestal; Marketing verde; Mercado de consumo

INTRODUÇÃO

O consumo ético tem alcançado nos últimos tempos grande repercussão junto ao contexto corporativo, notavelmente no âmbito das ações do marketing socioambiental. Defende-se, nesta seara, o imperativo da implementação de responsabilidades sociais e ambientais no escopo de atuação das organizações. Tal fato deriva-se, principalmente, pela crescente demanda de determinados segmentos consumidores.

A emergência do debate relativo aos impactos socioambientais negativos que as ações antrópicas têm causado ao meio ambiente criou nichos de mercado exigentes em relação ao uso comedido e a conservação e preservação dos recursos ambientais, tanto em relação ao processo produtivo, quanto às origens da matéria-prima. Essas partes interessadas (consumidores e intermediários na cadeia produtiva) passaram a demandar produtos oriundos de processos ambiental e socialmente sustentáveis.

Nesse contexto, ganha força, no âmbito do marketing de consumo, os preceitos da corrente da Economia Moral. A Economia Moral compreende a corrente teórica que busca elucidar uma nova forma de consumo, ou seja, um contexto em que a economia de mercado seja percebida menos como uma forma conspícua e assume seu papel na garantia de determinados princípios, sejam eles sociais, ambientais e/ou econômicos.

São objetos de estudos, no escopo da Economia Moral, portanto, as variáveis intervenientes no comportamento econômico orientadas aos pressupostos éticos e morais na ação de consumo. Destarte, a referida corrente teórica, no âmbito do consumo, incorpora questões inerentes ao consumidor ético (anticonsumo, auto-reflexividade, consumidor verde, dentre outras perspectivas), marketing verde, marketing social, anticonsumo e marketing político.

Dentre todos esses enfoques, as questões relacionadas à sustentabilidade socioambiental certamente perfazem uma das temáticas cujas discussões têm sido mais ativas no âmbito acadêmico e, também no contexto empresarial nos últimos tempos (Souza & Ribeiro, 2013). Tal enfoque tem alterado progressivamente a estrutura da cadeia de valor da indústria, haja vista que as pressões por mudanças comportamentais ocorrem nos dois extremos, no âmbito das trocas de mercado, onde o consumidor e o empreendedor investem cada vez mais nas causas socioambientais, mas também no campo simbólico.

As organizações, cientes de um nicho de mercado em expansão, têm investido na produção sustentável, reduzindo o desperdício de recursos e otimizando processos produtivos. Além disto, a credibilidade dos produtos, serviços e processos disponibilizados, resultantes desse contexto, tem sido fator diretamente relacionado ao aumento de ganhos competitivos (Gordon, Carrigan & Hastings, 2011). Assim, o segmento de consumidores “conscientes” às causas socioambientais cada vez mais tem incorporado maior número de simpatizantes.

A diferenciação socioambiental das organizações consubstancia-se numa variável a ser considerada, nessa lógica, no escopo da estratégia competitiva. A esse respeito, inúmeras ações práticas surgiram para tais empreendimentos buscarem ganhos no âmbito desse contexto, tais como: a publicação de relatórios de gestão sustentável, implantação da Qualidade Total Ambiental e/ou dos padrões ISO e os processos de certificação, esses últimos, também denominados de selos verdes. Todas essas ações, compreendidas como estratégias de marketing, voltam-se para a criação de um valor superior junto ao mercado consumidor, à própria marca e ao ambiente organizacional de maneira geral (Cronin, Smith, Gleim, Ramirez & Martinez, 2011).

O mercado de produtos florestais, principalmente aquele situado nas regiões tropicais, com alta concentração de florestas nativas, como é o caso do Brasil, toma lugar de destaque em relação a tais mudanças. Bastante associado a práticas de desmatamento, exploração da mão de obra e desrespeito à biodiversidade (Carvalho, Soares & Valverde, 2005; Novais, Mendonça, Marinho, Corti & Ferreira, 2014) os atores organizacionais desse segmento econômico têm buscado contornar tal rotulação, a fim de almejar novos mercados. Assim sendo, a cadeia de valor do setor florestal volta-se, por meio da adesão aos selos verdes, à busca de uma incorporação de boas práticas aos seus diversos elos produtivos com vistas a ganhos superiores, além de incrementar seus níveis competitivos no contexto interno e externo.

O presente trabalho, de natureza bibliográfica, intentou verificar a valoração do consumidor final, externada por seu conhecimento acerca da significação dos selos, oriundos do processo de certificação, em relação aos produtos florestais. Não somente a isso, o enfoque também se voltou à identificação de possíveis distinções no âmbito da percepção de consumidores em diversas regiões geográficas, notavelmente no intuito de se comparar regiões economicamente desenvolvidas em relação àquelas em vias de desenvolvimento. Mediante a tal objetivação, a questão principal que se busca responder é: o consumidor final, situado em países desenvolvidos, tem maior conhecimento acerca dos produtos florestais certificados em relação àqueles situados em países em desenvolvimento? Para cumprir com o objetivo traçado estruturou-se o presente artigo em quatro partes, além desta introdução. Na seção 2, realiza-se uma revisão de literatura que se subdivide em três tópicos inerentes à contextualização do tema em discussão. Na terceira seção discorre-se sobre os procedimentos metodológicos empregados. Posteriormente, na quarta seção, os resultados encontrados são analisados e discutidos, com destaque para a contraposição da produção dos produtos florestais certificados e a percepção dos consumidores finais. Por fim, no último tópico, são apresentadas as conclusões obtidas.

REVISÃO DE LITERATURA

O presente tópico apresenta as principais bases teóricas utilizadas na compreensão dos temas propostos para análise. Assim, está dividido em dois pontos principais; o primeiro discorrerá

sobre a concepção defendida pela perspectiva da Economia Moral; o segundo abordará o contexto pelo qual surgiu a prática de certificação florestal, bem como uma breve sumarização acerca dos diversos padrões existentes nesta seara.

A Economia Moral e a Responsabilidade Social das organizações florestais

A conceituação de Economia Moral é atribuída a Thompson (1971), e se refere à evidenciação da oposição entre dois grandes modelos econômicos. Por um lado, as trocas econômicas pautadas pelos preceitos do capitalismo, cujo fim último é a acumulação de capital, e por outro lado, a necessidade dos agentes econômicos de incorporarem obrigações sociais, culturais, ambientais e comunitárias em seus respectivos contextos de atuação. Essa incorporação, dos valores “morais”, no contexto das transações de mercado, por parte das organizações, tenderia a favorecer a emergência de um senso compartilhado de expectativas entre todos os agentes econômicos (Green & Jenkins, 2009). Além disso, tal prática ocorreria, principalmente, em decorrência das demandas de determinados mercados consumidores sensíveis às causas “morais”.

Resta, dessa forma, destacar que os preceitos do moralismo no âmbito da economia têm sido empregados em pesquisas acadêmicas em um grande rol de enfoques, que perpassam questões relativas ao trabalho infantil, direito dos trabalhadores, inclusão social, responsabilidade comunitária, sustentabilidade ambiental, questões étnicas, dentre outros (Evers & Schrader, 1993; Barone, 1996; Alier, 1997; Fridell, 2006). Neste trabalho sua conceituação será utilizada como forma de elucidar grande parte das movimentações relativas à assimilação das responsabilidades social e ambiental por parte dos agentes econômicos no setor florestal.

É preciso ressaltar que a evidenciação dos pressupostos da Economia Moral ganha destaque a partir do final da década de 1980 e início dos anos 90. Isso se deve ao fato da acentuação das discussões relativas às externalidades negativas advindas com o processo de globalização, destacadamente pela predominância da esfera econômica frente a social e a ambiental (Langan, 2012; Nascimento, 2012; Horst & Vermeulen, 2011).

Tais debates incluíam o papel que as trocas de mercado poderiam exercer, positiva e/ou negativamente nesse contexto. Assim, o consumidor também foi incorporado às discussões como o agente capaz de modificar, por sua opção de escolha, os efeitos negativos do processo econômico na esfera ambiental e social.

Os consumidores estão reconhecendo que são tão responsáveis quanto os gestores para garantir não só que os produtos sejam seguros, mas também que eles sejam produzidos de forma ambientalmente benigna. Exercendo essa responsabilidade por meio de boicotes, lobbies governamentais e atividades de grupos de pressão (McCloskey & Maddock, 1994, p. 32).

Em relação aos produtos de origem florestal não foi diferente. Segundo Kärnä, Hansen e Juslin (2003) e Rahbar e Wahid (2011) ressaltam que a responsabilidade socioambiental tem tornado-se fator relevante à competitividade organizacional.

Nos anos recentes, a questão ambiental tem emergido claramente no mercado da indústria florestal. Reações entre consumidores, ativistas ambientais, e governos são intensas e parecem ser permanentes. Como resposta para estas reações, tem liderado no âmbito do marketing, a incorporação de responsabilidades sociais e ambientais (Hansen & Juslin, 2005, p. 193).

O mercado consumidor passaria a considerar, e, portanto, demandar dois aspectos principais no momento da compra – o fator da qualidade técnica e os aspectos inerentes às questões morais (Figura 1). O consumidor, além de observar os aspectos do campo técnico (insumos, processos, e a qualidade final do produto), passa a levar em consideração os aspectos do campo organizacional (relação da empresa com a comunidade local, cumprimento da legislação vigente, respeito ao meio ambiente, entre outros temas) (Nardelli & Griffith, 2003). Tal requisição seria, assim, considerada como condição para a validação (reconhecimento) do empreendimento junto a determinados campos, cujo destaque se coloca no âmbito do campo do consumo e, também, no campo do mercado de produção sustentável. Para DiMaggio (1986) um campo é entendido como a estruturação mais básica das correlações existentes entre organizações e sociedades. Tal estruturação é definidora, por meio de demandas institucionais, das ações empreendidas.

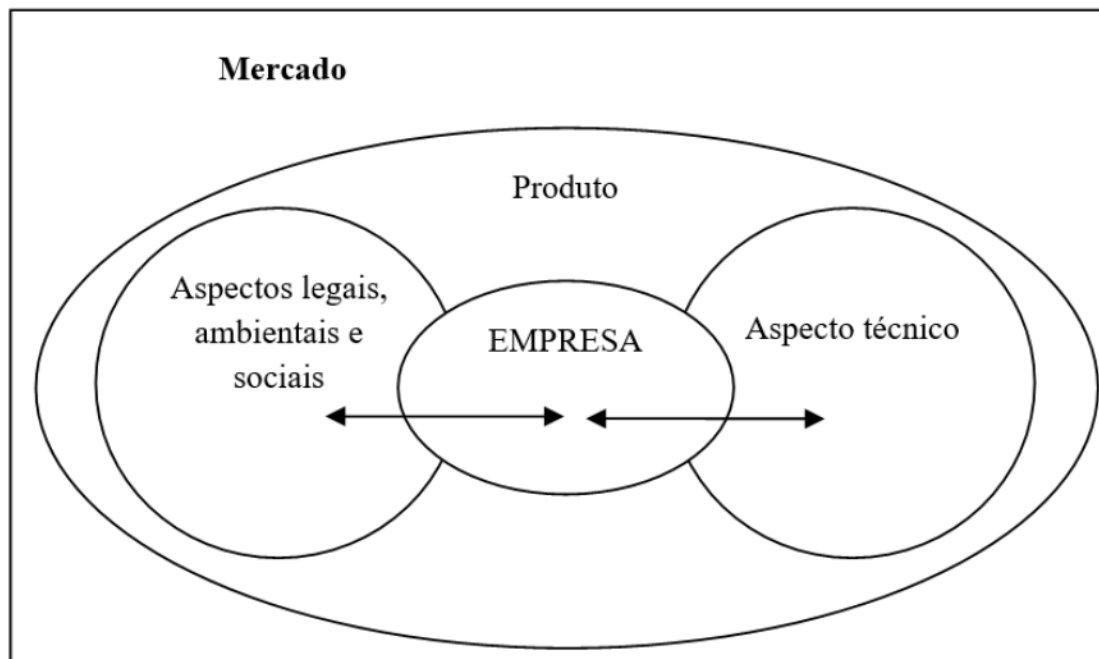


Figura 1. Enfoques analisados pelo consumidor no contexto da Economia Moral

Fonte: elaboração própria, a partir de Nardelli & Griffith, 2003.

Pela perspectiva da Economia Moral, as responsabilidades sociais de qualquer organização devem perpassar, dentre outras, pelas preocupações inerentes ao desenvolvimento local das comunidades em que essas empresas estão situadas. Tal cenário, porém, é complexo na medida em que as demandas comunitárias são distintas, podendo ainda sofrer influência da cultura e dos níveis econômicos e educacionais locais (Hansen & Juslin, 2005).

Uma das estratégias empregadas, por parte das organizações, a partir dessas constatações, tem sido a utilização dos selos verdes (*eco-labels*). A certificação socioambiental surge, na concepção de Gertz (2005), como um instrumento voluntário que garante as boas práticas de

manejo de determinada organização, sendo ratificado por uma autoridade de rotulagem ecológica mediante um processo de auditoria. A certificação torna-se um importante instrumento garantidor da veracidade das informações emanadas pelo chamado Marketing Verde. Isso se deve ao fato do ceticismo do mercado consumidor mais voltado às causas morais, dada a infinidade de práticas publicitárias enganosas (Roy & Vézina, 2001).

Hainmieller e Hicox (2012) ressaltam, porém, o surgimento de uma grande variedade de selos verdes, que incluem diferentes aspectos de como os produtos foram fabricados e distribuídos. Especificamente no âmbito do setor florestal, a certificação atua como elemento garantidor da composição dos materiais que formam o produto; do manejo utilizado em seu cultivo (produção orgânica); no tratamento dispensado ao corpo de colaboradores envolvidos com o manejo da cultura; e na forma como o empreendimento se relaciona com o macroambiente local (comunidade).

Discorrendo especificamente em relação à certificação florestal, Gonzaga (2005, p. 362) afirma que “os programas de certificação florestal e selos de classificação destinam-se a reconhecer oficialmente as empresas e proprietários de terra que voluntariamente manejam as florestas de forma sustentável, seguindo critérios pré-definidos”. Conforme se percebe, o processo de certificação florestal surge a partir de uma demanda do mercado consumidor em expansão, aliada a uma busca de competitividade das organizações frente aos preceitos da Economia Moral.

Contextualizando o surgimento da certificação florestal

Diante das pressões de ambientalistas do início dos anos 90, incorporou-se nas diretrizes da Agenda 21, ocorrida no Encontro da Terra em 1992, a necessidade da adoção de práticas sustentáveis pelos gestores de empreendimentos florestais (Sitarz, 1993; Jacovine, Alves, Valverde, Silva, Nardelli & Souza, 2006). Tais fatos ensejaram a criação de instrumentos de mercado com a finalidade de garantir a gestão dos recursos florestais de maneira mais sustentáveis, entenda-se em relação ao aspecto ambiental, social e legal.

Concomitante as discussões ocorridas nos diversos encontros internacionais relacionados às mudanças climáticas, houve progressivamente uma mudança nos paradigmas mercadológicos, advindos em grande parte dessas discussões. No âmbito do marketing percebeu-se, segundo Cronin *et al.* (2011), que a orientação exclusivamente para o aumento do consumo já não era bem vista por expressiva parcela do mercado consumidor. Dessa forma, as práticas mercadológicas passaram a uma orientação que percebesse, e atendesse, aos novos paradigmas, notavelmente em relação à responsabilidade socioambiental das organizações e de seus produtos (Gordon *et al.*, 2011).

No setor florestal, as demandas do mercado consumidor centraram-se na sensibilidade para com os impactos ambientais advindos dos desmatamentos das florestas tropicais em todo o mundo, com destaque para o desmatamento da floresta amazônica brasileira (Hansen & Juslin, 2005). Tal contexto ocorre em consequência, ou como forma de resposta, aos diversos apontamentos dos encontros multilaterais ambientais da década de 1990, que creditou a tal setor grandes

responsabilidades pela devastação da mata nativa nacional, inclusive, correlacionado os riscos de tais práticas a danos sociais, econômicos e ambientais às futuras gerações.

Kärnä *et al.* (2003) ressaltam que a certificação florestal surge justamente com a função de transmitir ao consumidor final uma garantia de que a empresa, bem como o processo da cadeia de valor de determinado produto, oriunda da produção madeireira, está voltado a uma minimização do impacto socioambiental. Nesse sentido, dados indicam, conforme ressaltam Araújo, Kant e Couto (2009), que a produção florestal certificada em todo o mundo tem crescido exponencialmente desde o início da década de 1990.

Os padrões de certificação florestal

Existem diversos sistemas certificadores no âmbito dos chamados *eco-labels* (selos verdes), conforme ressaltam Spathelf, Mattos e Botosso (2004), Dias (2008), Borin, Cerf e Krishnan (2011), dentre outros. No setor florestal existem aqueles de alcance regional e os que possuem uma maior capilaridade, estando presentes em diversos países. Neste último cenário, destacam-se os padrões do FSC e do PEFC, conforme apontam Counsell e Lorass (2002), Nardelli e Griffith (2003), Taylor (2005), Basso, Jacovine, Alves, Valverde, Silva e Brianezi (2011).

O padrão de certificação florestal do *Forest Stewardship Council* (FSC) foi criado no ano de 1993 e apresenta projetos certificados em mais de 100 distintos países (FSC, 2014). Já o padrão PEFC, foi criado em 1999. Apesar de validar projetos em um número maior de países, o PEFC, em comparação ao FSC, certifica uma área florestal menor, da ordem de 250 milhões de hectares (PEFC, 2014).

Segundo Almeida (2012), a certificação florestal está estruturada em padrões, consubstanciados em princípios e critérios, geralmente definidos à priori pelos respectivos sistemas de certificação, sendo, posteriormente, apresentados às agências certificadoras (empresas de auditoria), que são as responsáveis pela realização do processo *in loco*. Dessa forma, é possível perceber que os sistemas de certificação (FSC, PEFS, etc.), denominados de credenciadores, não certificam os empreendimentos florestais, eles credenciam instituições com a finalidade de realizar os procedimentos de auditoria.

De maneira esquemática, o processo de certificação florestal pode ser ilustrado pela Figura 2.

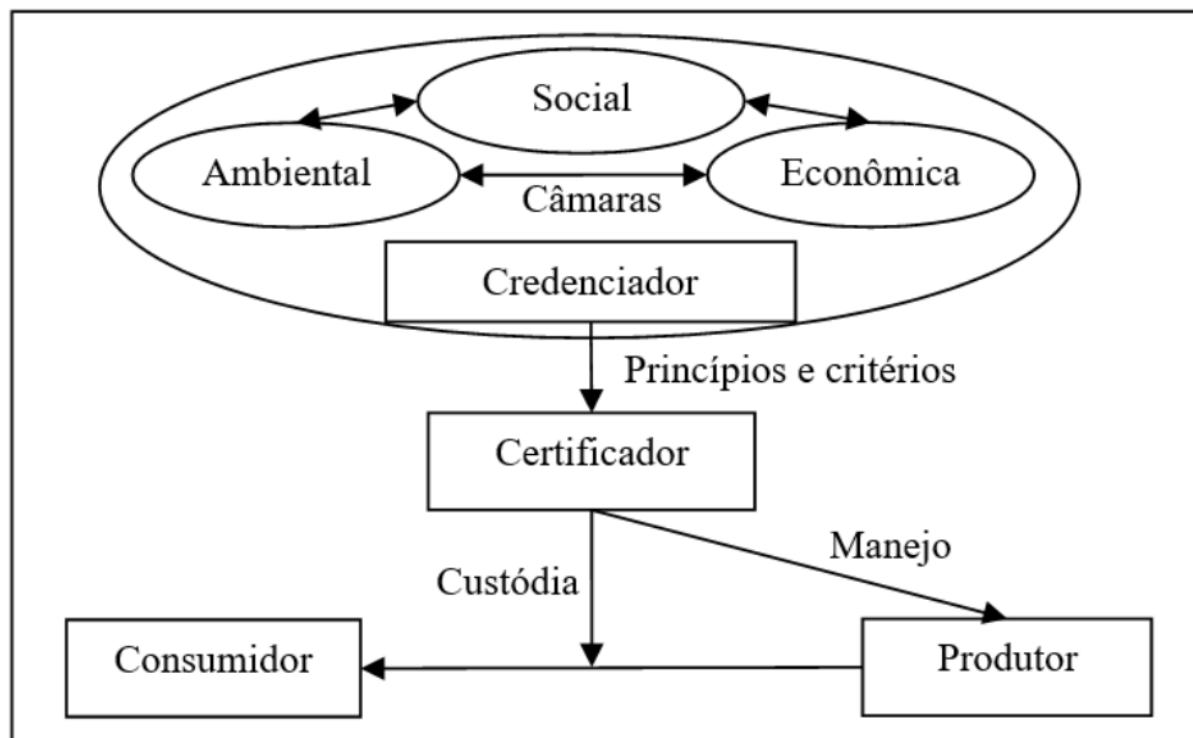


Figura 2. Esquema ilustrativo do processo de certificação florestal

Fonte: elaboração própria.

A certificação florestal, conforme anteriormente mencionado, inicia-se no responsável pelo sistema (credenciador), geralmente composto por câmaras com profissionais das áreas ambiental, social e econômica. São os membros das câmaras os responsáveis pela definição dos Princípios & Critérios (P&C) a serem verificados pelos auditores (agente certificador) no momento da vistoria. Após a escolha dos princípios e critérios esses são submetidos para apreciação na Assembleia Geral, que será o órgão responsável pela aprovação final dos P&Cs, conforme são denominados. O setor credenciador é uma organização voltada a prestação de serviço no âmbito da avaliação de desempenho das empresas de auditoria (aquelas responsáveis em avaliar as unidades de manejo e indústrias que desejam obter a certificação).

Os selos florestais encontram-se subdivididos em duas modalidades: a certificação de manejo - que é aquela responsável à observância dos princípios apenas na gestão do manejo florestal (área onde ocorre todo o processo florestal de extração da madeira das florestas); e a certificação de cadeia de custódia. A certificação da cadeia de custódia volta-se à observância dos princípios da certificação ao longo da cadeia de valor da produção florestal, o foco está, portanto, na rastreabilidade da produção.

Empreendimentos certificados na modalidade da cadeia de custódia almejavam o processo de certificação como forma de alcançar, principalmente, o mercado consumidor de países desenvolvidos, haja vista que somente por esse meio há a possibilidade do produto final possuir o selo verde. De acordo com os critérios de certificação, somente a certificação de cadeia de custódia garantirá que os produtos madeireiros advindos, inclusive de florestas certificadas, não tiveram seu processo de agregação de valor (processamento) comprometido por práticas contrárias aos preceitos

socioambientais. A esse respeito, Duery e Vlosky (2006) afirmam que a certificação florestal tem tido mais demanda nessas localidades, em detrimento aos países situados nos trópicos (em desenvolvimento).

MÉTODO DE PESQUISA

No tocante à abordagem, esta pesquisa é de natureza qualitativa. No que concerne ao método de análise, utilizou-se da pesquisa documental cuja técnica pautou-se pela análise sistemática do tipo integrativa contextualista. Nesse sentido, a característica essencial de uma revisão bibliográfica de caráter sistemática é analisar, a partir de estudos científicos e/ou trabalhos técnicos já publicados, os enfoques principais de tais trabalhos, a fim de se identificar as tendências tratativas do assunto delimitado em relação a determinado tema (Webster & Watson, 2002).

Em relação à perspectiva integrativa, Mendes, Silveira & Galvão (2008, p. 758) afirmam que ela “permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado”. Conforme se percebe, a revisão sistemática integrativa é útil na medida em que possibilita a realização de uma retratação fiel acerca do tema em discussão, demarcando as tendências de estudo e apontando lacunas ainda existentes. Corroborando com esta perspectiva, Botelho, Cunha & Macedo (2011) afirmam que a revisão integrativa constitui um método cujo objetivo volta-se a avaliação crítica e a sumarização dos apontamentos acerca de um determinado tema.

Sendo assim, para cumprir os objetivos desta pesquisa optou-se pela seleção de trabalhos acadêmicos junto a três grandes bases de trabalhos científicos. Tal intento objetivou focalizar pesquisas acadêmicas nacionais e internacionais, de forma a identificar as tendências internas e externas, além de suas aproximações e/ou distanciamentos. As respectivas bases foram as seguintes: *Scielo*, *ScienceDirect* e *Google Scholar*. Para a busca nas mencionadas plataformas utilizou-se a seguinte combinação de termos: “percepção”; “consumidor”; “certificação florestal”; “preferência”. Resta salientar que os termos deveriam estar no título, nas palavras-chaves e/ou no resumo. Especificamente no âmbito da busca dos trabalhos acadêmicos, foi realizada a discriminação, num primeiro momento, das palavras-chave combinadas. Posteriormente, a essa primeira fase, como forma de validar uma busca mais ampla, tais termos foram discriminados de maneira separada, observando-se, um a um, aqueles trabalhos que poderiam ser de interesse da presente proposta de pesquisa.

Ademais, como forma de evidenciar não somente o enfoque dado pelo contexto científico, em relação ao problema proposto, realizou-se uma busca junto com enfoque na identificação de documentos de cunho técnico, junto aos principais segmentos de mercado representativos do setor florestal no contexto brasileiro em relação à existência de indicadores do mercado consumidor de produtos certificados. Para isso, foram analisados os documentos alocados nas bases de dados

disponíveis no sistema do Centro de Inteligência em Florestas (CI-Florestas), ONG's do segmento florestal, associações representativas e institutos de pesquisas do setor florestal.

Foram identificados 13 (treze) trabalhos técnico/científicos que continham as informações previamente delimitadas como escopo de análise do presente trabalho. Destaca-se o fato de que, para os fins desta pesquisa, foram considerados apenas aqueles trabalhos acadêmicos e/ou técnicos que discorriam a respeito da percepção do consumidor final em relação ao conhecimento de produtos florestais certificados. Dessa forma, trabalhos cujo foco de análise voltava-se às questões relativas ao âmbito da valoração financeira dos produtos certificados (pré-disposição de determinados segmentos de mercado em despenderem maiores recursos para tais produtos) sem, contudo, externar os níveis de conhecimento dos entrevistados em relação à certificação florestal foram desconsiderados.

Há de se ressaltar, por fim, que o espaço temporal considerado na pesquisa bibliográfica foi definido entre o ano 2000 e 2014. Assim, trabalhos anteriores e posteriores a estas datas também não foram considerados.

RESULTADOS

O presente tópico externará os principais apontamentos dos trabalhos sistematizados pelos procedimentos metodológicos utilizados. Não somente a isso, também incorrerá nas discussões relacionadas aos resultados obtidos de forma a apontar o possível estado da arte em relação ao contexto da certificação florestal no âmbito da percepção do consumidor final.

Os produtos florestais certificados e a percepção do consumidor final

Em acordo com os apontamentos realizados por Teisl *et al.* (2002), quando afirmaram que haviam poucos estudos científicos cujo objetivo se voltasse a análise das percepções do consumidor em relação à certificação de produtos florestais, foi identificado pela busca sistemática um reduzido número de trabalhos. Conforme se pode perceber, nos resultados da revisão sistemática elencados de forma sumarizada na Figura 3, os trabalhos apresentam estudos de caso realizados em diversos países cujo enfoque de análise pauta-se tanto para uma abordagem regional, quanto nacional.

AUTOR /ANO	REGIÃO ANALISADA	PRINCIPAIS APONTAMENTOS
Santos <i>et al.</i> , 2013	Bahia – Brasil (regional)	Pouco conhecimento acerca da certificação florestal; Indiferença ou baixo interesse em produtos certificados.
Oliveira, 2013	Rio de Janeiro – Brasil (regional)	A maioria dos consumidores desconhece o significado de madeira certificada.
Datafolha, 2009	Brasil (nacional)	Baixo conhecimento da população acerca da certificação florestal; Consumidores em níveis mais elevados de renda e escolaridade são mais propensos a comprar produtos florestais certificados.
Alves <i>et al.</i> , 2009	Ubá/Minas Gerais (regional)	80% dos entrevistados não identificavam a finalidade dos selos florestais quando eram indagados sobre o processo de certificação florestal.
O'Brien, 2001	Estados Unidos (nacional)	Os respondentes não eram familiares com a certificação florestal; Consumidores são preocupados com a forma em que as florestas são manejadas e apresentam predisposição a pagar mais por produtos sustentáveis quando são informados sobre o contexto da certificação.
Teisl <i>et al.</i> , 2002	Cleveland, Bangor, São Francisco / Estados Unidos	A questão ambiental não é a variável prioritária no momento da compra de produtos florestais; O processo de certificação florestal não é conhecido.
Anderson & Hansen, 2004	Eugene e Albane (Oregon)/ Estados Unidos (regional)	Quando preços são iguais há uma tendência na compra de produtos florestais certificados (apenas com o selo em evidência); quando o preço do produto florestal certificado é maior os consumidores preferem os não certificados; A presença de informações explicativas sobre a certificação não necessariamente leva a um aumento nas vendas.
Elliott, 2014	Durham – Carolina do Norte / Estados Unidos (regional)	Cerca de dois terços dos consumidores entrevistados nunca tinham ouvido falar ou sabiam pouco sobre a certificação florestal; A falta de conhecimento inibe a compra de produtos certificados, que por vezes apresenta preço superior ao produto não certificado.
Hansmann <i>et al.</i> , 2006	Zurique/ Suíça (regional)	73,1% dos consumidores entrevistados nunca tinha ouvido falar sobre certificação florestal.
Cha <i>et al.</i> , 2009	Seoul e Província de Gyeonggi/ Coreia do Sul (regional)	Grande maioria dos entrevistados (75,7%) não conhecia a certificação florestal; quando informados sobre o processo de certificação os consumidores reconheciam a relevância do mesmo (82,4%).
Archer, 2004	Vancouver, Winnipeg, Toronto, London / Canada (regional)	85% dos consumidores entrevistados nunca tinham ouvido falar sobre certificação florestal. Quando informados acerca do processo, mostraram-se favoráveis à compra de produtos certificados.
Ozanne <i>et al.</i> , 2001	Nova Zelândia (nacional)	Mesmo com preocupações a respeito da questão ambiental, apenas 34,9% dos entrevistados já tinham visto produtos com certificação ambiental; A valoração do produto florestal certificado, o país de origem da madeira, o tipo de floresta e o preço variam de acordo com as características socioeconômicas e culturais dos consumidores.
Shoji <i>et al.</i> , 2014	Sapporo / Japão (regional)	Apenas uma pequena parcela dos entrevistados compreendia o sistema de certificação florestal; quando eram informados acerca do significado do processo de certificação classificavam-no como muito importante; há uma preferência pelos produtos florestais nacionais certificados ou não.

Figura 3. Resultados da pesquisa integrativa acerca da percepção do consumidor final em relação aos produtos florestais certificados

Fonte: elaborado pelos autores.

De maneira geral, incluindo-se os países desenvolvidos e em desenvolvimento, os estudos analisados ressaltam o fato de que os produtos florestais certificados são conhecidos apenas por uma pequena parcela dos consumidores. Ademais, os trabalhos, de maneira geral, tornam possível a inferência que isso se deve a uma baixa divulgação dos objetivos do processo de certificação, além do fato de evidenciarem que as percepções de consumidores situados em regiões economicamente mais desenvolvidas não são distintas daqueles situados em alguns países em desenvolvimento.

Cai & Aguilar (2013) afirmam que a intenção de se buscar a certificação, no âmbito das organizações envolvidas no processo de beneficiamento dos produtos de origem florestal, se dá para a obtenção de preços superiores no momento da comercialização. Por tal percepção, os dispêndios

gastos com o processo de certificação seriam recompensados pela maior disposição do consumidor final em pagar pela postura sustentável do produto e de seu beneficiamento.

Por outro lado, Anderson & Hansen (2004) evidenciam, através de trabalho empírico, que a exposição informacional direta acerca dos objetivos da certificação florestal em produtos à venda com ações comparativas de preços superiores ou não, junto aos consumidores finais, inclusive os que alegaram desconhecimento de tal processo, não necessariamente induzia a compra do produto florestal certificado com valoração financeira superior. Fatos semelhantes foram percebidos por Jensen, Jakus e English (2004), ao verificarem que mesmo quando eram informados acerca do processo de certificação, a maioria dos consumidores se mostravam apoiadores da causa, mas poucos se dispunham a pagar valores mais elevados pela aquisição dos produtos certificados no momento da compra. Mohamed e Ibrahim (2007) também percebeu que nem sempre há uma disposição entre os consumidores de países desenvolvidos numa valoração financeira superior por produtos florestais certificados.

Outro fator que pode explicar o motivo pelo qual o número de projetos e áreas certificadas tem apresentado tendência ascendente, mesmo em detrimento ao pouco conhecimento por parte do consumidor final, diz respeito às exigências dos agentes intermediários da cadeia de valor florestal. Esse cenário justificaria o fato de diversos autores terem percebido o fato de que há uma exigência de importadores intermediários situados em países economicamente desenvolvidos frente às exportações de países tropicais atuando, principalmente, como instrumento de barreiras não tarifárias, conforme externado por Rametsteiner (2001), Jacovine *et al.* (2006), Auld *et al.* (2008), Kordesch (2011) e D'Angelo e Dobyns (2012).

Ademais, poderia ser uma forma de os atores intermediários buscarem uma garantia da preservação de sua imagem organizacional em relação a possíveis casos de ações ilegais envolvendo os fornecedores de matéria-prima. Assim, por esta ótica, o foco das ações de marketing, no processo de certificação, deveria retornar aos consumidores intermediários (varejistas) e não aos consumidores finais.

Utilizando a esquematização da cadeia de valor do setor florestal, proposta por Vlosky e Ellis (2003, como citado em Duery & Vlosky, 2006), e os resultados evidenciados na Figura 3, é possível inferir que o processo de certificação florestal é uma demanda institucional que ocorreria em virtude da ação (requisição) dos agentes destacados na Figura 4.

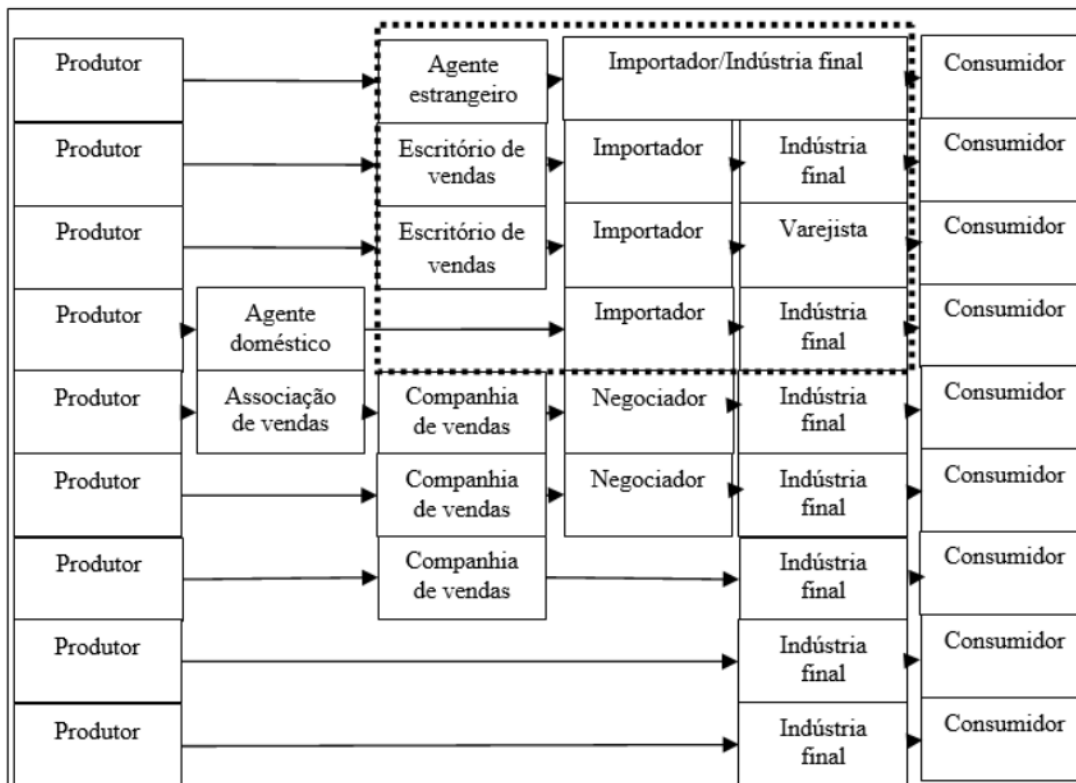


Figura 4. Cadeia de valor da produção florestal – com destaque para os setores que criam exigências à certificação florestal

Fonte: adaptado de Vlosky e Ellis (2003, como citado em Duery & Vlosky, 2006).

As exigências à certificação, realizada pelos importadores de produtos oriundos do setor florestal, junto aos seus fornecedores, em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, poderia, sob este prisma, ser explicada pelo receio das empresas intermediárias de terem sua imagem envolvida em processos de desmatamento e degradação ambiental. Assim sendo, nem sempre o consumidor final pode ser o agente institucional demandante da certificação florestal, uma vez que os estudos analisados evidenciam que grande parcela desse segmento, no âmbito da cadeia produtiva analisada, desconhece não somente o selo, mas todo o contexto inerente à certificação.

Tal inferência é possível de ser realizada pelo fato de que grande parte dos produtos oriundos do setor florestal (móveis, papéis, insumos para a construção civil, etc.) exportados possuem, por meio de exigência dos agentes importadores, algum tipo de constatação de boa procedência em relação à origem e aos processos, mas ao mesmo tempo não recebem os chamados valores *premium* no repasse ao consumidor final, conforme apontam os estudos de Humphries, Vlosky e Carter (2001), Hubbard e Bowe (2005), Owari, Juslin, Rummukainen & Yoshimura (2006), Duery e Vlosky (2006) e Owari e Sawanobori (2007). Nessa perspectiva, outra possível constatação alcançada é a comprovação das inferências de Owari e Sawanobori (2007, p. 119) em que se afirma o fato de que “[...] a certificação florestal pode obrigar fornecedores, e não os consumidores finais, a suportarem o custo do manejo florestal sustentável”.

Assim, de forma conclusiva, quando a exigência de certificação por parte dos importadores não é imposta, ela pode atuar de forma tácita, como um critério a ser buscado para ganhos

competitivos das empresas estrangeiras no mercado local, notavelmente àquelas situadas em países com alta concentração de florestas nativas. Shoji, Nakao, Ueda, Kakizana e Hirai (2014) evidenciam que há uma preferência por produtos madeireiros de origem nacional no mercado japonês, justamente pelo receio dos consumidores na aquisição de produtos oriundos de desmatamento.

Nesse sentido, o processo de certificação, conforme anteriormente mencionado, mesmo não sendo reconhecido pela maioria dos consumidores, propicia uma dupla oportunidade a ser observada, a saber: dá garantias aos agentes intermediários e vai de encontro às necessidades da parcela de consumidores finais conscientes de seu processo e objetivo, e que, portanto, requerem tais produtos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme já ressaltavam Schuhwerk e Lefkoff-Hagius (1995), a eficácia dos selos ambientais está diretamente relacionada às preferências dos consumidores. Todavia, percebeu-se, por meio dos trabalhos sistematizados, que grande parte dos consumidores finais da cadeia de valor florestal, estejam eles em países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento, mesmo cientes e simpatizantes da importância das responsabilidades socioambientais no âmbito organizacional, em sua maioria, desconhecem o processo de certificação florestal e seus selos.

Conclui-se, que a tendência ascendente da certificação, principalmente nas fases iniciais da cadeia de valor do setor florestal, possa estar associada a uma possível exigência de agentes econômicos intermediários. Tal inferência pode ser justificada, dentre outros fatores, pelo receio desses atores em terem sua imagem associada a práticas de desmatamento, exploração de trabalhadores, desrespeito à cultura local da produção florestal, etc.

Outro fator que foi evidenciado pelo presente trabalho é que o processo de certificação florestal pode ser um instrumento de agregação de valor superior, portanto, de ganhos competitivos, nos mercados consumidores internacionais, dada a preferência a preferência dos consumidores finais pelos produtos oriundos de insumos (matéria-prima) locais, certificados ou não, conforme destacado por Shoji *et al.* (2014).

Ademais, dado os elevados índices de desconhecimento por parte do consumidor final acerca do processo de certificação, nos mais diversos países, mas da predisposição dos mesmos por produtos ambiental e socialmente sustentáveis, é imperativo a implementação de campanhas e atividades publicitárias voltadas à divulgação da significação e dos símbolos da certificação florestal. Não menos importante é o fato de que as atividades desenvolvidas pelos profissionais de marketing, no âmbito da perspectiva do consumo, devem enfatizar não somente o elo final da cadeia produtiva florestal, mas também os agentes intermediários, sejam eles importadores, varejistas e/ou a indústria final.

Destaque deve ser igualmente dado ao fato de que o presente estudo apresenta algumas limitações. A esse respeito destaca-se o fato de que, mesmo que a busca sistemática tenha encontrado estudos cuja unidade de análise tenha se voltado a grandes mercados importadores do setor florestal, o número de países analisados não é suficiente para a extrapolação dos resultados.

Além disso, como os resultados foram obtidos por meio de pesquisas secundárias, a existência de vieses nas referidas publicações, e o período temporal da realização das referidas pesquisas, invariavelmente podem comprometer as inferências aqui externadas. Há, todavia, dada a incipiência de análises sistemáticas em relação ao tema discutido, e ao próprio contexto das abordagens da Economia Moral e do Marketing Verde, importantes apontamentos para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- Alier, J. M. (1997). O ecologismo dos pobres. *Revista Ra'e Ga - O Espaço Geográfico em Análise*, 1, 42-50.
- Almeida, R. C. (2012). *Certificação florestal: uma análise dos protocolos do FSC para emissão de selo verde e das normas estatais para licenciamento florestal no estado do Pará*. Dissertação de mestrado, Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- Alves, R. R., Jacovine, L. A. G., Pires, V. A. V. & Cyrillo, F. S. (2009). Certificação Florestal e o consumidor final: um estudo no pólo moveleiro de Ubá, MG. *Floresta e Ambiente*, 16(2), 40-48.
- Anderson, R. C. & Hansen, E. N. (2004). Determining consumer preferences for ecolabeled forest products. *Journal of Forestry*, 102(4), 28-32.
- Araújo, M., Kant, S. & Couto, L. (2009). Why Brazilian companies are certifying their forests? *Forest Policy and Economics*, 11(8), 579-585.
- Archer, H. (2004). *The impact of forest certification labeling and advertising on consumer purchase intent*. Dissertação de mestrado Forest Conservation, University of Toronto, Toronto, Canada.
- Auld, G., Gulbrandsen, L. H. & Mcdermott, C. L. (2008). Certification schemes and the impacts on forests and forestry. *Annual review of environment and resources*, 33(1), 187-211.
- Basso, V. M., Jacovine, L. A. G., Alves, R. R., Valverde, S. R., Silva, F. L. & Brianezi, D. (2011). Avaliação da influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental em plantações florestais. *Revista Árvore*, 35, 835-844.
- Borin, N., Cerf, D. C. & Krishnan, R. (2011). Consumer effects of environmental impact in product labeling. *Journal of Consumer Marketing*, 28(1), 76-86.
- Botelho, L. L. R., Cunha, C. C. D. A. & Macedo, M. O (2011). Método da Revisão Integrativa nos Estudos Organizacionais. *Gestão e Sociedade*, 5(11), 121 -136.
- Cai, Z. & Aguilar, F. X. (2013). Meta-analysis of consumer's willingness-to-pay premiums for certified wood products. *Journal of Forest Economics*, 19(1), 15-31.
- Carvalho, R. M. A., Soares, T. S. & Valverde, S. R. (2005). Caracterização do setor florestal: uma abordagem comparativa com outros setores da economia. *Ciência Florestal*, 15(1), 105-118.

- Cha, J., Chun, J. & Youn, Y. (2009). Consumer willingness to pay price premium for certified wood products in South Korea. *Journal Korea Forest Society*, 98(2), 203-2011.
- Counsell, S. & Lorass, K. T. (2002). *Trading in credibility: The myth and reality of the Forest Stewardship Council*. London, England: The Rainforest Foundation.
- Cronin Junior, J. J., Smith, J. S., Gleim, M. R., Ramirez, E. & Martinez, J. P. (2011). Green marketing strategies: an examination of stakeholders and the opportunities they present. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 158-174.
- D'Angelo, C. & Dobyns, D. (2012). *Forest product eco-labeling and certification: efficacy and market drivers*. University of Pennsylvania: IGEL. 14 p. [Report].
- Datafolha. (2009). *A visão da população brasileira sobre certificação florestal e agropecuária. Pesquisa de Opinião*. Recuperado em 28 julho, 2014, de <http://www.inteligentesite.com.br/arquivos/pfca/311527datafolha.pdf>
- Dias, G. M. M. (2008). Qual o Critério da Rotulagem Ambiental? *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, 1(2),279-289.
- Dimaggio, P. J. (1986). *Structural analysis of organizational fields: A blockmodel approach*. *Research in Organizational Behavior*, 8, 335-370.
- Duery, S. & Vlosky, R. P. (2006). *US markets for certified and non-certified hardwood tropical forest products*. Louisiana: Louisiana Forest Products Development Center. 15 p. [Working paper, 76].
- Elliott, J. (2014). *An analysis of willingness to pay and reasons for purchasing certified forest products*. Dissertação de mestrado, Environmental Management and Forestry, Duke University, Durham, United States.
- Evers, H. & Schrader, H. (1993). *The moral economy of trade: ethnicity and developing markets*. London: Routledge.
- Fridell, G. (2006). Fair trade and the international Moral Economy: within and against the market. In: T. Shallcross & J. Robinson (Ed.). *Global citizenship and environmental justice* (Section C, pp. 81-94). Netherlands: Rodopi B. V.
- Gertz, R. (2005). Eco-labelling - a case for deregulation?. *Law, Probability and Risk*, 4(3),127-141.
- Gonzaga, C. A. M. (2005). Marketing verde de produtos florestais: teoria e prática. *Revista Floresta*, 35(2), 353-368.
- Gordon, R., Carrigan, M. & Hastings, G. (2011). A framework for sustainable marketing. *Marketing theory*, 11(2),143-163.
- Green, J. & Jenkins, H. (2009). The moral economy of Web 2.0: audience research and convergence culture. In: J. Holt & A. Perren (Eds.). *Media Industries: History, Theory, and Method* (Cap. 16, pp. 213-225). Malden: Wiley-Blackwell.
- Hansen, E. & Juslin, H. (2005). Marketing of forest products in a changing world. *New Zealand Journal of Forestry Science*, 35(2/3),190-204.
- Hansmann, R., Koellner, T. & Scholz, R. W. (2006). Influence of consumers' socioecological and economic orientations on preferences for wood products with sustainability labels. *Forest Policy and Economics*, 8(3),239-250.
- Horst, D. & Vermeulen, S. (2011). Local Rights to Landscape in the Global Moral Economy of Carbon. *Landscape Research*, 36(4), 455-470.

- Hubbard, S. S. & Bowe, S.A. (2005). Environmentally certified wood products: perspectives and experiences of primary wood manufactures in Wisconsin. *Forest Products Journal*, 55(1), 33-40.
- Humphries, S.; Vlosky, R. P. & Carter, D. (2001). Certified wood products merchants in the United States: a comparison between 1995 and 1998. *Forest Products Journal*, 51(6), 32-38.
- Jacovine, L. A. G., Alves, R. R., Valverde, S. R., Silva, M. L., Nardelli, A. M. B. & Souza, A. P. (2006). Processo de implementação da certificação florestal nas empresas moveleiras nacionais. *Revista Árvore*, 30(6), 961-968.
- Jensen, K. L., Jakus, P. & English, B. (2004). Consumers' Willingness to Pay for Eco-Certified Wood Products. *Journal of Agriculture and Applied Economics*, 36(3), 617-626.
- Kärnä, J., Hansen, E. & Juslin, H. (2003). Environmental activity and forest certification in marketing of forest products-A case study in Europe. *Silva Fennica*, 37(2), 253-267.
- Kordesch, N. (2011). *Scientific certification systems announces Indonesian subsidiary launch*. 2011. Recuperado em 12 março, 2015, de http://www.scs-certified.com/press_releases/SCS_Launches_Indonesia_Subsiary.pdf
- Langan, M. (2012). *Normative Power Europe and the Moral Economy of Africa – EU Ties: A conceptual reorientation of ‘Normative Power’*. *New Political Economy*, 17(3), 243-270.
- Mccloskey, J. & Maddock, S. (1994). Environmental management: its role in corporate strategy. *Management Decision*, 32(1), 27-32.
- Mendes, K. D. S.; Silveira, R. C. D. C. P. & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto e Contexto - Enfermagem*, 17(4), 758-764.
- Mohamed, S. & Ibrahim, M. L. (2007). Preliminary study on willingness to pay for environmentally certified wood products among consumers in Malaysia. *Journal of Applied Sciences*, 7 (9), 1339-1342.
- Nardelli, A. M. & Griffitht, J. J. (2003). Modelo teórico para compreensão do ambientalismo empresarial do setor florestal brasileiro. *Revista Árvore*, 27(6), 855-869.
- Nascimento, E. P. (2012). Trajetória da Sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. *Estudos Avançados*, 26(74), 51-63.
- Novais, J. M., Mendonça, A. P., Marinho, L. L. E., Corti, A. M. & Ferreira, R. F. (2014). Manutenção dos recursos naturais na Floresta Nacional do Bom Futuro e seu entorno, Rondônia, Brasil. *Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas*, 18(1), 597-606.
- O'Brien, K. A. (2001). *Factors affecting consumer valuation of environmentally labeled forest products*. Dissertação de mestrado, Resource Utilization, University of Maine, Maine, United States.
- Oliveira, M. B. (2013). *Perfil dos consumidores finais quanto à aquisição de móveis de madeira certificada (FSC) na cidade do Rio de Janeiro – RJ*. Monografia de Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- Owari, T., Juslin, H., Rummukainen, A. & Yoshimura, T. (2006). Strategies, functions and benefits of forest certification in wood products marketing: perspectives of Finnish suppliers. *Forest Policy and Economics*, 9 (4), 380-391.
- Owari, T. & Sawanobori, Y. (2007). Analysis of the certified forest products market in Japan. *Holz als Roh-und Werkstoff*, 65(2), 113-120.

- Ozanne, L.; Bigsby, H. R. & Gan, C. (2001). A conjoint analysis of New Zealand consumer preference for environmentally certified forest products. *Second proceedings of IUFRO Division*, 5, 7-15.
- Rahbar, E. & Wahid, N. A. (2011). Investigation of green marketing tools' effect on consumers' purchase behavior. *Business Strategy Series*, 12 (2), 73-83.
- Rametsteiner, E. (2001). Markets for certified forest products. In: United Nations Publications - FAO. *ECE/FAO Forest Products Annual Market Review, 2000-2001* (54). Rome: FAO.
- Roy, M. & Vezina, R. (2001). Environmental performance as a basis for competitive strategy: opportunities and threats. *Corporate Environmental Strategy*, 8(4), 39-347.
- Santos, R. A., Milagres, M. P. & Milagres, R. P. (2013, outubro). Estudo sobre a percepção e comportamento dos consumidores em relação aos selos e certificados de produtos e empresas. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Salvador, BA, Brasil, 23.
- Schuhwerk, M. E. & Lefkoff-Hugius, R. (1995). Green or non-green? Does type of appeal matter when advertising a green product?. *Journal of Advertising*, 24(2), 45-54.
- Shoji, Y., Nakao, N., Ueda, Y., Kakizana, H. & Hirai, T. (2014). Preferences for certified forest products in Japan: A case study on interior materials. *Forest Policy and Economics*, 43, 1-9.
- Sitarz, D. (1993). *Agenda 21: The Earth Summit Strategy to Save Our Planet*. Colo: EarthPress.
- Souza, M. T. S. & Ribeiro, H. C. M. (2013). Sustentabilidade Ambiental: uma Meta-análise da Produção Brasileira em Periódicos de Administração. *Revista de Administração Contemporânea*, 17 (3), 368-396.
- Spathelf, P., Mattos, P. P. & Botosso, P. C. (2004). Certificação florestal no Brasil – Uma ferramenta eficaz para a conservação das florestas naturais?. *Floresta*, 34(3), 373-379.
- Taylor, P. L. (2005). In the market but not of it: Fair trade coffee and forest stewardship council certification as market-based social change. *World development*, 33(1), 129-147.
- Teisl, M. F., Peavey, S., Nenman, F., Buono, J. & Hermann, M. (2002). Consumer reactions to environmental labels for forest products: A preliminary look. *Forest Products Journal*, 52(1), 44-50.
- Thompson, E. P. (1971). The moral economy of the English crowd in the eighteenth century. *Past & Present*, 50, 76-136.
- Webster, J. & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *Management Information Systems Quarterly*, 26(2), 13-23.

