

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE MUNDO NOVO
TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

PAULO MIGUEL WOLF

**POTENCIAL AGROTURÍSTICO DE PROPRIEDADES
AGROECOLÓGICAS EM MUNDO NOVO - MS**

Mundo Novo - MS

Novembro /2015

PAULO MIGUEL WOLF

**POTENCIAL AGROTURÍSTICO DE PROPRIEDADES
AGROECOLÓGICAS EM MUNDO NOVO - MS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Marciano Marra
Co-orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Alessandra Ribeiro de Moraes

Mundo Novo – MS

Novembro /2015

PAULO MIGUEL WOLF

**POTENCIAL AGROTURÍSTICO DE PROPRIEDADES
AGROECOLÓGICAS EM MUNDO NOVO - MS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau Tecnólogo em Gestão Ambiental.

APROVADO EM 04 DE NOVEMBRO de 2015.

Prof. Dr. Leandro Marciano Marra- Orientador - UEMS_____

Profa. Dra. Selene Cristina de Pierre Castilho - UEMS_____

Prof. Dr. Jean Sérgio Rosset – UEMS _____

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível devido ao apoio de muitas pessoas que participaram direta ou indiretamente. Quero agradecer principalmente:

À Deus por der me concedido a vida;

À minha família, pelo apoio incondicional, em especial à minha esposa Sueli pela compreensão de minha ausência;

Ao meu orientador Prof. Dr. Leandro Marciano Marra e à co-orientadora Prof^a. Dr^a. Alessandra Ribeiro de Moraes;

Às famílias envolvidas nesse estudo;

Ao secretário Municipal de Agricultura Alexandre dos Santos;

À coordenadora da Associação de Produtores Orgânicos de Mundo Novo – ASPROM- Teresinha Pereira da Silva;

Ao tecnólogo e instrutor do SENAR/MS Luiz Vitor Neves;

E a todos que, de uma ou outra maneira, contribuíram para que este trabalho fosse realizado.

“Não sei como o mundo me vê; mas eu me sinto como um garoto brincando na praia, contente em achar aqui e ali uma pedrinha mais lisa ou uma concha mais bonita, tendo sempre dentro de mim, ainda por descobrir, o grande oceano da verdade”

Isaac Newton (1642-1727)

RESUMO

O agroturismo vem ganhando espaço nos roteiros turísticos mundiais, e essa nova modalidade de atividade turística pode oferecer ganhos para sociedade em geral, sobretudo com a conservação do meio ambiente, por gerar renda através do uso indireto dos recursos naturais locais, pela valorização da cultura e do espaço agroecológico, e entre outras vantagens, agrega valor aos produtos agrícolas. Desta forma o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial do agroturismo no município de Mundo Novo – MS, por meio da seleção e avaliação de indicadores que representam áreas com aptidão para o desenvolvimento desta atividade. Os indicadores foram ponderados de acordo com sua importância ao agroturismo, e definidos como indicadores agropecuários, ambientais e turísticos. O Sistema de Informação Geográfica (SIG) foi utilizado para a aquisição e análise de dados espaciais, como cobertura vegetal, vias de acesso, uso do solo e localização das propriedades rurais. Os indicadores agropecuários atingiram a pontuação de 20 pontos (83,33%), os ambientais atingiram 14 pontos (46,6%) e os turísticos 70 pontos (81%). Portanto, os dados levantados apontaram resultados positivos à potencialidade do agroturismo nas propriedades agroecológicas em de Mundo Novo – MS.

Palavras-chave: Agroturismo. Indicadores Ambientais. Cone Sul.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	9
2.1 Objetivo geral	9
2.2 Objetivo específico	9
3. MATERIAL E MÉTODOS	9
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
5. CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	20
ANEXO 01	21

1. INTRODUÇÃO

Atualmente a diversificação do setor primário e o surgimento de atividades e serviços não agrícolas no meio rural ocupam destaque cada vez maior no cenário produtivo de grandes regiões, gerando perspectivas para novas atividades e oportunidades de negócios. Entre essas atividades destacam-se o turismo rural e o agroturismo (PEDREIRA; SANTOS, 2010).

O agroturismo é a modalidade de turismo em espaço rural, praticada dentro das propriedades, de maneira que o turista entre em contato com a atmosfera da vida na fazenda, integrando-se aos hábitos locais (PORTUGUEZ, 1999, p.82). O autor afirma ainda que essa modalidade de turismo, em suas várias versões, começou a se projetar em todo o mundo a partir de 1960, embora algumas experiências bem sucedidas tenham ocorrido em períodos anteriores.

A Associação Italiana de Agricultura Biológica (AIAB) define o agroturismo como toda atividade de hospitalidade praticada por produtores rurais através da utilização de suas próprias fazendas, em conexão e de forma complementar as atividades agrícolas, silviculturais e de criação, as quais permanecem como atividades principais (AIAB, 2000 apud PEDREIRA; SANTOS, 2010).

O turismo realizado em áreas rurais tende a ser uma nova opção a ser explorada, pois ele mantém agricultores em seu ambiente de forma rentável e saudável, possibilita uma preservação em ambientes naturais e culturais, gera novos empregos e desenvolve uma localidade (FRANCISCO JUNIOR, 1999). Para o autor, é de vital importância que as práticas agrícolas não sejam interferidas já que este é um dos fatores que atrai o fluxo turístico para o local.

Nota-se que o agroturismo ajuda a estabilizar a economia local, criando empregos nas atividades indiretamente ligadas a esta atividade, como comércio de mercadorias, serviços auxiliares, construção civil, além de abrir oportunidades de negócios diretos, como hospedagem, lazer e recreação. Entre tantos benefícios ambientais pode-se mencionar o estímulo à conservação ambiental e à multiplicação de espécies de plantas e animais, pelo aumento da demanda turística (PARRA; SILVA, 2006).

Tem-se como vantagens econômicas, associadas ao agroturismo, a possibilidade de agregar valor aos produtos agrícolas do estabelecimento e a instalação de indústrias artesanais, por exemplo, para a produção de alimentos regionais típicos (MARQUES, 2007).

Por essas razões, as atividades turísticas e de infraestruturas devem ser localizadas em áreas bem escolhidas, limitando o seu desenvolvimento em regiões sensíveis (AIAB, 2000).

É sabido que há muitas atividades ligadas ao agroturismo. Uma delas é a agroecologia que é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas [...] e um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que tenham necessidade de ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável (GLIESSMAN, 2000, p. 56). Duarte (2009, p.105) afirma que para a produção de agroecossistemas sustentáveis, a agroecologia, como ciência e prática, utiliza princípios da agricultura tradicional camponesa e conhecimentos e métodos ecológicos modernos. A agroecologia se estabelece, neste sentido, para fortalecer o desenvolvimento rural, fundamentando-se na perspectiva de transformação da sociedade para mudar as relações de produção no campo.

Este contexto tem propiciado a revalorização do modo de vida e o surgimento de novas funções econômicas, sociais e ambientais para o espaço rural, permitindo ao agricultor novas maneiras de garantir sua permanência no campo. Aos poucos, o agricultor vem deixando de ser somente um produtor de matéria-prima, e descobre a possibilidade de desenvolvimento de atividades não agrícolas, como é o caso do turismo.

Sob essa perspectiva, se assiste ao crescimento da atividade turística no meio rural devido especialmente ao caráter transversal, dinâmico e global do turismo, capaz de impactar as várias dimensões que afetam os processos de desenvolvimento de setores, atividades e territórios. Hoje, é relevante o número de propriedades rurais que incorporam atividades turísticas em suas rotinas (BRASIL, 2003).

Desde a sua origem a agroecologia apresenta uma forte e séria crítica ao modelo político e de desenvolvimento atual, mas, também mostra que a conservação e a reprodução dos sistemas agrários estão fortemente relacionadas ao tipo de sociedade e que as relações no seu interior se estabelecem entre os distintos grupos sociais (MARQUES, 2007).

Hoje no Brasil existe um plano para o desenvolvimento da agroecologia que é o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), é uma política pública do Governo Federal criada para ampliar e efetivar ações para orientar o desenvolvimento rural sustentável. Fruto de um intensivo debate e construção participativa, envolvendo diferentes órgãos de governo e dos movimentos sociais do campo e da floresta, o Planapo é o principal instrumento de execução da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo). Mas não é só isso. O plano busca integrar e qualificar as diferentes políticas e programas dos dez ministérios parceiros na sua execução (BRASIL, 2013).

2.OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o potencial agroturístico em propriedades agroecológicas do município de Mundo Novo, Mato Grosso do Sul.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Avaliar os indicadores agropecuários, ambientais e turísticos, bem como os critérios para suas ponderações.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi executado no município de Mundo Novo – MS, em quatro pequenas propriedades rurais, que estão em transição para a produção agroecológica, e são atendidas pelo projeto “Cultivando água Boa” da Itaipu Binacional, em parceria com o Poder Executivo Municipal de Mundo Novo. Estão inseridas em áreas de assentamentos promovidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

O município de Mundo Novo situa-se no sul de Mato Grosso do Sul, localiza-se na latitude de 23°56'16'' Sul e longitude 54°16'15'' Oeste. O clima é o subtropical (Cfa), com período de chuvas de outubro a março. Está sob influência da Bacia do Rio Paraná e seus principais rios são o Iguatemi e o Paraná. Sua cobertura vegetal é Floresta Estacional Semidecidual com mudança do uso do solo para implantação de pastagens plantadas, lavouras e várzeas em menores proporções (MATO GROSSO DO SUL, 2009). Possui uma área de 477,780 km², população urbana de 15.271 pessoas e de 1.772 pessoas residindo na área rural. Apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,686 (IBGE, 2010), ocupando a 37ª posição no estado de Mato Grosso do Sul.

O programa “Cultivando Água Boa” foi implantado em 2003 pela Itaipu Binacional. Buscando o desenvolvimento sustentável, estabelece uma rede de proteção dos recursos da Bacia Hidrográfica do Paraná “3”. Contempla os municípios paranaenses lindeiros ao Lago de Itaipu (oeste do Paraná) e Mundo Novo, no sul de Mato Grosso do Sul. Objetiva o apoio aos produtores rurais, na recomposição da mata ciliar de suas propriedades, incentiva a agricultura familiar e orgânica, o uso de plantas medicinais e a sustentabilidade de comunidades que vivem em seu entorno. As ações desenvolvidas, em formas de projetos, pesquisas, são baseadas nas parcerias entre Itaipu, prefeituras, instituições públicas municipais, estaduais e

federais, com participação de proprietários, entidades sociais, universidades, escolas, cooperativas e empresas da região. (CULTIVANDO ÁGUA BOA, 2012).

A metodologia utilizada na avaliação das propriedades rurais foi desenvolvida conforme a metodologia proposta por Pedreira et al (2009) e incluiu as quatro etapas descritas a seguir:

✓ **Seleção e ponderação dos indicadores:** utilizaram-se indicadores associados aos fatores de qualidade agrossilvipastoril, ambiental, turístico, de infraestrutura física e social e de conservação ambiental, selecionados em virtude de constituírem o nível básico da informação necessária para administrar o agroturismo de forma sustentável. Cada indicador apresenta uma somatória máxima de pontos, sendo que o indicador agropecuário tem pontuação máxima de 24 pontos, o ambiental 30 pontos e o turístico 88 pontos.

✓ **Seleção da propriedade rural:** realizaram-se entrevistas com produtores rurais, secretários e técnicos do município e com o técnico responsável pela gestão do projeto “Cultivando Água Boa” de Mundo Novo- MS, onde, inicialmente, foram levantadas 30 (trinta) propriedades atendidas pelo referido projeto. Após maiores levantamentos sobre elas, classificaram-se 4 (quatro) que respondiam melhor aos critérios estabelecidos, que são a continuidade ao projeto e a diversificação das culturas.

As quatro propriedades estudadas fazem parte da Associação de Produtores Orgânicos de Mundo Novo (ASPROM), constituída no ano de 2009 e que tem como objetivo desenvolver e solidificar a agropecuária orgânica, para beneficiar os associados e a sociedade através da produção de produtos limpos e saudáveis. A ASPROM faz parte da Rede APOMS (Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul) de Agroecologia, que é um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica, habilitada pelo Ministério da Agricultura para gerar Certificados de Garantia Orgânica.

Para este estudo foram assim definidas:

Propriedade 1 (P 01 - Figura 1): Família Nunes Mota –

Localização: Assentamento Pedro Ramalho – Grupo 03 – lote 45.

Total de pessoas que trabalham na propriedade: 05.



Figura 1: P 01 Coordenadas Geográficas $23^{\circ}59'33.01''S$ e $54^{\circ}17'56.22''O$
Data da Imagem:30/07/2013
Fonte: Google Earth 2015

Propriedade 2 (P 02 – Figura 2): Família Rocha Dias –

Localização: Assentamento Pedro Ramalho – chácara lote 84.

Total de pessoas que trabalham na propriedade: 05.



Figura 2: P 02 Coordenadas Geográficas 20°00'46.08''S e 54°18'08.00''O

Data da Imagem: 30/07/2013

Fonte: Google Earth 2015

Propriedade 3 (P 03 – Figura 3): Família Manoel da Silva –

Localização: Gleba 2, unidade 9, lote 8-A.

Total de pessoas que trabalham na propriedade: 05.



Figura 3: P 03 Coordenadas Geográficas 23°56'51.65''S e 54°18'53.63''O

Data da Imagem:30/07/2013

Fonte: Google Earth 2015

Propriedade 4 (P 04 – Figura 4): Família Carlito Mota –

Localização: Estrada Daudt Conceição.

Total de pessoas que trabalham na propriedade: 04



Figura 4: P 04 Coordenadas Geográficas 23°55'36.34''S e 54°15'47.29''O

Data da Imagem:30/07/2013

Fonte: Google Earth 2015

A porcentagem de uso e ocupação do solo, bem como a área de cada propriedade está demonstrada na Tabela 1.

Tabela 1: Uso e ocupação do solo nas propriedades

PROPRIEDADE	ÁREA TOTAL	PASTAGEM	APP	CULTURA ANUAL	CULTURA TEMPORÁRIA
	Hectares	(%)	(%)	(%)	(%)
01	14	33,2	0	3,12	60,82
02	4,08	45	0	49,9	4,73
03	16,773	77	8,13	zero	10,8
04	5,619	0	0	53	45



Figura 05: Localização Geográfica das Propriedades-

Data da Imagem:30/07/2013

Fonte: Google Earth 2015

✓ **Aplicação dos critérios no estudo de caso:** O estudo em nível local foi realizado através de visitas de campo, no período entre julho e setembro de 2015, onde se realizaram levantamentos de dados, através de questionamentos direcionados aos proprietários. Posteriormente, com esses dados foram preenchidas as tabelas 1, 2 e 3, que se encontram em anexo. Para a aquisição e análise de dados espaciais, como cobertura vegetal, vias de acesso, uso do solo e localização das propriedades rurais utilizou-se o Sistema de Informação Geográfica (SIG).

✓ **Elaboração do diagnóstico e tomada de decisão:** Realizou-se a avaliação do potencial agroturístico da propriedade rural por meio da valoração e somatória da pontuação atribuída a cada um dos três grupos de atributos locais (ambientais, agropecuários e turísticos), levantados em inventário e apresentados sob a forma de figuras.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação feita encontra-se sintetizada na Tabela 1, e os dados levantados são aqui apresentados e interpretados sob a forma de figuras.

A primeira questão diz respeito aos indicadores agropecuários (Figura 6). Eles se referem às categorias agroturísticas, diversidades de exploração agrossilvopastoris, boas práticas de manejo e conservação, variações sazonais e conflitos da terra. A soma máxima desse indicador é 24 pontos. Neste quesito notou-se que nas quatro propriedades os resultados foram idênticos, alcançando o percentual de 83,33% (20 pontos) de potencialidade. Nota-se que o principal fator limitante e que o distanciou da condição ideal (100%), foi o fato das propriedades estarem em transição para a prática de agricultura orgânica, e também porque não foram contempladas com as categorias esporte, lazer e recreação, infraestrutura, recursos históricos e circulação interna da propriedade, por falta de suporte para tais atividades. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Pedreira et al (2009) no estudo da Fazenda Fartura, em Socorro, SP, onde o percentual alcançado foi de 83% para o mesmo indicador.

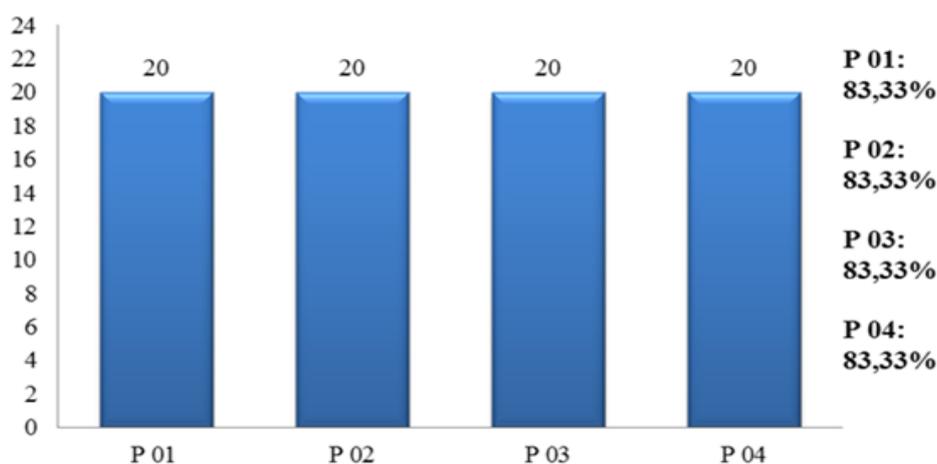


Figura 6: Indicadores Agropecuários das propriedades avaliadas quanto ao potencial agroturístico de Mundo Novo (MS).

Na sequência, analisaram-se os indicadores ambientais (Figura 7) e os critérios para sua ponderação. Eles se referem à cobertura vegetal, declividade, recursos hídricos, piscosidade, balneabilidade, densidade de drenagem e fauna silvestre, sendo que a pontuação máxima desse indicador é 30 pontos. Encontraram-se valores aproximados nas quatro propriedades, sendo 33,33% (10 pontos) na P 01 e na P 04, 43,33% (13 pontos) na P 02 e 46,60% (14 pontos) na P 03. O que influenciou a baixa pontuação das propriedades analisadas

foi o fato de indicadores como piscosidade, balneabilidade, densidade de drenagem e fauna silvestre não contemplarem essas pequenas propriedades rurais. Isso ocorreu porque as propriedades estudadas faziam parte de grandes fazendas de gado, que possuíam pastagens degradadas, sem grandes cursos d'água ou mesmo florestas em seus interiores. Posteriormente foram desapropriadas e deram origem aos assentamentos nos quais as áreas de estudo estão inseridas. Os resultados obtidos foram inferiores aos encontrados por Pedreira et al (2009), que foi de 73%, o qual contemplou fatores como piscosidade, balneabilidade e densidade de drenagem.

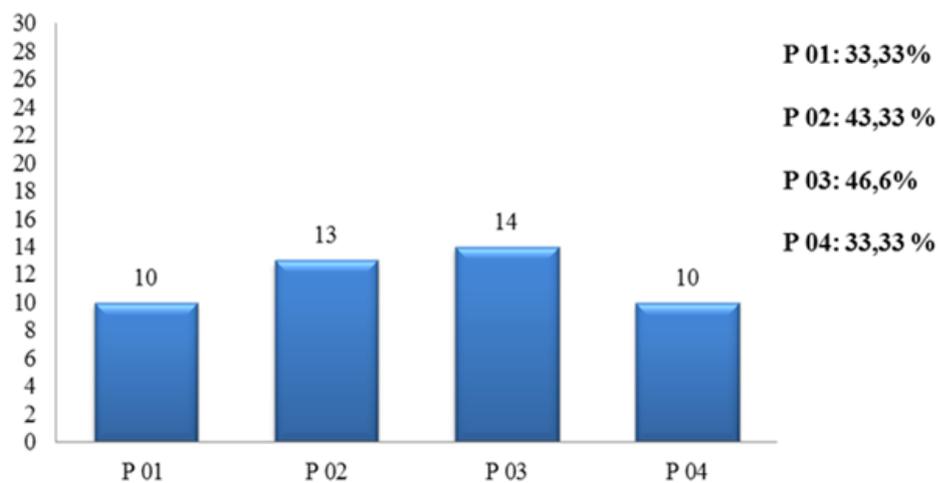


Figura 7: Indicadores Ambientais das propriedades avaliadas quanto ao potencial agroturístico de Mundo Novo (MS).

Outro indicador avaliado foi o turístico, que se refere à paisagem, vias de acesso e circulação interna, infraestrutura de acesso e patrimônio cultural arquitetônico, instalações físicas em áreas naturais, existência de equipamentos e instalações, mão-de-obra qualificada e infraestrutura física e social, como serviços básicos. A máxima pontuação desse indicador é de 88 pontos. Ao serem analisados foram encontrados valores de 78% (68 pontos), idênticos nas P 01, P 02 e P 04, e de 80% (81 pontos) na P 03 (Figura 8). Nota-se que a P 03 alcançou pontuação mais elevada que as demais devido à presença de maior infraestrutura física, como estufa para verduras, estrebaria e fábrica de muçarela. O que o distanciou da condição ideal foi a não contemplação de fatores como infraestrutura para hospedagem e mão-de-obra qualificada para o turismo. Os resultados obtidos são próximos aos encontrados por Pedreira et al (2009) em seu estudo supracitado, sendo de 82% para este indicador.

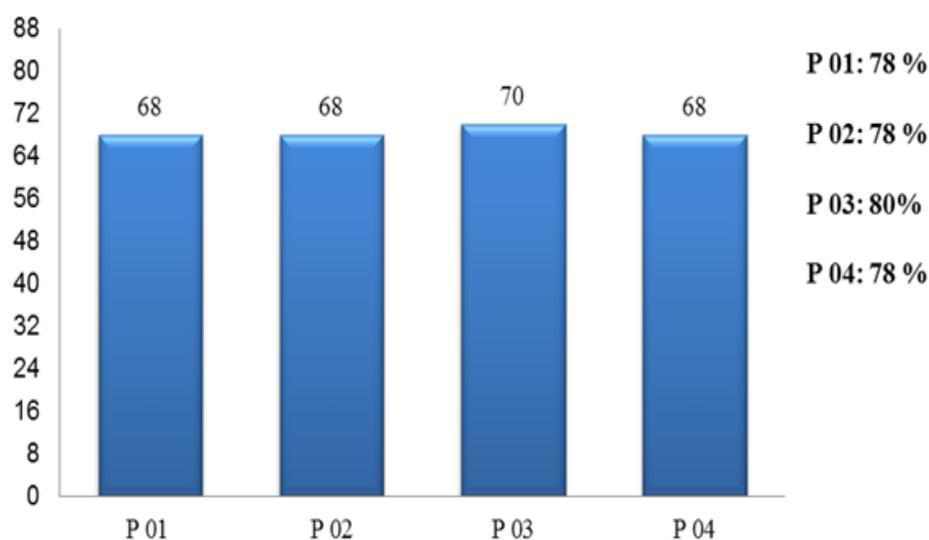


Figura 8: Indicadores Turísticos das propriedades avaliadas quanto ao potencial agroturístico de Mundo Novo (MS)

Através da avaliação feita e dos resultados obtidos pode-se afirmar que o município de Mundo Novo, MS - exibe características favoráveis que sinalizam potencialidade ao desenvolvimento da atividade de agroturismo, pois as propriedades estudadas apresentaram bons recursos com relação a esse tipo de turismo. Esses dados corroboram com Pedreira e Santos (2010), pois afirmam que os indicadores essenciais de potencialidade são justamente os que estão associados à produção agropecuária, ao turismo e à conservação ambiental, predominância de pequenas propriedades rurais e existência de assentamentos agrícolas, com grande número de produtores vivendo da agricultura familiar.

Sugere-se às partes interessadas buscarem auxílio junto às entidades financiadoras, como bancos, e de apoio às micro e pequenas empresas, como SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) para adquirirem maiores conhecimentos administrativos nas atividades do meio rural. Medidas como incremento de projetos de pesquisa técnico-científica sobre os atrativos paisagísticos, melhoria da infraestrutura turística e cursos na área de turismo também serão bem vindas.

5. CONCLUSÃO

Este estudo permitiu identificar áreas que têm potencial ao desenvolvimento da atividade de agroturismo de forma sustentável, em Mundo Novo, Mato Grosso do Sul.

O procedimento metodológico permitiu reconhecer os elementos de campo que merecem maior empenho para o manejo, indicando o caminho para a aplicação de alternativas ambientalmente integradas, com maiores chances de sucesso e, ao mesmo tempo, assegurando a conservação ambiental e sustentabilidade do empreendimento.

A implantação do agroturismo como atividade econômica, bem planejada, pode tornar-se para o município um novo elemento de produção e, conseqüentemente, uma nova atividade de geração de emprego e renda para a população em geral, além de preservar e valorizar a cultura agrária local.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA - AIAB. **Formazione Eco-Turismo**. Progetto Leonardo. Roma. 2000.

BRASIL, Ministério do Turismo. **Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural**. Brasília: Ministério do Turismo, 2003.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Agrário. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. 2013. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/ceazinepdf/cartilha-It_PLANO_NACIONAL_DE_AGR-379811.pdf Acesso em 30/03/2015.

CULTIVANDO ÁGUA BOA. **Jornal do Programa Socioambiental da Itaipu Binacional**. Foz do Iguaçu- Nov. 2012. Disponível em: <http://www.cultivandoaguaboa.com.br/sites/default/files/iniciativa/21%20JORNAL%20CAB%20NOV%202012.pdf> Acesso em 25/03/2015.

DUARTE, Luciana Rodrigues Ramos. **Transição agroecológica: uma estratégia para a convivência com a realidade semiárida do Ceará**. Dissertação de Mestrado. UFC, 2009.

FRANCISCO JÚNIOR, J.C. **Processo de desenvolvimento do ecoturismo em Brotas**. In: OLIVEIRA, C.G.S. ET AL (ED). I Congresso Brasileiro de Turismo (1999: Piracicaba). Anais. Piracicaba: FEALQ, 1999. p.229-233.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_urb_rur.php?codigo=500568 Acesso em: 02/10/2015

MARQUES. E. de O. **Turismo Em Áreas Rurais: Algumas Considerações Acerca De Hotéis Fazenda, Localizados Na Microrregião De Ubá (MG)**. - 2007. Disponível em: <http://www.geo.ufv.br/wp-content/uploads/2013/08/Eliana-de-Oliveira-MarquesII.pdf> Acesso em: 29/03/2015

MATO GROSSO DO SUL. **Zoneamento Ecológico-Econômico de Mato Grosso do Sul: Contribuições técnicas, teóricas, jurídicas e metodológicas**. Volume 2. 2009. Disponível em <http://www.semec.ms.gov.br/zeems/>. Acesso em 11 de agosto de 2015.

PARRA, C. de S.; SILVA, C. P. **Agroturismo como fonte de renda para pequenos agricultores**. Revista Científica Eletrônica Turismo. Periodicidade Mensal – Ano III- Edição nº 5 – Junho de 2006. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/1wA1XgMTLyYtOLH_2013-5-20-16-58-37.pdf Acesso em: 29/03/2015

PEDREIRA, B. da C. C. G.; SANTOS, R. F. dos; ROCHA, J. V. da. Planejamento agroturístico de propriedade rural sob a perspectiva da conservação ambiental. **Rev. bras. eng. agríc. ambient.**, Campina Grande, v. 13, n. 6, Dec. 2009.

PEDREIRA, B. DA C. C.G.; SANTOS R. F. dos. **Determinação de áreas potenciais ao agroturismo sob a perspectiva da sustentabilidade ambiental** – estudo de caso: Socorro (SP). — Dados eletrônicos. — Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 53 p. - (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Solos, ISSN 1678-0892; 155).

PORTUGUEZ, A. P. **Agroturismo e Desenvolvimento Regional**. São Paulo, SP: Hucitec, 1999.

ANEXO 01

PROPRIEDADE 01: Família Nunes Mota. Assentamento Pedro Ramalho, lote 45

TABELA 01 - Relação de Indicadores agropecuários e os critérios de sua ponderação.

Indicadores Agropecuários	Critérios de Ocorrência	Pontos	Critérios Relativos à presença		Pontos
Categorias Agroturísticas	Presença	03	Entretenimentos associados: agricultura, pecuária, cobertura vegetal, silvicultura, lazer, recreação, esporte, recepção, vias de acesso e circulação interna, patrimônio histórico e cultural e água.	1 a 2 categorias	
				3 a 6 categorias	0 2
				> 6 categorias	
	Ausência				
Diversidade de explorações agrossilvopastoris de interesse agroturístico com boas práticas de manejo e conservação	Presença	03	Café, cana, milho, horta, pomar/frutíferas, gado bovino, outras criações, reflorestamento de eucalipto, plantio em nível, rotação de culturas, adubação, calagem, tratamentos fitossanitários, capina, manejo de gado, uso de máquinas agrícolas, irrigação, plantio consorciado, controle biológico de pragas.	1 a 2 critérios	
				3 a 5 critérios	03
				> 5 critérios	
	Ausência				
Variações Sazonais	Presença	03	Agrícolas (plantio, floração, frutificação, colheita, tratamentos culturais, corte seletivo).	1 a 2 critérios	
				3 a 4 critérios	
				> 4 critérios	03
	Ausência				
Conflitos da terra	Presença		Conflitos entre o uso e a capacidade de uso da terra	Até 20% da área total da propriedade	
				> 20% da área total da propriedade	
				> 50% da área total da propriedade	
	Ausência	03			

TABELA 02 – Relação de indicadores ambientais e os critérios para sua ponderação.

Indicadores Ambientais	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Cobertura vegetal, naturalidade, estado de preservação ou alteração.	Presença	03	Sinais de alteração (fogo, clareira, tocos, lixo, desmatamento)	3 critérios ou 1 critério em grande extensão (muito alterado)	
				2 a 3 critérios medianamente alterados	
				1 critério pouco alterado	01
Declividade				0 a 6%	
				> 6% a 25%	02
				> 25%	
Recursos Hídricos	Natural		Rios, lagos, açudes, quedas d'água, fontes, nascentes, represas, canal	1 a 2	
				3 a 5	
				> 5	
	Artificial	01			
Piscosidade	Presença				
	Ausência	01			
Balneabilidade	Presença				
	Ausência	01			
Densidade de drenagem	Baixa				
	Média				
	Alta				
Fauna Silvestre	Presença		Espécies que oferecem perigo ao ser humano	1 critério	
			Refúgios	1 critério	
			Pousio aves/rotas migratórias espécies raras/ameaçadas	1 critério ou mais	
	Ausência	01			

TABELA 03 – Relação de indicadores turísticos e os critérios para a sua ponderação.

Indicadores Turísticos	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Paisagem	Presença	03	Beleza cênica, qualidade visual, diversidade de cor, contraste, singularidades (espécies vegetais centenárias, matas de preservação permanente, plantas medicinais, madeiras de lei, espécies legalmente preservadas).	1 a 2 critérios	01
				2 a 4 critérios	
				> 4 critérios	
				2 tonalidades	
				3 tonalidades	
				> 3 tonalidades	
				1 critério	
				2 a 3 critérios	
				> 3 critérios	
		Ausência			
Vias de acesso e circulação	Presença	03	Intrusões visuais (linhas		

interna			energia, erosão, lixo, desvio curso d'água)			
	Ausência					
	Presença		Sinalização presença	Em bom estado		
			Estado de conservação	Com manutenção		
				Sem manutenção	01	
			Pavimentação	Asfalto		
				Cascalho		
	Ausência			Terra	02	
Infraestrutura de acesso (a partir do pólo municipal)	Presença	03	Sinalização presença	Em bom estado		
			Estado de conservação	Com manutenção	02	
				Sem manutenção		
			Pavimentação	Asfalto		
				Cascalho	03	
				Terra		
	Ausência					
Patrimônio cultural arquitetônico (edificações, infraestrutura da sede da fazenda, elementos culturais)	Presença	03	Conservação	Em boas condições	03	
				Em más condições		
	Ausência					
Instalações físicas em áreas naturais e em suas proximidades	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03	
				Mal conservados		
	Ausência					
Existência de equipamentos e instalações	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03	
				Mal conservados		
	Ausência					
Infraestrutura e hospedagem						
	Presença					
	Ausência	01				
Mão-de-obra qualificada para o turismo	Presença					
	Ausência	01				
Infraestrutura física e social (serviços básicos e outros de caráter municipal)	Água tratada	Presença			03	
	Energia elétrica	Presença/			03	
	Rede de esgoto	Ausência				
	Coleta pública de lixo	Presença/			01	
	Telefonia	Presença			03	
	Reciclagem	Presença			03	
	Correios	Presença			01	
	Internet	Presença			03	
	Rádio/TV	Presença			03	
	Telefones/fax	Presença			03	
	Transporte	Presença			03	
	Assistência de serviços e distância relativa	Presença	03		> 5Km	
					> 3Km até 5 Km	02
					1 a 3 Km	
	Ausência					

PROPRIEDADE 02: Família Rocha Dias. Assentamento Pedro Ramalho, Lote 84.

TABELA 01 - Relação de Indicadores agropecuários e os critérios de sua ponderação.

Indicadores Agropecuários	Critérios de Ocorrência	Pontos	Critérios Relativos à presença		Pontos
Categorias Agroturísticas	Presença	03	Entretenimentos associados: agricultura, pecuária, cobertura vegetal, silvicultura, lazer, recreação, esporte, recepção, vias de acesso e circulação interna, patrimônio histórico e cultural e água.	1 a 2 categorias	
				3 a 6 categorias	02
				> 6 categorias	
	Ausência				
Diversidade de explorações agrossilvopastoris de interesse agroturístico com boas práticas de manejo e conservação	Presença	03	Café, cana, milho, horta, pomar/frutíferas, gado bovino, outras criações, reflorestamento de eucalipto, plantio em nível, rotação de culturas, adubação, calagem, tratamentos fitossanitários, capina, manejo de gado, uso de máquinas agrícolas, irrigação, plantio consorciado, controle biológico de pragas.	1 a 2 critérios	
				3 a 5 critérios	03
				> 5 critérios	
	Ausência				
Variações Sazonais	Presença	03	Agrícolas (plantio, floração, frutificação, colheita, tratamentos culturais, corte seletivo).	1 a 2 critérios	
				3 a 4 critérios	
				> 4 critérios	03
	Ausência				
Conflitos da terra	Presença		Conflitos entre o uso e a capacidade de uso da terra	Até 20% da área total da propriedade	
				> 20% da área total da propriedade	
				> 50% da área total da propriedade	
	Ausência	03			

TABELA 02 – Relação de indicadores ambientais e os critérios para sua ponderação.

Indicadores Ambientais	Critérios de Ocorrência	Pontos	Critérios Relativos à presença		Pontos
Cobertura vegetal, naturalidade, estado de preservação ou alteração	Presença	03	Sinais de alteração (fogo, clareira, tocos, lixo, desmatamento)	3 critérios ou 1 critério em grande extensão (muito alterado)	
				2 a 3 critérios medianamente alterados	
				1 critério pouco alterado	03
Declividade				0 a 6%	
				> 6% a 25%	02
				> 25%	
Recursos Hídricos	Natural		Rios, lagos, açudes, quedas d'água,	1 a 2	

			fontes, nascentes, represas, canal		
				3 a 5	
				> 5	
	Artificial	01			
Piscosidade	Presença				
	Ausência	01			
Balneabilidade	Presença				
	Ausência	01			
Densidade de drenagem	Baixa				
	Média				
	Alta				
Fauna Silvestre	Presença		Espécies que oferecem perigo ao ser humano	1 critério	
			Refúgios	1 critério	
			Pousio aves/rotas migratórias espécies raras/ameaçadas	1 critério ou mais	
	Ausência	01			

TABELA 03 – Relação de indicadores turísticos e os critérios para a sua ponderação.

Indicadores Turísticos	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Paisagem	Presença		Beleza cênica, qualidade visual, diversidade de cor, contraste, singularidades (espécies vegetais centenárias, matas de preservação permanente, plantas medicinais, madeiras de lei, espécies legalmente preservadas).	1 a 2 critérios	
				2 a 4 critérios	
				> 4 critérios	
				2 tonalidades	
				3 tonalidades	
				> 3 tonalidades	
				1 critério	
				2 a 3 critérios	
				> 3 critérios	
	Ausência	01			
Vias de acesso e circulação interna	Presença	03	Intrusões visuais (linhas energia, erosão, lixo, desvio curso d'água)		
	Ausência				
	Presença		Sinalização presença	Em bom estado	
			Estado de conservação	Com manutenção	
				Sem manutenção	01
			Pavimentação	Asfalto	
				Cascalho	
				Terra	03
	Ausência				
Infraestrutura de acesso (a partir do pólo municipal)	Presença	03	Sinalização presença	Em bom estado	03
			Estado de conservação	Com manutenção	

				Sem manutenção	
			Pavimentação	Asfalto	03
				Cascalho	
				Terra	
	Ausência				
Patrimônio cultural arquitetônico (edificações, infraestrutura da sede da fazenda, elementos culturais)	Presença	03	Conservação	Em boas condições	03
				Em más condições	
	Ausência				
Instalações físicas em áreas naturais e em suas proximidades	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03
				Mal conservados	
	Ausência				
Existência de equipamentos e instalações	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03
				Mal conservados	
	Ausência				
Infraestrutura e hospedagem	Presença				
	Ausência	01			
Mão-de-obra qualificada para o turismo	Presença				
	Ausência	01			
Infraestrutura física e social (serviços básicos e outros de caráter municipal)	Água tratada	Presença			03
	Energia elétrica	Presença/			03
	Rede de esgoto	Ausência			
	Coleta pública de lixo	Presença/			
	Telefonia	Presença			03
	Reciclagem	Presença			03
	Correios	Presença			
	Internet	Presença			03
	Rádio/TV	Presença			03
	Telefones/fax	Presença			03
	Transporte	Presença			03
	Assistência de serviços e distância relativa	Presença	03	> 5Km	01
				> 3Km até 5 Km	
				1 a 3 Km	
	Ausência				

PROPRIEDADE 03: Família Manoel da Silva. Gleba 02, unidade 09 – Lote 8A

TABELA 01 - Relação de Indicadores agropecuários e os critérios de sua ponderação.

Indicadores Agropecuários	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Categorias Agroturísticas	Presença	03	Entretenimentos associados: agricultura, pecuária, cobertura vegetal, silvicultura, lazer, recreação, esporte, recepção, vias de acesso e circulação interna, patrimônio histórico e cultural e água.	1 a 2 categorias	
				3 a 6 categorias	02
				> 6 categorias	
	Ausência				
Diversidade de explorações agrossilvopastoris de interesse agroturístico com boas práticas de manejo e conservação	Presença	03	Café, cana, milho, horta, pomar/frutíferas, gado bovino, outras criações, reflorestamento de eucalipto, plantio em nível, rotação de culturas, adubação, calagem, tratamentos fitossanitários, capina, manejo de gado, uso de máquinas agrícolas, irrigação, plantio consorciado, controle biológico de pragas.	1 a 2 critérios	
				3 a 5 critérios	03
				> 5 critérios	
	Ausência				
Variações Sazonais	Presença	03	Agrícolas (plantio, floração, frutificação, colheita, tratamentos culturais, corte seletivo).	1 a 2 critérios	
				3 a 4 critérios	
				> 4 critérios	03
	Ausência				
Conflitos da terra	Presença		Conflitos entre o uso e a capacidade de uso da terra	Até 20% da área total da propriedade	
				> 20% da área total da propriedade	
				> 50% da área total da propriedade	
	Ausência	03			

TABELA 02 – Relação de indicadores ambientais e os critérios para sua ponderação.

Indicadores Ambientais	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Cobertura vegetal, naturalidade, estado de preservação ou alteração	Presença	03	Sinais de alteração (fogo, clareira, tocos, lixo, desmatamento)	3 critérios ou 1 critério em grande extensão (muito alterado)	
				2 a 3 critérios medianamente alterados	
				1 critério pouco alterado	03
Declividade				0 a 6%	
				> 6% a 25%	02
				> 25%	
Recursos Hídricos	Natural		Rios, lagos, açudes, quedas d'água,	1 a 2	

			fontes, nascentes, represas, canal		
				3 a 5	
				> 5	
	Artificial	01			
Piscosidade	Presença				
	Ausência	01			
Balneabilidade	Presença				
	Ausência	01			
Densidade de drenagem	Baixa				
	Média				
	Alta				
Fauna Silvestre	Presença		Espécies que oferecem perigo ao ser humano	1 critério	
			Refúgios	1 critério	02
			Pousio aves/rotas migratórias espécies raras/ameaçadas	1 critério ou mais	
	Ausência	01			

TABELA 03 – Relação de indicadores turísticos e os critérios para a sua ponderação.

Indicadores Turísticos	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Paisagem	Presença		Beleza cênica, qualidade visual, diversidade de cor, contraste, singularidades (espécies vegetais centenárias, matas de preservação permanente, plantas medicinais, madeiras de lei, espécies legalmente preservadas).	1 a 2 critérios	
				2 a 4 critérios	
				> 4 critérios	
				2 tonalidades	
				3 tonalidades	
				> 3 tonalidades	
				1 critério	
				2 a 3 critérios	
				> 3 critérios	
	Ausência	01			
Vias de acesso e circulação interna	Presença	03	Intrusões visuais (linhas energia, erosão, lixo, desvio curso d'água)		
	Ausência				
	Presença		Sinalização presença	Em bom estado	
			Estado de conservação	Com manutenção	
				Sem manutenção	01
			Pavimentação	Asfalto	
				Cascalho	
				Terra	01
Ausência					
Infraestrutura de acesso (a partir do pólo municipal)	Presença	03	Sinalização presença	Em bom estado	03
			Estado de conservação	Com manutenção	
				Sem manutenção	
			Pavimentação	Asfalto	03

				Cascalho		
				Terra		
	Ausência					
Patrimônio cultural arquitetônico (edificações, infraestrutura da sede da fazenda, elementos culturais)	Presença	03	Conservação	Em boas condições	03	
				Em más condições		
	Ausência					
Instalações físicas em áreas naturais e em suas proximidades	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03	
				Mal conservados		
	Ausência					
Existência de equipamentos e instalações	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03	
				Mal conservados		
	Ausência					
Infraestrutura e hospedagem						
	Presença					
	Ausência	01				
Mão-de-obra qualificada para o turismo	Presença					
	Ausência	01				
Infraestrutura física e social (serviços básicos e outros de caráter municipal)	Água tratada	Presença			03	
	Energia elétrica	Presença/			03	
	Rede de esgoto	Ausência				
	Coleta pública de lixo	Presença/				
	Telefonia	Presença			03	
	Reciclagem	Presença			03	
	Correios	Presença				
	Internet	Presença			03	
	Rádio/TV	Presença			03	
	Telefones/fax	Presença			03	
	Transporte	Presença			03	
	Assistência de serviços e distância relativa	Presença	03		> 5Km	
					> 3Km até 5 Km	02
1 a 3 Km						
	Ausência					

PROPRIEDADE 04: Família Carlito Mota. Estrada Daudt Conceição.

TABELA 01 - Relação de Indicadores agropecuários e os critérios de sua ponderação.

Indicadores Agropecuários	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Categorias Agroturísticas	Presença	03	Entretenimentos associados: agricultura, pecuária, cobertura vegetal, silvicultura, lazer, recreação, esporte, recepção, vias de acesso e circulação interna, patrimônio histórico e cultural e água.	1 a 2 categorias	
				3 a 6 categorias	02
				> 6 categorias	

	Ausência				
Diversidade de explorações agrossilvopastoris de interesse agroturístico com boas práticas de manejo e conservação	Presença	03	Café, cana, milho, horta, pomar/frutíferas, gado bovino, outras criações, reflorestamento de eucalipto, plantio em nível, rotação de culturas, adubação, calagem, tratos fitossanitários, capina, manejo de gado, uso de máquinas agrícolas, irrigação, plantio consorciado, controle biológico de pragas.	1 a 2 critérios	
				3 a 5 critérios	
				> 5 critérios	03
	Ausência				
Variações Sazonais	Presença	03	Agrícolas (plantio, floração, frutificação, colheita, tratos culturais, corte seletivo).	1 a 2 critérios	
				3 a 4 critérios	
				> 4 critérios	03
	Ausência				
Conflitos da terra	Presença		Conflitos entre o uso e a capacidade de uso da terra	Até 20% da área total da propriedade	
				> 20% da área total da propriedade	
				> 50% da área total da propriedade	
	Ausência	03			

TABELA 02 – Relação de indicadores ambientais e os critérios para sua ponderação.

Indicadores Ambientais	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença	Pontos
Cobertura vegetal, naturalidade, estado de preservação ou alteração	Presença	03	Sinais de alteração (fogo, clareira, tocos, lixo, desmatamento)	3 critérios ou 1 critério em grande extensão (muito alterado)
				2 a 3 critérios medianamente alterados
				1 critério pouco alterado
Declividade				0 a 6%
				> 6% a 25%
				> 25%
Recursos Hídricos	Natural		Rios, lagos, açudes, quedas d'água, fontes, nascentes, represas, canal	1 a 2
				3 a 5
				> 5
	Artificial	01		
Piscosidade	Presença			
	Ausência	01		
Balneabilidade	Presença			
	Ausência	01		
Densidade de drenagem	Baixa			
	Média			
	Alta			
Fauna Silvestre	Presença		Espécies que oferecem perigo ao ser humano	1 critério
			Refúgios	1 critério
			Pousio aves/rotas migratórias	1 critério ou mais

			espécies raras/ameaçadas		
	Ausência	01			

TABELA 03 – Relação de indicadores turísticos e os critérios para a sua ponderação.

Indicadores Turísticos	Crítérios de Ocorrência	Pontos	Crítérios Relativos à presença		Pontos
Paisagem	Presença		Beleza cênica, qualidade visual, diversidade de cor, contraste, singularidades (espécies vegetais centenárias, matas de preservação permanente, plantas medicinais, madeiras de lei, espécies legalmente preservadas).	1 a 2 critérios	
				2 a 4 critérios	
				> 4 critérios	
				2 tonalidades	
				3 tonalidades	
				> 3 tonalidades	
				1 critério	
				2 a 3 critérios	
				> 3 critérios	
	Ausência	01			
Vias de acesso e circulação interna	Presença	03	Intrusões visuais (linhas energia, erosão, lixo, desvio curso d'água)		
	Ausência				
	Presença		Sinalização presença	Em bom estado	
			Estado de conservação	Com manutenção	
				Sem manutenção	01
			Pavimentação	Asfalto	
				Cascalho	
				Terra	01
	Ausência				
Infraestrutura de acesso (a partir do pólo municipal)	Presença	03	Sinalização presença	Em bom estado	03
			Estado de conservação	Com manutenção	
				Sem manutenção	
			Pavimentação	Asfalto	03
				Cascalho	
				Terra	
	Ausência				
Patrimônio cultural arquitetônico (edificações, infraestrutura da sede da fazenda, elementos culturais)	Presença	03	Conservação	Em boas condições	03
				Em más condições	
	Ausência				
Instalações físicas em áreas naturais e em suas proximidades	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03
				Mal conservados	
	Ausência				
Existência de equipamentos e instalações	Presença	03	Conservação	Bem conservados	03
				Mal conservados	
	Ausência				
Infraestrutura e					

hospedagem	Presença				
	Ausência	01			
Mão-de-obra qualificada para o turismo	Presença				
	Ausência	01			
Infraestrutura física e social (serviços básicos e outros de caráter municipal)	Água tratada	Presença			03
	Energia elétrica	Presença/			03
	Rede de esgoto	Ausência			
	Coleta pública de lixo	Presença/			
	Telefonia	Presença			03
	Reciclagem	Presença			03
	Correios	Presença			
	Internet	Presença			03
	Rádio/TV	Presença			03
	Telefones/fax	Presença			03
	Transporte	Presença			03
	Assistência de serviços e distância relativa	Presença	03	> 5Km	
				> 3Km até 5 Km	02
Ausência		1 a 3 Km			