

REDE SOCIAL NO TURISMO DO PANTANAL MATO-GROSSENSE, BRASIL.

STEPHANNI GABRIELLA SILVA SUDRÉ
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO (UNEMAT)
stephanni@gmail.com

IVOR PROLO
ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING (ESPM)
ivor.prolo@acad.espm.br

Introdução

O turismo é uma atividade econômica, de alta complexidade, entretanto é essencialmente um acontecimento social e estrutura-se nas relações humanas de grupos sociais, formados por atores/indivíduos e grupos de indivíduos que se iniciaram a partir de seus interesses comuns, os atores sociais agrupam sujeitos a influenciarem e sofrerem influências mútua. Neste sistema mantem se relações com determinada frequência que se determinar em maior ou menor intensidade.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Análise de Rede Social para o turismo, gera entendimento sistemático e amplo de vários aspectos da atividade na região e questiona-se: como se configura a rede social dos barcos-hotéis no Pantanal Mato-grossense? Face ao exposto, este estudo objetivou gerar e analisar a Rede Social formada pelos comandantes dos barcos-hotéis, para tanto buscou entender em que nível se dá a relação entre eles; quais os componentes deste grupo; como se distribuem nesse sistema e se há ou não atores centrais.

Fundamentação Teórica

A rede equivale ao contíguo de relações sociais entre atores e se designa ainda os movimentos pouco institucionalizados, reunindo indivíduos ou grupos numa associação cujos limites são variáveis e sujeitos a reinterpretações (COLONOMOS, 1995). E envolve um amplo leque de atores e agentes sociais, os inúmeros atores sociais têm seus interesses afetados de forma positiva e/ou negativa, com repercussões sobre como a área turística se desenvolverá a curto, médio e longo prazo (ARAÚJO, 2008).

Metodologia

Foi utilizada a de técnica de amostragem não probabilística, na coleta de dados denominada bola de neve (Snowball) e na análise os programas UCINET 6.0 e NETDRAW 2.0 (BORGATTI et al., 2006), e entrevista semi-estruturada com os comandantes dos barcos-hotéis em Cáceres-MT iniciando pelo comandante com maior tempo de trabalho, aqui denominado por A12.

Análise dos Resultados

Os resultados mostraram que a rede social dos comandantes é formada por 16 indivíduos (nós), havendo um ator central (informante 12) e um com alto grau de intermediação (informante 14), demonstrando que neste grupo mesmo que de maneira informal estabeleceram ordenamento e estrutura compatível a uma rede social de turismo. O grupo social é formado por homens cuja média de idade é 41 anos, destes 41,6% trabalham entre 11 e 15 anos como comandantes.

Conclusão

A transmissão de conhecimentos adquiridos no cotidiano do exercício da atividade foi transferido desde o mais antigo na atividade, que demonstrou ser o nó de maior potencial para liderança deste grupo. A legitimação ou reconhecimento deste núcleo social como grupo, pode fazer o planejamento e as ferramentas legais se aproximem da realidade cotidiana da atividade turística em Cáceres, Pantanal Mato-grossense.

Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, L. M. Análise de stakeholders para o turismo sustentável. Caderno Virtual de Turismo. v. 8, n. 1, mar. 2008. 91-99 p.
- COLONOMOS, A. Sociologie des réseaux transnationaux. Paris: L'Harmattan, 1995. 83-71 p. 95.
- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. UCINET version 6.123. Natick: Analytic Technologies, 2006.

REDE SOCIAL NO TURISMO DO PANTANAL MATOGROSSENSE, BRASIL.

1. Introdução

O turismo é uma atividade econômica, de alta complexidade, entretanto é essencialmente um acontecimento social e estrutura-se nas relações humanas de grupos sociais, formados por atores/indivíduos e grupos de indivíduos que se iniciaram a partir de seus interesses comuns, os atores sociais agrupam sujeitos a influenciarem e sofrerem influências mútuas, e em cada ação que pode comprometer todos. Neste sistema mantem se relações com determinada frequência que se determinar em maior ou menor intensidade.

E se estabelece em um fenômeno de experiências vividas de formas, maneiras e anseios diferentes por parte dos seres envolvidos, tanto pelos turistas quanto pelos empreendedores do setor. E que por esta razão, é um fenômeno que deve ser visto como um todo conexo.

, como uma rede social aos moldes das virtuais. Alusiva a uma rede de pesca ou a trama de tecidos, que tem aparente infinidade de nós e conexão direta ou indiretamente entre todos os pontos da malha, a rede social utiliza deste formato para se organizar.

A rede é formada pela interação entre os atores sociais e se designa por intensidades de relacionamento diferentes. A compreensão dos processos de formação e a estrutura da organização desenvolvida nas redes sócias exige observação e diálogo com os integrantes para uma análise holística e factual.

A análise de redes sociais é uma abordagem oriunda da sociologia, da psicologia social e da antropologia por Freeman, 1996; Wasserman e Faust, 1999, e interessa aos pesquisadores de vários campos do conhecimento que busca compreender e analisar as relações sociais.

Os grupos sociais do Pantanal de Mato Grosso vêm sendo estudados e analisados em pesquisas científicas pela sua importância estabelecimento ambiental, econômico e cultural da região, como nos estudos de Silveira e Da Silva (2000); Ferraz e Da Silva (2008); Galdino e Da Silva (2009); Curvo (2010); Almeida (2010); Santos (2011) e Façanha (2010). Este estudo decorre através da observação do Pantanal Matogrossense e seus elementos fundamentais que são as pessoas, os grupos, os moradores e todos que vive neste bioma, para melhor compreender suas relações entre si e com o meio.

No uso de ferramentas como a análise de informações especificamente pela Análise de Rede Social para o turismo, gera entendimento sistemático e amplo de vários aspectos da atividade na região. Face ao exposto, este estudo objetivou gerar e analisar a Rede Social formada pelos comandantes dos barcos-hotéis, para tanto buscou entender em que nível se dá a relação entre eles; quais os componentes deste grupo; como se distribuem nesse sistema e se há ou não atores centrais.

2. Fundamentação teórica

2.1 Aspectos básicos da rede social

Para a análise dos dados coletados utilizou-se a Análise de Rede Social (ARS) que nos últimos 20 anos, vêm crescendo significativamente, em função do aumento da quantidade de dados disponíveis do desenvolvimento nas áreas de informática e processamento de dados. E principalmente com a ampliação da capacidade dos computadores e o desenvolvimento de softwares adequados para tratamento de grandes bases de dados e sua análise na forma de redes

(MATELETO & SILVA, 2004). Nesta pesquisa a relação de interesse é do conhecimento sobre as especificidades turísticas locais.

As redes são conjuntos compostos por nós (ou vértices) e conexões entre eles que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) conectados por algum tipo de relação (WATTS, 1999).

Em uma abordagem, mais centrada nos métodos, utiliza-se das redes como base analítica para investigar a natureza das redes e a estrutura da influência destas relações, que estimulam ou até mesmo coíbem a ocorrência de fatos tangíveis (políticas, emprego, mobilização, imigração, vantagens competitivas) ou intangíveis (ideias, valores, comportamentos) (DREDGE, 2006; POWELL & SMITH-DOER, 2003).

Por Redes Sociais entende-se que é:

um grupo de indivíduos que, de forma agrupada ou individual, se relacionam uns com os outros, com um fim específico, caracterizando-se pela existência de fluxos de informação. As redes podem ter muitos ou poucos atores e uma ou mais categorias de relações entre pares de atores. Uma rede é composta por três elementos básicos: nós ou atores, vínculos ou relações e fluxos (ALEJANDRO & NORMA, 2005, p.2).

Segundo Acioli (2007) sintetiza as unidades de uma rede que são representadas graficamente por pontos, e as relações por linhas. São utilizados gráficos e análises matemáticas, os quais se usados sem articulação com dados de entrevistas, questionários e observação tornam-se insuficientes para uma melhor compreensão da realidade social. A possibilidade de perceber relações mais ou menos simétricas; mais ou menos densas; indicam diferenças nos possíveis canais de informação e conseqüentemente, distintos padrões de comunicação entre os membros da rede.

Outra condição a ser apontado é o fato de que nas redes sociais, há a valorização dos elos informais e das relações, independente das estruturas hierárquicas, e organização em rede está presente no cotidiano e nos mais diferentes níveis de estruturas (MARTELETO, 2001), seja ela uma rede social virtual, de amizade, de informação, de negócios, de compras ou vendas e outras que vão surgindo a partir da união de pessoas por interesses em comum.

A Análise de Rede Social (ARS) é uma ferramenta que possibilita conhecer as interações entre qualquer classe de indivíduos, uma vez que a requer informação qualitativa, devido às suas características próprias, torna-se necessário seguir uma série de técnicas que nos permite ordenar as interações (informações) dos indivíduos de modo a que possam ser representadas num gráfico ou rede (ALEJANDRO & NORMAN, 2005).

Os resultados da coleta de dados gerados na “bola-de-neve”, e para compreendermos a disposição dos informantes utilizou-se do Software UCINET e para sistematizar os dados (BORGATTI et al., 2002), e o Software NETDRAW para gerar graficamente a rede (CASTRO, 2005). As métricas disponibilizadas calculam propriedades da interação (MENEGHELLI, 2010), que neste trabalho se dedicou a gerar e analisar a Rede Social formada pelos comandantes dos barcos-hotéis.

O processo todo acontece após a escolha do grupo a ser pesquisado, do enfoque da pesquisa e assim o primeiro informante ou entrevistado, e após das entrevistas feitas que seja utilizado os programas.

O início é o UCINET que sistematiza os dados coletados em tabelas com números binários, após saber o Tamanho da Rede, que aqui é igual a 16, ou seja, a rede tem 16 atores ou

nós, então a matriz terá 16 colunas (*Cols*) e 16 linhas (*Rows*) para demonstrar as intersecções ou relações do grupo.

A matriz é feita com o preenchimento das colunas com os Atores citados e as linhas com os Atores que fazem as citações, ou seja, A01 (Ator 1) citou os Atores A03, A12 e A16, as lacunas com o número 1.

Os resultados da coleta de dados gerados na “bola-de-neve” foram analisados nos softwares UCINET 6.0, no tratamento dos dados e NetDraw 2.0 geração estética da rede social (BORGATTI et al., 2006).

Este trabalho se dedicou a gerar e analisar a Rede Social formada pelos comandantes dos barcos-hotéis, para entender a relação entre eles como os atores sociais estabelecidos no turismo no rio Paraguai se relacionam, na perspectiva da geração de subsídios que contribuam para a compreensão geral da atividade regional. E foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado de Mato Grosso – CEP-UNEMAT, e obteve deferimento para execução através do Parecer nº 02/2011 de fevereiro de 2011.

3.2 Turismo como incorporador

O turismo é uma atividade econômica, de alta complexidade, entretanto é essencialmente um acontecimento social, e estrutura-se nas relações humanas com os atores sociais, formados por indivíduos, grupos de indivíduos e organizações governamentais, nos níveis federal, estadual e municipal, além de setores da iniciativa privada, organizações não governamentais (ONGs) e comunidades receptoras. E suas raízes apesar de se apresentar nas Ciências Sociais Aplicadas é por princípio interdisciplinar.

Desse modo, o turismo configura-se em “um elaborado e complexo processo de decisão sobre o que visitar, onde, como e a que preço. Nesse processo intervêm inúmeros fatores de realização pessoal e social, de natureza motivacional, econômica, cultural, ecológica e científica, que ditam a escolha dos destinos” (BENI, 2003, p.37).

Como convergência de diversos setores da economia, a atividade turística é formada por conjuntos ou grupos que iniciaram seu desenvolvimento a partir de seus interesses comuns, e os atores sociais se agrupam sujeitos a influenciarem e sofrerem influências mútuas, e em cada ação que pode comprometer todos. Esta atividade envolve um amplo leque de atores e agentes sociais, os inúmeros atores sociais têm seus interesses afetados de forma positiva e/ou negativa, com repercussões sobre como a área turística se desenvolverá a curto, médio e longo prazo (ARAÚJO, 2008).

Segundo Panosso Neto (2007) o turismo estabelece através das experiências vividas de formas, maneiras e anseios diferentes por parte dos seres envolvidos, tanto pelos turistas quanto pelos empreendedores do setor. E que por esta razão, é um fenômeno que deve ser visto como um todo conexo.

Autores como Fratucci (2000) segue esta linha de raciocínio, e compreende [...] o turismo como um fenômeno complexo, composto por um elenco relativamente grande de componentes que se relacionam e inter-relacionam constante e simultaneamente.

Com o estabelecimento deste sistema os grupos tendem a manterem uma relação social, com determinada frequência e constantemente transferem e recebem informações com maior ou menor intensidade, como uma rede social aos moldes das virtuais. Alusiva a uma rede de pesca ou a trama de tecidos, que tem aparente infinidade de nós e conexão direta ou indiretamente entre todos os pontos da malha, a rede social utiliza deste formato para se organizar.

A rede equivale ao contíguo de relações sociais entre atores e se designa ainda os movimentos pouco institucionalizados, reunindo indivíduos ou grupos numa associação cujos limites são variáveis e sujeitos a reinterpretações (COLONOMOS, 1995). E envolve um amplo

leque de atores e agentes sociais, os inúmeros atores sociais têm seus interesses afetados de forma positiva e/ou negativa, com repercussões sobre como a área turística se desenvolverá a curto, médio e longo prazo (ARAÚJO, 2008).

E exige constituir e agir com concepções variadas nas quais parecem combinar-se ideias baseadas no senso comum, na experiência cotidiana do mundo globalizado ou ainda em determinado referencial teórico-conceitual. Portanto, uma diversidade de definições, que, no entanto parecem conter um núcleo semelhante relacionado à imagem de fios, malhas, teias que formam um tecido comum (ACIOLI, 2007).

E são sistemas compostos por 'nós' e conexões entre eles, que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) conectados por algum tipo de relação. De forma genérica, pode-se estudar o sistema visando apenas a entender como ele se comporta e como as conexões influenciam esse comportamento (WATTS, 1999).

Loiola e Moura (1996) ressaltam que a apresentação de um ponto central, de uma fonte mobilizadora, apesar da igualdade e complementaridade entre as partes serem seus aspectos básicos, reforçados pela simetria entre as malhas.

A compreensão dos processos de formação e a estrutura da organização desenvolvida nas redes sócias exige observação e diálogo com os integrantes para uma análise holística e factual.

A análise de rede social é uma abordagem oriunda da sociologia, da psicologia social e da antropologia (FREEMAN, 1996; WASSERMAN e FAUST, 1999), e interessa aos pesquisadores de vários campos do conhecimento que busca compreender e analisar as relações entre os indivíduos na sociedade (WATTS, 1999).

Os grupos sociais do Pantanal de Mato Grosso vêm sendo estudados e analisados em pesquisas científicas pela sua importância no estabelecimento ambiental, econômico e cultural da região, como nos estudos de SILVEIRA & DA SILVA (2000); FERRAZ & DA SILVA (2008); GALDINO & DA SILVA (2009); CURVO (2010); ALMEIDA (2010); SANTOS (2011) & FAÇANHA (2010).

E é evidente se observar o bioma Pantaneiro com foco nas pessoas, a urgência de se pensar estratégias para conservação do ambiente pantaneiro e da necessidade de planejamento do turismo na região e pelo baixo fluxo na geração de conhecimentos científicos sobre o turismo no rio Paraguai (NEVES, 2006).

No uso de ferramentas como a análise de informações especificamente pela Análise de Rede Social para o turismo, gera entendimento sistemático e amplo de vários aspectos da atividade na região. Face ao exposto, este estudo objetivou gerar e analisar a Rede Social formada pelos comandantes dos barcos-hotéis, para tanto buscou entender em que nível se dá a relação entre eles; quais os componentes deste grupo; como se distribuem nesse sistema e se há ou não atores centrais.

2.3. Pantanal Matogrossense Turístico

O Pantanal brasileiro pode ser definido como toda área contígua inserida na Bacia do Alto Paraguai, sujeita a inundações periódicas inter e intra-aneais (SILVA e ABDON, 1998). E situa-se em uma área rebaixada da Depressão do rio Paraguai, englobando os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. No contexto dos domínios morfoclimáticos sul-americanos, o Pantanal pode ser considerado como uma região de transição entre os domínios do Cerrado, da Amazônia, do Chaco e da Floresta Atlântica (AB'SABER, 1983).

O Pantanal é formado por terrenos predominantemente planos e suavemente ondulados, alagados periodicamente por uma série de rios "corixos" e "vazantes" entremeados de lagoas, "baías" e leques aluviais. A paisagem natural é composta por várias unidades geomorfológicas da planície aluvial, uma de planície predominantemente não inundável - que compreende trechos

da Depressão do Paraguai - e as morrarias do Urucum e do Amolar, de relevo residual que se sobressaem da paisagem plana. As unidades geomorfológicas correspondem aproximadamente aos diversos "pantanaís", que possuem denominação local própria (DA SILVA et al., 2009).

O Pantanal Mato-grossense é uma das maiores áreas alagadas do mundo e graças a sua riqueza biológica está inserido no roteiro turístico nacional e internacional (DA SILVA & SILVA, 1995). Concentra uma das maiores riquezas biológicas de aves, das quais as aves aquáticas são as mais evidenciadas (DA SILVA et al., 2001; JUNK & DA SILVA, 2003).

E beneficia-se da nova tendência de interesses "ecológicos" como uma das regiões mais visadas, ao lado de biomas como a Amazônia e a Floresta Atlântica (PIRES, 2002). A diversidade biológica de peixes está representada em 274 espécies, o que explica a pesca como uma importante atividade econômica e social realizada no Pantanal e em toda a Bacia do Alto Paraguai (CATELLA, 2003).

Os atrativos turísticos são os elementos que exercem atração ao turista, que se utilizado desenvolve-se em recurso turístico, que é a matéria-prima com a qual se pode planejar turismo num determinado local (BARRETO, 2001). E Rodrigues (2001) aponta que os novos espaços de turismo, particularmente em áreas naturais, consomem-se destruindo e produzindo, onde seus objetivos naturais vão transformando-se em objetivos sociais no processo de valorização deste.

O turismo vem ganhando força no Alto Paraguai, com mais intensidade na planície pantaneira, por conta das oportunidades que este ambiente proporciona para o desenvolvimento do turismo no ambiente natural. Apesar da incipiência de dados sistematizados sobre o turismo na Bacia do Alto Paraguai, observa-se que o turismo já possui um mercado com certo dinamismo na região (SALVATI, 2004).

As regiões dos municípios de Cáceres, Poconé em Mato Grosso, e as de Miranda, Aquidauana, Ladário e Corumbá, incluindo a Estrada-Parque Pantanal, em Mato Grosso do Sul, são aquelas aonde o turismo no ambiente natural se intensifica. Nestas, e em outras localidades, observa-se ocorrências de turismo de pesca (WWF & MMA, 2004).

O turismo ocorre nestas áreas como fator propulsor econômico e de pressão crescente ao ecossistema em algumas localidades e estagnada em outras, tendo como polo turístico do Pantanal no Mato Grosso Cáceres e região. Salvati (2004) afirma que o desenvolvimento turístico, via de regra, não está sendo delineado por políticas públicas de incentivo. Desta o autor considera não ter condições de afirmar com certeza se o turismo na região está de fato gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais amplos.

Segundo Trigo (2003) "o crescimento do turismo é uma realidade inexorável [...]" e que contemplar essa atividade apenas em seu aspecto econômico seja algo pretensioso e pouco comprometido com os demais aspectos que compõem essa atividade (social, cultural e ambiental). Afinal, apesar de o turismo ser considerado uma atividade global, talvez seja relevante considerar que essa atividade, em essência, constitui-se das intrínsecas relações sociais e ambientais com identidades locais (BUENO, 2007).

O ordenamento territorial e o seu monitoramento para o turismo pressupõem a identificação de locais eleitos por aqueles atores sociais que detém conhecimentos da estrutura e funcionamento do ecossistema e da atividade turística.

3. Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa utilizou métodos baseado nos princípios da pesquisa qualitativa de coleta e quantitativa de análises de dados (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1998). A coleta de dados aconteceu com a observação participante e de entrevistas estruturadas com 13 comandantes dos 15 barcos-hotéis formalizados na Marinha do Brasil Agência Fluvial de Cáceres-MT.

Bernard (2006) ainda sugere que o primeiro informante deve ser uma pessoa com grande influência. E o primeiro informante entrevistado apresentava toda experiência e conhecimento dos 25 anos de trabalho somados ao fato de ser nascido na localidade.

A escolha da informante-chave constituiu em apenas um critério, o de tempo de trabalho no setor a partir do procedimento “bola-de-neve” (Soowball Sampling), que segundo Bernard (2006) refere-se como uma técnica utilizada em estudos de redes sociais e tem por objetivo identificar quem as pessoas conhecem e como elas se conhecem.

A “bola-de-neve” é uma técnica realista e adaptativa, na qual os atores que irão fazer parte da pesquisa são indicados espontaneamente pelos próprios atores investigados. De acordo com tal técnica, pergunta-se a um predeterminado grupo de atores com quem ele tem laços, resposta que serve como indicação do próximo grupo de atores na rede a ser pesquisado (GOODMAN, 1961; ROTHENBERG, 1995). É um método indicado para uma população altamente especializada e de pequeno número de integrantes (APPOLINÁRIO, 2006).

A técnica “bola-de-neve” foi utilizada para que fosse possível entender como acontece o relacionamento desses trabalhadores do rio Paraguai que no Pantanal se distribuem durante maior parte do ano, e detém sabedorias específicas da atividade, as quais nem mesmo os agentes de viagens que vendem estes pacotes tem tal propriedade, desconhecem os que as têm e como usá-las.

Para a análise dos dados coletados utilizou-se a Análise de Rede Social (ARS) que nos últimos 20 anos, vêm crescendo significativamente, em função do aumento da quantidade de dados disponíveis do desenvolvimento nas áreas de informática e processamento de dados. E principalmente com a ampliação da capacidade dos computadores e o desenvolvimento de softwares adequados para tratamento de grandes bases de dados e sua análise na forma de redes (MATELETO e SILVA, 2004). Nesta pesquisa a relação de interesse é do conhecimento sobre as especificidades turísticas locais.

As redes são conjuntos compostos por “nós” (ou vértices) e conexões entre eles que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) conectados por algum tipo de relação (WATTS, 1999).

Em uma abordagem, mais centrada nos métodos, utiliza-se das redes como base analítica para investigar a natureza das redes e a estrutura da influência destas relações, que estimulam ou até mesmo coíbem a ocorrência de fatos tangíveis (políticas, emprego, mobilização, imigração, vantagens competitivas) ou intangíveis (ideias, valores, comportamentos) (DREDGE, 2006; POWELL e SMITH-DOER, 2003).

A definição de rede no Manual Introdutório de Análise de Redes Sociais é:

“um grupo de indivíduos que, de forma agrupada ou individual, se relacionam uns com os outros, com um fim específico, caracterizando-se pela existência de fluxos de informação. As redes podem ter muitos ou poucos atores e uma ou mais categorias de relações entre pares de atores. Uma rede é composta por três elementos básicos: nós ou atores, vínculos ou relações e fluxos” (ALEJANDRO e NORMA, 2005).

Os autores ainda explicam de maneira didática como estabelecem elementos básicos de uma rede social. Segundo Acioli (2007) sintetiza as unidades de uma rede que são representadas graficamente por pontos, e as relações por linhas. São utilizados gráficos e análises matemáticas, os quais se usados sem articulação com dados de entrevistas, questionários e

observação tornam-se insuficientes para uma melhor compreensão da realidade social. A possibilidade de perceber relações mais ou menos simétricas; mais ou menos densas; indicam diferenças nos possíveis canais de informação e conseqüentemente, distintos padrões de comunicação entre os membros da rede.

Outra condição a ser apontado é o fato de que nas redes sociais, há a valorização dos elos informais e das relações, independente das estruturas hierárquicas, e organização em rede está presente no cotidiano e nos mais diferentes níveis de estruturas (MARTELETO, 2001), seja ela uma rede social virtual, de amizade, de informação, de negócios, de compras ou vendas e outras que vão surgindo a partir da união de pessoas por interesses em comum.

A Análise de Rede Social (ARS) é uma ferramenta que possibilita conhecer as interações entre qualquer classe de indivíduos, uma vez que a requer informação qualitativa, devido às suas características próprias, torna-se necessário seguir uma série de técnicas que nos permite ordenar as interações (informações) dos indivíduos de modo a que possam ser representadas num gráfico ou rede (ALEJANDRO e NORMAN, 2005).

Para compreendermos a disposição dos informantes nesta pesquisa utilizou-se do Software UCINET (Analytic Technologies, Lexington, USA, versão 6.357, para sistematizar os dados (BORGATTI et al., 2002), e o Software NETDRAW 2.114 para gerar graficamente a rede, ambos para o ambiente Windows.

No decorrer da organização e planejamento este estudo contou-se com colaboradores e o suporte necessário do Grupo de Pesquisa “Rede de Pesquisa de Biodiversidade nos Biomas Cerrado, Floresta Amazônica e Pantanal do Estado de Mato Grosso”, sediado no Centro de Pesquisa de Limnologia Biodiversidade e Etnobiologia do Pantanal, da Universidade do Estado de Mato Grosso. E a Escola de Rede que é uma rede virtual que dedicada à investigação sobre redes sociais e à criação e transferência de tecnologias de netweaving13, onde se iniciou um novo nó na rede de coparticipantes para esta pesquisa.

Os dados são armazenados e tratados através de matrizes (CASTRO, 2005). As métricas disponibilizadas calculam propriedades como: centralidade, cliques, coesão, funções da teoria dos grafos e da álgebra matricial (MENEGHELLI, 2010).

O processo todo acontece após a escolha do grupo a ser pesquisado, do enfoque da pesquisa e assim o primeiro informante ou entrevistado, e após das entrevistas feitas que seja utilizado os programas. Os resultados da coleta de dados gerados na “bola-de-neve” foram analisados nos softwares UCINET 6.0, no tratamento dos dados e NetDraw 2.0 geração estética da rede social (BORGATTI et al., 2006).

Em todas as fases do processo de construção do conhecimento gerado observou-se o dia-dia dos informantes às vezes com maior proximidade outras com a distância necessária, o período de identificação e distinção mútua foi de duas semanas, antes das entrevistas, e com frequência maior durante e entre um e outro contato com os informantes, quando se teve condições de interagir e explicar sobre a presente pesquisa e suas circunstâncias, sobre a Universidade do Estado de Mato Grosso e o Programa de Mestrado em Ciências Ambientais.

Utilizou-se os registros fotográficos com a Câmera Fotográfica Sony DSC HX5 AVCHD, com extensor de 10.2 Mega Pixels, para fotos e vídeos, na tentativa de captar o contato com os entrevistados, seu ambiente de trabalho e seu cotidiano.

Este trabalho foi submetido a apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado de Mato Grosso – CEP-UNEMAT, e obteve deferimento para execução através do Parecer nº 02/2011 de fevereiro de 2011.

4. Análise dos resultados: Rede social do turismo no Pantanal

Na busca de manter a importância de se estabelecer métodos, foi observado o grupo especificamente ligado aos barcos-hotéis de Cáceres-MT, no Pantanal de Mato Grosso.

O perfil dos entrevistados é formado por, comandantes, trabalhadores e colaboradores dos barcos-hotéis em Cáceres-MT, demonstrou a homogeneidade do gênero masculino com 100% dos indicados na rede, e heterogeneidade etária do grupo com pessoas de 28 a 63 anos de idade, e 41 anos de média na faixa etária. E são moradores e trabalhadores que tem os rios, lagos, baías, corixos, e principalmente que tem em si o a responsabilidade pelo bioma Pantanal que apresenta beleza e riqueza sem igual.

E toda experiência e conhecimentos adquiridos dos entrevistados são extremamente importantes para a atividade dada pelo tempo de permanência desses trabalhadores nesta profissão.

Estes atores do turismo de Cáceres, no Pantanal Mato-grossense, são de extrema importância para o desempenho das atividades, pelos conhecimentos gerais da localidade adquiridos no dia-dia das viagens de turismo. Os limites, peculiaridades e possíveis adaptações para as ações dentro, fora da embarcação e nos barcos acessórios. Esta liderança é imprescindível para assegurar a tranquilidade nos percursos que podem durar dias e a logística dificultaria no caso de acidentes com vítimas ou falhas mecânicas.

Powell e Smith-Doer (2003), ao introduzir o assunto de redes, relatam que [...] sociólogos e antropólogos, há muito tempo, mostram-se preocupados com o modo com que os atores estão ligados uns aos outros, e como estes laços de filiação servem tanto como um lubrificante para obter coisas e como uma cola que prevê a ordem e sentido à vida social.

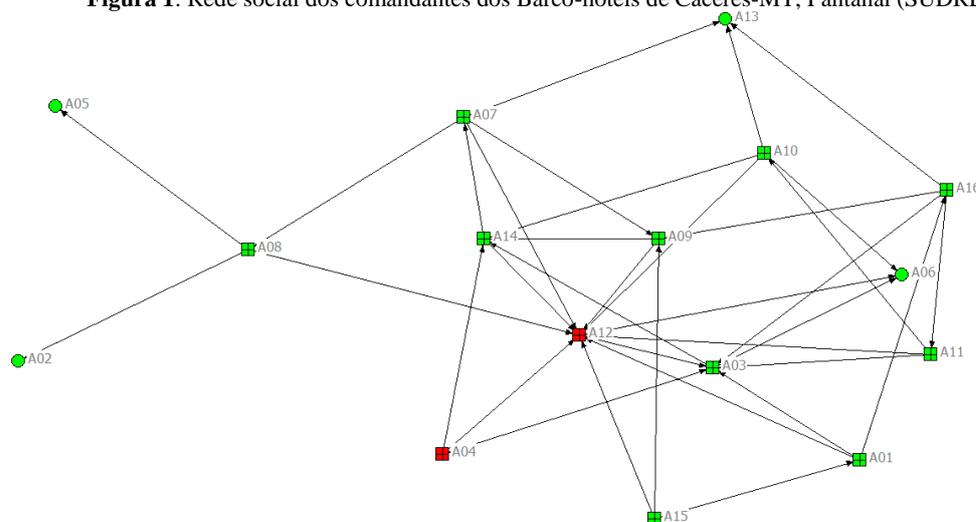
Neste sentido, os comandantes de barcos-hotéis são propulsores do turismo realizado no Pantanal Matogrossense, pois gerenciam os empreendimentos e a maioria das atividades nos roteiros oferecidos.

De toda forma, as pessoas se relacionam e são ligados de alguma maneira, e os atores desta pesquisa relatam haver um termo informal de colaboração mútua e irrestrita durante as viagens, seja como insumos ou mão-de-obra.

A análise da composição desta rede, bem como a posição que cada ator ocupa dentro dela, permite compreender aspectos fundamentais da vida social, como também da vida econômica (POWELL e SMITH-DOER, 2003).

O resultado das Intersecções da Rede Social dos Atores Sociais, apresentado graficamente na Figura 1, e em numa análise preliminar observa-se que o máximo de citações foram de 4 atores e 4 atores não citaram nenhum (A02, A05, A06 e A13).

Figura 1: Rede social dos comandantes dos Barco-hotéis de Cáceres-MT, Pantanal (SUDRÉ, 2016).



Outro resultado observado é que o Ator 12 (A12) foi o mais citado, por 10 vezes, seguido do A03, que foi referido por 5 vezes, e o A14 teve a frequência de 4, que deverá ser confirmada essa influência na representação gráfica da rede. Os Atores A06 e A13 apesar de não terem citado ninguém tiveram 3 menções cada um.

Em uma rede alguns atores desempenham, por algum tempo, o papel de ponte, fazendo com que a informação circule pelo ambiente total da rede. A centralidade identifica a posição em que o ator se encontra em relação às trocas e à comunicação na rede, quanto mais centralizado o indivíduo, mais bem posicionado em relação às trocas e a comunicação, o que aumenta o seu poder na rede (MARTELETO, 2001).

Os atores ou nós, foram representados na Figura 1 por alguns atributos, como o que é demonstrado na cor vermelha (A12 e A04) que são os informantes que têm mais de 20 anos de tempo de serviço, demonstrando que a experiência é um fator determinante na interação e ligação entre os atores, como se visualiza no A12. Os pontos ilustrados com um círculo (*circle*) são os atores que não foram entrevistados e por sua vez os representados por um quadrado (*box*) são os entrevistados.

Os resultados mostram a presença de um informante-chave, representado aquele que acumula mais experiência na atividade e que no caso é de 25 anos como comandante, e que se faz presente junto aos outros atores que foram chegando ao setor. Outros atores mostraram-se com proximidade necessária para o contato entre o grupo, e o fator de impedimento neste aspecto poderá ser o tempo, que é breve de intervalo entre as viagens.

O grau de centralidade, além de medir a acessibilidade de cada ator da rede social, mede o número de possíveis caminhos de comunicação que passam por ele. Isso possibilita fazer inferências acerca dos atores que desempenham papéis importantes dentro da rede, como conector central, por exemplo (MESQUITA et al, 2008).

A Tabela 1 apresenta o resultado dos cálculos efetuados na plataforma do software UCINET.

Tabela 1: Grau de Centralidade dos Atores (SUDRÉ, 2016).

ATORES SOCIAIS	GRAU DE CENTRALIDADE				
	Grau de Saída	Grau de entrada	Grau de Saída Normalizado	Grau de Entrada	Grau de Saída
A03	4.000	5.000	26.667	33.333	A03
A10	4.000	1.000	26.667	6.667	A10
A07	4.000	1.000	26.667	6.667	A07
A16	4.000	1.000	26.667	6.667	A16
A01	3.000	1.000	20.000	6.667	A01
A04	3.000	1.000	20.000	6.667	A04
A11	3.000	1.000	20.000	6.667	A11
A08	3.000	1.000	20.000	6.667	A08
A15	3.000	0.000	20.000	0.000	A15
A14	2.000	4.000	13.333	26.667	A14
A09	2.000	3.000	13.333	20.000	A09
A12	2.000	10.000	13.333	66.667	A12
A05	0.000	1.000	0.000	6.667	A05
A02	0.000	1.000	0.000	6.667	A02
A13	0.000	3.000	0.000	20.000	A13
A06	0.000	3.000	0.000	20.000	A06

A primeira coluna é a identificação dos atores sociais informantes desta pesquisa, a coluna Grau de Saída (*OutDegree*) representa o índice de saída, ou seja, quantos atores o informante indicou na rede; a coluna Grau de entrada (*InDegree*) são os números de vezes que cada informante foi mencionado. As colunas seguintes são os Grau de Saída Normalizado (*NrmOutDeg*) e de Entrada Normalizado (*NrmInDeg*) é a representação dos graus de saída e entrada em porcentagem (MARTELETO, 2001).

E na Tabela 1 se observa que o Ator Central é o A12, com 66,6% das referências dos informantes e com Grau de Entrada de 10.000, seguido do A03 com 5.000 e 33,3%; A14 com 26,6% e A09, A13 e A16 com 3.000 e 20% de Grau de Entrada Normalizado.

As Redes Sociais demonstram que as relações podem não ser de forma direta mais se observa que as informações podem ser recebidas de forma indireta, como ilustra a Rede de Elos do A12 (Figura 1), que diretamente ou indiretamente atinge 11 atores.

Tabela 2: Grau de intermediações dos atores (SUDRÉ, 2016).

ATORES SOCIAIS	GRAU DE INTERMEDIÇÕES	
	Grau de Intermediação	Grau de Intermediação
A14	48.000	22.857
A07	43.000	20.476
A03	34.167	16.270
A08	22.000	10.476
A12	21.333	10.159
A09	8.833	4.206
A16	7.000	3.333
A01	5.000	2.381
A10	4.333	2.063
A11	3.333	1.587
A05	0.000	0.000
A02	0.000	0.000
A13	0.000	0.000
A06	0.000	0.000
A15	0.000	0.000
A04	0.000	0.000

O poder de articulação ou intermediação pode ser medido em relação a seu potencial de proximidade com os demais atores. Resumidamente Alejandro e Norman (2005), observam que esse valor representa o número de pares de nós que um ator é capaz de ligar.

A Tabela 2 apresenta o grau de intermediações (Betweenness) de cada Ator dentro da Rede Social, ou seja, o quanto cada ator está centralizado em relação a outros. E pode-se observar que o A14 é o informante que tem maior poder de intermediação entre os demais com índices (Betweenness) de 48.000 e 22,8% (nBetweenness) de Grau de Intermediação Normalizado. Em segundo está A07 que apresenta 43.000 e 20,4% de índices, bem como A03 com 34.167 e 16,2% e A08 com 22.000 e 10,4%.

Tomaél e Marteleto (2006) explicam que este índice considera quanto um ator apresenta-se com potencial de se tornar meio para alcançar outros atores, visto que ele está posicionado nos caminhos geodésicos entre outros pares de atores na rede.

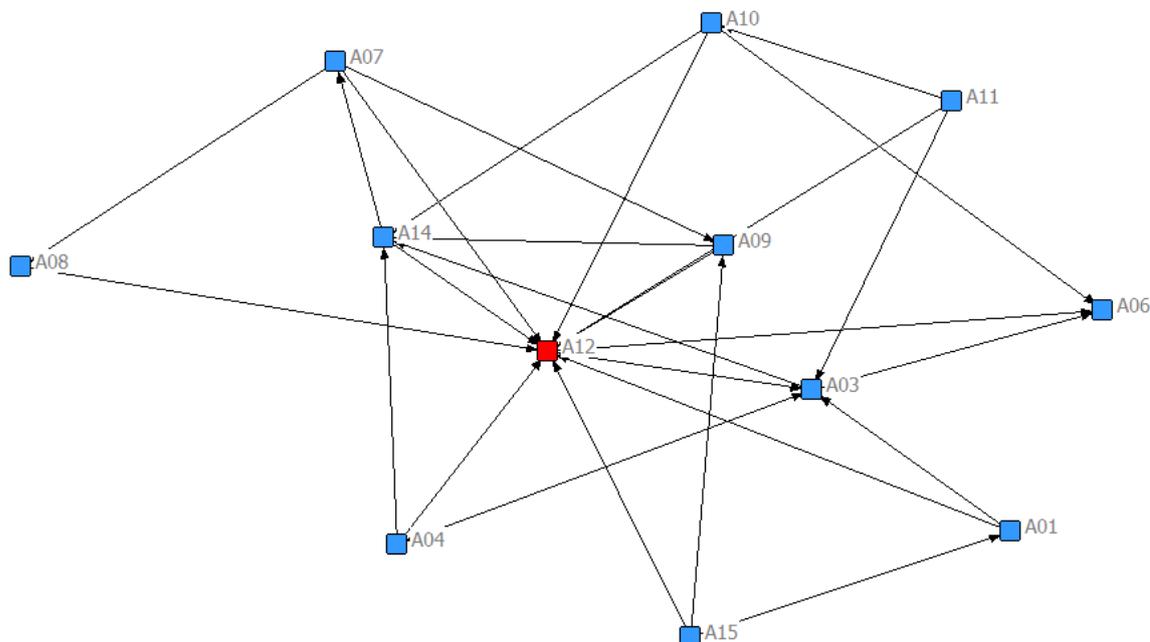
Segundo Marteleto (2001) um indivíduo pode ter poucos contatos diretos na rede, estar conectado basicamente por ligações fracas, mas exercer um importante papel intermediando informações. “O papel do mediador traz em si a marca do poder de controlar as informações que circulam na rede e o trajeto que elas podem percorrer”.

Marteleto (2001) e GRANOVETTER (1982) enfatizaram que as pessoas que têm relacionamentos com ligações fracas (mais distantes) estão envolvidas em menor grau, enquanto que as ligações fortes (mais próximas) têm um envolvimento maior. Esses vínculos entre os atores são de extrema importância para o fortalecimento do grupo, a densidade ou intensidade dessas relações podem ser reconstruídas ou valorizadas neste contexto. As ligações ditas fracas são relevantes usando como pontes e podem interligar sub-grupos fortes.

Considera-se uma forte ligação quando há a entrada e saída entre os mesmos atores, como o que acontece entre A03 e A12 assim como A03 e A04, que se mencionaram respectivamente, o A03 citou o A12 como o A12 referiu-se ao A03 (Figura 3). E demonstra que as ligações relativamente fracas, mostrou a falta de formalização do grupo, que poderia se

organizar como fator importante e determinante na busca de melhorias nas condições de trabalho, contratação e seleção quanto aos demais direitos profissionais e na reivindicação da participação nos processos de gestão do turismo na região.

Figura 3: Elos do Ator Central (A12) (SUDRÉ, 2016).



A liderança em grupo tem a capacidade de dar aspectos formais de núcleo social e para o turismo poderá colaborar com o processo de instituição, que por consequência melhora na representatividade nos conselhos, e outros segmentos como projetos e programas locais.

O conhecimento específico do informante-chave adquirido no cotidiano pode fazer dele o principal ator do grupo, dando aspectos de governança, mostrando a que a política feita no grupo é calcada na confiança e capacidade de intermediação dentro e fora do grupo.

A participação dos atores pode trazer para as destinações grandes benefícios no planejamento e gestão das localidades turísticas (ARAÚJO, 2006; GARTNER, 1996; WILLIAMS, PENROSE e HAWKES, 1998). Entre os benefícios, podem ser citados, o fortalecimento da democracia; enriquecimento da base de informações usadas nos processos decisórios e melhor coordenação entre as políticas adotadas e os interesses afetados (BRAMWELL e LANE, 2000 apud ARAÚJO, 2008).

5. Considerações Finais

O presente estudo evidenciou o perfil dos informantes, que no cotidiano se desenvolvem em grupos distintos, são homens na idade de alta produtividade profissional, que trabalham indiretamente como agentes ambientais, guias de turismo e estão em intensa interação com meio ambiente pantaneiro.

Os comandantes dos barcos-hotéis que operam em Cáceres-MT essencialmente compreendem as particularidades desta porção do Pantanal de Mato Grosso, e se tornam corresponsáveis pela formação e desenvolvimento dos roteiros realizados.

A Análise da Rede Social possibilitou observar que ocorrem trocas de experiências, informações e conhecimentos entre os entrevistados, na medida em que interagem mencionando um aos outros membros deste grupo.

A compreensão do estabelecimento destas interligações e da relação entre eles mostra o potencial de transmissão e manutenção dos conhecimentos, e como podem ser elaborados

planos de formação complementar ou até adoção de condutas em educação e legislação ambiental.

A liderança destes atores identificado na rede social pode ser utilizada nas embarcações de modo a influenciar positivamente os turistas e a tripulação, nas mudanças necessárias em direção ao desenvolvimento do turismo sustentável.

Neste contexto, a inclusão dos comandantes de barcos-hotéis no processo de gestão do turismo é uma ação prudente e necessária, pois além de conhecimentos, influenciarem os servidores do setor e os turistas, pela proximidade do contato e da credibilidade, observam no cotidiano as principais dificuldades e facilidades da atividade turística. Assim recomenda-se a criação de uma organização coletiva deste grupo social para que a experiência deles seja incorporada nos conselhos de gestão de turismo como o COMTUR – Conselho Municipal de Turismo de Cáceres, o Grupo Gestor de Turismo e a ASATEC - Associação Ambientalista, Turística e Empresarial de Cáceres, que elaboram, orientam e desenvolvem projetos para o turismo local.

Referências bibliográficas

AB'SÁBER, A. N. **O domínio dos cerrados: introdução ao conhecimento.** Revista Servidor Público. vol. 40. 1983. p. 41-55.

ACIOLI, S. **Redes sociais e teoria social: revendo os fundamentos do conceito.** In: Revista Informação & informação. v.12. n. 0, 5-17 p. 2007.

ALEJANDRO, V. A. O.; NORMAN, A. G. **Manual introdutório à análise de redes sociais: medidas de centralidade.** UCINET, 2005. 41 p.

ALMEIDA, M. A. de. **Conhecimento Ecológico Tradicional (CET) de aves para a gestão do ecoturismo no Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense.** 2010. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade do Estado de Mato Grosso. 2010.

ALVES-MAZZOTTI, A. J., GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Pioneira, 1998. 203 p.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência: Filosofia e prática da pesquisa.** São Paulo: Pioneira. Thomson Learning. 2006. 220 p.

ARAÚJO, L. M. **Participação sociopolítica no planejamento turístico.** Turismo: visão e ação, v.8, n.1, 2006. p.153-164.

_____. **Análise de stakeholders para o turismo sustentável.** Caderno Virtual de Turismo. v. 8, n. 1, mar. 2008. 91-99 p.

AVELINO, P. H. M. Evolução socioeconômica de Cáceres e sua região. In: ROSSETTO, O. C.; BRASIL JÚNIOR, A. C. P. **Paisagens pantaneiras e sustentabilidade ambiental.** Brasília: Ministério da Integração Nacional/UNB, 2002. p. 127-143.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches.** 4th edition. New York: Altamira Press, 2006. 803 p.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. **UCINET version 6.123.** Natick: Analytic Technologies, 2006.

_____. **UCINET for Windows: software for social network analysis.** 2002. 25-43 p.

CARVALHO, N. O. Hidrologia da Bacia do Alto Paraguai. In: Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio Econômicos do Pantanal. v.1, 1984, Corumbá. **Anais**. Brasília: EMBRAPA-DDT, 1986, (EMBRAPA-CPAP. Série Documentos, 5. p. 43-49.

CASTRO, I. C. A. **Uma ferramenta para análise da comunicação organizacional através de redes sociais**. 2005. 44 f. Dissertação (Mestrado em Redes de Computadores) – Universidade de Salvador, Bahia. 2005.

COLONOMOS, A. **Sociologie des réseaux transnationaux**. Paris: L'Harmattan, 1995. 83-71 p. 95.

CURVO, R. **Análise de Stakeholders e Redes Sociais no Contexto do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico de MT**. 2010. 87 f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil. 2010.

DA SILVA, C. J. ; ABDO, M. ; NUNES, J. R. DA S. Limnologia da Bacia do Rio Cuiabá no Pantanal Mato-Grossense. In: FIGUEIREDO, D. M.; SALOMÃO, F. X. T. (Org.). **Rio Cuiabá - da nascente ao pantanal: uma abordagem sócio - ambiental da Bacia hidrográfica**. Cuiabá: Editora UFMT/Entrelinhas. 2009.

DA SILVA, C. J.; SILVA, J. A. F. **No ritmo das águas do Pantanal**. São Paulo: NUPAUB/USP, 124 p. 1995.

DREDGE, D. **Networks, conflict and collaborative communities**. Journal of Sustainable Tourism, v. 14, n.6, 2006. p. 562-581.

FAÇANHA, C. L. **A Educação Ambiental e o Conhecimento Ecológico Tradicional de comunidades pantaneiras como instrumentos para o desenvolvimento do turismo ecológico no Parque Nacional do Pantanal**. 2010. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade do Estado de Mato Grosso. 2010.

FERRAZ, L.; DA SILVA, C. J. **Social networks of traditional fishermen of the River Cuiabá, Northern Pantanal of the state of Mato Grosso, Brasil**. In: 11th International congress of ethnobiology, 2008. 11th International congress of ethnobiology, 2008.

FRATUCCI, A. C. **Os lugares turísticos: territórios do fenômeno turístico**. Geographia. Ano. II, n. 4 – 2000. p. 121-133.

FREEMAN, L. C. **Some antecedents of social network analysis**. Connections, v. 19, n. 1, 1996. p. 39-42.

GALDINO, Y. S. N.; DA SILVA, C. J. **A casa e a paisagem pantaneira: conhecimentos e práticas tradicionais**. Cuiabá: Carlini & Caniato, 2009. v. 1. 96 p.

GARTNER, W. C. **Tourism development: principles, processes and policies**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1996. 153-164 p.

GOODMAN, L. **Snowball sampling**. Annals of Mathematical Statistics. 1961. 148-170 p.

GRAY, B. **Collaborating: finding common ground for multiparty problems**. San Francisco: Jossey-Bas. 1989. In: An Inductive Model of Collaboration From the Stakeholder's Perspective. Business & Society. June 1, 2004 43: 162-195.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas de População**, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acessado em 12 de dezembro de 2010.

LOIOLA, E.; MOURA, S. **Análise de redes**: uma contribuição aos estudos organizacionais. In: FISCHER, T. (org.) *Gestão contemporânea: cidades estratégicas e organizações locais*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1996. p. 107- 138.

MARTELETO, R. M. **Análise de redes sociais**: aplicação nos estudos de transferência de informação. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. O. **Rede e capital social**: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 3, p.41-49. set./dez. 2004.

MENEGHELLI, R. B. **Análise de redes sociais informais em ambiente confinado**: estudo de caso numa empresa de energia. 186 p. 2010. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão), Laboratório de Tecnologia, Gestão de Negócios e Meio-ambiente. Universidade Federal Fluminense. 2010.

MESQUITA, R. B.; LANDIM, F. L. P.; COLLARES, P. M.; LUNA, C. G. **Análise de redes sociais informais**: aplicação na realidade da escola inclusiva. In: *Revista Comunicação, Saúde e Educação*. v.12, n. 26, p. 549-62, jul./set. 2008.

NEVES, S. M. A. S.; CRUZ, C. B; NEVES, R. J.; SILVA, A.; COCHEV, J. S. **Mapeamento e quantificação do uso da terra e cobertura vegetal do Pantanal de Cáceres-MT, Brasil**: através de imagens de sensoriamento remoto e pesquisa de campo. In: *Encontro de Geógrafos da América Latina*, 12, 2009. Montevideu. Anais eletrônicos. Montivideu: FCS, 2009. Disponível em: egal2009.easyplanners.info/.../4088_.

NEVES, S. M. A. S. **Modelagem de um banco de dados geográficos do pantanal de Cáceres/MT**: estudo aplicado ao turismo. 2006. 248 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

PANOSSO NETTO, A. **Filosofía del turismo**: Una propuesta epistemológica. *Estud. perspect. tur.* [online]. oct./dic. 2007, vol.16, no.4, p.389-402. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322007000400001&lng=es&nrm=iso. ISSN 1851-1732. Acesso em: 05 setembro 2011.

POWEL, W. W.; SMITH-DOERR, L. Networks and economic life. In: N. SMELSER, N.; SWEDBERG, R. **The Handbook of Economic Sociology**. Princeton, NJ: Princeton University Press, p. 368-402. 2003

ROTHENBERG, R. B. **Commentary**: sampling in social networks. *Connections*, v. 18, n. 1, p.104-110, 1995.

SANTOS, E. L. F. **Educação ambiental nas nascentes do Pantanal no município de Reserva Do Cabaçal/MT**. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade do Estado de Mato Grosso. 2011.

SILVA, J. S. V.; ABDON, M. M. **Delimitação do Pantanal Brasileiro e suas sub-regiões**. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. v. 33. n. esp. p. 1703-1711, out., 1998.

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. **Redes sociais**: posições dos atores no fluxo da informação. In: *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis,

n. esp., jan./jun. 2006. Disponível em: <http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_03/6_GT3_tomael.pdf> Acesso em: 05 setembro 2011.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis**: methods and applications. In: **STRUCTURAL analysis in social the social sciences series**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. 857 p. v. 8.

WATTS, D. J. **Small worlds**: the dynamics of networks between order and randomness. New Jersey: Princeton University Press, 1999. 409-420 p.

WILLIAMS, P. W.; PENROSE, R. W.; HAWKES, S. Shared decision-making in tourism land use planning. In: **Annals of Tourism Research**, v. 25, n. 4, p. 860-889. 1998.