

Ambientes Fluviais e as Atividades Turísticas Sustentáveis

Cinthia Rolim de Albuquerque Meneguel¹

Mário Lincoln de Carlos Etchebehere²

Fatec de Jundiaí

Universidade Guarulhos

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo realizar uma breve abordagem sobre os principais sítios turísticos fluviais no Brasil, para compreender a dinâmica, a estrutura do fluxo e a morfologia dos canais, assim como identificar o uso dos ambientes fluviais para a prática de atividades turísticas sustentáveis. Desta forma realizou-se uma pesquisa sobre o sistema fluvial, ambientes naturais associados ao rio e atividades turísticas, levantamento das principais bacias hidrográficas brasileiras, e a prática do turismo fluvial e de base comunitária. Identificando que o turismo fluvial trata-se de um segmento pouco desenvolvido no país, que pode comprometer os recursos naturais se praticado de forma não sustentável.

Palavras-chave: Turismo fluvial; Transporte fluvial; Ecoturismo; Turismo Sustentável.

Introdução

A água é vital para os ciclos biológicos, geológicos e químicos, responsáveis pelo equilíbrio dos ecossistemas. No Brasil, encontra-se uma das maiores disponibilidades hídricas do planeta, distribuídas em diversos corpos d'água.

O turismo é uma atividade que tem crescido exponencialmente nas últimas décadas. E, acompanhando esta tendência, existe a necessidade crescente de ordenamento desta atividade, a partir da compreensão do valor de determinados atributos ecoturísticos (recursos do meio físico e biótico), bem como da avaliação do contexto social, econômico e político. O turismo fluvial é uma prática que vem se desenvolvendo no país, e, para alcançar sua sustentabilidade, diversos estudos pertinentes devem ser realizados.

¹ Mestre em Geociências, curso Análise Geoambiental pela Universidade Guarulhos (UnG). Graduação em Turismo e Hospitalidade pelo IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia São Paulo. Docente da Fatec de Jundiaí – curso de Tecnologia em Eventos. *E-mail:* cinthia_albuquerque@yahoo.com.br.

² Doutor em geologia regional pela UNESP - Universidade Estadual Paulista. Mestre em geologia regional pela UNESP. Graduado em geologia pela UNESP. Docente e pesquisador do centro de pós-graduação e pesquisa - CEPPE da UnG. *E-mail:* metchebehere@ung.br.

A história do uso dos recursos fluviais se encontra totalmente vinculada com a história do homem. Desde a mais remota antiguidade, o homem foi ocupando os vales ao redor de grandes rios, como o Tigre, o Eufrates e o Nilo (DE LA TORRE, 1995). E os rios acabaram sendo berços de grandes conquistas, além de fornecerem água para consumo humano, agropecuária e indústrias, e promoverem o fornecimento de energia elétrica, transporte e lazer, em cujo tipo de uso se enquadra o turismo. Alguns rios e canais no mundo são considerados roteiros turísticos tradicionais por diversos motivos, tais como sua importância histórica, beleza cênica e localização. Em geral, o turismo fluvial proporciona ao turista outra forma de conhecer o mesmo atrativo turístico, ou seja, de outra perspectiva. Viagens turísticas pelos rios Nilo (Egito), Tamisa (Inglaterra), Reno (Alemanha), Loire (França), Sena (França), Danúbio (Alemanha e Áustria), Mississippi (EUA) e Amazonas (Brasil) têm atraído a atenção de turistas e excursionistas ao longo das últimas décadas (PALHARES, 2002).

Sistema fluvial

O Brasil possui alguns dos maiores rios do mundo. O rio Amazonas (e seus tributários Negro e Madeira), o Paraná, o Tocantins e o Araguaia são rios expressivos em termos de descarga. Conforme Latrubesse et al. (2005), mesmo drenagens menores como o São Francisco, o Uruguai e o Paraguai, estão entre as 20 maiores drenagens do planeta. Em conjunto drenam uma área total de 6.346.000 km², cerca de 75% da área total do país.

A quantidade total de água disponível no mundo é de cerca de 1,37 bilhão de km³. De acordo com Peixinho e Feitosa (2008), apenas 2,8% constituem a água doce, principal fonte de utilização da humanidade. O total de água doce no Brasil, representa 53% do continente sul-americano e 12% do total mundial. Suguio (2006) expôs que:

O Brasil é depositário de uma das maiores reservas de água doce do planeta, distribuídas em superfície e em subsuperfície, o que constitui um capital ecológico de inestimável valor e de fundamental importância no desenvolvimento sócio-econômico sustentável.

A interrelação dos fatores geológicos, geomorfológicos e climáticos resulta na grande diversidade de quadros hidrológicos, que devem ser preservados, visando sempre estabelecer critérios para as atividades, minimizando, assim, os impactos negativos.

Bacia de drenagem

O canal fluvial é basicamente o rio, que consiste numa costa oriunda da submersão de uma área com presença de vales modelados pela erosão fluvial (SUERTEGARAY, 2008). Constitui um sulco por onde correm as águas fluviais, com margens definidas e sua geomorfologia específica, em decorrência de sua descarga, carga sedimentar, declividade, rugosidade, velocidade da água e características litológicas (CHRISTOFOLETTI, 1981).

O canal fluvial também recebe uma classificação de acordo com sua planta ou desenho, denominando-se padrão de canal. Os padrões de canais se definem considerando o seu grau de sinuosidade e a quantidade de canais no trecho a ser estudado. As categorias são classificadas de acordo com Leopold e Wolman (1991, apud SUGUIO, 2003) em: retilíneo, entrelaçado, meandrante e anastomosado.

Barras/Banco de areias (*Bank*)

São depósitos de material detrítico (areias ou cascalho) que são depositados nos fundos de leitos fluviais, sob a forma de bancos de areia, dando origem a diversos corpos distribuídos ao longo do rio, principalmente em períodos de seca (CHRISTOFOLETTI, 1981). As barras orientam-se no perfil longitudinal, transversal ou obliquamente ao sentido do fluxo fluvial. Algumas podem ficar parcialmente estabilizadas devido à cobertura vegetal, mas sem ela, se modificam com o tempo. As barras de pontal ou de meandro correspondem à acumulação de sedimentos grosseiros no lado interno do canal meandrante. E, do lado externo, correspondem a uma área de erosão. Esses bancos de areias são bastante utilizados como recurso natural para atividades turísticas. Ao longo dos diversos rios brasileiros formam-se praias nessas situações, que se modificam a cada ano.

Dique marginal

O dique marginal constitui uma faixa estreita (200 a 500 metros de largura) e longa que bordeja o canal. Trata-se de uma área de maior altitude em relação à planície de inundação - 2 a 4 m (CORRADINI, 2006). Os diques se formam, devido ao fato de que, nos períodos de cheia, o fluxo da água do rio que está em alta velocidade, ao transbordar pela planície, perde a

sua velocidade e sedimenta a carga transportada. A repetição contínua deste processo, conforme Stevaux e Santos (1998) faz com que ocorra um acréscimo vertical dos depósitos e se forme o dique marginal. Por se tratar de uma área seca, o dique permite o desenvolvimento de vegetação arbórea e mata ciliar. Esta área é bastante propícia ao turismo, visto que permite a instalação de equipamentos e infraestrutura para a atividade turística.

Planície Aluvial / de Inundação / Várzea (*Floodplain*)

São áreas de sedimentação fluvial, representadas por uma porção de terreno predominantemente plano, localizado às margens de um rio (SUERTEGARAY, 2008). Estão sujeitas as inundações periódicas, devido aos períodos de cheia do canal. Para Agostinho e Zalewski (1996), esta característica peculiar (seca/molhada) das planícies de inundação, é responsável pela riqueza ecológica. A dinâmica dos rios realiza o trabalho de manutenção da biota, levando, nos períodos de enchente, os nutrientes e os sedimentos argilosos e ricos em matéria orgânica que se acumulam nas planícies. Estes processos dinâmicos fluviais são responsáveis por transformações constantes no sistema fluvial (GALVÃO, 2008). A planície de inundação forma diversos habitats que são de grande interesse para o turismo, devido à variedade de ambientes e atividade biológica. Conforme pode ser observado no Quadro 1, nos diferentes habitats há possibilidade de se desenvolver diversos tipos de atividades turísticas.

Quadro 1 – Descrição do habitat e sua relação com a atividade turística.

DESCRIÇÃO DO HABITAT E SUA RELAÇÃO COM A ATIVIDADE TURÍSTICA			
HABITAT	DESCRIÇÃO	INTERESSE TURÍSTICO	ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS
Dique marginal	Colina alongada, estreita e alta desenvolvida ao longo do canal. Presença de mata ciliar.	Turismo de veraneio lazer e descanso.	Estradas, construção de ranchos, clubes recreativos, colônia de férias, cavalgadas, dentre outros.
Pântano (<i>marsh</i>)	Áreas baixas permanentemente alagadas, com vegetação herbácea, ambiente lântico. Regiões de difícil acesso.	Turismo ecológico ecoturismo/geoturismo educativo	Contemplanção da natureza e trilhas interpretativas até o local.
Pântanos de pós-dique (<i>back-swamp</i>)	Corpo de água lântico, temporário, que se forma pela retenção da água da inundação pelo dique marginal. Vegetação mista herbácea e arbustiva.	Sem interesse turístico	
Lagoas isoladas	Corpos de água alongados (canais abandonados), lânticos, relativamente profundos, com intensa atividade biológica, temporárias ou permanentes. Podem ter difícil acesso.	Turismo de lazer/ ecológico ecoturismo/geoturismo.	Banhos imersos nas lagoas, trilhas, caminhadas e contemplanção da natureza.
Lagoas conectadas	Igual às lagoas conectadas, porém com conexão feita por canais de planície. Corpos de água mistos com água freática, pluvial e das cheias. Em determinadas épocas constitui ambiente semi-iótico.	Turismo de lazer/ecológico ecoturismo/geoturismo/esportivo.	Banhos imersos nas lagoas, trilhas, caminhadas, esportes como pesca esportiva, canoagem, bóia-cross e contemplanção da natureza.
Canais de planície	Canais estreitos e tortuosos, com intensa vegetação ciliar arbórea. Ambiente iótico com fluxo nas duas direções.	Turismo de lazer/ecológico ecoturismo/ geoturismo esportivo.	Banhos, arvorismo, tirolesa, trilhas, caminhadas, esportes como pesca esportiva, canoagem, bóia-cross e contemplanção da natureza.

Adaptada de Galvão (2008).

Lagos e lagoas

São corpos d'água continentais sem comunicação direta com o mar e suas águas (ESTEVES, 1988). Sendo utilizados para diversas atividades turísticas.

Pântanos e brejos

Constituem-se de regiões baixas, nas quais não existe lâmina d'água suficiente para formar um corpo d'água. Trata-se de uma área vegetada por gramíneas e elementos arbustivos. Os pântanos e brejos são de grande importância ecológica, visto que, além de fornecer água, constituem abrigo para muitas espécies da fauna, devido a sua alta densidade de vegetação. De acordo com Galvão (2008), estas áreas são repletas de aves e mamíferos, porém, para a atividade turística, são áreas de baixo interesse, visto que, em geral, se localizam em regiões inacessíveis para o turista comum.

Os habitats aquáticos da planície de inundação precisam de trabalhos específicos, visto que lagos e lagoas formadas na planície de inundação sustentam e mantêm o funcionamento de diversos ecossistemas e planície. Por esta razão, se faz necessário o estudo ambiental para o desenvolvimento da atividade turística, onde é necessário se certificar, se no local, pode haver visitação, de qual tipo, capacidade de carga, plano de manejo, dentre outros.

Ilhas (*Island*)

As ilhas, em geral, são massas de terras relativamente pequenas, emersas, circundadas de água doce ou salgada. Podem ser classificadas como continentais (ou costeiras) e oceânicas (ou isoladas) (SUERTEGARAY, 2008). As ilhas são grandes atrativos turísticos devido a sua diversificada fauna e flora. As trilhas interpretativas em seu interior são, geralmente, a grande expectativa dos visitantes que buscam o contato com a natureza, um refúgio da vida moderna e cotidiana.

Principais sítios turísticos fluviais no Brasil e algumas características

O transporte fluvial turístico em rios e lagos ainda é restrito no país, embora tenha um grande potencial de desenvolvimento. O Brasil possui uma das maiores malhas hidrográficas do mundo (CARVALHO, 2000), além do próprio interesse do turista que vem despertando para este segmento.

A bacia do rio Amazonas

O rio Amazonas, em termos de drenagem, ocupa área superior a 6.000.000 km², sendo a maior bacia fluvial do mundo. Em termos de descarga, possui a média de 209.000 m³/s, com carga sedimentar suspensa superior a 1,2 bilhões de toneladas por ano, sendo um grande coletor de sedimentos e água de seus tributários (LATRUBESSE et al., 2005).

O rio Amazonas é o principal curso de água da bacia hidrográfica do Amazonas, com extensão de 6.570 km. Nasce em território peruano, no riacho Lauricocha, originário da lagoa do Ninõ, nas geleiras da cordilheira de Santa Anna, situada a cerca de 5.000 m acima do nível do mar. O rio entra no Brasil na confluência com o rio Javari; a partir deste trecho, é que passa a chamar Solimões; e somente a partir da confluência com o rio Negro é que passa a ser denominado Amazonas (ANEEL, 2010).

A bacia do rio Amazonas é composta pelos rios: Negro, Branco, Juruá, Purus, Madeira, Tapajós e Xingu, todos com características peculiares, que atraem diferentes tipos de turistas. Um fenômeno natural que atrai uma grande demanda turística de diversos segmentos (ecoturismo, turismo de aventura, turismo esportivo, geoturismo e turismo educacional) é a chamada “Pororoca”, que ocorre quando as violentas águas do rio Amazonas se encontram com as do mar, no baixo curso, geralmente no mês de outubro, quando as águas do rio estão baixas e as marés de sizígia altas. É de fundamental importância que o profissional de turismo se atente a este fenômeno natural, ao formatar a região como produto turístico e suas atividades, visto que, em lugares pouco profundos, pode ocorrer a sucessão de ondas fortíssimas, ocasionando danos a embarcações ou naufrágios, assim como acidentes a praticantes de atividades de aventura ou esportivas no local.

No Brasil, o rio Amazonas é uma via naturalmente navegável, sendo o meio de transporte fluvial para a comunidade local e turistas. Atualmente, é o rio que mais propicia e desenvolve a atividade turística fluvial no país. A demanda de turistas é maior do que a oferta, o que gera uma abertura de mercado para empresas de transportes internacionais. Segundo Sabóia (2002), no ano de 2001, 24 transatlânticos estiveram no Amazonas, trazendo, aproximadamente, 14 mil turistas para conhecer a região.

A bacia do rio Amazonas percorre a maior floresta pluvial tropical do mundo, apresentando uma vegetação diversificada com tipos de savanas, bambu, pântanos, floresta de campina, floresta pluvial fechada, floresta de montanha e submontana e floresta de liana (NELSON;

OLIVEIRA, 2001). Pelo fato da vegetação ser tão diversificada, o que implica uma fauna também ampla, diversos visitantes procuram a região para ter o contato direto com a natureza intocada, além de muitos outros fatores, como o geoturismo e o turismo educativo e científico. O clima na região é predominantemente tropical úmido, com precipitação média de 2.000 mm/ano, que, em algumas regiões, pode chegar a 4.000 mm/ano (LATRUBESSE et al., 2005). Este fator deve ser observado na organização dos roteiros turísticos, assim como sua periodicidade.

Latrubesse e Franzineli (2002) relataram que a maioria dos depósitos recentes dos rio Solimões e Amazonas e a maioria das ilhas do rio Negro se formaram no Holoceno superior, com e posteriores mudanças do Holoceno médio. O rio Amazonas deixou de ter uma alta taxa de acréscimo vertical para ser um rio de maior atividade lateral. Já o rio Negro deixou de ter sua carga suspensa abundante para se transformar em um rio de baixa carga suspensa, o que ocasiona a água negra, que é o grande atrativo turístico fluvial da região, denominado “encontro das águas”, onde o rio Negro se encontra com o rio Solimões, que possui suas águas transparentes com pequena quantidade de argila em suspensão. A diferença de temperatura, densidade da água e correnteza impossibilitam que as águas se misturem por uma extensão de cerca de 6 km (as águas correm lado a lado sem se misturar), tornando o cenário uma visão única e inesquecível como experiência turística. As águas do rio Negro possuem temperatura média de 22°C e velocidade média de 2 km/h; o rio Solimões possui temperatura média de 28°C e velocidade entre 4 e 5 km/h.

A bacia do rio Negro e Solimões

O rio Negro é o principal afluente do Amazonas e percorre três países da América do Sul com seus 1.700 km de extensão. Recebe diversos afluentes, sendo os principais na margem esquerda: Padauri, Demeni, Jaçari, Branco, Jauaperi e Camamanau; na margem direita: Içana, Uaupés, Curicuriati, Caurés, Unini e Jaú.

O rio Negro apresenta um elevado grau de acidez (ácido húmico), com pH 3,8 a 4,9, devido à grande quantidade de ácidos orgânicos, provenientes da decomposição da vegetação (por isso, a água apresenta uma coloração escura). Em alguns pontos, o reflexo das árvores na água é como de um espelho. A visibilidade varia entre 1,50 e 2,50 m. Devido a esse baixo pH, os insetos não se proliferam e quase não há mosquitos na região.

Outra atratividade do rio Negro é o Arquipélago de Anavilhanas, próximo à cidade de Novo Airão. Dentro do município, encontra-se a Estação Ecológica de Anavilhanas e o Parque Nacional do Jaú, o segundo maior parque florestal do mundo.

Os passeios fluviais em Anavilhanas são realizados por voadeiras para ilhas e lagos próximos e por embarcações de grande porte, que oferecem camarotes, suítes e bangalôs (com alimentação). São realizadas atividades geoturísticas e ecoturísticas, como observação de pássaros, botos tucuxi (*Sotalia flueviatilis*) e cor-de-rosa (*Inia geoffrensis*), *trekking* em floresta primária e nas grutas do Madadá. Durante a viagem, são distribuídos materiais fotográficos, cartográficos e uma cartilha sobre ecoturismo. É também ministrado um mini-curso de sobrevivência na selva e outras atividades, como mergulho em bóias no rio Negro, visita a oficina de artesanato e as comunidades indígenas (KATERRE, 2010).

Os processos fluviais do rio Solimões implicam diretamente a sociedade das comunidades ribeirinhas que enfrentam diversas necessidades e desafios para se adaptarem aos processos fluviais. O rio Solimões possui uma área de transbordamento de 64.400 km²; por este fato, algumas regiões de várzea, constantemente precisam ser desocupadas, impossibilitando, portanto, a implantação de bases de apoio turístico local.

A bacia do rio Tocantins – Araguaia

Esta bacia possui uma área de 757.000 km² e descarga média anual de 12.000 m³/s, sendo considerada a décima primeira bacia de drenagem em vazão do mundo (LATRUBESSE; STEVAUX, 2002). Entretanto, de acordo com Latrubesse et al. (2005), esta bacia não é considerada na literatura internacional como constituindo um dos grandes rios mundiais. A bacia é composta pelos rios Araguaia, Tocantins, Ilha do Bananal e Rio das Mortes. O rio Araguaia nasce no altiplano do Parque Nacional das Emas (sudoeste de Goiás) e faz a divisa natural entre os Estados de Goiás, Mato Grosso, Tocantins e Pará.

No médio curso do rio Araguaia, encontra-se uma unidade sedimentar com mais de 90.000 km², ocupando uma área de 12% da bacia fluvial. Esta bacia sedimentar, denominada Planície do Bananal, que é atravessada pelo cinturão aluvial do rio Araguaia, se estende por mais de 1.100 km (LATRUBESSE; STEVAUX, 2002). Nesta planície, tem-se a presença de lagoas, pântanos e pequenos rios, que ocupam os paleocanais mais desenvolvidos e constituem um

sistema de drenagem complexo. Nesses diversos ambientes são praticadas diversas atividades de ecoturismo.

A Ilha do Bananal constitui uma reserva ambiental, sendo a maior ilha fluvial do planeta (ICMBIO, 2010). Devido a sua diversidade natural, os atrativos turísticos são diversos, mas são basicamente desenvolvidos fluvialmente. Naturalmente, 80% do território da ilha permanecem alagados, formando belíssimos pantanais, cujo acesso só é possível via fluvial.

Em pesquisas realizadas por Vieira (2002), definiu-se, através de amostras de perfurações, que os depósitos são predominantemente constituídos de areia branca, média a fina, localmente seixosa, quartzosa, maciça, com mosqueamento plíntico, dando origem às famosas paisagens de beleza cênica, atrativos turísticos do rio Araguaia, em especial, suas praias de areia branca.

Atualmente, o rio Araguaia se encontra ameaçado devido à pesca predatória, que tem diminuído o número de espécies de peixes na região. Outra atividade impactante tem sido o turismo que está sendo desenvolvido sem os princípios da sustentabilidade e sem nenhum tipo de fiscalização e conduta. De acordo com a Agência Ambiental de Goiás, nos meses de julho e agosto, período de vazante do rio, se formam inúmeras ilhas de areia, que são utilizadas como praias e acampamentos pelos turistas, totalizando mais de 50 mil pessoas. Este número excede a quantidade de pessoas limitadas ao plano de manejo, assim como se torna ineficiente a fiscalização com relação às normas locais (não utilizar madeira nativa da região, não caçar, não pescar sem licença dos órgãos ambientais, descarte de lixo, saneamento, dentre outros). A falta de unidades de conservação na região também facilita a degradação ambiental.

Diversos locais também se encontram assoreados, devido à inexistência de matas ciliares e por mudanças ambientais decorrentes da hidrovía Araguaia-Tocantins, que se utiliza da dragagem e comportas no leito.

Na região, existe também o Parque Indígena do Araguaia e o Parque Nacional do Araguaia; as comunidades ribeirinhas turísticas são: Aruanã (GO), Bandeirantes (GO), Barra dos Garças (MT), Britânia (GO), Conceição do Araguaia (PA), Luiz Alves (GO), Rio Cristalino (MT), Rio das Morte (TO) e São Félix do Araguaia (GO).

A Bacia do rio São Francisco

O rio São Francisco possui uma bacia de drenagem de 650.000 km² e uma descarga média anual média de 3.800 m³/s. Sua extensão é de 3.160 km, dos quais 1.300 km são navegáveis. Mas, apesar desse curto percurso em relação a sua extensão, o turismo fluvial é desenvolvido ao longo do rio com o auxílio e participação das comunidades ribeirinhas.

Este rio trata-se da principal drenagem do nordeste brasileiro. De acordo com Latrubesse et al. (2005), o rio sofreu mudanças em suas condições hidrológicas durante o Quaternário. O rio deveria apresentar uma descarga média inferior à atual, mas Barreto (1996) expôs que, mesmo com as mudanças ocorridas com a potência do rio, foi possível o acúmulo de material arenoso no canal, dando origens a algumas ilhas, como a do Gado Bravo.

O rio São Francisco passa, atualmente, por um programa chamado “Revitalização da bacia do rio São Francisco”, desenvolvido pelo MMA – Ministério do Meio Ambiente, juntamente com a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. Este programa visa a uma parceria sólida entre os diversos órgãos governamentais e as comunidades ribeirinhas locais, como sendo instrumentos para a promoção da revitalização e do desenvolvimento sustentável da bacia.

De acordo com (BRASIL, 2009), o programa consiste em monitoramento e avaliação dos processos na bacia, garantindo que estejam em consonância com a legislação e com as políticas de desenvolvimento econômico e de uso e conservação dos recursos naturais; a adoção de estratégias de organização institucional, que garantam a integração dos diversos segmentos sociais e governamentais envolvidos com a revitalização; apoio ao desenvolvimento da ciência, à inovação tecnológica, à produção e à divulgação de conhecimento e informações; a capacitação de recursos humanos para garantir o desenvolvimento sustentável, por meio do monitoramento, da fiscalização e da gestão, tanto dos ecossistemas, seus recursos naturais, como dos processos produtivos existentes; e a promoção da melhoria das condições socioambientais e socioeconômicas das suas populações, assim como a melhoria da oferta hídrica.

Como parte do projeto, tem-se o desenvolvimento do turismo sustentável de base comunitária, onde ocorre a participação efetiva das comunidades ribeirinhas na promoção da atividade turística na região como um beneficiamento econômico local. Um dos roteiros já implantados foi o “Caminhos do Imperador”. Trata-se de um atrativo turístico que não revela apenas as

belezas naturais da região, mas também o rico patrimônio histórico e cultural das comunidades ribeirinhas. O trajeto segue o mesmo roteiro originário realizado por D. Pedro II pelo rio São Francisco há 150 anos. Este projeto trata-se de uma parceria entre pesquisadores, profissionais de turismo e integrantes do APL - Arranjo Produtivo Local (PESSOA, 2010).

Alto rio Paraná

A região do Alto rio Paraná está localizada próxima à confluência com o rio Ivaí, entre os municípios de Alto Paraíso e Querência do Norte (PR), limite dos Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul. Engloba os municípios de Mundo Novo, Naviraí, Eldorado e Itaquiraí (Mato Grosso do Sul) e São José do Patrocínio, Altônia, Diamante do Norte, Vila Alta, Icaraíma e Querência do Norte (Paraná).

O rio Paraná percorre 3.800 km, dos quais 400 km em território paranaense, 42 km na área de estudo. Neste trecho, algumas modalidades turísticas já são praticadas, porém estão sendo desenvolvidas sem qualquer estudo ambiental e turístico, sem a preocupação com a sustentabilidade. O rio Paraná está, praticamente, inundado devido às construções de hidrelétricas, restando apenas um trecho de 255 km em condições naturais. Estudos indicam que, embora estas planícies estejam pontualmente degradadas, a área de estudo ainda apresenta boa representatividade da fauna original e é fundamental para a manutenção e preservação da biodiversidade, correspondendo ao corredor ecológico do rio Paraná.

O sistema fluvial do rio do Prata compreende uma superfície de 3.100.000 km², abrangendo a Argentina (29,7%), o Brasil (45,6%), a Bolívia (6,6%), o Paraguai (13,2%) e o Uruguai (4,8%) (ORFEO; STEVAUX, 2002). Dentro do sistema do Prata, diferenciam-se duas unidades hidrográficas: Uruguai e Paraná, sendo que o último abrange o rio Paraguai.

O rio Paraná, principal curso da bacia do Rio da Prata, nasce da confluência de dois importantes rios brasileiros: o Grande e o Paranaíba. Sua foz, no estuário do Rio da Prata, nas proximidades de Buenos Aires (Argentina), se dá após percorrer 4.695 km e drenar uma área de 2.800.000 km², com uma descarga média anual em sua foz de 18.000 m³/s. Em termos de descarga, aliás, o rio Paraná é considerado como o décimo maior curso d'água do mundo e a segunda maior bacia de drenagem da América do Sul (LATRUBESSE; STEVAUX; SINHA, 2005).

O rio Paraná da sua cabeceira, na Serra da Mantiqueira, até a sua foz, flui sobre rochas cristalinas pré-cambrianas e subordinadamente, por rochas pré-paleozóicas afossilíferas. De acordo com Latrubesse et al. (2005), os rios formadores do Paraná e seus tributários da margem esquerda têm suas cabeceiras também em terrenos cristalinos, já os da margem direita são sob terrenos sedimentares da Serra do Maracaju (MS).

Mais cinco rios completam o sistema hidrológico do rio Paraná: o Paranapanema, Amambaí, Ivinhema, Ivaí, Piquiri e Iguatemi.

Entre as principais bacias hidrográficas da América do Sul, a bacia do Paraná é considerada a que mais sofreu impactos com os represamentos ocasionados pelas construções de represas e hidrelétricas. Atualmente, existem mais de 130 barragens no rio Paraná e seus tributários, que transformou o rio em uma sucessão de lagos (AGOSTINHO; ZALEWSKI, 1996). Apenas 230 km ainda são de água corrente (BUBENA, 2006).

Considerações finais

De acordo com o trabalho de pesquisa realizado, conclui-se que o turismo fluvial no Brasil é muito pouco conhecido e comercializado, tendo destaque e divulgação apenas nas bacias do Amazonas e do Araguaia. Na bacia hidrográfica do Amazonas, esta modalidade turística é mais desenvolvida até mesmo por se tratar da principal forma de locomoção na região. O turismo fluvial nesta localidade é reconhecido internacionalmente devido aos roteiros de cruzeiros fluviais de luxo (única modalidade no Brasil). São navios menores que oferecem toda a estrutura de qualquer outro cruzeiro: restaurante, danceteria, teatro, SPA, etc.

Já, no rio Araguaia, a atividade turística volta-se, até o presente momento, para a pesca esportiva, que passou a ser predatória.

O Alto rio Paraná, possui uma forte tendência à prática do turismo fluvial aliada ao ecoturismo e geoturismo, devido à grande variedade de ambientes naturais. A atividade turística precisa ser regulamentada, visto que, atualmente, é desenvolvida por qualquer pessoa (moradores locais ou não) e em qualquer local (áreas que não deveria ocorrer interferência antrópica).

Problemas como o acúmulo de lixo, esgoto, pisoteamento da vegetação, assoreamento, caça de animais, derrame de combustível e excesso de ruídos, estão causando danos ao meio ambiente, deixando os canais principais e secundários vulneráveis.

O turismo fluvial se configura em uma atividade que pode ser desenvolvida devido à confluência de diversos fatores. Primeiramente, pela grande abundância de recursos hídricos de que é possuidor o Brasil. Segundo, porque o turismo vem sendo praticado cada vez mais como uma atividade econômica auxiliar para comunidades envolvidas.

O estudo das principais bacias brasileiras resultou na observação de que este segmento turístico está em desenvolvimento, e despertando o interesse de uma demanda.

O turismo fluvial ao mesmo tempo que se caracteriza como uma atividade de lazer, como a pesca esportiva, ou a prática de esportes náuticos, dispõe aos seus praticantes um contato diferenciado com o meio natural, através de uma educação ambiental, ou muitas vezes uma experiência exclusiva, única, chegando a localidades inacessíveis por outros meios.

Esta segmentação de mercado é tão importante para o desenvolvimento do país, quanto às demais, pelo fato de, conforme relatado ao longo do trabalho, estas áreas estarem localizadas em verdadeiros santuários ecológicos, que precisam de preservação, manutenção e conservação, e se a atividade turística for bem planejada e desenvolvida, com determinação de capacidade de carga, respeito ao plano de manejo (renovação a cada cinco anos) e envolvimento das comunidades ribeirinhas, poderá, conseqüentemente, proporcionar os mecanismos de proteção e recuperação necessários à biodiversidade, sem deixar de funcionar como alternativa econômica sustentável.

Referências:

ANEEL, 2010. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. *Bacia do rio Amazonas*. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?id_area=105>. Acesso em: 02 fev. 2010.

AGOSTINHO, A. A.; ZALEWSKI, M. *A planície alegável do alto rio Paraná: importância e preservação*. Maringá: Eduem, 1996.

BARRETO, A. M. F. *Interpretação paleoambiental do sistema de dunas fixadas do médio Rio São Francisco, Bahia*. 1996. 175f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

BRASIL, 2009. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&IdEstrutura=34>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

BUBENA, M. R. *Lagoas da planície de inundação do Alto Rio Paraná – Sistema Baía*. 2006. 54f. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Geografia, área de

concentração: Análise Ambiental e Regional – Universidade Estadual de Maringá, Paraná, 2006.

CARVALHO, A. L. de. Transportes. In: ANSARAH, M. G. dos R. (org.) *Turismo: como aprender, como ensinar*. 3 ed. São Paulo: Editora Senac, 2000. v. 2, cap. 4, p 87 - 146.

CHRISTOFOLETTI, A. *Geomorfologia fluvial: o canal fluvial*. v. 1. São Paulo: Editora Blucher, 1981.

CORRADINI, F. A. *Processos de conectividade e a vegetação ripária do Alto Rio Paraná*. 2006. 121f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Maringá, Paraná, 2006.

DE LA TORRE, F. *Transportación acuática en el turismo*. México: Trillas, 1995.

ESTEVES, F. A. *Fundamentos de Limnologia*. Rio de Janeiro: Interciência, 1988.

GALVÃO, V. *Risco de impacto ambiental do turismo no hidrossistema do rio Paraná, Região de Porto Rico (PR)*. 2008. 122 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Pós-Graduação Pesquisa e Extensão – Universidade de Guarulhos. Guarulhos, 2008.

KATERRE, 2010. Pacotes turísticos no Rio Negro e Solimões. Disponível em: <http://www.katerre.com.br>. Acesso em: 5 jan. 2010.

LATRUBESSE, E. M.; FRANZINELLI, E. Late Quaternary alluvial sedimentation in the upper Rio Negro Basin, Amazonia, Brasil: paleohydrological implications. In: BENITO, G.; BAKER, V.; GREGORY, K. *Paleohydrology and environmental change*. Chichester, England: John Willey & Sons, 2002. p. 259 - 271.

LATRUBESSE, E.M.; STEVAUX, J. C. Geomorphology and environmental aspects of the Araguaia fluvial basin, Brazil. *Zeitschrift für Geomorphologie* NF, 2002. v. 129, p. 109 – 127.

LATRUBESSE, E. M.; et al. Grandes sistemas fluviais: geologia, geomorfologia e paleoidrologia. In: SOUZA, C. R. de G.; SUGUIO, K.; OLIVEIRA, A. M. dos S.; OLIVEIRA, P. E. de. *Quaternário do Brasil*. Ribeirão Preto: Holos, 2005. cap. 13, p. 276 - 297.

NELSON, J.; OLIVEIRA, A. A. Área Botânica. In: CAPOBIANCO, J. P. *Biodiversidade na Amazônia Brasileira*. São Paulo: Instituto Socioambiental – ISA, 2001. cap. 5, p. 132-176.

ORFEO, O.; STEVAUX, J. C. Hydraulic and morphological characteristics of middle and upper reaches of the Paraná River (Argentina and Brazil). *Geomorphology*, 2002. v. 44, p. 309 – 322.

PALHARES, G. L. *Transportes turísticos*. São Paulo: Aleph, 2002.

PEIXINHO, F. C.; FEITOSA, F. A. C. Água é vida. In: SILVA, C. R. *Geodiversidade do Brasil*. Conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. p. 58 a 64.

PESSOA, A. Caminhos do Imperador. *Na poltrona*, São Paulo: RMC Editora Ltda, ano 11, nº 128, p. 46 – 52, fev. 2010.

SABÓIA, J. Navios de luxo chegam ao Amazonas. *Veja*, São Paulo: Abril, nº 1745, p. 70 – 74, abr. 2002.

STEVAUX, J. C.; SANTOS, M. L. Palaeohydrological changes in the upper Paraná river, Brazil, during the late Quaternary: a facies approach. IN: BENITO, G.; BAKER, V. R.; GREGORY, K. J. *Palaeohydrology and environmental changes*. London: John Willey & Sons, 1998. p. 273 – 285.

SUERTEGARAY, D. M. A. *Terra: feições ilustradas*. 3 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

SUGUIO, K. *Geologia sedimentar*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SUGUIO, K. *Água*. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2006.

VIEIRA, P. A. *Caracterização das unidade geomorfológicas-geoambientais da Planície do Bananal*. 2002. 136 p. Dissertação (Mestrado) – IESA, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2002.