

Estudo da Sustentabilidade do Desenvolvimento Turístico em Reservatórios de Hidroelétricas

Leonardo Locarno¹, Eduardo Trindade Bahia², Wanyr Romero Ferreira³

¹ Mestre, CEMIG, e-mail: leonardo.locarno@cemig.com.br

² Doutor, Professor Adjunto, Centro Universitário UNA, e-mail: eduardo.bahia@una.br

³ Doutora, Professora Adjunta, Centro Universitário UNA, e-mail: wanyr@terra.com.br

Resumo

O objetivo deste artigo foi descrever e analisar o aproveitamento do turismo e seus impactos sócio-ambientais ocasionados pelo uso recreacional dos recursos hídricos nas represas de Itutinga e Camargos, município de Itutinga, tendo como propósito fundamental contribuir para o planejamento da utilização dos reservatórios, dentro de uma abordagem sistêmica, integrada e estratégica. O estudo está baseado em discussões teóricas e em análises dos resultados de pesquisa documental. Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma descrição e interpretação da utilização de reservatórios nacionais e internacionais para uso múltiplo da água, considerando que a problemática principal a ser discutida diz respeito ao uso recreacional dos recursos hídricos da Bacia do Rio Grande, especificamente na região de Itutinga e seus limites (capacidade de carga). Mostrou-se a importância do turismo como componente indutor da economia de toda a região, através da geração de emprego e renda.

Palavras-chave: *Turismo em Reservatórios; Sustentabilidade em Reservatórios; Gestão Turística de Reservatórios; Uso Múltiplo da Água.*

Study of Sustainability of the Tourist Development in Reservoirs of Hydroelectric Plants

Abstract

The objective of this paper was to describe and to analyze the use of the tourism and their socio-environmental impacts caused by the use recreational of the water resources in the dams of Itutinga and Camargos, district of Itutinga, within the fundamental purpose to contribute for planning the use of the reservoirs, in systemic, integrated and strategic approach. The study was based on theoretical discussions and analyses of the results of documental research. To reach the proposed objectives, a description and an interpretation of the use of national and international reservoirs for water multiple use was accomplished, considering that the main problem to be discussed concerns the recreational use of the water resources of the Basin of Rio Grande, specifically in the area of Itutinga and their limits (load capacity). The importance of the tourism was shown as component inductor of the economy of the whole area, through the job and income generation.

Key-words: *Tourism in water reservoirs, sustainability in reservoirs, touristic management in reservoirs, multiple use of water*

1. Introdução

Aspectos importantes como degradação ambiental, administração ineficiente de recursos, conceito de sustentabilidade e a dificuldade de sua mensuração têm provocado reflexões sobre os conceitos de desenvolvimento da atividade turística. O conceito de sustentabilidade

envolve racionalização de recursos naturais e econômicos, além de preservação de valores sócio-culturais e a avaliação e melhoria dos indicadores de sustentabilidade pode contribuir para um melhor desempenho de empresas e locais turísticos, trazendo benefícios diretos para o meio ambiente e para a sociedade civil em geral.

Briassoulis (2002) afirma que a discussão sobre desenvolvimento sustentável do turismo gira em torno da questão de como administrar os recursos naturais, construídos e sócio-culturais das comunidades anfitriãs. Percebe-se que, para preservar seu capital natural e sócio-cultural, essas comunidades buscam alcançar equilíbrio inter e intrageracional na distribuição de custos e benefícios, de modo a assegurar sua auto-suficiência e satisfazer as necessidades dos turistas.

A importância do presente estudo pode ser avaliada baseando-se no parque gerador de energia elétrica de origem hidráulica que conta com 662 empreendimentos em operação no Brasil segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). A CEMIG, por sua vez, possui 49 usinas hidroelétricas. Os impactos ambientais e sócio-econômicos nos municípios banhados pelos reservatórios dessas usinas são inúmeros, tanto negativos quanto positivos. Assim sendo, pretende-se contribuir para o conhecimento do processo de avaliação da sustentabilidade no entorno de uma usina hidroelétrica e mostrar como o turismo pode ajudar na melhoria desta sustentabilidade.

O trabalho descreve casos de aproveitamento do turismo em lagos e reservatórios dos quais se destaca a gestão de reservatórios da Autoridade do Vale do Tennessee (TVA). Essa empresa vem desenvolvendo, desde sua criação em 1933, programas de desenvolvimento econômico e social nas regiões onde atua. Dentre esses programas, está um grande programa com finalidades recreacionais e turísticas em suas represas.

O objetivo geral deste estudo é pesquisar o desenvolvimento turístico em regiões banhadas por reservatórios de hidroelétrica analisando critérios relacionados à sustentabilidade turística e ambiental, tendo como local de pesquisa as represas de Itutinga e Camargos, município de Itutinga, MG, pertencentes à Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).

A pesquisa documental realizada na CEMIG possibilitou conhecer as áreas de abrangência das usinas pesquisadas e propor medidas capazes de propiciar o desenvolvimento sustentável do turismo de região sob influência direta e indireta das usinas hidrelétricas.

2. Desenvolvimento

2.1 Sustentabilidade e turismo sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável provém de processo histórico de reavaliação crítica da relação existente entre a sociedade e seu meio natural. Por se tratar de um processo contínuo e complexo, observa-se, hoje, que existe uma variedade de abordagens que procuram explicar o conceito de sustentabilidade. O termo foi primeiramente discutido pela World Conservation Union, também chamada de International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), no documento intitulado *World's Conservation Strategy* (IUCN et al., apud BELLEN, 2005).

Os economistas, de forma geral, destacam o papel do crescimento econômico na sustentabilidade. Para eles, o desenvolvimento é sustentável quando o crescimento econômico traz justiça e oportunidades para todos os seres humanos do planeta, sem privilégio de algumas classes, sem destruir os recursos naturais finitos e sem ultrapassar a capacidade de carga do sistema (RUTHERFORD, 1997).

Apesar da grande quantidade de definições, as duas mais conhecidas, citadas e aceitas são as do Relatório Brundtland e a do documento conhecido como Agenda 21. O Relatório Brundtland, elaborado a partir da World Commission on Environment and Development (WCED), afirma que o desenvolvimento sustentável é o que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (WCED, 1987).

A sustentabilidade supõe a habilidade para perdurar no tempo, evitando o colapso das civilizações, sociedades, economias e organizações, tornando-as capazes de sustentar-se. O processo de mudança do antigo paradigma - do crescimento a todo custo - para o novo paradigma - da sustentabilidade - está em andamento e envolve todas as áreas do pensamento e da ação humana (ALMEIDA, 2002).

Segundo Bellen (2005), para que o desenvolvimento seja sustentável, devem-se considerar aspectos referentes às dimensões social e ecológica, bem como fatores econômicos que permitem verificar as vantagens de curto e longo prazos de ações alternativas. Para o autor, o conceito central de sustentabilidade é a integridade ambiental e, apenas a partir da definição do Relatório Brundtland, a ênfase desloca-se para o elemento humano, gerando um equilíbrio entre as dimensões econômica, ambiental e social.

Na opinião de Bellen (2005), a diferença nas definições é decorrente das abordagens diversas que se tem sobre o conceito. Ainda que existam inúmeras definições, percebe-se que o grau de sustentabilidade é relativo em função do campo ideológico ambiental ou da dimensão em que cada autor se coloca. Daí a importância de se identificar como varia o entendimento do que seja a própria sustentabilidade na atividade turística e, em especial, em reservatórios de águas, objeto de estudo desta pesquisa.

Em 1992, a Conferência Rio-92 consagrou o conceito de desenvolvimento sustentável, ainda que nela a questão do turismo tenha sido pouco abordada. Os recursos naturais foram mencionados superficialmente em três capítulos (11, 13 e 14), do principal documento elaborado naquela conferência, a Agenda 21. Nos últimos anos, vários estudos e contribuições deram continuidade a um esforço para desenvolver um plano de ação para o turismo, visando a atingir a sustentabilidade das atividades turísticas, sendo que o principal documento foi a publicação, em 1994, pela Organização Mundial do Turismo (OMT), da Agenda 21 para a Indústria de Viagens e Turismo. Tal documento trata das práticas sustentáveis, enfatiza a importância da cooperação entre os diversos atores sociais e estabelece áreas prioritárias de ação para os poderes públicos e para as empresas (IRVING & AZEVEDO, 2002).

No entanto, acredita-se que, para que essa cooperação possa se efetivar de fato, é necessário esforço integrado dos diversos atores do processo, sejam eles residentes, turistas, governantes, empresários, operadores, além da inestimável contribuição do terceiro setor que poderá elaborar e executar projetos, seja com o meio empresarial, seja com os governos, por via de parcerias de caráter público não-estatal.

Na Agenda 21, por exemplo, no capítulo 11, “Luta contra o desflorestamento”, no item “Bases para a ação”, Dias (2003) afirma que é possível aumentar o valor das florestas mediante usos não prejudiciais, como o turismo ecológico. Segundo o autor, nos objetivos que se propuseram alcançar, encontra-se a promoção da utilização e da contribuição econômica mais ampla das zonas florestais onde o turismo ecológico seja incorporado na organização e no planejamento florestais. Como uma das propostas para o incremento de atividades de gestão, sugere-se a promoção e o apoio à organização da flora e da fauna silvestres, no sentido de aumentar a renda e o emprego e, ainda, obter benefícios econômicos e sociais sem causar danos ao meio ambiente. De uma maneira direta ou

indireta, as indicações contidas na Agenda 21 foram superadas pelo desenvolvimento do turismo em muitas partes do mundo, conforme explica Dias (2003).

De forma geral, usa-se o termo sustentabilidade para expressar sustentabilidade ambiental. Contudo, esse conceito tem diversas outras dimensões. Segundo Beni (2003), esse conceito dinâmico apresenta três dimensões: a social, a ecológica e cultural:

a **sustentabilidade social** – é a criação de um processo de desenvolvimento civilizatório baseado no “ser” que seja sustentado por uma maior equidade na distribuição do “ter”, nos direitos e nas condições das amplas massas da população, achatando a distância entre os padrões de vida dos mais ricos e mais pobres;

a **sustentabilidade ecológica** – incrementa o aumento da capacidade de recursos naturais, limitando os recursos não renováveis ou ambientalmente prejudiciais, reduzindo o volume de poluição, autolimitando o consumo material pelas camadas mais privilegiadas, intensificando a pesquisa de tecnologias limpas e definindo regras para uma adequada proteção ambiental;

a **sustentabilidade cultural** – engloba as raízes endógenas dos modelos de modernização e dos sistemas rurais integrados de produção, respeitando a continuidade das tradições culturais e até mesmo a pluralidade das soluções particulares (BENI, 2003, p.11).

O desenvolvimento a partir da sustentabilidade econômica, segundo Pires (1998), deverá ser economicamente eficiente e os recursos deverão ordenar-se de tal maneira que também sirvam às gerações futuras. Nessa perspectiva, pode-se afirmar que a dimensão social é aquela em que se obtém uma justa distribuição de renda, qualidade de vida, acesso equitativo a serviços sociais e pleno emprego. Já o desenvolvimento na perspectiva econômica, fruto do atual modelo desenvolvimentista capitalista, abrange alocação e distribuição eficiente dos recursos naturais dentro de uma escala apropriada e, como caracteriza Rutherford (1997), concebe o mundo em termos de estoques e fluxos de capital. Essa visão não está restrita apenas ao convencional capital monetário ou econômico, mas está aberta a considerar capitais de diferentes tipos, incluindo o ambiental, o capital humano e o capital social (RUTHERFORD, 1997).

Por último, a sustentabilidade cultural é a mais difícil de ser concretizada, pois está relacionada ao caminho da modernização sem o rompimento da identidade cultural dentro de contextos espaciais específicos. Para Sachs (2006; 2007), o conceito de desenvolvimento sustentável refere-se a uma nova concepção dos limites e ao reconhecimento das fragilidades do planeta, ao mesmo tempo em que enfoca o problema socioeconômico e da satisfação das necessidades básicas das populações.

De forma geral, o conceito de turismo sustentável não é suficientemente “concreto” para os profissionais do turismo. Há inúmeros outros termos, como os mostrados na FIG.1, que, apesar de estarem relacionados com turismo sustentável, não são dele sinônimos, segundo Swarbrooke (2000)

Todos os aspectos anteriormente apresentados mostram a diversidade e a complexidade do termo desenvolvimento sustentável. Apesar das dificuldades que essas características conferem ao estudo do tema, a diversidade desse conceito deve servir não como obstáculo na busca de seu melhor entendimento, mas, sim, como fator de motivação, na busca de novas perspectivas na descrição do que é sustentabilidade e turismo sustentável.

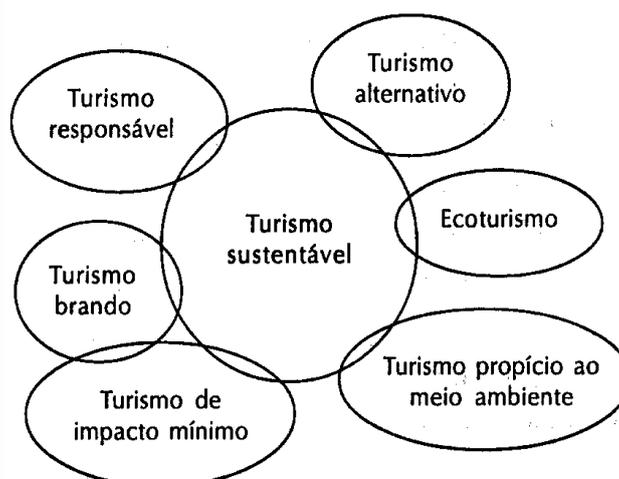


FIGURA 1 - Relação entre Turismo Sustentável e Outros Termos.
Fonte: SWARBOOKE, 2000, p. 23

2.2 Aproveitamento de reservatórios para o turismo: casos práticos

Com relação ao turismo associado aos recursos hídricos, a ANA (2005) destaca o “Turismo e Lazer” nos lagos e nos reservatórios interiores. Segundo a agência, esse segmento turístico já se encontra em desenvolvimento em alguns dos nossos principais reservatórios. Entretanto, tem muito a crescer de forma ordenada e sustentável, de maneira a constituir-se em um atrativo turístico brasileiro. Porém, existem entraves a esse desenvolvimento: os reservatórios e lagos artificiais foram criados, historicamente e em sua maioria, para a geração de energia elétrica (ANA, 2005). Contudo, o crescimento da demanda por água para os mais variados usos fez crescer o princípio dos usos múltiplos, gerando uma série de conflitos de interesses quanto aos usos das águas.

Nesse direcionamento, especialistas da ANA (2005) afirmam que o turismo disputa o uso das águas em alguns reservatórios nacionais competindo pela disponibilidade hídrica ali existente. Além disso, como suas atividades são de contato primário e envolvem balneabilidade, há também exigência de que a qualidade da água seja adequada e isso pode restringir alguns usos da bacia a montante. É importante destacar que o setor “Turismo e Lazer” é um potencial gerador de empregos e renda, favorecendo a inclusão social e podendo ser estratégico priorizá-lo para favorecer seu desenvolvimento em certas regiões hidrográficas.

Exemplos de turismo em reservatórios, citados na literatura, indicam que, aproximadamente, a 300 quilômetros da capital paulista, mais de dez represas formam o circuito das praias de água doce do estado. Um dos lugares mais freqüentados é a Represa do Lobo, no município de Itirapina, com muitas opções de diversão: de praia pública a esportes náuticos e até pára-queda. Em Bragança Paulista, dezenas de lanchas e *jet-skis* lotam a Represa de Jaguari nos finais de semana (CEMIG, 2000).

Na opinião de Queiroz (2000), há inúmeros empreendimentos no entorno de reservatórios. Nesse sentido, ela afirma que:

No Brasil, o desenvolvimento do turismo em balneários vem ocorrendo desde a década de trinta, quando as estâncias hidrotermais do interior e as turísticas do litoral estavam

se estabelecendo. Há, ainda hoje, as localidades que possuem seu principal atrativo relacionado aos recursos hídricos e que continuam em franco desenvolvimento. Só no Estado de São Paulo, cerca de quinze mil quilômetros quadrados já foram inundados para a formação de represas artificiais (TUNDISI, 1988), muitos dos quais servindo às finalidades turística e energética como formas de uso principais (QUEIROZ, 2000, p. 13).

Algumas cidades já começam a sentir no dia-a-dia as mudanças trazidas pelo volume de investimentos no entorno de reservatórios: Avaré, por exemplo, situada às margens da Represa de Jurumirim, a pouco mais de 200 quilômetros de São Paulo, passou por uma verdadeira revolução no final da década de 90. Viu o comércio abrir nos fins de semana, o número de restaurantes dobrar e triplicar as lojas de artigos esportivos e de pesca. Nos grandes feriados, a população de 80 mil habitantes chega a duplicar. Há alguns anos contabilizaram-se investimentos de aproximadamente 10 milhões de reais na cidade. Há três hotéis em construção, um deles sendo erguido num terreno de 242 mil metros quadrados, um investimento de mais de sete milhões de reais (CEMIG, 2000).

Para os técnicos da ANA, o aproveitamento turístico já é bem desenvolvido nas regiões margeadas por lagos e reservatórios, porém a consciência preservacionista não está no mesmo nível de desenvolvimento, o que poderá comprometer as atividades turísticas em um futuro não muito distante.

Como os exemplos acima, existem uma série de outros empreendimentos que mostram a relação conflitiva entre o potencial turístico existente em nossos rios, lagos e represas com o gerenciamento desses reservatórios feitos pela maioria das empresas concessionárias de energia.

As concessões para o estabelecimento de usinas hidroelétricas, atualmente, exigem muito mais empenho e comprometimento por parte dos interessados que já não podem mais se restringir aos aspectos meramente energéticos. A implantação de uma unidade de produção sempre afeta de maneira severa o ambiente que lhe serve de substrato causando mudanças, por vezes radicais, no ecossistema, assim como alterações sócio-econômicas graves, chegando mesmo a deslocar comunidades (CEMIG, 2000).

Se imposições legais de diversas ordens não poupam as concessionárias, regulamentando-lhes as ações sob vários aspectos, outros, como o uso do entorno dos lagos, seja para que fins forem, carecem de uma abordagem mais efetiva. De acordo com técnicos da CEMIG (2000), é de maneira tímida e lacônica que as diversas empresas do setor elétrico têm abordado o lazer e o turismo em seus reservatórios, só entrando no mérito quando compelidas ou instadas por problemas decorrentes da ocupação desordenada ou por pressão da comunidade local. Os arranjos realizados limitam-se a alguns pactos com as prefeituras dos municípios que tiveram parte de suas terras inundadas e um ou outro programa temporário com o patrocínio da empresa, visando à propaganda ou à melhoria de imagem junto à comunidade. Exceção, talvez, seja o caso da Companhia Paranaense de Energia (COPEL) que trata esse assunto de forma um pouco mais sistematizada.

A seguir são descritos alguns casos e projetos de aproveitamento de reservatórios. Alguns desses relatos estão baseados no estudo realizado pela CEMIG (2000) e outros pela pesquisa via internet, especificamente no caso da experiência internacional.

2.2.1 A Experiência da Companhia Paranaense de Energia

A COPEL pode ser considerada a empresa brasileira do setor elétrico que tem uma postura mais determinada e positiva quanto à regulamentação e implementação de atividades diversas em seus reservatórios, dentre elas lazer e turismo, sob forma de continuadas interações junto às comunidades.

A primeira experiência da empresa se deu no reservatório de Foz do Areia, no rio Iguaçu, com a construção, por sua iniciativa, de extensas áreas para *camping* e lazer em dois municípios vizinhos. Os resultados foram desanimadores em função do desinteresse resultante, o que causou um redirecionamento na atitude empresarial a ser adotada em outros projetos.

A partir de então, a COPEL passou a priorizar a interação com as comunidades locais e a elaboração de planos diretores para os seus reservatórios. Esses Planos Diretores buscam não só ir de encontro ao estabelecido pela política brasileira de recursos hídricos, como também estabelecer diretrizes para o uso da água dos reservatórios e da região em seu entorno, de forma a assegurar a otimização dos benefícios sócio-ambientais advindos da implementação do empreendimento. Os usos múltiplos indicados têm como objetivo a compensação dos impactos ambientais negativos, sobretudo os causados à população da região e à paisagem natural. Assim, a elaboração do Plano Diretor contém a interligação de diversas ações ou programas ambientais, formando um instrumento onde estão reunidas todas as ações correlatas ao uso múltiplo do reservatório e zoneamento de seu entorno.

As discussões com os municípios espelham-se no proposto pelo Projeto Pró-Caxias que, através de um diagnóstico regional, define o perfil, as aptidões e as oportunidades de cada caso em particular. Além da experiência pioneira de Foz do Areia e do Projeto Pró-Caxias, a experiência da COPEL inclui ainda:

- Apoio e promoção do desenvolvimento sócio-econômico dos municípios envolvidos, identificando potencialidades e soluções para as necessidades comuns.
- Monitoramento da faixa marginal e de ilhas.
- Promoção do uso adequado do reservatório e de seu entorno, visando ao aproveitamento integrado e à compatibilidade dos usos.
- Recomposição da infra-estrutura sócio-econômica e ambiental.
- Atendimento às diretrizes do Plano Diretor do Reservatório.
- Implantação de áreas de lazer.

As UHEs de Segredo e de Salto Caxias são duas usinas que possuem Planos Diretores para o uso do reservatório e de seu entorno. Após a experiência de Foz do Areia, foram construídas 2 áreas para *camping* e lazer junto ao reservatório da UHE de Segredo, situado no rio Iguaçu e que possui 82km², após terem sido mantidos contatos mais estreitos com as comunidades atingidas pelo enchimento do lago artificial. A resposta foi considerada mais favorável, o que tornou mais clara a diretriz a ser adotada pela empresa no futuro.

O Plano Diretor de Salto Caxias indicava que não existiam, no entorno, locais de excepcional beleza cênica e previa que o potencial turístico e de lazer do reservatório somente iria atrair as populações dos municípios mais atingidos pelo empreendimento. O Reservatório de Salto Caxias, também situado no rio Iguaçu, possui 96km² de área inundada. Em uma recente investida nessa área, a COPEL atuou como empresa reguladora e empreendedora em consonância ao plano de desenvolvimento integrado elaborado pelo consórcio entre 9 municípios circunvizinhos ao reservatório, sob consultoria do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Os resultados estão sendo considerados excelentes, com aprovação maciça pela população das proximidades do lago artificial, áreas em que foram construídos parques recreativos, *piers*, canchas, quadras esportivas e, até mesmo, infra-estrutura turística de hospedagem quando essa

potencialidade se estende a municípios mais distantes, de acordo com reivindicações anteriormente listadas e discutidas pormenorizadamente com a comunidade.

2.2.2 A experiência da Companhia Energética de São Paulo

A Companhia Energética de São Paulo (CESP) chegou a elaborar planos de fomento turístico para conjuntos de municípios com características comuns, assim como para municípios isolados. Fez, ainda, um inventário de ofertas turísticas ao longo da área de influência da hidrovía Paraná-Tietê. Entretanto, não possui uma estratégia global de atuação nesse mister. Para alguns reservatórios no rio Paraná e no Tietê vale mencionar:

- Em alguns trechos da faixa de desapropriação de vários reservatórios foram detectadas edificações e em alguns casos o acesso ao lago era cobrado pelo invasor.
- Em grande parte de praias públicas, a CESP adquiriu o terreno repassando-o às prefeituras como medida compensatória ao alagamento de terras do município.
- A Fundação CESP possui sete pousadas no Estado de São Paulo, três delas na orla dos reservatórios do Rio Tietê – Bariri, Ibitinga e Nova Avanhandava. Trata-se de antigas vilas de engenheiros transformadas em pousadas.
- O Hotel Estância de Barra Bonita (4 estrelas) é a única instalação de porte na hidrovía Paraná-Tietê.
- Não se identificou relação entre o turismo na região e as estações ecológicas e de piscicultura da CESP. Assim, não há programa turístico que tire partido desses atrativos.

Atualmente, a CESP não tem um plano diretor específico; não atua como motivadora e tampouco atua como empreendedora em atividades de lazer, turismo e recreação. A política da empresa, para os reservatórios em implantação, tem-se pautado por esforços em minimizar os impactos causados nas áreas inundadas. Para os reservatórios já implantados, a CESP está tratando do tema através da regulamentação do uso das bordas, área onde a empresa pode atuar por ser de sua propriedade e onde se encontram muitas das atividades de lazer e recreação. Essa regulamentação encontra-se em processo de elaboração.

Em alguns casos, a CESP implantou diretamente áreas de lazer. Na maioria, repassou a verba para as respectivas prefeituras. Nas unidades de produção em implantação, que tiveram estudos de impacto ambiental (EIA/RIMA), a exemplo de Três Irmãos e Porto Primavera, a empresa atuou de forma diferenciada em relação aos demais reservatórios sem, entretanto, maiores destaques para o lazer.

2.2.3 A experiência internacional

Dentre as experiências internacionais de utilização de represas, uma das mais importantes é a da Autoridade do Vale do Tennessee (TVA), que desenvolveu um grande programa com finalidades recreacionais e turísticas em suas represas. A empresa conta com 47 reservatórios. Foi criada em 1933, pelo então presidente norte americano Franklin D. Roosevelt, com os objetivos de prover controle de cheias e a navegação na bacia do rio Tennessee, suprir de energia elétrica a região, incrementar a economia, a atividade agrícola e o desenvolvimento florestal na região.

A TVA é hoje uma agência de desenvolvimento regional e também uma agência de bacia hidrográfica que promove o desenvolvimento do Vale do rio Tennessee através do gerenciamento integrado dos recursos: hídricos, de solo e do meio ambiente. É a empresa

com maior experiência no mundo em operação de reservatórios para múltiplas finalidades: controle de cheias, geração de energia, navegação e recreação, além de cuidar dos aspectos de qualidade da água (CEMIG, 2000).

Milhões de pessoas desfrutam de atividades recreacionais nos reservatórios da TVA a cada ano. Os reservatórios e os 1.173.589 km² de terras ao redor deles oferecem várias oportunidades de atividades recreacionais incluindo esqui aquático, canoagem, navegação, windsurf, pesca, natação, caminhada, fotografias da natureza, picnic, observações de pássaros e acampamento. A TVA opera mais de 100 áreas públicas de recreação na região do Tennessee Valley (TVA, 2007).

A empresa disponibiliza mapas interativos dos reservatórios facilitando suas localizações, informações de cada reservatório incluindo descrições de oportunidades e condições de recreação. O portal web da empresa contém informações de cada reservatório. A TVA opera um dos complexos programas de monitoramento de sistema fluvial dos EUA. Neste, podem-se obter informações sobre a qualidade da água, aconselhamento sobre natação, pesca, etc. O portal também disponibiliza informações sobre facilidades e serviços nas várias áreas recreativas dos reservatórios da TVA. A FIG. 2 mostra um exemplo de como a TVA divulga essas informações de um de seus reservatórios.

A TVA disponibiliza também o guia turístico mostrado na FIG. 3. Esse livro é uma fonte rápida de informações para as famílias sobre os reservatórios da empresa. Os reservatórios da TVA, segundo Floyd (2007), unem beleza e oportunidades de recreação na região, uma melhora de qualidade de vida imensurável dos cidadãos. Estes atraem turistas para a pesca, ski, natação, excursões a pé, vela e acampamento fazendo das viagens e do turismo a primeira indústria não-agrícola do estado. Além da água e dos esportes aquáticos, continua Floyd (2007), o leste do Tennessee oferece outras razões para receber visitas como, por exemplo, os vários eventos de interesse que tornam a área do lago atraente para cidadãos e visitantes.

Wilson Reservoir														
Recreation Area	Camping	Lodging	Showers	Boat Ramps	Marina	Gas	Picnic Shelter	Playground	Swimming Area	Fishing Piers	Trails	Golf Course	Visitors Center	Restaurant
Double-head Resort (256-685-9267)		C		X				PC	BP		M		CO	X
Emerald Beach Marina (256-757-9086)				X	MP	X								
Fisherman's Resort (256-685-2552)	E			X		X								X
Hwy 57 Ramp				X										
Hwy 72 Ramp (334-242-3882)				X										
J & J Marine (256-383-7859)					M	X								
Lock Six Ramp				X										
Marina Mar (256-757-1122)					MP	X								
Robert Trent Golf Course													X	
Skypark Golf Course													X	
The Point (256-446-6880)	E			X	M	X								X
Veteran's Park (256-760-6416)	ED		X				AP	PC					M	
Wheeler Dam Reservation-LB TW Recreation Area			X	X			A			X				
Wilson Dam Reservation-Fleet Harbor (256-386-2560) *				X						X			O	

Updated 2004

* Operated by TVA

TVA does not guarantee that this information is current or accurate.

Camping	Lodging	Picnic Area/Shelter	Playground	Swimming Area	Trails	Visitors Center
E Campsites with Electricity/Water	M Motel/Hotel	A Picnic Tables	P Children's Play Equipment	B Beach	W Walking/Running Trail	C Visitor Center
N Campsites without Electricity/Water	C Rental Cabins	G Group Picnic	C Play Court	P Swimming Pool	B Bike Trail	O Visitor Overlook
G Group Camp Facilities		P Picnic Pavilion			Q Equestrian Trail	M Museum or Nature Center
D Dump Station					H Hiking Trail	
					I Hiking Trail - Interpretive	
					M Miscellaneous Trail	
					R Off Road Vehicle Trail	

Showers / Boat Ramp / Gas / Fishing Piers / Golf Course / Restaurant	Marina
X Recreation Facility is Located on the Indicated Reservoir	M Marina/Boat Dock
	P Boat Sewage Pumpout
	C Certified Clean Marina

FIGURA 2 – Exemplo de divulgação de informações do Wilson Reservoir da TVA.
Fonte: TVA (2007)

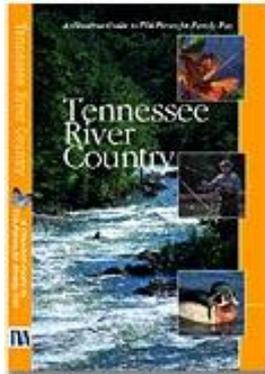


FIGURA 3 - Guia Tennessee River Country
Fonte: TVA (2007)

2.3 Desenvolvimento do turismo em reservatórios em Minas Gerais

Com objetivo de exemplificar o potencial em Minas Gerais para o desenvolvimento do turismo em reservatórios, descreve-se os casos de Furnas Centrais Elétricas S/A e da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).

2.3.1 Caso de Furnas Centrais Elétricas S/A

Segundo levantamento feito em abril de 2000 junto à empresa Furnas Centrais Elétricas não existia, até aquela data, nenhuma atividade no sentido de promover o lazer e o turismo no entorno do reservatório de Furnas, apesar de já haver sido cogitada essa iniciativa. CEMIG (2000). O que existem atualmente são pequenas atuações isoladas, de aspecto político, como a constituição de praças públicas nas cidades próximas ao lago de Furnas.

Também conhecida como o "Mar de Minas", a represa de Furnas é um lago artificial criado em 1962 e alimentado pelos rios Grande e Sapucaí. O lago tem uma extensão em perímetro de 3.700 km, quase metade da costa brasileira, e seu volume de água é sete vezes maior que o da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro. Trinta e quatro municípios margeiam a Represa de Furnas dentre eles, a cidade de Capitólio (COLUCCINI, 2007).

Em Capitólio encontra-se o condomínio de luxo "Escarpas do Lago", com uma excelente infra-estrutura. Esse condomínio possui casas e chalés para aluguel, além de uma marina muito bem equipada. De acordo com Coluccini (2007), mineiros e paulistas são os freqüentadores mais assíduos do local, que fica a 280 km de Belo Horizonte e a apenas 200 km de Ribeirão Preto. Segundo Souza (2006), não existe nenhum vínculo da empresa com o empreendimento de Escarpas do Lago.

Outra cidade que se destaca é Boa Esperança, que se integrou recentemente ao Circuito Turístico Grutas e Mar de Minas. O circuito está localizado na região Centro-Oeste e começou sua formação com sete municípios sendo eles: Arcos, Córrego Fundo, Formiga, Iguatama, Lagoa da Prata, Pains e Pimenta. O Circuito Turístico Grutas e Mar de Minas tem como objetivo principal fazer com que se transformem em produtos turísticos três grandes potenciais regionais: o Lago de Furnas (Boa Esperança, Formiga e Pimenta), a região do

calcário com centenas de grutas e paredões, (Arcos, Córrego Fundo, e Pains) e o rio São Francisco (Iguatama e Lagoa da Prata).

Segundo Garcia (2007), esses três potenciais estão em efetiva formação para receber bem os visitantes, implantando e melhorando a infra-estrutura de apoio, capacitando a mão-de-obra local para contar também com serviços de qualidade e eficiência. Às margens do Lago de Furnas, no município de Formiga, encontra-se o Balneário de Furnas Tur, um dos mais belos da região, com clubes náuticos e uma ótima infra-estrutura de lazer e turismo. Na região de Iguatama e Lagoa da Prata, o rio São Francisco nos reservou um dos cenários mais bonitos de todo o percurso: com paredões de impressionar, forma-se o Cânion do São Francisco. Devido ao grande potencial turístico da região, o Circuito Turístico Grutas e Mar de Minas tem a oferecer mais de um seguimento de serviços turísticos atendendo a vários perfis de turistas, atraindo assim mais visitantes para a região (GARCIA, 2007).

Em 1996, foi elaborado um Plano de Desenvolvimento Turístico para a região do reservatório de Furnas, contratado pela Secretaria de Estado de Esporte e Lazer e Turismo de Minas Gerais, com o intuito de promover a utilização do reservatório de Furnas para turismo e lazer. O plano foi desenvolvido pela empresa de consultoria de origem espanhola, GERC INARTUR Associats e resultou em um extenso relatório, incluindo capítulos tais como: Informações Municipais, Estimativa de Demanda para o Lago, Estrutura Territorial, Modelo de Ocupação Territorial, Plano de Marketing, Estrutura dos Organismos de Gestão e Organismos de Financiamento Multilateral (CEMIG, 2000). As questões mais relevantes identificadas naquele trabalho foram: Plano de Estruturação do Território e o Plano de Marketing.

O Plano de Estruturação do Território constava de:

- Apresenta o modelo de ocupação da região estudada para o desenvolvimento do turismo, destacando que a acessibilidade à região é fundamental para atrair os turistas.
- Dentro desse plano, existem alguns programas que precisam ser detalhados, com ênfase para infra-estrutura, equipamentos, assentamentos e alojamentos.
- O Programa de Infra-Estrutura apresenta os sistemas de transportes e de comunicações compostos por uma rede viária hierarquizada, interligações aéreas, rotas náuticas e circuitos turísticos.
- O Programa de Equipamentos apresenta os pontos do território que serão criados com o objetivo de concentrar e atrair a população turística e podem ser: parques equipados, espaços azuis, praias artificiais, centros de pesca.
- O Programa de Assentamento refere-se aos centros turísticos que possuem a função básica de protagonizar o desenvolvimento territorial da oferta turística.
- O Programa Geral de Alojamentos apresenta as tipologias de alojamentos a serem implantados nos centros turísticos (resorts, uso hoteleiro, casas de veraneio e *campings*)

O Plano de Marketing estabelecia o grupo de ações fundamentais para a efetivação do Plano de Desenvolvimento Turístico Integrado do Lago de Furnas, identificando o que se quer vender, a quem se quer vender e como se quer vender.

Apesar de todo esforço despendido na elaboração do referido plano, o mesmo não foi implantado.

2.3.2 Caso da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).

A TAB. 1 apresenta-se os principais reservatórios administrados pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).

Por sua importância histórica, destaca-se o Lago de Três Marias que surgiu do represamento do rio São Francisco, formando-se com a construção de uma das maiores barragens de terra do mundo. A formação do lago de Três Marias teve como principais objetivos a regularização do curso das águas do rio São Francisco nas cheias periódicas, a melhoria da navegabilidade, a utilização do potencial hidroelétrico e o fomento da indústria e da irrigação (ANA, 2005).

O Lago de Três Marias foi considerado pela ANA como um dos dez maiores reservatórios do País com potencial para aproveitamento turístico. Na região foi criado, pela Secretaria de Turismo de Minas Gerais, o chamado "Circuito Turístico Lago de Três Marias" composto pelos municípios de Abaeté, Biquinhas, Cedro do Abaeté, Felixlândia, Martinho Campos, Morada Nova de Minas, Paineiras, Pompeu, São Gonçalo do Abaeté e Três Marias. O Lago é chamado pela população local de *Doce Mar de Minas*. São 21 bilhões de metros cúbicos de água e 1.040 km² de superfície, 8,7 vezes maior que a Baía da Guanabara (ANA, 2005).

De acordo com a Ana (2005), a pesca amadora e os esportes náuticos são as principais motivações para o turismo na região. A partir de São Gonçalo do Abaeté, pode-se fazer passeios de barco pelo rio São Francisco. A vasta costa de água doce do Lago de Três Marias em Felixlândia é uma opção para as atividades náuticas. Cachoeiras e riachos são abundantemente encontrados em todo o circuito. Já na área do Patrimônio Histórico, os destaques ficam para as fazendas dos séculos XVIII e XIX (ANA, 2005).

Segundo os especialistas da ANA (2005), com objetivo de evidenciar os impactos sistêmicos advindos do turismo e dos empreendimentos hidroelétricos, em maio de 2004 foi realizada uma reunião para discutir os danos ambientais que vêm afetando o Lago de Três Marias, como a destruição de nascentes e a retirada de matas ciliares. Essa situação remete ao que Ruschmann (1997) chamou de poluição hídrica nos rios e reservatórios.

O requerimento de tal reunião foi feito baseado na preocupação com a possibilidade de ocorrência de algum acidente. Lembrou-se que uma comissão especial do Ministério Público já havia constatado a degradação da região em torno do Lago de Três Marias, além da presença de uma barragem de rejeitos da Companhia Mineira de Metais a menos de um quilômetro do rio São Francisco (ANA, 2005).

3. Aproveitamento turístico nos reservatórios das Usinas de Itutinga e Camargos - Rio Grande, Minas Gerais

A discussão que se estenderá neste capítulo revelará o potencial turístico geral da região e suas relações no ambiente turístico, tendo como objeto principal o entorno dos reservatórios das Usinas de Itutinga e de Camargos. Na região sul do Estado de Minas Gerais, a Usina de Itutinga exerceu a função histórica de produção de energia elétrica e, atualmente, é utilizada como local de pesquisa e de recreação. Por outro lado, a represa de Camargos que é uma das poucas opções de entretenimento, tanto para a população rural quanto para a urbana, tem recebido vários impactos ambientais no decorrer dos últimos vinte anos, quando se iniciou a ocupação através dos loteamentos para casas de turistas de segunda residência.

3.1 As Usinas Hidrelétricas de Itutinga e de Camargos

A usina de Itutinga, localizada no Alto Rio Grande, município de Itutinga, a 270 km de Belo Horizonte, teve suas obras iniciadas na década de 50 pela empresa Companhia Elétrica do Alto Rio Grande (CEARG), sendo concluída em 1955. Mais tarde, foi encampada pela CEMIG. É a segunda usina na cascata do Rio Grande e a décima maior usina da CEMIG, com quatro unidades geradoras de 13 MW cada uma, totalizando uma potência elétrica de 52 MW. Sua barragem possui 25 metros de altura e seu reservatório possui 1,6 km² de espelho de água e volume de 11 x 10⁶ m³ de água. O aproveitamento de Itutinga é do tipo a fio d'água, portanto, com pequena flutuação de nível, o que viabiliza a sua utilização para esportes náuticos e facilita o lazer e turismo (CEMIG, 2000).

A usina de Camargos, localizada no Alto Rio Grande, município de Itutinga, a 5 km da Usina de Itutinga, dista 275 km de Belo Horizonte e teve suas obras iniciadas no meio da década de 50, pela empresa CEARG, sendo concluída em 1960. Mais tarde, foi encampada pela CEMIG. É a primeira usina na cascata do Rio Grande e a décima-primeira maior usina da CEMIG, com duas unidades geradoras de 24 MW cada uma, totalizando uma potência elétrica de 48 MW. Sua barragem possui 22 metros de altura, seu reservatório possui 76 km² de espelho d'água e volume de 850 x 10⁶ m³ de água, 19 km de reflorestamento ciliar artificial e 12 km de reflorestamento ciliar natural em suas margens, onde se localizam duas ilhas da CEMIG (CEMIG, 2000)

TABELA 1 - Principais Usinas da CEMIG

	Usina	Localização	Capacidade Atual (kW)
01	São Simão	Rio Paranaíba	1.710.000
02	Emborcação	Rio Paranaíba	1.192.000
03	Nova Ponte	Rio Araguari	510.000
04	Jaguara	Rio Grande	424.000
05	Miranda	Rio Araguari	397.500
06	Três Marias	Rio São Francisco	396.000
07	Volta Grande	Rio Grande	380.000
08	Térmica Igarapé	Juatuba	132.000
09	Salto Grande	Rio Santo Antônio	102.000
10	Itutinga	Rio Grande	52.000
11	Camargos	Rio Grande	48.000
12	Piau	Rios Pinho e Piau	18.012
13	Gafanhoto	Rio Pará	12.880
14	Peti	Rio Santa Bárbara	9.400
15	Rio das Pedras	Rio das Velhas	9.280
16	Poço Fundo	Rio Machado	9.160
17	Joasal	Rio Paraibuna	8.000
18	Tronqueiras	Rio Tronqueiras	7.870
19	Martins	Rio Uberabinha	7.720
20	Cajuru	Rio Pará	7.200
21	São Bernardo	Rio São Bernardo	6.825
22	Paraúna	Rio Paraúna	4.280
23	Pandeiros	Rio Pandeiros	4.200
24	Paciência	Rio Paraibuna	4.080
25	Marmelos	Rio Paraibuna	4.000
26	Dona Rita	Rio Tanque	2.410
27	Salto de Morais	Rio Tijuco	2.400
28	Sumidouro	Rio Sacramento	2.120
29	Anil	Rio Jacaré	2.080
30	Machado Mineiro	Rio Pardo	1.840
31	Xicão	Rio Santa Cruz	1.808
	Outras usinas		3.440

Fonte: CEMIG, 2006.

3.2 Caracterização Sócio-econômica da Região

Na divisão territorial do estado, segundo o IBGE (2000), os municípios da área de estudo fazem parte da microrregião Sul de Minas e pertencem à mesorregião Campo das Vertentes estando incluídos nas microrregiões de Lavras e São João Del Rey. Esses municípios apresentam localização privilegiada entre Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro (TAB. 2).

A mesorregião Campo das Vertentes é cortada por duas das principais rodovias federais, responsáveis pela ligação de MG a SP (BR-381) e MG ao RJ (BR-040). Desde o período colonial, essa região foi historicamente beneficiada no processo de estruturação do território brasileiro em razão da sua localização e da diversidade e abundância de seus recursos naturais. Atualmente, apresenta alta densidade populacional, índices de desenvolvimento humano entre os melhores do estado e alguns dos centros universitários mais importantes do país (CEMIG, 2006).

TABELA 2 - Distâncias Rodoviárias (km)

Municípios	Carrancas	Itutinga	Madre de Deus de Minas	Nazareno	São João Del Rey
Belo Horizonte	266	238	240	226	185
Brasília	1060	985	990	965	930
Rio de Janeiro	445	400	370	415	330
São Paulo	405	415	465	430	480
Vitória	850	670	685	690	585

Fonte: DER-MG

A região tem participação expressiva na economia estadual e também nacional. Além dos setores industrial e agrícola, destacam-se o turismo e o potencial hidroenergético, cujo aproveitamento é feito em maior escala pelas Usinas Hidroelétricas de Camargos e de Furnas. Entre as diversas indústrias, incluem-se os setores mecânico e de transformação de produtos agropecuários (CEMIG, 2006). O turismo é um dos segmentos mais importantes da economia regional, tanto pela grandeza do seu patrimônio histórico, a exemplo do município de São João Del Rey, quanto pelas suas características naturais.

3.2.1 Evolução da Taxa de Urbanização dos Municípios da Região

Os municípios de Carrancas, Itutinga, Madre de Deus de Minas e Nazareno formam um conjunto homogêneo, caracterizado por reduzido número de população total registrada pelo IBGE nos últimos censos demográficos. No ano 2000, cada um dos três primeiros municípios possuía aproximadamente 4.000 habitantes e o mais populoso foi Nazareno com pouco mais de 7.000 pessoas residentes. Em todos eles ocorreu transferência contínua de população das áreas rurais para as sedes urbanas entre 1970 e 2000 (CEMIG, 2006).

São João Del Rey se destaca por apresentar um contingente populacional bem mais expressivo. Sua população cresceu 42,3% chegando a 78.616 habitantes em 2000 (CEMIG, 2006). O percentual de população urbana ficou acima dos valores registrados em Minas Gerais e no Brasil desde 1970. Atualmente, mais de 90% da população de São João Del Rey vive na sede urbana. São João integra um conjunto de cidades médias da região, com boas condições de infra-estrutura de serviços, saúde e educação de qualidade, além de concentrar unidades de importantes segmentos industriais (CEMIG, 2006).

Segundo pesquisas realizadas pelo IBGE (2000), a constante transferência de população rural para as sedes urbanas aparece como tendência nacional nas últimas décadas. Entre as justificativas para esse comportamento estão a redução dos postos de trabalho no meio rural como consequência da modernização no campo e as possibilidades de melhores condições de vida, saúde e educação identificadas no meio urbano.

3.2.2 Saneamento Básico e Desenvolvimento Humano

O atendimento de serviços básicos de saneamento e energia nos municípios apresenta uma situação satisfatória em todos eles. Em geral, mais de 90% da população é atendida com água encanada, abastecimento de água e banheiro, coleta de lixo e energia elétrica. Apenas o município de Itutinga apresentou valores menores, 84,81% para água encanada e 80,71% para abastecimento de água e banheiro. Em Carrancas a população atendida por abastecimento de água e banheiro também ficou abaixo dos 90%, com o percentual de 89,1%. Entretanto, os valores continuam caracterizando boas condições de saneamento (CEMIG, 2006).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi criado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1990 para ser usado como parâmetro mais completo que o PIB na avaliação da qualidade de vida em todos os países. No Brasil, estudos desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), pelo Ministério do Planejamento e Orçamento, pela Fundação João Pinheiro do Estado de Minas Gerais e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), resultaram na criação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e do Índice de Condições de Vida (ICV). O IDH-M foi criado com base na mesma metodologia de cálculo do IDH, utilizando como referência a renda, a expectativa de vida e a educação adaptando-se, entretanto, esses parâmetros para torná-los mais representativos da realidade brasileira e adotando-se os municípios como unidades territoriais de análise (CEMIG, 2006).

Os valores de IDH-M variam entre 0 e 1 e recebem a mesma interpretação dada ao IDH pela ONU, que classifica os resultados em baixo desenvolvimento humano ($0 \leq 0,5$), médio desenvolvimento humano ($0,5 \leq 0,8$) e alto desenvolvimento humano ($> 0,8$). De acordo com o IDH-M, em 2000 os municípios de Carrancas, Itutinga, Madre de Deus de Minas e Nazareno apresentavam médio desenvolvimento, a mesma classificação de Minas Gerais e do Brasil. Todos tiveram evolução positiva na década de 1990. As variáveis educação e longevidade evoluíram mais no período (CEMIG, 2006).

Novamente sobressaiu-se o município de São João Del Rey que alcançou a classificação de alto desenvolvimento humano elevando seu IDH-M de 0,73 em 1991 para 0,82 em 2000, comportamento semelhante ao de Belo Horizonte, cujo IDH-M passou de 0,79 em 1991 para 0,84 em 2000. O IDH-M de São João também superou a média nacional (0,77) e do Estado de Minas Gerais (0,77), equiparando-se aos valores alcançados pelos Estados do Rio de Janeiro (0,81) e São Paulo (0,82) no ano 2000. A variável longevidade sofreu maior elevação entre 1991 e 2000, superando a de Belo Horizonte neste ano, mas é a educação que contribui mais para a composição do IDH-M de São João del Rey. A renda aparece com a menor participação (CEMIG, 2006).

3.3 O Lago de Itutinga-Camargos como atração turística

O reservatório de Camargos possui uma belíssima paisagem. Ao percorrê-lo, depara-se com bela vegetação de cerrado e com inúmeras espécies de animais, entre eles: garças, patos, capivaras, entre outros, que vivem naturalmente ambientados na região.

As represas de Itutinga e de Camargos são resultado de uma ação social que, apropriando-se dos recursos hídricos abundantes da região, construiu dois reservatórios para gerar energia elétrica (como já mencionado), acarretando o surgimento de um ecossistema artificial com características e dinâmica próprias. Constantemente sofrem alterações nos períodos chuvosos e de seca, além de receberem influência das monoculturas implantadas em seu entorno, principalmente da silvicultura que predomina na área. Entretanto, o que mais tem alterado a dinâmica dos lagos é o seu uso para lazer e recreação, principais atividades desenvolvidas junto aos reservatórios, a partir da década de 70. (CEMIG, 2000).

A Figura 4 traz a localização das Usinas de Itutinga e de Camargos.

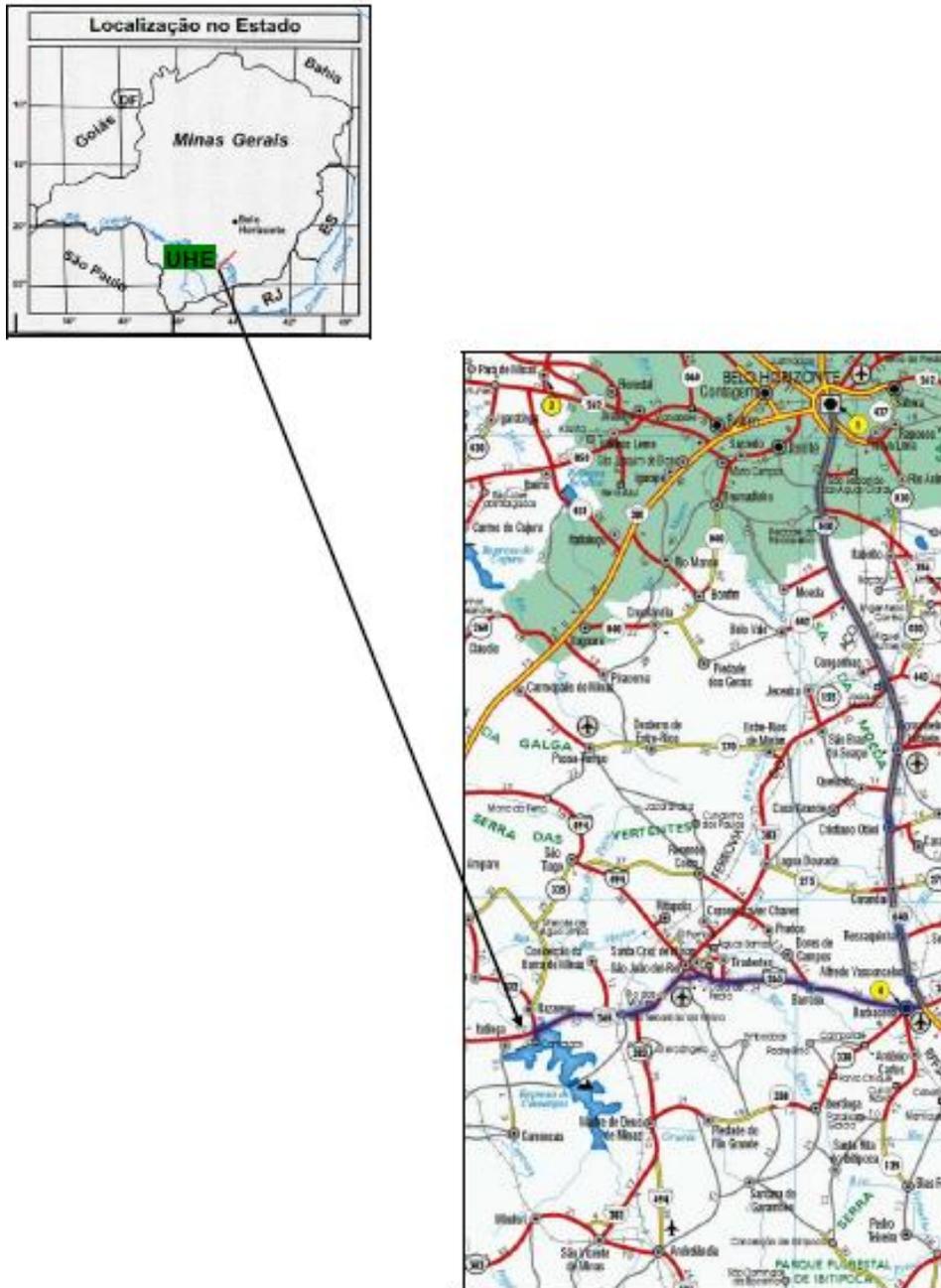


FIGURA 4 – Mapa com ilustração de localização rodoviária da UHE Camargos, acesso a partir de Belo Horizonte.

Fonte: Relatório Lazer e Turismo nos Reservatórios da CEMIG, 2000

As usinas de Itutinga e de Camargos integram uma das mais belas regiões do Estado de Minas Gerais, onde se encontram montanhas, cachoeiras, lagos, cidades históricas, produção de arte, artesanato, festividades religiosas e folclóricas, cozinha mineira, cachaças de qualidade, proporcionando vários tipos de turismo: cultural, esportivo, místico, religioso, gastronômico, rural, de lazer (CEMIG, 2000).

A Usina de Camargos é o primeiro aproveitamento hidroelétrico no curso do Rio Grande. Como permite a acumulação de grande volume de água, possibilita a regularização do Alto Rio Grande. Está localizada a 5 km da Usina Itutinga. A via principal de acesso é a BR-265, cuja entrada para a usina está a 53 km de São João Del Rey, a 40 km de Lavras e, aproximadamente, a 240 km de Belo Horizonte. A observação fluviométrica para a construção da Usina Hidrelétrica Camargos ocorreu no período de 1933 a 1949. Os projetos básico e executivo foram feitos em 1955. A construção foi iniciada em fevereiro de 1956, sendo que o desvio do rio foi feito em duas etapas: a primeira em 1956 e a segunda em 1957 (CEMIG, 2000).

Como descrito em CEMIG (2000), os principais atrativos da região são: a localização das Usinas, como um fator propulsor devido a estarem próximas de três grandes metrópoles, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo; a beleza natural do Rio Grande e de inúmeras cachoeiras, dentre as quais se destaca a do Raulino; a localidade de Capela do Saco, situada às margens do reservatório de Camargos, pertencente ao município de Carrancas, e a boa infra-estrutura existente na vila da Usina de Itutinga, que contempla:

- Um hotel com oito apartamentos e quatro casas cedidas pela Usina.
- Uma área de *camping*, contendo uma cantina de 41m² de área, um vestiário com 59m², um quiosque e uma quadra de areia.
- Um clube com campo e quadra de esporte, piscinas e playground, com 6.000m².
- Um grupo escolar com 586m².
- 44 imóveis residenciais, sendo quatro cedidos ao concessionário do hotel.

De acordo com o mesmo documento, há um potencial turístico às margens do reservatório de Camargos, no qual se destacam:

- Bairro do late, pertencente ao município de Nazareno, onde está localizado o Camargos late Clube, que hoje é uma edificação onde se guardam barcos. Existe também, nesse bairro, um restaurante que é explorado aos sábados e domingos.
- Localidade de Caquende, pertencente ao município de São João Del-Rey, local agradável, possuindo um largo semelhante ao da cidade histórica de Porto Seguro.
- Localidade de Capela do Saco, pertencente ao município de Carrancas, local de passagem dos Bandeirantes, possui uma capela antiga e vários casebres ao redor que podem ser transformados em pontos de venda do artesanato da micro-região (São João del-Rey, Nazareno, Carrancas, Madre Deus de Minas, etc.).
- Pousada das Garças, pertencente ao município de Nazareno, possui seis chalés, piscina, localiza-se às margens do reservatório de Camargos, de frente para uma cachoeira repleta de garças de onde origina o nome do local.

- As inúmeras casas com seus projetos arquitetônicos arrojados e atraentes pertencentes aos turistas de segunda residência, localizadas nos Bairros Jardim das Oliveiras, Simone e Fazenda Velha (Itutinga), sendo uma atração especial para quem está percorrendo o lago.
- Ilha da Pedreira: local onde se encontram duas ilhas da CEMIG, uma com 10 e outra com 64 hectares, ambas com reflorestamento ciliar.

Na FIG. 5, visualizam-se pontos turísticos às margens do Reservatório de Camargos. O grande potencial turístico da região ocorre principalmente devido aos atrativos naturais que são descritos a seguir. Descrevem-se também algumas atividades típicas de turismo de aventura e esportes radicais praticados na região.

A Cachoeira das Andorinhas está localizada no Bairro do Jacarandá, com 16 metros de altura e queda livre negativa, é própria para o rapel de cachoeira (cachoeirismo). A Cachoeira das Aranhas está situada no extremo sudoeste do município, próxima à divisa com Itumirim. O complexo abriga várias quedas e muitos poços para banho. Por ser em altitude elevada e estar situada na Serra do Pombeiro, apresenta água muito fria mesmo no verão. A Cachoeira do Raulino está situada a 7 km do município, é muito freqüentada por moradores e visitantes. O complexo tem 4 quedas: da Ponte, de Cima, Raulino e de Baixo; esta última cai na Represa de Camargos na época em que ela está com o nível máximo.

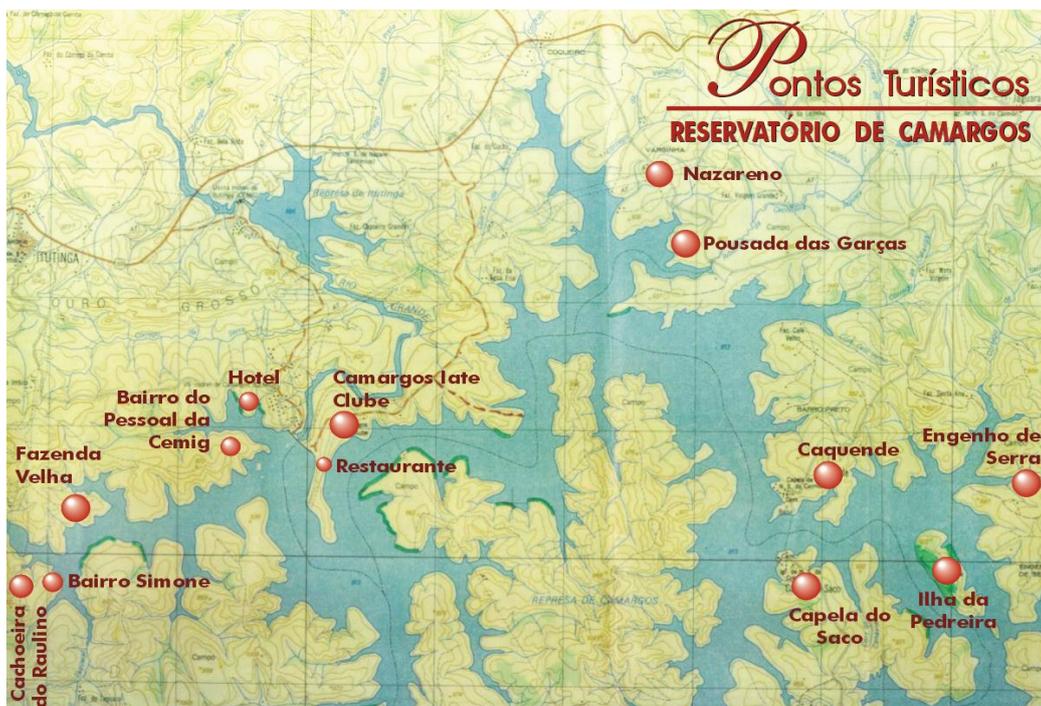


Figura 5 - Pontos Turísticos ao redor do Reservatório de Camargos
Fonte: Relatório Lazer e Turismo nos Reservatórios da CEMIG, 2000.

A Trilha dos Tropeiros é um caminho construído por escravos no final do Século XVII que desafia os altos paredões da Serra de Carrancas. Variante da Estrada Real, foi também utilizada durante mais de 200 anos por tropeiros que levavam mercadorias para comercialização em Carrancas. Localização: Fazenda do Maroto.

Devido à diversidade natural do local, o Turismo de Aventura surge como uma potencialidade. Os principais atrativos em Itutinga são:

Rafting: em Itutinga, o *Rafting* pode ser realizado no último trecho encachoeirado do Alto Rio Grande, em percurso de aproximadamente 4,5 km, com duração de aproximadamente duas horas e meia, alternando corredeiras e remansos. O município não disponibiliza o rafting para o turismo. A operadora local oferece outras 4 opções de canoagem (caiaque classe turismo, caiaque free stile, hydro speed e canoa canadense). Os roteiros mais procurados são os de canoagem, principalmente canoas canadenses e caiaques.

Hydro Speed: Itutinga é uma das raríssimas cidades brasileiras que oferecem esse esporte pela escassez de rios que proporcionem sua prática (estima-se que no Brasil existam apenas quatro cidades propícias situadas nos estados da Bahia, Espírito Santo, São Paulo e Santa Catarina). O praticante utiliza uma prancha rígida de plástico linear de alta performance (100% reciclável) com duas manoplas, o tronco fica sobre o equipamento e as pernas livres para impulsionamento. Utiliza capacete, colete de flutuação, joelheira com caneleira e nadadeiras (pé-de-pato). É necessário saber nadar. Uma operação de hydro speed conta com uma equipe de resgate com um caiaque safety e dois arremessadores de cabos de resgate.

De Itutinga, outro belo atrativo que se avista é a Serra de Carrancas, que é toda coberta por campos de altitude de gramíneas e campo sujo de cerrado. Ocorrem afloramentos rochosos com vegetação rupestre e matas de galeria e ciliares nos córregos.

Cascading (cachoeirismo): em Itutinga, é realizado na Cachoeira das Andorinhas, localizada a 26 km da cidade e tem uma altura de 16 metros.

Cavalgada: existem vários roteiros que podem ser percorridos por trilhas, pastos, estradas, matas nativas, cerrado. Destacam-se os roteiros Itutinga - Capela do Saco e a travessia da Serra do Pombeiro que visita a Cachoeira das Aranhas. Sempre sai uma cavalgada para os mais diversos destinos, mas não há uma operadora especializada no esporte.

Canoa Canadense: dentre as várias formas de explorar o Lago de Camargos, uma opção é o passeio em canoas a remo que imitam as utilizadas antigamente pelos índios canadenses.

Banana Boat e Jet sky: o Lago de Camargos é ideal para esses esportes e conta com a infra-estrutura do late Club de Nazareno.

4. Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo central efetuar análises, discussões e reflexões sobre o aproveitamento do turismo no entorno dos reservatórios de Itutinga e Camargos em Minas Gerais. Para isso, foram realizadas pesquisas exploratórias teóricas sobre desenvolvimento sustentável, gerenciamento de lagos e reservatórios, impactos decorrentes do turismo nos reservatórios e apresentadas algumas experiências nacionais e internacional.

A região estudada, situada em de Itutinga/MG, é possuidora de grande potencial para o desenvolvimento da atividade turística. A pesquisa buscou conhecer e avaliar estas atividades, que vêm influenciando e modificando características do entorno dos reservatórios. Buscou-se apresentar e discutir questões voltadas à sustentabilidade, com atributos ambientais, recursos turísticos e infra-estrutura. Verificou-se, por meio da pesquisa, que o aproveitamento de reservatórios para o turismo apresenta grande potencial que para ser explorado necessitará de gestão pública eficiente e de vontade política de estimular as empresas turísticas locais, como a agência de turismo de aventura, empresas de alimentação e os meios de hospedagem.

Este estudo lança reflexões sobre os impactos de empreendimentos hidroelétricos e respectivos aproveitamentos para a sustentabilidade das regiões impactadas pelas usinas. Os dados revelados pela pesquisa mostram que há necessidade urgente da concessionária de energia local criar maior sinergia com o poder público no sentido de melhorar o planejamento e o desenvolvimento econômico-social das regiões e das comunidades impactadas pelo seu negócio.

Pode-se concluir que a atividade turística, além de constituir uma oportunidade no progresso econômico e no desenvolvimento social e cultural, é um elemento de auxílio à proteção ambiental de uma determinada área. Acredita-se que a conservação da natureza, associada à qualidade da atividade turística, possa beneficiar, sobremaneira, a sustentabilidade local.

Procurou-se ainda, neste estudo, apresentar, na perspectiva de novos negócios e no negócio das concessionárias de energia, os aportes da literatura da área, sobretudo os que se referem às condicionantes legais para o aproveitamento do turismo nos reservatórios e os que se referem aos principais impactos decorrentes desse aproveitamento na população local.

Tomando por base as reflexões sobre as experiências nacionais e internacionais, constatamos que elas não apenas são inovadoras ao ramo de negócios das empresas de energia pesquisadas, como é imprescindível para a sua sustentabilidade, uma vez que o objetivo das concessionárias de energia está em atender com maior eficiência toda a sociedade, reduzindo custos e agregando valor a todos os públicos envolvidos na sua cadeia de valor. Conclui-se, então, que a maior contribuição das concessionárias de energia para o aproveitamento investigado é a integração que ela possibilita de todas as diferentes partes dessa cadeia produtiva. Seu papel, portanto, consiste em vincular de forma ordenada, lógica e integrada todos os envolvidos para o perfeito funcionamento dessa cadeia de abastecimento turístico, conferindo às empresas do segmento um fator de vantagem competitiva.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, F. *O Bom Negócio da Sustentabilidade*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ANA - Agência Nacional das Águas. *Turismo e o Lazer e sua Interface com os Recursos Hídricos*. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, Maio, 2005.

BELLEN, Hans Michael Van. *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BENI, M.C. *Análise estrutural do turismo*. 9ª. ed, São Paulo: Editora Senac, 2003.

BRIASSOULIS, H.; STRAATEN, J. *Tourism and the environment: regional, economic, cultural, and policy issues*. Norwell (USA): Kluwer Academic Publishers, 2nd ed. rev. 2000.

CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais, *Gerência de Avaliação e Licenciamento Ambiental. UHE Camargos, Volume I, Relatório e Plano de Controle Ambiental Belo Horizonte: Outubro/2006, 243p.*

CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais, *Lazer e Turismo nos Reservatórios da CEMIG*, Belo Horizonte: Maio/2000, 148p.

COLUCCINI, Rodrigo. Escarpas do Lago. Disponível em: <<http://www.brasilmergulho.com/port/pooints/mg/escarpas/>>. Acesso em: 12 de out. 2007.

DIAS, Reinaldo. *Turismo sustentável e meio ambiente*. São Paulo: Atlas, 2003.

FLOYD, Jeremy. East Tennessee's Lakes: Beautiful Real Estate and Recreation Holrob Communities: Knoxville, Tennessee, 2007. Disponível em: <<http://tncommunities.holrob.com/promo/about/>>. Acesso em 20 de outubro de 2007.

GARCIA, Danilo. Grutas e Mar de Minas. Disponível em: <<http://www.descubraminas.com.br/destinosturisticos/>>. Acesso em: 12 out. 2007.

IBGE – Instituto de Geografia e Estatística. on-line, disponível em <http://www.ibge.gov.br/censo/>, 2000. Acesso em 12/11/2008.

IRVING, M.A.; AZEVEDO, J. Turismo: o desafio da sustentabilidade. São Paulo: Futura, 2002.

PIRES, M.O. A trajetória do conceito de desenvolvimento sustentável transição de paradigmas, in DUARTE, Laura Maria Goulart e BRAGA, Maria Lúcia Santana, Tristes Cerrados - sociedade e biodiversidade, Brasília, Paralelo 15, 1998.

RUTHERFORD, I.. (1997) Use of models to link indicators of sustainable development. In: MOLDAN, B.; BILHARZ, S. (Eds.). *Sustainability indicators: report of the project on indicators of sustainable development*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.

RUSCHMANN, Doris. *Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente*. Campinas, SP: Papyrus, 1997. (Coleção turismo)

SACHS, I. Rumo à Ecosocioeconomia - teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SACHS, I. Desenvolvimento includente, sustentável e sustentado. São Paulo: Garamond, 2006.

SOUZA, Luiz Neves. *O turista de segunda residência e os impactos da atividade turística: o caso do balneário Escarpas do Lago em Capitólio – Minas Gerais*. 2006. 133f. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2006.

SWARBROOKE, J. Turismo Sustentável: Conceitos e Impacto Ambiental. São Paulo: Aleph, 2000. 140p.

TVA -TENNESSEE VALLEY AUTHORITY. Disponível em <http://www.tva.com/river/recreation/>. Acesso em: 02 set. 2007.

WCED - World Commission on Environment and Development Our common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987.