

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E O IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO PELOS VISITANTES NO HORTO FLORESTAL TOTE GARCIA, CUIABÁ-MT

Cecília Cavalcante S. Marsaro (*), Klaire M. B. Ferreira, Rozilaine A. P. Gomes de Faria, Carla M. A. Valentini
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, -IFMT – Campus Cuiabá- Bela Vista.
ceciliamarsaro@hotmail.com

RESUMO

O Horto Florestal Tote Garcia de Cuiabá – MT, localizado na região Sul da cidade, garante a conservação de sete hectares de formação vegetal ameaçada em meio à urbanização e vem recebendo visitantes há 20 anos. No presente trabalho foi feito a análise do perfil sociodemográfico e os problemas de impactos que a visita causou sobre a vegetação. Foi aplicado 99 questionários estruturados aos visitantes entre julho e agosto de 2012. Observou-se que a maioria (72,8%) tem ensino fundamental ou médio completo, são jovens com idades que variam de 8 a 29 anos e visitam o local com seus familiares. A maioria (64%) dos entrevistados não reconhece o Horto como uma unidade de conservação e 66% utilizam o Horto para passeio. Os resíduos encontrados sobre o solo da trilha mais visitada são indicativos de danos ambientais ocasionados pela visita.

PALAVRAS-CHAVE: : Educação ambiental, Impacto sobre vegetação, conservação, meio ambiente.

INTRODUÇÃO

A transformação do meio ambiente vem crescendo nos últimos anos, e a sociedade tenta encontrar saídas para diminuir esses problemas, como proporcionar o contato da sociedade com a natureza. Isso estimula uma educação ambiental a melhor percepção do indivíduo com o meio, no caso o contato e interação tão importante e necessário.

A temática ambiental se tornou um assunto comum e prioritário, em programas das esferas públicas administrativas, buscando alternativas viáveis que reduzam os impactos ambientais.

Para a visita não comprometer a qualidade dos recursos, existem normas e regras que devem ser atendidas (GALANTE *et al.* 2002). Nesse sentido o uso público deve ser feito de forma planejada e controlada. Deve-se conhecer o perfil sociodemográfico e cultura de seus visitantes tornando mais eficazes o controle, educação e conscientização ambiental buscando a conservação ambiental (ABESSA E MAGINI, 2012; LEUNG E MARION, 2000; TAKAHASHI, 1998).

Devidamente planejada, a visita é um aliado das áreas protegidas, traz qualidade de vida com benefícios à saúde, lazer e recreação para a população (VALLEJO, 2002). O uso e as atividades desenvolvidas em áreas naturais são compreendidos como Uso Público, seria o ato ligado a recreação, pesquisa ou religião, de modo que o visitante venha a gozar do espaço (CASTRO *et al.*, 2007).

O programa de visita pública aponta para a possibilidade de maior compreensão e apreciação dos recursos naturais atuando como um vínculo de orientação de comportamento (VASCONCELLOS, 1998). A disposição de resíduos sobre o solo está relacionada com a presença de impacto perante a área, é um tipo de comportamento ocorrente dos visitantes no local. Esse tipo de comportamento entra como um indicador de impacto ambiental que podem ser encontrados dentro as trilhas assim utiliza-se a disposição de resíduos disposto inadequadamente sobre o solo (LEUNG e MARION, 2000).

Conforme Freitas *et al.* (2000) identificar o perfil dos usuários é de fundamental importância, pois se torna possível a tomada de decisões com maior qualidade, aplicação de medidas técnicas mais objetivas gerando racionamento e otimização de recursos materiais, financeiros e humanos, ou seja, conhecer o perfil dos visitantes permite instituir um manejo estruturado na utilização sustentável dos recursos naturais.

O Horto Florestal de Cuiabá foi instituído como Unidade de Conservação em 21 de Setembro de 1939, e posteriormente definida como Parque Florestal Municipal em 02 de Julho de 1960. Foi transformado em Parque Zôo-Botânico em 14 de Maio de 1982 e nomeado em 19 de Julho de 1989 como Horto Florestal Tote Garcia.

Seu nome se deve à homenagem a morador antigo da região do Coxipó, um dos primeiros compositores de rasqueado cuiabano, que faleceu em 14 de março de 1987. O objetivo inicial do Horto foi apenas a produção de mudas das espécies *Eucalyptus adbita* (Eucalipito), *Hevea brasiliensis* (Seringueira), *Caesalpinia pluviosa* (Sibipiruna), *Delonix regia* (Flamboyant), *Piptadenia colubrina* (Angico), *Laurus nobilis* (Louro), *Tabebuia* sp. (Ipê), *Cedrela odorata* L.

(Cedro) e *Schinus terebinthifolius* (Aroeira). Antigamente a área do horto abrangia 34 hectares, porém atualmente não ultrapassam os 17 hectares.

Depois de muitas mudanças o local reabriu em 1989 com o objetivo de proporcionar lazer e educação ambiental e, a partir de 1992, para a sensibilização das pessoas sobre a importância da sua flora e fauna, conservação e preservação. Entre seus trabalhos com a comunidade estão projetos com educação ambiental, disponibilização de trilhas abertas para caminhadas com instrutores, palestras e eventos comemorativos.

Ao longo do horto florestal há 18 trilhas com aspectos diferentes, em uma extensão de 4.500m, onde é possível encontrar espécies nativas como Cerrado e Cerradão e espécies do Bioma Amazônico, Mata atlântica e Pantanal. São 150 espécies de plantas. A área do horto é cortada por dois córregos, com cerca de 640m de extensão, além da proximidade com o Rio Coxipó, que deságua no Rio Cuiabá, o principal da cidade. Mesmo com sua localização no centro, representa um refúgio para algumas espécies da fauna silvestre, como, por exemplo, *Saguinus imperator* (Sagui), *Dasyprocta aguti* (Cotia), *Didelphis marsupialis* (Gambá) além de répteis e pássaros.

Assim objetivou-se com esse estudo analisar a relação entre o perfil sociodemográfico e os impactos causados pelos visitantes no Horto Florestal Tote Garcia de Cuiabá – MT para ajudar a administração a gerenciar o local da melhor forma possível.

MATERIAIS E MÉTODOS

CARACTERIZAÇÕES DA ÁREA DE ESTUDO

LOCALIZAÇÃO

A pesquisa foi desenvolvida na unidade de conservação do Horto Florestal – Tote Garcia que se localiza no bairro Balneário São Joaquim, em Cuiabá-MT. O horto está situado na zona Sul da cidade, à margem esquerda do rio Coxipó, e apresenta coordenadas geográficas 15° 37' 35 19" Sul e 56° 03' 24 34" Oeste.

COLETA DE DADOS

ANÁLISE DE PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS VISITANTES

Os dados foram coletados através de questionário estruturado com 11 (onze) questões objetivas fechadas e uma questão subjetiva aberta, aplicado aos visitantes que frequentaram o horto, semanalmente, durante os meses de Julho e Agosto/2012. As perguntas foram aplicadas buscando auxiliar trabalhos futuros e presentes voltados a manutenção e preservação do horto.

AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL ATRAVÉS DO NÍVEL DE DEGRADAÇÃO DAS TRILHAS

A trilha avaliada foi a do Rio, pois é a mais visitada, a mesma se localiza exatamente a margem esquerda do Rio Coxipó. A trilha do Rio tem aproximadamente um metro e meio de largura, não apresenta qualquer tipo de cobertura como cascalho ou brita; é delimitada nas laterais por *Sansevieria trifasciata*, popularmente conhecida como Espada de São Jorge. Esta espécie foi utilizada ao longo das margens da trilha para evitar a invasão de gramíneas e espécie arbustivas encontradas no local facilitando a manutenção e limpeza. Ao longo da trilha não estão instalados coletores de lixo e a caminhada dos visitantes é feita diretamente sobre o solo. Para avaliar o nível de degradação da trilha foi verificado a cada 2 metros a presença ou ausência e o tipo de resíduo disposto inadequadamente sobre o solo semanalmente no final do dia da visita pública, durante o período de estudo.

ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados através de estatística descritiva demonstrados comparativamente em gráficos a questão subjetiva foi alinhada por grupo de resposta parecido e quantificar aquelas palavras de maior frequência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRAFICO DOS VISITANTES

Entre os visitantes do Horto Florestal Tote Garcia, a maioria (60%) é do sexo feminino, a idade média é de 42 anos, 67% são jovens até 29 anos com idades variáveis de 8 a 77 anos (FIGURA 1). A maioria de jovens se justifica, pois os mesmos estão sempre à procura de novas experiências e diversões, principalmente em áreas abertas a visitação como parques e hortos (LADEIRA *et al.* 2007).

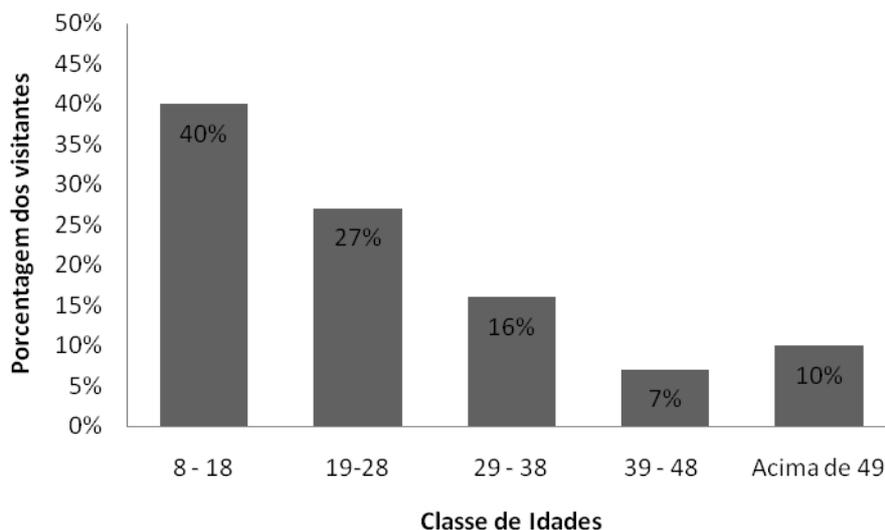


Figura 1. Classe de idade dos visitantes do Horto Florestal Tote Garcia, Cuiabá –MT.

Em relação a escolaridade, 72,8% se declarou com ensino fundamental ou médio completo (FIGURA 2). Conhecer o nível de escolaridade do público alvo direciona trabalhos e programas de educação ambiental, pois pessoas com nível de escolaridade mais elevado absorvem ou compreendem as informações transmitidas de maneira mais efetiva (ABESSA E MAGINI, 2012).

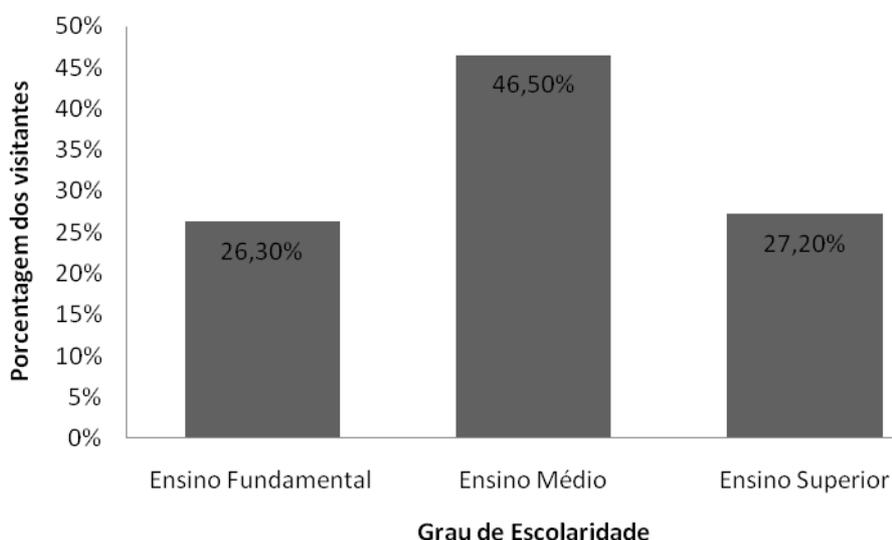


Figura 2. Grau de escolaridades dos visitantes do Horto Florestal Tote Garcia, Cuiabá – MT

Dentre os entrevistados 56% afirmam estar visitando pela primeira vez o Horto Florestal e apresentam uma média de idade de 42 anos. A frequência diária do número de visitantes em parques e hortos é bastante irregular, no caso do Tote Garcia existe pouca influência com o hábito de caminhadas.

O meio de transporte mais utilizado para chegar ao horto é o transporte próprio representando 55% dos visitantes. Apesar de que as moradias no entorno do horto são de moradores pertencentes à classe média, pessoas de outras regiões da cidade frequentam o horto durante a semana em veículos próprios. O horto é visto como um refúgio ou área de lazer estimulando a visitação pública, mesmo para os moradores distantes do local (TAKAHASHI, 1998).

A atividade mais popular entre os visitantes está o passeio com 66% de preferência, o que poderia ser justificada pelos passeios escolares, também observado por Vaz (2010). Pessoas de maior idade, minoria entre os visitantes, justificam a visita ao horto como busca por ampliação do conhecimento ou simplesmente a observação da natureza (FIGURA 3).

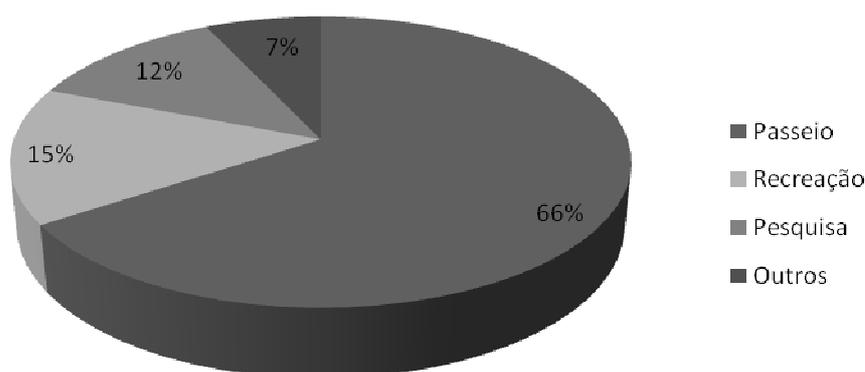


Figura 3. Atividades desenvolvidas pelos visitantes no Horto Florestal Tote Garcia, Cuiabá – MT.

Durante a visita a maioria (34%) dos visitantes espera encontrar o lazer e diversão, esse desejo vem seguido pela opção de observar os animais presentes pelas trilhas (25%), o aumento de conhecimento sobre fauna e flora (22%) e por fim a aquisição de mudas cultivadas e distribuídas pela administração no setor de Parques e Jardins. A procura por lazer e diversão juntamente com a procura de alternativas para fugir das preocupações urbanas e assegurar uma melhor qualidade de vida contrapõe com o baixo interesse e a necessidade em se conhecer o local. Porém, muitas vezes, apenas a aproximação do homem com o meio ambiente, já influencia positivamente em sua conscientização ambiental (TAKAHASHI, 1997).

A busca por material informativo está condicionada com a idade do visitante. A idade dos que não tem interesse é menor, uma média de 35 anos (60%), os jovens são os que têm menos preocupação com esses tipos de lugares, a visão é de apenas passeio um lugar para o prazer, o contraste, pois são os que mais visitam conforme observação feita por Araujo e Carielo (2012).

O impacto sobre a vegetação é condicionada a atitude de retirada de partes de galhos e estruturas reprodutivas como flores e frutos por parte de alguns visitantes (17%). Essa atitude negativa demonstra a falta de interesse na preservação do local visitado (LEUNG E MARION, 2010). No entanto, 83% levam como lembrança do horto fotografias e lembranças na memória. Essa atitude positiva sugere a ideia de preservação do ambiente proporcionando um contato positivo que o horto traz aos visitantes (VAZ, 2010).

No quesito “O que você entende por Ecoturismo?” a maioria respondeu como sendo um tipo de turismo (52%) enquanto que a minoria (12%) respondeu como sendo atividades em áreas abertas (FIGURA 4).

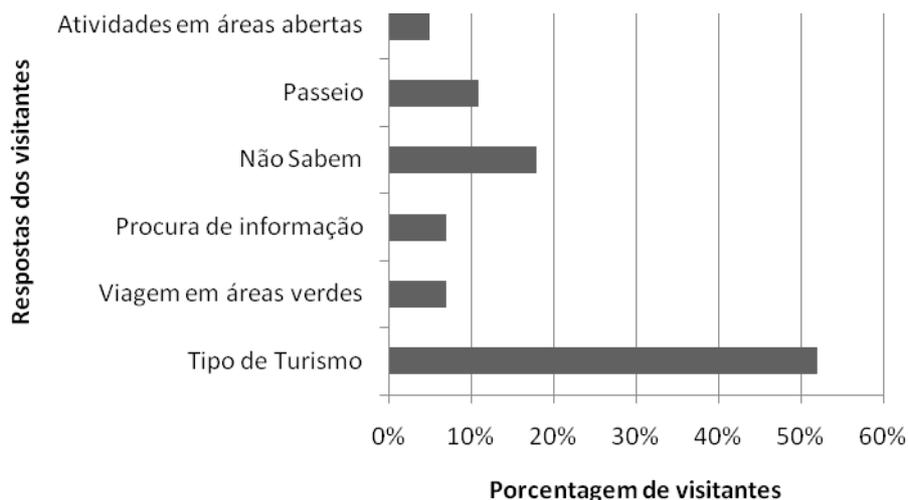


Figura 4. Conceito de ecoturismo definido pelos visitantes do Horto Florestal Tote Garcia – Cuiabá-MT

O reconhecimento sobre ser um “Tipo de turismo” é visível, são argumentos citados como:

“É um tipo de turismo ligado a Ecologia”; ou

“É o tipo de turismo em relação com o meio ambiente.”

É variável o número de pessoas que sabem o que é o ecoturismo e é importante compreender sobre o que os mesmos tem por definição para tal tipo, pois ecoturismo em unidades de conservação mostra-se uma opção de interessante busca por sustentabilidade, não é só no Brasil que funciona esse sistema, mas também em outros países (ABESSA E MAGINI, 2012).

Na maioria os que responderam o questionário não sabem o que é uma unidade de conservação, com uma porcentagem considerável de 64%. O fato de não identificar um tipo de área já demonstra a falta de informação sobre a natureza, o que leva a pesquisa para um rumo em que os visitantes não têm noção da importância que uma área verde proporciona não somente para seu lazer, mas também para outros aspectos, como sua própria saúde (LOBODA e ANGELIS, 2005).

A análise do perfil sociodemográfico demonstra a importância das áreas verdes para interagir o homem com a natureza de forma mais eficiente. Uma das necessidades reafirmadas pela pesquisa é a necessidade de proporcionar alternativas de recreação e educação ambiental. Assim essas áreas se transformam em locais de vivência fora da normalidade, desfrutando de sensações não mais alcançadas no meio urbano. Existe entre os visitantes um desejo de contato com o meio, no entanto, a falta de informação e às vezes do interesse de tal é o provocador de impactos negativos.

AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL ATRAVÉS DO NÍVEL DE DEGRADAÇÃO DAS TRILHAS

Os tipos de resíduos mais comuns encontrados ao longo das trilhas foram plásticos e papeis distribuídos ao longo de 33 pontos de deposição sobre o solo.

Os resíduos sólidos de fragmento ambiental urbano é um tipo de impacto negativo ocasionado pela disposição inadequada em diferentes ecossistemas, caracterizam as práticas locais de uso intenso de ambientes como o do Horto Florestal (MUCELIN e BELLINI, 2008). No Horto ocorre influência da quantidade de visitação, conforme Teixeira (2007) é comprovado que um local com alto índice de visitação tenha mais disposição de resíduos por suas trilhas como, por exemplo, em período de férias escolares observou-se o maior número de focos de resíduos sólidos (21%).

Como observado, nas trilhas não há qualquer tipo de informativo ou ação positiva para que os visitantes não joguem lixo no chão ou ocasione algum tipo de degradação sobre a vegetação do horto. Para melhorar tais problemas é sugerido à criação de placas informativas e condutas a serem seguidas, bem como informações sobre o ambiente visitado.

CONCLUSÃO

Conclui-se que fatores como idade, escolaridade e atividade dos visitantes demonstram a necessidade, as preferências e o comportamento dos visitantes como também influenciam nas motivações das visitas.

A relação entre idade e conservação ambiental demonstra que o público, por ser maioria dos jovens, não compreende a necessidade da conservação da biodiversidade, proposta pelas áreas verdes. A ideia de que é necessário conservar não fica demonstrada quando se tem disposição de resíduos sobre o solo bem como depredação da vegetação através de retirada de galhos e flores. O público de maiores idades apresenta a concepção da importância que tais áreas representam para a sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As trilhas criadas no Horto são abertas para a comunidade e tem o intuito de favorecer o contato da população com o meio. No entanto, percebe-se que a visitação tem apresentado danos materiais e ambientais, como lixo jogado no chão, o que pode atrair vetores de doenças; pequenos animais extraídos do ambiente natural; pisoteio de mata nativa e rasteira; quebra de galhos de árvores importantes.

Após a análise do perfil dos visitantes e impactos causados na unidade será possível à administração adotar medidas de educação ambiental como a utilização de placas e faixas colocadas para a manutenção e preservação do horto, por parte dos visitantes. Afinal com um bom nível de conscientização ambiental contribuem com a manutenção da biodiversidade melhorando a qualidade de vida, seja com a melhoria de conforto térmico ou um local que ofereça condições para desenvolvimento de atividades físicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABESSA, D.; MAGINI C. Perfil dos Visitantes do Paraíso, Estação Ecológica Juréia – Itatins, Peruíbe, SP. Centro de ciência, Goiânia – GO. Revista Enciclopédia Biosfera. v.8. n. 14, p. 1333 – 41, 2012.
2. ARAUJO, R.; CARIELO, P. Avaliação da Arborização Urbana do Bairros “Parque Castelo Branco” Do Município de Presidente Prudente – SP. Anais do Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão – ENEPE, ISSN: 1677-6321, 2012.
3. CASTRO, J.; FARIA, H.; PIRES, A.; OLIVEIRA, S. O Perfil dos visitantes do Parque Estadual do Morro do Diabo, Estado de São Paulo. ID Sér. Reg. nº 31, p. 113 – 116, 2007.
4. FREITAS, W.; MAGALHÃES L.; GUAPYASSÚM. S. O perfil dos visitantes da Floresta da Tijuca. In: Rede Nacional pró-unidades de Conservação (org.). Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 2., 2000, Campo Grande. Fundação o Boticário de Proteção á Natureza, 2000. p. 250 – 258.
5. GALANTE, M.; BESERRA, M.; MENEZES, E. Roteiro Metodológico de Planejamento: Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estação Ecológica. IBAMA, 136 p. 2002.
6. LADEIRA, A.; RIBEIRO, G.; DIAS, H.; GONÇALVES, C.; SCHAEFER, R.; FILHO, E.; OLIVEIRA, A. O Perfil dos Visitantes do Parque Estadual Ibitipipoca (PEIb), Lima Duarte – MG. Revista: *Árvore* . v. 31. nº 6, p. 1091 – 98, 2007.
7. LEUNG, Y.; MARION, J. Characterizing Backcountry Campim Impacts in Grat Smoky Mountains National Park, USA. *Journal of Evironmental Management*, v 57, p. 193 – 203, 2000.
8. LOBODA, C.; ANGELIS, B. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. Garapuava – PR. Revista: *Ambiência - Centro de Ciências Agrárias e Ambientais*. v. 1 nº 1 p. 125 – 139, 2005.
9. MUCELIN, C.; BELLINI, M. Lixo e Impactos Ambientais Perceptíveis no Ecossistema Urbano. *Sociedade e Natureza*. Uberlândia- SP. v. 20, n.1. p. 111 – 24, 2008.
10. SANTOS, R.; BORDEST, S.; NETO, G. Aspectos Históricos e Utilização do Horto Florestal Tote Garcia, Cuiabá – Mato Grosso: Uma abordagem para a Educação Ambiental. Disponível em < www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/aspectos_historicos_e_utilizacao.html> Acesso em 29 de Maio, 2012.
11. VASCONCELLOS, B.; TONHATI, H. Inbreeding and its effects on some productive and reproductive trots in a murrh buffalo herd. *J. anim. Revist Breeding and Genetic*, nº 115, p. 299 – 306, 1998.
12. TAKAHASHI, L. Caracterização dos visitantes, suas preferências e percepções e avaliação dos Impactos da Visitação Pública em Duas Unidades de Conservação do Estado do Paraná. 1998. 128f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 129 p. 1998.
13. TEIXEIRA, R. O Peso do Lixo no Meio Ambiente. Universidade Candido Mendes “Lato Sensu” Projeto a Vez do Mestre. Rio de Janeiro – RJ, 47 p. 2007.

14. VALLEJO, L. Unidades de Conservação: Uma Discussão Teórica a Luz dos Conceitos de Território e Políticas Públicas. Revista GEOgraphia. v.4, nº 8 2002.
15. VAZ, D. M. S. Perfil dos visitantes do Parque Natural Municipal do Açude da Concórdia – Valença (RJ). Revista Brasileira de Ecoturismo, v.3, nº 1, p. 109 – 120, 2010.