

# A CONCEPÇÃO DOS MORADORES DO ENTORNO DO PARQUE VACA BRAVA EM RELAÇÃO À DISPOSIÇÃO A PAGAR PARA SUA CONSERVAÇÃO

Cleuton Clenes da Silva<sup>1</sup>

## Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a concepção dos moradores do entorno do Parque Vaca Brava em Goiânia, sobre a disposição a pagar para sua conservação. Apesar de constituir-se em uma Unidade de Conservação instituída pelo poder público municipal, o parque não está sendo protegido como determina a legislação ambiental em todos os níveis. Prova disso foi a criação do Goiânia Shopping, a introdução de espécies exóticas, a poluição hídrica entre outros fatores. O Método de valoração de contingente utiliza-se tanto a disposição a pagar quanto à disposição em aceitar. A disposição a pagar refere-se à disposição máxima que o indivíduo tem de efetuar o pagamento para conservar um bem ambiental. Constatou-se que 40% dos entrevistados dos moradores do entorno do Parque Vaca Brava, envolvendo os setores Jardim América, Bueno e Marista, têm curso superior. Somente 28,33% estariam dispostos a pagar uma contribuição para conservar o parque e 71,67% disseram não estarem dispostos a pagar, por não acreditarem que o dinheiro não seriamente usado para esse fim.

**Palavras-chave:** Goiânia; método de valoração de contingente; disposição para aceitar; preservação.

---

<sup>1</sup> Professor do Uni-Anhanguera dos cursos de Gestão e Contabilidade.  
e-mail: profcleuton@yahoo.com.br.

## CONCEPTION OF THE RESIDENTS SURROUNDING THE VACA BRAVA PARK IN RELATION TO WILLINGNESS TO PAY FOR ITS CONSERVATION

### **Abstract**

This study aims to analyze the design of the residents surrounding the Vaca Brava Park on the willingness to pay for its conservation. Although it is in a Conservation Unit (UC) established by the municipal government, it is not being protected as required by environmental legislation at all levels, the proof was the creation of Goiânia Shopping, the introduction of exotic species, water pollution, among others. Stresses that the Contingent Valuation Method is used both the willingness to pay and the willingness to accept.: DAP refers to the maximum provision that the individual is willing to pay to preserve an environmental good. It was found that 40% of respondents of the residents surrounding the Park Vaca Brava as American Garden, Sector Industry Bueno and Marist have college degrees, these only 28.33% would be willing to pay a contribution to save this park. 71.67% notes that are not willing to pay, for not believing that the money actually will not be used for this purpose.

**Key words:** Goiânia; contingent valuation method; willingness to accept; preservation.

### **Introdução**

O cenário atual de conservação ambiental tem remetido à necessidade de estudos com a população beneficiada por recursos naturais, afim de identificar a disposição de pagamento por sua conservação. Dessa forma, estudos sobre valoração de recursos ambientais, são essenciais devido à possibilidade de valorar monetariamente as transformações relativas ao bem-estar das pessoas, em função das dimensões quantitativas ou qualitativas sobre os recursos naturais.

---

Em todo o mundo, a criação de unidades de conservação, como é o caso dos parques no perímetro urbano, tem como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população. Contudo, em países como o Brasil, a proteção destas áreas deixa muito a desejar, como é o caso de Goiânia, onde estas áreas estão sendo vítimas da degradação ambiental (PAULA, 2010).

Este artigo apresenta algumas considerações sobre o Parque Vaca Brava, e disserta sobre o Método de Valoração de Contingente(MVC) e, por fim, faz uma análise minuciosa sobre o trabalho de campo. Ademais, foi realizada uma análise crítica e minuciosa sobre o tema abordado.

## **Parque Vaca Brava**

A instituição Parque Vaca Brava, deu-se por meio do Decreto Lei n. 2.041/93 e foi inaugurado em 1995. Paula (2010) argumenta que:

[...] a criação do Parque Vaca Brava originou de uma parceria forçada entre a Prefeitura da Cidade de Goiânia e Goiânia Shopping, sendo que, o mesmo foi constituído no âmbito do parque. Entretanto, pode-se dizer que a instituição do Parque Vaca Brava constitui-se uma vitória da coletividade local, devido ação rápida do Ministério Público, a Prefeitura da Cidade de Goiânia conseguiu assegurar a posse dessa área pública. O resgate do parque ocorreu de forma simbólica, mediante esforço da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, de preservar as áreas verdes na cidade (Paula 2010, p. 82-83).

Cabe destacar que o Parque em questão está localizado na região sul de Goiânia, entre os setores Bueno e Jardim América, possui uma área de 9.378,50m<sup>2</sup> (SEMMA, 2001). No entorno do parque encontram-se localizados diversos estabelecimentos comerciais, dentre estes se destacam o Goiânia Shopping, o Shopping Buena Vista, onze clínicas

médicas entre outros. De acordo com a Semma(2001 p.15): [...] “foram identificadas atividades potencialmente impactantes ao meio ambiente, como os lava-jatos e os hospitais, observando-se a necessidade do controle eficaz da produção de poluentes por partes dessas unidades”.

O Parque Vaca Brava, beneficia toda comunidade goianiense, proporcionando à população uma área verde para a prática de atividades de lazer, contemplação da natureza, prática de esportes como: a caminhada, corrida etc.(PAULA, 2010). Embora seja uma unidade de conservação importante para assegurar qualidade à população goianiense, o parque tem sido vítima de ação antrópica, observada facilmente por qualquer visitante. A poluição hídrica aliada à introdução de espécies exóticas, o assoreamento, tem atingido a nascente, o lago e o córrego (Figura 1).



Fonte: PAULA(2010).

Figura 1 - Constatação visual da poluição do Parque Vaca Brava, em Goiânia-GO.

Paula (2010) mostrou que na concepção dos usuários do Parque Vaca Brava, que o poder público é o principal responsável por sua atual realidade, pois, não está cumprindo com a legislação ambiental. Assim,, cabe a comunidade goianiense mobilizar-se para exigir do poder

---

públicas concretas para a proteção do Parque Vaca Brava e, ao mesmo tempo, assegurar a qualidade de vida aos habitantes de Goiânia.

### **Método de Valorização Contingente**

O método de valoração contingente (MVC) refere-se a um processo que utiliza a aplicação de questões visando avaliar a disposição à pagar (DAP) dos usuários, tendo como o intuito de assegurar um benefício, por exemplo, a conservação de uma área verde, ou ainda se elas estariam dispostas a aceitar (DAC) abrindo mão de um benefício.

Para Maia (2006), o MVC utiliza indicadores de valor, para identificar o quanto os indivíduos estariam dispostos a pagar para obter uma melhoria de bem estar, ou quanto estariam dispostos a aceitar como compensação para uma perda de bem estar. Com efeito o uso do método possibilita de alguma maneira quantificar a mudança no nível de bem-estar percebido pelos indivíduos resultante de uma alteração no suprimento de um determinado bem ou serviço ambiental. A estimação de valores, tanto do DAP, quanto DAA, é fundamentada segundo Arenhart (2006), na construção de mercados construídos hipoteticamente que, bens públicos e, ou, ambientais que não possuem preços de mercados.

Pode-se afirmar que o MVC se sobressai em relação a outros métodos de valoração econômica ambiental, por possibilitar a realização de estimativas de valores de existências. Contudo, isto ocorre em razão de não ser feito por meio da observação do comportamento das pessoas, e sim pela manifestação das preferências dos consumidores no que se refere ao cenário hipotético. De acordo com Salazar (2010), a determinação dos valores é feita a partir das preferências dos consumidores, que revelam quanto que estariam dispostos a pagar pelo aproveitamento de um bem natural, como por exemplo, qualidade do ar, da água entre outros, ou a quantia que estaria disposta a receber como compensação pela perda desse benefício.

Assim, a adoção do MVC torna possível a análise econômica do meio ambiente e a determinação do valor de existência do bem ambiental (VIEIRA,2009). Em contrapartida, Arenhart (2006) alerta que uma

das mais sérias críticas relacionadas ao uso do método está relacionada a restrição de captar valores ambientais que os consumidores não compreendam e desconhecem. Assim, para esse método de fato constituir-se em instrumento eficaz e eficiente de avaliação sobre a DAP é necessário, seguir a risca as recomendações do Painel da *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA), destacadas o Quadro 1.

Quadro 1. Principais recomendações do Painel da “National Oceanic and Atmospheric Administration”(NOAA), para uma aplicação do Método de Valoração Contingente (MVC).

**Recomendações de caráter geral**

1. Cuidados com o tipo e tamanho da amostra;
2. Minimização de respostas nulas;
3. Preferencialmente optar por entrevistas pessoais;
4. Pré-testar os efeitos causados pela presença dos entrevistadores;
5. Documentar todas as etapas do estudo;
6. Pré-testar o questionário a ser aplicado.

**Recomendações para pesquisas confiáveis e úteis**

7. Ser conservador (cauteloso);
8. Usar DAP ao invés de DAC como medida de valor;
9. Optar pelo formato “*Referendum*”;
10. Descrições precisas da Política ou Programa;
11. Pré-testar fotografias;
12. Informar sobre bens substitutos que permanecem inalterados (preservados);
13. Fornecer a opção de “não respostas”;
14. Administrar o tempo da pesquisa para evitar perda de acuidade da resposta;
15. Dar continuidade às questões de valoração (qualificar as respostas sim e não);
16. Checar se as informações do questionário são aceitas (entendidas) pelos entrevistados;
17. Incluir outras variáveis explicativas relacionadas com o uso do recurso.

**Metas para garantir a confiabilidade das estimativas**

18. Os entrevistados devem ser lembrados de suas restrições orçamentárias (a sua DAP resulta em menor consumo de outros bens);
19. Certificar-se que os entrevistados possam distinguir prejuízos fixos e temporários;
20. Ter cuidado no processo de agregação para considerar população relevante.

Fonte: Motta, (1997)

Como o MVC tem como finalidade maior, verificar a disponibilidade dos indivíduos em relação a disposição a pagar ou disposição a aceitar, as questões a serem levantadas na pesquisa de campo, sem dúvida algum, a necessitam serem bem norteadas, tanto com riquezas, quanto com detalhes, no que refere a natureza do bem público ambiental a ser avaliado pelos seus usuários.

Faria e Nogueira (1998) ressaltam que o método constitui-se em instrumento de propriedade comum ou de bens em que a exclusividade do consumo não tem como ser realizada como: *i*) qualidade do ar; *ii*) recursos de amenidades; e *iii*) outras condições em que informações sobre preços de mercado não estejam previstos.

## Material e Métodos

A técnica utilizada no trabalho de campo foi a aplicação de questionário, visando a verificação da disponibilidade a pagar dos indivíduos sobre a valoração do Parque Vaca Brava. A amostragem foi composta de 60 visitantes do parque em questão. Destes, 20 residiam em três setores vizinhos (seja, Jardim América, Setor Bueno e Setor Marista). A amostragem foi intencional.

Os dados obtidos foram agrupados por bairro, tendo como intuito diagnosticar se os moradores dos três setores estudados tem, ou não, a mesma concepção sobre as questões apresentadas nos questionários aplicados.

A DAP é dada por  $DAP = f(R; I; G; S)$ , em que a função (f) é dada por:

R: renda;

I: idade;

G: grau de instrução; e

S: sexo,

A explicação da influência dessas variáveis na função é feita por meio de correlação. Supondo o modelo de regressão:

$Y_i = \alpha + \alpha_1 D1 + \alpha_2 D2 + \beta X_i + e_i$  em que:

$Y_i$ : é disposição em pagar dos frequentadores do parque;

$X_i$ : é a renda

$\alpha$ : é a variável Dummy; em que:

D1: 1 Idade até 39 anos

0 acima de 39 anos

D2= 1 até nível superior

0 acima de nível superior

A estimativa é que este modelo assume que a DAP independe da idade e do nível de escolaridade.

Caso a idade e o nível de escolaridade interagem na determinação da variação de  $Y_i$ , usa do modelo mais correto é o Teste de Estabilidade Estrutural de Modelos de Regressão:

$$Y_i = \alpha + \alpha_1 D1_i + \alpha_2 D2_i + \alpha_3 D3_i + \beta X_i + e_i$$

Em que:

$$E(Y_i / D1_i = 0; D2_i = 0; X_i) = \alpha + \beta X_i$$

$$E(Y_i / D1_i = 1; D2_i = 1; X_i) = (\alpha + \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3) + \beta X_i$$

## Resultados e Discussão

Dos 60respondentes dos questionários 60% são do gênerofeminino (Tabela 1).

Tabela 1. Gênero dos indivíduos pesquisados que residem no entorno do Parque Vaca Brava em Goiânia, GO.

Gênero	Jardim	América	Setor	Bueno	Setor	Marista
	Nº	percentual	Nº	percentual	Nº	percentual
Masculino	9	45	7	35	8	40
Feminino	11	55	13	65	12	60
Total	20	100	20	100	20	100

Cabe destacar que 40% dos indivíduos entrevistados dos setores do entorno do Parque Vaca Brava são solteiros, como apresentado na Tabela 2



Tabela 2. Estado civil dos moradores do entorno do Parque Vaca Brava em Goiânia, GO.

<b>Estado Civil</b>	<b>Jardim América</b>		<b>Setor Bueno</b>		<b>Setor Marista</b>	
	<b>Nº</b>	<b>percentual</b>	<b>Nº</b>	<b>percentual</b>	<b>Nº</b>	<b>percentual</b>
Solteiro(a)	8	40	10	50	19	45
Casado(a)	5	25	4	20	4	20
Viúvo(a)	2	10	1	8	–	–
Amasiado(a)	3	15	2	10	3	15
Divorciado(a)	2	10	3	15	4	20
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

No que diz respeito a faixa etária, 61,67% dos respondentes são jovens e apenas 1,25% são idosos (Tabela 3).

Tabela 3. Faixa etária dos moradores do entorno do parque Vaca Brava em Goiânia.

<b>Idade</b>	<b>Jardim América</b>		<b>Setor Bueno</b>		<b>Setor Marista</b>	
	<b>Nº</b>	<b>percentual</b>	<b>Nº</b>	<b>percentual</b>	<b>Nº</b>	<b>percentual</b>
14-26	18	40	10	50	9	45
27-39	6	30	4	20	5	25
40-52	2	10	3	15	3	15
53-65	3	15	2	10	2	10
Acima de 70	1	5	1	5	1	5
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Em relação ao grau de escolaridade das pessoas pesquisadas que residem no entorno do Parque Vaca Brava, 40% tem curso superior completo 1,25% possui doutorado como retrata na Tabela 4.

Tabela 4. Nível de escolaridade dos indivíduos que vivem no entorno do Parque Vaca Brava em Goiânia, GO.

Escolaridade	Jardim América	Setor Bueno	Setor Marista
	Nº percentual	Nº percentual	Nº percentual
Ensino médio completo	3 15	4 20	1 5
Ensino superior incompleto	4 20	2 10	3 15
Ensino superior completo	7 35	8 40	9 45
Pós-graduação	2 10	3 15	4 20
Mestrado	3 15	2 10	2 10
Doutorado	1 5	1 5	1 5

Fonte: Pesquisa de Campo-Outubro de 2011.

Do total, 71,67% dos freqüentadores do entorno do Parque Vaca Brava, ressalta que o parque está parcialmente preservado, 8,33% afirma que está preservado e ainda 20% dizem que está devastado. Esses resultados são indicadores de que o poder público municipal, não está sendo competente em preservar as áreas verdes de Goiânia, conforme estabelecido na legislação ambiental e na constituição. Contudo, esta constatação não constitui-se em nenhuma surpresa, pois, de uma maneira geral, no Brasil, o tratamento dado a questão ambiental ainda deixa muito a desejar, tendo sido constatada por outros estudiosos como Paula (2010).

Dos 60 respondentes dos questionários, 66,67% dos visitantes do entorno do Parque Vaca Brava, afirmam que os freqüentadores não têm consciência ambiental, enquanto apenas 33,33% acreditam em sua existência. Para tanto, é importante que a administração do Parque Vaca Brava, desenvolva atividades de educação ambiental para os visitantes, tendo como objetivo ajudar na sua preservação, ou seja, cuidar do parque que é um patrimônio de todos goianienses.

Assim não há como negar, que sem a Educação Ambiental, o Parque Vaca Brava, continuará sendo vítima de ação antrópica dos seus frequentantes, para isto não ocorrer é primordial a direção de tal parque buscar desenvolver tal educação. Segundo Carvalho (2008): o grande desafio da educação ambiental é, ir além da aprendizagem comportamental, engajando-se na construção de uma cultura cidadã e nas atitudes ecológicas. Dessa forma, estabelece-se a responsabilidade ética e social, considerando a solidariedade e a justiça ambiental como faces de um mesmo ideal de sociedade justa e ambientalmente orientada. A formação de atitude orientada para a cidadania ecológica gera novas predisposições para ações e escolhas das pessoas.

Cabe destacar que, em relação à disposição a pagar 71,67% dos indivíduos que vivem no entorno do Parque Vaca Brava, não se mostraram dispostos a pagar pela conservação do parque (Tabela 5). Estes entrevistados a falta de credibilidade do uso dinheiro da taxa como fator determinante de sua escolha. (Tabela 6). O que pode estar ocorrendo graças à inúmeros casos, vinculados pela mídia, de verbas públicas desviadas para o enriquecimento dos representantes do “povo” (MELO, 2003).

Tabela 5. Disposição dos usuários do Parque Vaca Brava, Goiânia, GO) a pagar uma taxa para sua conservação.

<b>Disposição para o pagamento de taxa de conservação</b>	<b>Jardim América N°</b>	<b>América percentual</b>	<b>Setor Bueno N°</b>	<b>Bueno percentual</b>	<b>Setor Marista N°</b>	<b>Marista percentual</b>
Sim	6	30	4	20	7	35
Não	14	70	16	80	13	65
Total	20	100	20	100	20	100

Fonte: Pesquisa de Campo-Outubro de 2011.

Tabela 6. Motivos alegados pelos moradores do entorno do Parque Vaca Brava, para não contribuir com uma taxa para sua conservação.

Fatores	Jardim América		Setor Bueno		Setor Marista	
	Nº	percentual	Nº	percentual	Nº	percentual
Não será destinado para essa finalidade	8	57	12	75	10	77
Obrigação do Poder Público Municipal de Goiânia	6	43	4	25	3	23
Total	14	100	16	100	13	100

Entre os respondentes, 28,33% aceitariam contribuir com uma taxa mensal para a conservação do Parque Vaca Brava, desde que esta não ultrapassasse o valor de R\$ 5,00. Vale ressaltar que este foi o valor estipulado nos questionários. Ésurpreendente constatar que são indivíduos que possuem poder aquisitivo elevado, vivem em setores nobres da capital Goiânia, e que poderiam estar dispostos a contribuir com um valor maior devido a relevância do meio ambiente em suas vidas.

Para os visitantes do entorno do Parque Vaca Brava, o principal problema que o acomete é o não cumprimento da legislação ambiental (Tabela 7). A falta de segurança no Parque Vaca Brava, apontada por problemas como assaltos, encontros e ações de gangues, também foi constatada apesar de haver policiamento pela guarda municipal, e até uma guarita fixa (Figura 2).

Tabela 7. Problemas que atingem o Parque Vaca Brava, Goiânia, GO, na concepção dos habitantes de seu entorno.

Fatores	Jardim América		Setor Bueno		Setor Marista	
	Nº	percentual	Nº	percentual	Nº	percentual
Não cumprimento da legislação ambiental pelo poder público municipal de Goiânia	9	45	7	35	10	50
Devastação ambiental	5	25	6	30	5	25
Falta de conscientização ambiental dos visitantes	4	20	3	15	3	15
Inexistência de segurança	2	10	4	20	2	10
Total	20	100	20	100	20	100



Fonte: Paula (2010, p. 116)

Figura 2. Guarita da Guarda Municipal no Parque Vaca Brava em Goiânia - GO..

Neste sentido, é oportuno ressaltar que para os moradores do entorno do Parque Vaca Brava, entre as soluções apontadas para o parque, sobressai o cumprimento da legislação ambiental pelo poder público municipal de Goiânia (Tabela 8). Entretanto, isto somente ocorreria se todos se conscientizassem de que cabe à comunidade goianiense sua defesa, exigindo do poder público ações em sua defesa, como por em prática a educação ambiental prevista no Plano de Manejo do Parque Vaca Brava (2006).

Tabela 8. Alternativas apresentadas pelos habitantes do entorno do Parque Vaca Brava em Goiânia para sua preservação.

Solução	Jardim América		Setor Bueno		Setor Marista	
	Nº	percentual	Nº	percentual	Nº	percentual
Cumprimento da legislação ambiental pelo poder público municipal de Goiânia	9	45	35	7	10	50
Promover a educação ambiental dos visitantes do Parque Vaca Brava	6	30	25	25	5	25
Murar o Parque Vaca Brava Intensificar o policiamento	–	–	15	3	1	5
Total	20	100	100	20	20	100

Em relação a educação ambiental, o Plano de Manejo já alertava para sua necessidade junto aos seus frequentadores, tendo como finalidade maior demonstrar a importância de conservar não somente o parque em questão, como todo o meio ambiente para o bem-estar da população de Goiânia. Com efeito, as futuras gerações poderão desfrutar das belezas naturais do parque (Figura 3).



Fonte: PAULA( 2010, p. 81)

Figura 3. Parque Vaca Brava em Goiânia, GO.

### **Considerações Finais**

Os moradores do Jardim América, Setor Bueno e Setor Marista, usuários do Parque Vaca Brava devem ter um padrão de vida elevada, considerando o nível de escolaridade. Entretanto apenas 28,33% aceitaram pagar uma taxa de R\$ 5,00 para auxiliar na conservação do parque. O principal motivo para que 71,67% não se dispusessem a pagar é o fato de não acreditarem que o dinheiro seria realmente destinado a proteção de tal parque.

A principal solução apresentada pelos habitantes do entorno do Parque Vaca Brava para sua conservação é o cumprimento da Legislação Ambiental pelo Poder Público Municipal de Goiânia.

### **Referências Bibliográficas**

ARENHART, N. **Valoração econômica do meio ambiente e a disposição a pagar na valoração de um parque urbano**. 2006. 142 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente)-

Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FARIA, R. C.; NOGUEIRA, J. M. Método de valoração contingente: aspectos teóricos e testes empíricos. **Caderno de Pesquisas e Desenvolvimento Agrícola e Econômica do Meio Ambiente**, Brasília, n. 004, 1991.

MAIA, M. de L. **Uma contribuição na análise de viabilidade econômica, social e ambiental no uso do lado de esgoto na agricultura do Distrito Federal**. 2006, 118 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental)-Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2006.

MARTINS, G. de A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2000.

MELO, J. O. de C. **Moralidade administrativa: o controle popular dos atos de corrupção e improbabilidade administrativa por meio de ação popular**. 2003, 145 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia e Teoria do Direito)-Faculdade de Direito do Recife, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

MOTTA, R. S. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997.

PAULA, M.R. de. **Percepção ambiental e gestão dos recursos hídricos: uma análise de parques de Goiânia na perspectiva das ciências ambientais e da saúde**. 2010, 157 f. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2010.



**PUGAS, M. A. R. Valoração contingente de unidades de conservação avaliando a DAP espontânea e induzida da população de Rondonópolis (MT) pelo Horto Florestal.** Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente). 2006, 129 f. Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

**SALAZAR, R. B. Métodos de avaliação econômica aplicáveis em projetos de infra-estrutura urbana:** um estudo em projetos de saneamento básico em Goiânia. 2010, Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional Gestão Estratégia de um Empreendimento)-Faculdade Alves Faria, Goiânia, 2010.

**SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE. Plano de manejo do Parque Vaca Brava.** Goiânia, 2006.

**VIEIRA, P. F. da S. P. Valoração econômica das unidades de conservação da serra de São José, MG:** abordagem da disposição ao trabalho voluntário. 2009, Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada)-Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.