



## EFETIVIDADE DE GESTÃO DO PARQUE ESTADUAL DO CANTÃO, TOCANTINS, BRASIL

Cristiane Peres da Silva<sup>1</sup>

Dallyla Taís Assunção Milhomen Ferreira<sup>2</sup>

Marcelo da Gama Grison<sup>3</sup>

André Ferreira dos Santos<sup>4</sup>

### RESUMO

A presente pesquisa objetivou analisar a efetividade de gestão do Parque Estadual do Cantão, localizado no município de Pium, Estado do Tocantins. A metodologia empregada neste estudo consiste na análise dos dados de efetividade do ano de 2009 e do período de 2011 a 2016, provenientes da aplicação da ferramenta *tracking tool* no Parque Estadual do Cantão, a qual avaliou aspectos essenciais ao processo de gestão das unidades de conservação tais como contexto, planejamento, insumos, processos, produtos, entre outros. Os resultados apontam avanços na efetividade de gestão do Parque Estadual do Cantão, a partir de 2013. Como conclusão, o *tracking tool* mostrou-se uma ferramenta viável no desenvolvimento do diagnóstico de efetividade do Parque Estadual do Cantão, indicando os entraves e os progressos da unidade ao longo dos anos avaliados.

**Palavras-chave:** Tracking Tool. Efetividade. Unidade de Conservação.

<sup>1</sup> Mestranda em ciências florestais e ambientais. Universidade Federal do Tocantins. E-mail: [crisperes3@gmail.com](mailto:crisperes3@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Tocantins. Mestre em Ciências Ambientais. E-mail: [dallylatais@hotmail.com](mailto:dallylatais@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal do Tocantins. Mestre em Ciências Ambientais. E-mail: [marcelogrison@gmail.com](mailto:marcelogrison@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal do Tocantins. E-mail: [andrefs@mail.uft.edu.br](mailto:andrefs@mail.uft.edu.br)

# MANAGEMENT EFFECTIVENESS OF THE CANTÃO STATE PARK, TOCANTINS, BRAZIL

## ABSTRACT

The present research seeks to analyze the management effectiveness of the Cantão State Park, located in the municipality of Pium, State of Tocantins. This study starts from the premise that effective management satisfactorily reflects the achievement of the objectives for which the conservation unit was created. The methodology used is the analysis of the effectiveness data for the year 2009 and the period from 2011 to 2016 of the Cantão State Park, from the application of the tracking tool, evaluates aspects essential to the management process of conservation units such as context, planning, inputs, processes, products, among others. The results point to improvements in the management effectiveness of Cantão State Park from 2013 onwards. As a conclusion the tracking tool was a viable tool in the development of the PEC effectiveness diagnosis, indicating the obstacles and progress of the unit over the years.

**Keywords:** Tracking Tool. Effectiveness. Conservation Unit.



## 1 INTRODUÇÃO

Entre os biomas brasileiros que possuem uma rica biodiversidade, está o Cerrado. Considerado como um *hotspots* mundial de biodiversidade, o Cerrado apresenta extrema abundância de espécies endêmicas, possuindo, ainda, uma grande diversidade de habitats que determinam uma notável alternância de espécies entre suas diferentes fitofisionomias (MMA, 2016).

O Cerrado incide em diversos Estados brasileiros, entre eles, o Tocantins. Atualmente 0,93% desse bioma, no Tocantins, está protegido no interior de unidades de conservação, na categoria Parque Estaduais (Seplan, 2012). As unidades de conservação têm a função de manter estoques básicos dos recursos naturais em diversos tipos de ecossistemas e garantir que os processos ecológicos se mantenham em longo prazo.

Cabe mencionar que o processo de criação de uma unidade de conservação equivale, simplesmente, ao passo inicial para proteção de sua biodiversidade; em outras palavras, apenas o ato administrativo de criar uma unidade, não garante sua efetivação.

De acordo com Medeiros & Youg (2011) faz-se necessário que o órgão gestor institua condições adequadas de infraestrutura, número de funcionários, atue na elaboração de políticas e estratégias de fiscalização, bem como estabeleça as devidas alocações de recursos para implantação, manutenção e resolução dos problemas existentes, no interior e entorno das unidades, a fim de garantir a eficácia de sua gestão.

Dessa forma, para que alcancemos uma gestão efetiva das unidades de conservação, precisamos considerar seus aspectos técnicos, políticos e econômicos. Nesse sentido, Ferreira et al. (2012) assinalam a necessidade de avaliarmos a efetividade de gestão dos sistemas de áreas protegidas<sup>1</sup>, com vistas a definir estratégias e prioridades que assegurem redes representativas e funcionais dos ecossistemas naturais nelas existentes.

Schiavetti et al. (2012) apontam que o grande desafio das unidades não está na sua criação, mas no seu processo de implementação, o qual requer a existência e aprimoramento de diferentes ações como: (i) definição e estabelecimento do plano de manejo, (ii) regularização fundiária, (iii) disponibilização de recursos humanos, (iv) implantação de infraestrutura básica e (v) busca de sustentabilidade financeira. Essas ações possibilitarão, segundo os autores, minimizar as ameaças à conservação dos recursos inseridos, no interior das unidades de conservação.

Assim, tendo em vista a necessidade de avaliar a efetividade de gestão das áreas protegidas o World Wide Fund for Nature – WWF, em parceria com o Banco Mundial, desenvolveu uma ferramenta conhecida como *tracking tool*.

O *tracking tool*, segundo Stolton et al. (2007) baseia-se na ideia de que a boa gestão das unidades de conservação segue um processo com seis diferentes fases ou elementos: começa com o entendimento do contexto dos valores e ameaças existentes; avança por meio do planejamento e da alocação de recursos (insumos) e

---

<sup>1</sup> São espaços territorialmente demarcados, cuja principal função é a conservação e/ou a preservação de recursos, naturais e/ou culturais, a elas associados. Nessa tipologia, estão inclusas as unidades de conservação, terras indígenas, territórios quilombolas. Maiores detalhes ver Medeiros, R. Evolução das Tipologias e Categorias de Áreas protegidas no Brasil, Revista Ambiente & Sociedade – Vol. IX nº. 1 jan./jun. 2006

como resultado das ações de gestão (processos), por vezes são produzidos produtos e ações (resultados) que resultam em impactos ou êxitos (produtos).

Diante desse contexto, este artigo visa avaliar a efetividade de gestão do Parque Estadual do Cantão – PEC, por meio da análise dos dados provenientes da aplicação da ferramenta *tracking tool*.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

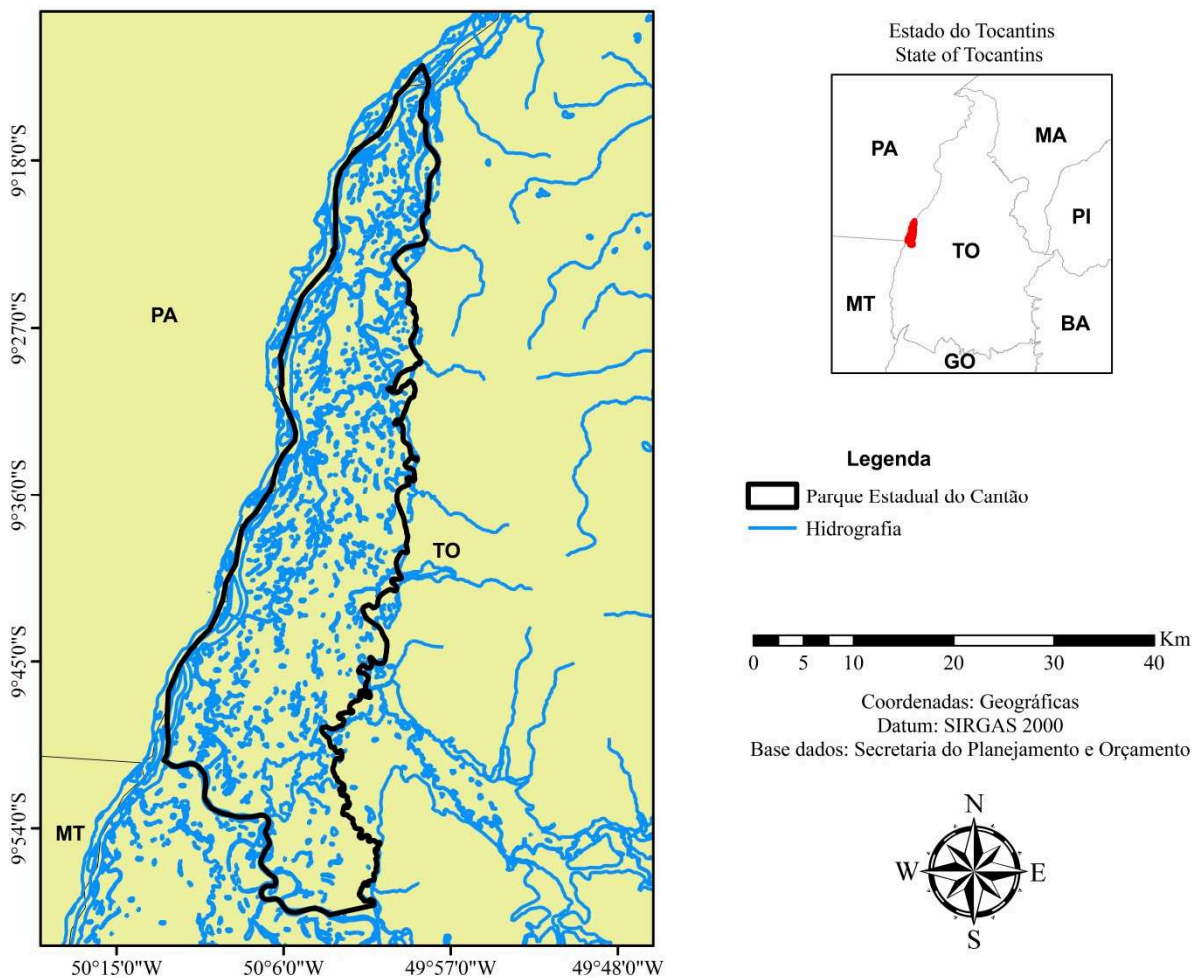
Analisaram-se os dados referentes aos *tracking tools* do ano de 2009 e do período de 2011 a 2016, do Parque Estadual do Cantão – PEC (Figura 1), localizado no município de Pium, nas coordenadas geográficas 9º a 10º S, 50º 10' W, região centro-oeste do Estado do Tocantins, o qual possui uma área de 90.017,895 hectares. Cabe ressaltar que, em 2010, não houve a realização do *tracking tool*, em virtude da alta rotatividade de gestores e equipe técnica na unidade.

As avaliações anuais do *tracking tool* se consubstanciam numa lista com 33 temas, (tabela 1), distribuídos em seis eixos, sendo eles: (a) contexto, cuja finalidade é avaliar a importância, as ameaças e o meio político da unidade; (b) planejamento, que avalia o design da área protegida e o seu planejamento; (c) insumos, que avaliam os recursos necessários para conduzir a gestão da unidade; (d) processo de gestão que faz uma avaliação do modo pelo qual a gestão é conduzida; (e) produtos de gestão, que avaliam a implementação dos programas e as ações desenvolvidas pela gestão e, por fim, os resultados, que avaliavam as condições da unidade de conservação.

Para cada tema são utilizados gradientes de condições, sendo que o menor nível equivale a zero e o nível ótimo corresponde a três. Os resultados obtidos foram interpretados de acordo com o que preconiza a ferramenta utilizada, sendo que de 0-19 pontos considera-se a efetividade de gestão insatisfatória; 20-38 efetividade de gestão precisa melhorar; 39-57 efetividade de gestão regular; 58-77 efetividade de gestão boa e; <78 a 96 efetividade de gestão ótima.

Salienta-se que os 33 temas estabelecidos foram avaliados e preenchidos pelo gestor da unidade à época, no final de cada ano, e possibilitaram a análise da eficácia da gestão do Parque Estadual do Cantão em seus diferentes aspectos.

Figura 1 - Localização do Parque Estadual do Cantão.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados na tabela 1 evidenciam que de 2009 a 2012 o Parque Estadual do Cantão manteve sua efetividade classificada como regular. Já de 2013 a 2015 sua efetividade evoluiu passando de regular a boa. Em 2016 houve um retrocesso nível de efetividade do PEC retornando, então, para a gestão classificada como regular.

O Parque Estadual do Cantão foi instituído por meio da Lei nº. 996, de 14 de julho de 1998 (Tocantins, 1998) e alterado pela Lei nº. 1.319, de 04 de abril de 2002 (Tocantins, 2002). Sua área é demarcada e tem seus limites conhecidos pelas

comunidades do entorno, cujo aspecto permite que a unidade de conservação apresente gradiente máximo, no elemento de avaliação contexto, tema status legal.

Tabela 1. Critérios e resultados dos *tracking tools* aplicados, no Parque Estadual do Cantão, em 2009 e no período de 2011 a 2016.

Elem. Aval.	Tema	Anos/ Resultado PEC						
		2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CONTEXTO	Status legal	3	3	3	3	3	3	3
	Regulamentação da Área Protegida	1	1	1	1	2	2	1
	Cumprimento da legislação	2	2	2	2	2	2	1
	Demarcação dos limites da Área Protegida	3	3	3	2	3	3	2
	Inventário dos recursos naturais e sócio-econômico-culturais	1	2	2	3	2	2	2
PLANEJAMENTO	Objetivos da Área Protegida	2	2	2	3	2	2	2
	Delimitação/Desenho da Área Protegida	3	3	3	3	3	3	3
	Plano de Manejo	2	2	2	2	3	3	3
	Objetivos da Área Protegida	2	2	2	3	2	2	2

Tabela 1. Continuação...

Elem. Aval.	Tema	Anos/ Resultado PEC						
		2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Delimitação/Desenho da Área Protegida		3	3	3	3	3	3
	Plano de Manejo	2	2	2	2	3	3	3
	Plano de Trabalho/ (Ação) regular	2	2	2	2	2	3	1
	Monitoramento e avaliação	3	2	2	2	2	1	1
PROCESSO DE	Aquisição de terras	1	1	1	1	1	1	1
	Manejo/gestão de recursos naturais e	1	2	2	2	2	2	2

	<b>sócio-econômico-culturais</b>							
	<b>Gestão de pessoal</b>	0	1	1	1	2	1	0
	<b>Gestão do orçamento</b>	2	1	1	1	2	2	1
	<b>Equipamentos</b>	2	2	2	2	2	2	3
	<b>Manutenção de equipamentos e instalações</b>	1	1	1	2	2	3	2
	<b>Programa de educação e conscientização</b>	1	1	1	2	2	3	1
	<b>Estado e Vizinhança Comercial</b>	2	2	2	2	2	3	2
	<b>Instituição do Conselho Consultivo</b>	0	0	0	3	3	3	2
	<b>Constituição do Conselho Consultivo</b>	0	0	0	2	3	2	2
	<b>Povos indígenas e populações Tradicionais</b>	0	0	0	2	3	1	1
	<b>Comunidades locais</b>	1	2	2	2	3	3	1
	<b>Turismo comercial</b>	2	0	0	2	3	2	2
	<b>Pesquisa</b>	2	2	2	2	3	3	3

Tabela 1. Continuação...

Elem. Aval.	Tema	Anos/ Resultado PEC						
		2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>INSUMOS</b>	<b>Quantitativo de pessoal</b>	2	2	2	1	2	2	2
	<b>Orçamento corrente</b>	2	1	1	2	2	2	2
	<b>Segurança do orçamento</b>	1	1	1	2	2	2	2
	<b>Treinamento de pessoal</b>	0	2	2	2	2	2	1
<b>PRODUTOS DE GESTÃO</b>	<b>Instalações para visitação</b>	1	1	1	2	2	2	2
	<b>Taxas</b>	1	1	1	0	0	0	0
	<b>Avaliação do acesso à Área Protegida</b>	2	2	2	2	2	2	0



	<b>Avaliação dos benefícios econômicos</b>	2	1	1	2	2	2	0
<b>RESULTADOS</b>	<b>Avaliação das condições da Área Protegida</b>	2	2	2	2	2	2	1
<b>RESULTADO</b>		50	50	50	64	73	71	52

Fonte: SEMARH, 2016.

Quando tratamos dos temas *cumprimento da legislação e demarcação dos limites do parque*, esses apresentaram gradientes que variaram de 2 a 3, nos anos analisados. Já o critério regulamentação manteve de 2009 a 2013, gradiente 1, o qual teve leve melhora nos anos de 2014 e 2015, passando para 2, voltando a cair, contudo, em 2016 para 1.

A queda no tema *regulamentação*, em 2016, deu-se, em parte, pela escassez de profissionais na equipe técnica da unidade, haja vista que PEC conta com apenas 1 funcionário para aproximadamente 11.2522 hectares. Tal fator acaba por prejudicar a realização, de forma satisfatória, das atividades da unidade. Essa problemática é notória até mesmo em nível federal. Em 2007, existiam no Brasil 3,8 funcionários por 1.000 km<sup>2</sup> (Dourojeanni & Pádua, 2007), a relação entre a superfície protegida e o número de funcionários alocados em sua gestão está entre as piores do mundo (Medeiros & Young 2011).

Outro fator preponderante para a queda do tema regulamentação, em 2016, foi o baixo grau de investimento nas unidades de conservação, advindo de fontes estatais. Essa realidade financeira, no Tocantins, acabou por influenciar, significativamente, os resultados do *tracking tool* aplicado em 2016, no Parque Estadual do Cantão e demais unidades de conservação do Estado.

Ao analisarmos o tema *inventário dos recursos naturais e socioeconômicos – culturais* do Parque Estadual do Cantão observamos que houve um incremento de informações acerca da biodiversidade do parque, que proporcionaram melhoras nesse indicador, o qual obteve nota 2, a partir de 2011, chegando a 3 em 2013 e mantendo-se em 2 de 2014 a 2016. A riqueza biológica do Parque Estadual do Cantão deve-se à sua localização numa área ecotonal, entre o delta interior do Rio Javaés e



aos 880 lagos e canais que o parque possui, os quais possuem elementos da biodiversidade dos biomas Amazônia e Cerrado (SEMARH, 2016).

No eixo planejamento, os temas objetivos da *unidade e delimitação/desenho da área do parque* mantiveram-se, praticamente, constantes com gradiente, preponderantemente, 2 ao longo dos anos. Já o critério *monitoramento* manteve-se estável de 2011 a 2014 com nota 2, apresentando queda nos anos de 2015 e 2016 para gradiente 1. Este decréscimo pode estar associado à falta de orçamento destinado à unidade, conforme já mencionado, aliado ao declínio, descrito no critério plano de trabalho, o qual teve gradiente 1, em 2016.

O Parque Estadual do Cantão não possui autonomia financeira, isto é, o controle financeiro da unidade é realizado pelo Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins), por meio da Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas, fato que acaba por agravar o processo de tomada de decisões por parte do gestor da unidade, acerca dos investimentos financeiros a serem efetuados, na unidade. De acordo com Spergel (2002) nos países em desenvolvimento, o orçamento médio para as áreas protegidas gira em torno de 30% do mínimo necessário para sua conservação.

Quanto ao Plano de Manejo, esse é considerado por Dourojeanni & Pádua (2007) como a ferramenta-chave da gestão, não se resumindo apenas à produção de um documento, mas, sim, a um ciclo contínuo de consultas e tomada de decisões, com base nas questões ambientais, socioeconômicas, históricas e culturais que caracterizam a unidade de conservação e a região onde está inserida.

O primeiro Plano de Manejo do Parque Estadual do Cantão foi concluído no ano de 2001, sendo sua aprovação publicada, em 2005. Em 2014, foi iniciada revisão desse plano que foi concluída em 2016. Observa-se que, apesar de o Parque possuir um Plano de Manejo e ainda elaborar planos de trabalhos anuais, eles não foram implementados na íntegra, conforme gradientes apresentados, na tabela 1.

O elemento de *avaliação processo de gestão* traz a regularização fundiária, como importante tema a ser considerado, o qual tem se mostrado um dos principais gargalos na gestão de áreas protegidas em geral, sendo também um dos grandes desafios da implementação do Parque Estadual do Cantão. Atualmente, essa unidade possui somente um imóvel, com extensão de 20.496,66 hectares, desapropriada pelo Estado do Tocantins, que corresponde a 23% do total de sua área.

Em 2015, foi elaborado o diagnóstico da situação fundiária do PEC e também instituída a Resolução Coema nº. 61 de 02 de outubro de 2015 (Coema, 2015), que

estabelece procedimentos e normas para a compensação ambiental de Reserva Legal, por doação de área em Unidade de Conservação de domínio público, como estabelece o inciso III do §5º do artigo 66 da Lei nº. 12.651, de 25 de maio de 2012 (Brasil, 2012), a fim de avançar na resolução da situação fundiária da unidade.

No Brasil, grande parte das unidades de conservação ainda não se encontra com a situação fundiária resolvida. Isso acontece não só pela carência orçamentária, para que se efetuem as devidas indenizações, mas também pela lentidão da gestão pública na obtenção de informações necessárias, como um cadastro fundiário atualizado, permitindo ações conjuntas entre os órgãos de terras estaduais e federais (ISA, 2017).

Cabe mencionar, que foram firmados entre a gestão do Parque Estadual do Cantão e os residentes no interior da unidade termos de acordo, com vistas a minimizar possíveis impactos negativos na conservação da biodiversidade, advindos das práticas produtivas realizadas por essas populações. Ressalta-se ainda, que esses residentes, aguardam a resolução da questão fundiária de suas áreas desde 1998, ano em que o Parque Estadual do Cantão foi criado.

O PEC conta com boa infraestrutura e equipamentos para a sua gestão. A unidade conta, ainda, com um Programa de Educação e Conscientização Ambiental, que vinha evoluindo com o passar dos anos; todavia, em 2016, o programa apresentou um decréscimo, passando do gradiente 3 em 2015, para 1 em 2016.

No tocante ao conselho consultivo do parque, a partir de 2013 passou a funcionar com regularidade, realizando reuniões trimestralmente, obtendo gradiente 3 o qual se manteve até 2015. Essa regularidade, no funcionamento do conselho do PEC possibilitou um contato maior entre o gestor do Parque e a vizinhança da unidade, haja vista que a participação social é um caminho assertivo para mitigar ou reduzir ao máximo os conflitos socioambientais existentes.

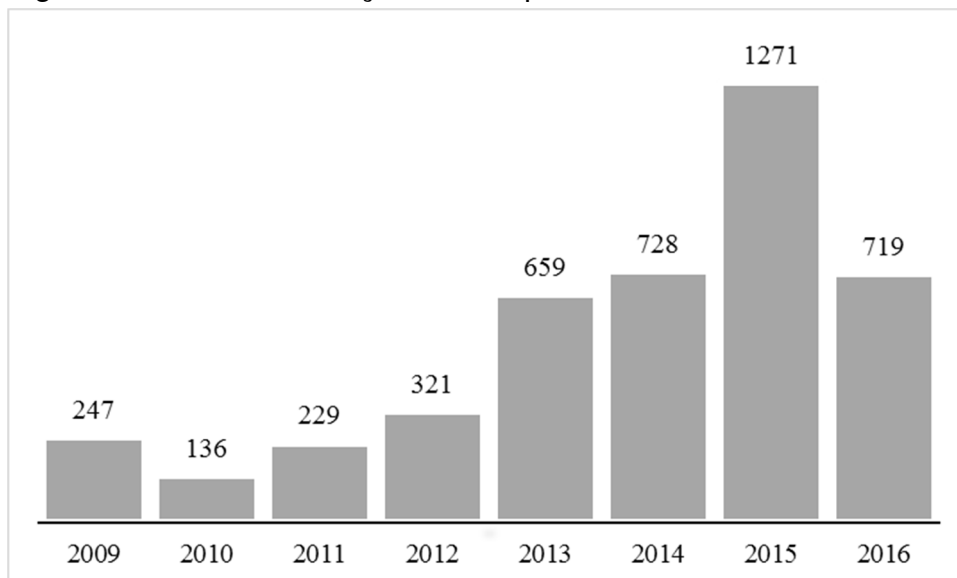
Já nos anos de 2014 e 2015 foram desenvolvidos projetos com o intuito de fomentar iniciativas sustentáveis com as comunidades do entorno do PEC, e também foi desenvolvido projeto com os indígenas do entorno da unidade – PPI Indígena, em parceria com o Parque Nacional do Araguaia. Tais iniciativas objetivaram diminuir a pressão sobre os recursos naturais protegidos.

No eixo insumos, o tema pesquisa apresentou um considerável acréscimo, passando do gradiente 2, em 2013, para 3 em 2014, sendo que esse último se manteve até 2016. Ressalta-se, entretanto, que as pesquisas realizadas até o ano de

2013 não estavam sendo direcionadas às necessidades de manejo da unidade. Somente a partir do ano de 2014, essas pesquisas foram integradas ao manejo do Parque Estadual do Cantão, sendo apresentadas ao seu Conselho Consultivo, com vistas ao fortalecimento da gestão da unidade.

No elemento *produtos de gestão* foi possível verificar que o Parque Estadual do Cantão possui instalações e serviços, para visitantes, adequados para a demanda atual de visitação obtendo índice 2, a partir de 2012. As melhorias realizadas na infraestrutura do PEC se deram por meio de ações desenvolvidas pelo Naturatins e pela Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH-TO), as quais refletiram num aumento significativo de visitação, conforme dados expressos na figura 2.

Figura 2 – Fluxo de visitação no Parque Estadual do Cantão nos anos de 2009 a 2016



Fonte: SEMARH, 2016.

A visitação é um instrumento essencial para aproximar a sociedade da natureza e sensibilizá-la sobre a importância da conservação dos ambientes e processos naturais, por meio da interpretação ambiental (MMA, 2006).

O PEC foi oficialmente aberto à visitação pública, a partir do segundo semestre do ano de 2013, com o objetivo de integrar as comunidades do entorno às atividades do Parque. No ano de 2014, foram capacitados guias locais das cidades vizinhas ao Parque, para atenderem e guiarem os visitantes, dentro da unidade.

## 4 CONCLUSÃO

O Parque Estadual do Cantão nos anos de 2009, 2011 e 2012 manteve um índice de efetividade em 50%, considerado regular. Em contrapartida, os índices dos anos de 2013, 2014, 2015, apresentaram melhoras 64%, 73% e 71%, respectivamente, passando a *efetividade de gestão* do PEC para boa. Devemos destacar o aumento na realização de pesquisas voltadas aos objetivos da unidade, bem como o fortalecimento do conselho consultivo do Parque, o qual constitui um espaço de aproximação e diálogo entre a equipe gestora da unidade e a comunidade local, como importantes avanços obtidos ao longo dos anos.

No tocante ao ano de 2016, houve um retrocesso no índice de efetividade do PEC passando de 71% em 2015 para 52% em 2016, ou seja, o mesmo voltou ao patamar considerado regular. Essa queda está ligada, em parte, à crise financeira que a união e os entes federados enfrentaram o que acarretou na diminuição de investimentos financeiros, por parte do Governo do Estado, nas unidades de conservação de seu domínio.

Entretanto, cabe mencionar que, apesar das dificuldades orçamentárias enfrentadas pelo PEC, este manteve seu índice de efetividade classificado de regular a bom, desde 2009. O alcance desses índices deve-se aos esforços provenientes da equipe de gestão do parque e aos órgãos governamentais, Naturatins e SEMARH-TO que, apesar dos entraves existentes, sempre buscaram investir nas unidades de conservação estaduais, e também ao Programa de Áreas Protegidas da Amazônia.

Por fim, o *tracking tool* mostrou-se uma ferramenta viável no desenvolvimento do diagnóstico de efetividade do PEC, indicando as limitações e avanços da unidade ao longo dos seus 19 anos de implementação. Contudo, devemos salientar que essa não deve ser a única forma de avaliação e acompanhamento do nível de gestão das unidades de conservação, uma vez que o *tracking tool* traz o olhar de um único avaliador, o gestor da unidade. Assim, outros instrumentos de avaliação da efetividade que venham a somar com o *tracking tool* podem/devem ser implementados, para que possamos evidenciar o olhar dos diferentes atores ligados ao processo de gestão das áreas protegidas, no Estado do Tocantins.

## REFERÊNCIAS

BENSUSAN N. Conservação da biodiversidade em áreas protegidas. Rio de Janeiro: Editora FGV; 2006. 176 p.

BRASIL. Lei Federal nº. 12.651, de 25 de maio de 2012. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil nº. 102 (2012 mai. 28); Sec. 1: 1-8; 2012.

COEMA. Resolução nº. 61, de 02 de outubro de 2015. Palmas: Diário Oficial nº. 4.447; 2015.

DOUROJEANNI MJ, PÁDUA MT. Biodiversidade: a hora decisiva. Curitiba: Editora da UFPR; 2007. 284 p.

FERREIRA, M. N.; KINOUCI, M. R.; HANGAE LLM. Análise da Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação apoiadas pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA). In: VII Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Natal: Anais; 2012.

ISA. Instituto Socioambiental [Internet]. Regularização fundiária. [citado 23 de janeiro de 2017]. Recuperado de: <https://uc.socioambiental.org/territorio/regularizacao-fundiaria>



MEDEIROS R, YOUNG CEF. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: relatório Final. Brasília; 2011.

MMA. Diretrizes para a Visitação em Unidades de Conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/ Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Diretoria de Áreas Protegidas; 2006. 61 p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente [Internet]. O Bioma Cerrado. [citado 15 de julho de 2016]. Recuperado de: <http://www.mma.gov.br>

SCHIAVETTI A, MAGRO TC, SANTOS MS. Implementação das unidades de conservação do corredor Central da mata atlântica no estado da Bahia: desafios e Limites. Rev Árvore. 2012;36(4):611–23.

SEMARH. Plano de manejo do Parque Estadual do Cantão: revisão. Palmas-TO: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos; 2016. 101 p.

SEPLAN. Estado do Tocantins - Áreas de Uso Legal Restrito e Potenciais à Conservação Ambiental - Quadros e Mapas Síntese. Borges RST, Sousa PAB de,

Lima PFA, Paiva ALB, organizadores. Palmas: Secretaria do Planejamento e da Modernização da Gestão Pública; 2012. 44 p.

SPERGEL B. Financiamento de áreas protegidas. In: Terborgh, J; Van Schaik, C; Davenport, L; Rao M, organizador. Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: UFPR/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; 2002. p. 363–80.

STOLTON S, Hockings M, Dudley N, MacKinnon K, Whitten T, Leverington F. Management Effectiveness Tracking Tool: Reporting Progress at Protected Area Sites [Internet]. 2º ed. Diversity. Gland, Switzerland: World Bank/WWF Forest Alliance; 2007. 1-22 p.

TOCANTINS. Lei Estadual nº. 1.319, de 04 de abril de 2002. Palmas: Diário Oficial nº. 1163; 2002.

TOCANTINS. Lei Estadual nº. 996, de 14 de julho de 1998. Palmas: Diário Oficial nº. 711; 1998.

