



AS QUEIMADAS NO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES: uma ameaça para a conservação da biodiversidade

Antonio Felipe da Silva Souza ^{*}
Sirlandia Maria Fontinele Pereira ^{**}

RESUMO

O presente estudo objetivou a análise das ocorrências das queimadas no Parque Nacional de Sete Cidades e em sua Zona de Amortecimento (ZA) ao longo da respectiva unidade de conservação. O período de análise dos dados foi entre os anos de 2013 e 2017, sendo as entrevistas realizadas no mês de outubro de 2018. A metodologia utilizou informações do banco de dados de queimadas do INPE, dados obtidos dos relatórios de ocorrências de incêndios, entrevistas aos brigadistas e aos guias/funcionários do Parque, onde foi possível analisar as causas e as frequências dessas queimadas, os locais e o período de maior ocorrência, a realização do trabalho de prevenção e combate realizado por parte dos brigadistas, além das consequências mais perceptíveis para a biodiversidade do local. O período de maior ocorrência das queimadas foi durante a estação seca, sendo o mês de setembro o ápice de tais práticas. As ações de prevenção realizadas pela equipe do PREVFOGO no Parque são a construção de aceiros, o uso da queima controlada e a realização de campanhas educativas nas comunidades do entorno do Parque.

Palavras-chave: Parque Nacional. Queimadas. Unidade de conservação. Manejo do fogo.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the occurrence of burnings in the National Park of Sete Cidades and in its Buffer Zone (BZ) along the respective conservation unit. The period of analysis of the data was between the years of 2013 and 2017, and the interviews were carried out in October of 2018. The methodology used information from the INPE fires database, data obtained from the reports of fire occurrences, interviews with the “brigadistas” and the guides/staff of the park, where it was possible to analyze the causes and frequencies of these fires, the and the period of greatest occurrence, the accomplishment of the prevention and combat work carried out by the “brigadistas”, in addition to the most noticeable consequences for the biodiversity of the place. Through this information it was possible to conclude that most of these fires were of criminal origin. The period of greatest occurrence of the burnings was during the dry season, being the month of September the apex of such practices. The preventive actions carried out by the PREVFOGO team in the Park are the construction of firebreaks, the use of controlled burning and the carrying out of educational campaigns in the communities around the Park.

Keywords: National Park, Forest fire, Conservation Unit, Fire management.

^{*}Graduado em Licenciatura Plena em Geografia (UESPI). Aluno de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Federal do Piauí. Email: felipe.piripiri@hotmail.com

^{**} Graduada em Licenciatura Plena em História (UNOPAR).



1 INTRODUÇÃO

A lei 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, afirma que o meio ambiente é um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas suas formas. Dentre os muitos problemas ambientais enfrentados em todo o Brasil e no mundo podemos citar a erosão, a compactação de solos, a destruição desordenada de matas nativas e ainda o assoreamento de canais fluviais comprometendo quantitativamente e qualitativamente este recurso (PNUMA, 2004).

Estes problemas causam sensíveis mudanças nos ecossistemas decorrentes da produção industrial, pesca marinha, emissões de dióxido de carbono, produção de carvão, poluição do ar e queimadas. Dentre estas, as queimadas destacam-se por causar inúmeros prejuízos ao meio ambiente, afetando a fauna e a flora, especialmente durante as estações secas, momento em que agricultores queimam áreas para o plantio e pastagem de gado, fazendo assim o fogo se espalhar por centenas de quilômetros, e neste caso com a escassez da chuva, fica praticamente impossível o controle e manejo adequado (JUSTINO; SOUZA; SETZER, 2002).

No Brasil, os incêndios florestais têm se tornado algo preocupante, pois há um crescimento do número de incêndios a cada ano, devido a extensas áreas com vegetação nativa que são queimadas para conversão em áreas agrícolas ou de pastagens. Como esta prática é amplamente utilizada no Brasil, seu estudo e prevenção assumem importância especial, pois muitos municípios têm risco potencial para a ocorrência de incêndios devido as condições climáticas favoráveis da região, havendo novos desmatamentos, intensa atividade de extração de madeira, pecuária e agricultura de subsistência (RIBEIRO, 2010).

Sabe-se que as queimadas são extremamente prejudiciais à fauna e à flora, como também à população em geral devido às doenças respiratórias (asma, bronquite, enfisema, pneumonia) pela qual a mesma ocasiona (FREITAS et al., 2005). Mesmo cientes destes prejuízos, a cada ano os níveis de desmatamentos e queimadas no Brasil aumentam por conta da ocupação de terras e da necessidade de produção crescente do homem. O Piauí está entre os estados que mais sofrem com a seca, ficando assim mais propício a esta prática.

Diante do exposto, esse estudo objetivou descrever o panorama das queimadas ocorridas no Parque Nacional de Sete Cidades entre os anos de 2013 a 2017, baseando-se na análise de dados obtido dos relatórios de ocorrências de incêndios fornecidos pela diretoria do

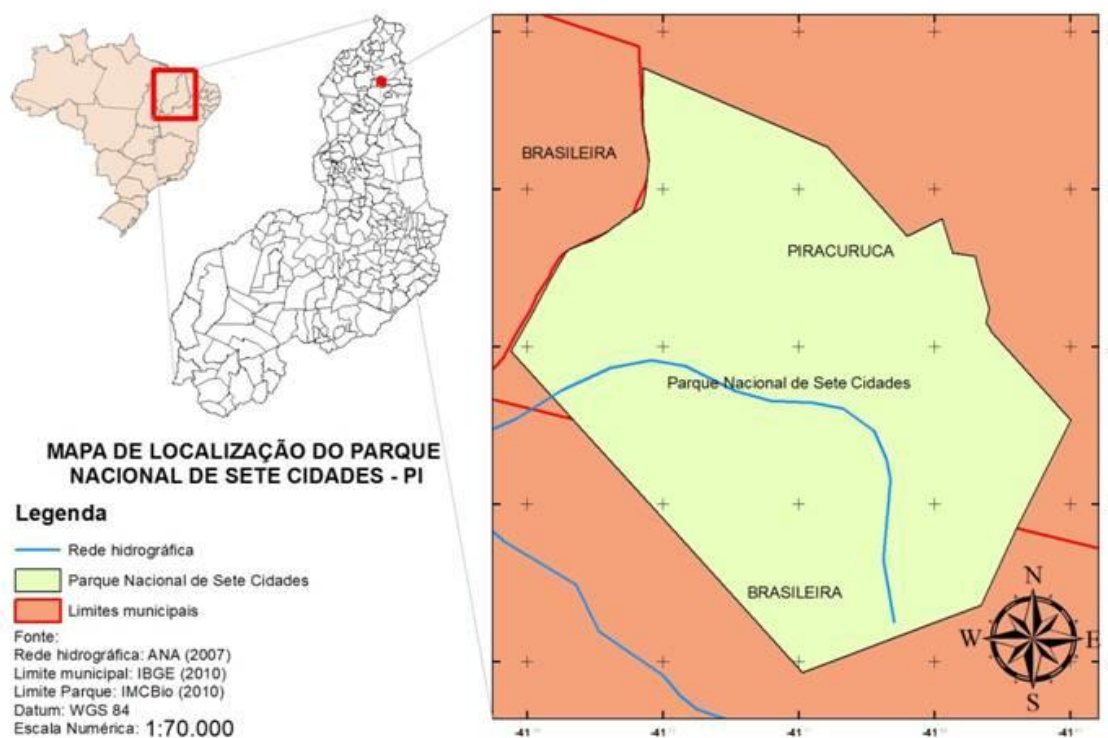
ICMbio responsável pelo gerenciamento do Parque, entrevistas realizadas com os brigadistas e guias/funcionários da UC, onde foi possível concluir as causas e as frequências dessas queimadas, os locais e o período de maior ocorrência, a realização do trabalho de prevenção e o combate realizado por parte dos brigadistas, além das consequências mais perceptíveis para a biodiversidade do local.

2 METODOLOGIA

2.1 Área de estudo

O Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC) foi criado pelo Decreto Federal nº 50.744 de 08.07.1961 (BRASIL, 1999). Está localizado na região norte do estado do Piauí, entre os municípios de Brasileira e Piracuruca (Figura 1), cuja sede localiza-se nas coordenadas 04°02'08" S e 41°40'45" W. Tem como principais vias de acesso a BR-222, trecho Piripiri/Fortaleza acessando a PI-111 e a BR-343, trecho Teresina/Parnaíba (MESQUITA, 2007). O PNSC possui área de 6.221,48 ha, com regime hídrico irregular (CASTRO et al., 2007).

Figura 1 - Localização do Parque Nacional de Sete Cidades/PI, Brasil.



Fonte: Google imagens, 2018.

O PNSC é uma unidade de conservação brasileira de proteção integral da natureza e está situado numa área de transição de vegetação, dentro da região semiárida do Nordeste brasileiro (também conhecido como polígono das secas), definida pelo Ministério da Integração Nacional (2005). A circulação atmosférica é influenciada pela ZCIT – Zona de Convergência Intertropical, que é a convergência dos ventos alísios dos hemisférios norte e sul, e a Massa Equatorial Continental – MEC, que predomina no período do verão. Na classificação climática de Köppen, o clima da área se apresenta do tipo quente e úmido, megatérmico com índices pluviométricos médios, apresentando uma média de pluviosidade de 1.200 mm, concentrados na estação chuvosa que vai de dezembro a maio e temperatura média em torno de 28° C. A altitude varia de 100 até os 300 m da Serra da Descoberta a Serra Negra.

A vegetação do parque apresenta grande variedade de espécies, distribuindo-se em mosaico, incluídas no domínio do cerrado e de transição entre cerrado e caatinga (BARROSO; GUIMARÃES, 1980).

2.2 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de um levantamento das ocorrências de queimadas ocorridas no Parque Nacional de Sete Cidades e no seu entorno (Zona de Amortecimento). A metodologia utilizada foi a aplicação de questionários aos brigadistas e guias/funcionários do parque e a consulta ao acervo de documentos existentes no escritório do ICMbio existente dentro da Unidade de Conservação.

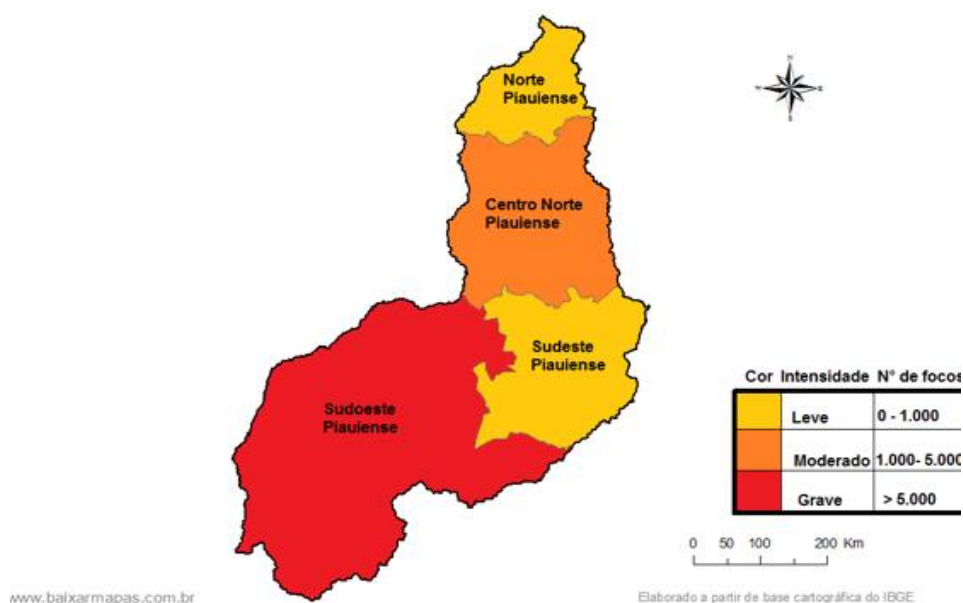
A coleta de informações foi realizada diretamente no local, no mês de outubro de 2018, sendo aplicado um questionário ao chefe da brigada de incêndio e aos doze brigadistas da equipe do PREVFOGO disponíveis no parque. O questionário abordava sobre as ações de prevenção existentes no interior da Unidade de Conservação, os métodos de detecção empregados pela equipe, o tempo médio para a constatação de focos, o sistema de comunicação utilizado, os métodos de combate usuais e as principais dificuldades encontradas no enfrentamento do problema. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os 20 guias do parque, sendo abordados o tempo de atuação nessa função, o conhecimento da existência de queimadas, as orientações técnicas recebidas sobre os métodos de prevenção e combate e as sugestões para diminuição da ocorrência de queimadas dentro e fora do parque.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Ocorrência de Queimadas

De posse dos dados obtidos pelo INPE, IBAMA e SEMAR, realizou-se o mapeamento de queimadas no Piauí e constatou-se que a região onde o parque se encontra, apresenta de acordo com a classificação desses órgãos, como sendo uma região de leve intensidade, de cor amarela, representada na Figura 2. Com base nesse estudo, observou-se um registro total de 14.592 focos de queimadas em todo o Estado do Piauí no ano de 2017 e que a região norte apresentou nesse mesmo ano um total de 839 focos de queimadas (5,8% do total). Apesar de ser uma das regiões com menor ocorrência dessa prática a intensidade dessas queimadas tem variado ano após ano, sendo necessário a adoção de ações mais efetivas por parte dos funcionários do parque para diminuir tais ocorrências.

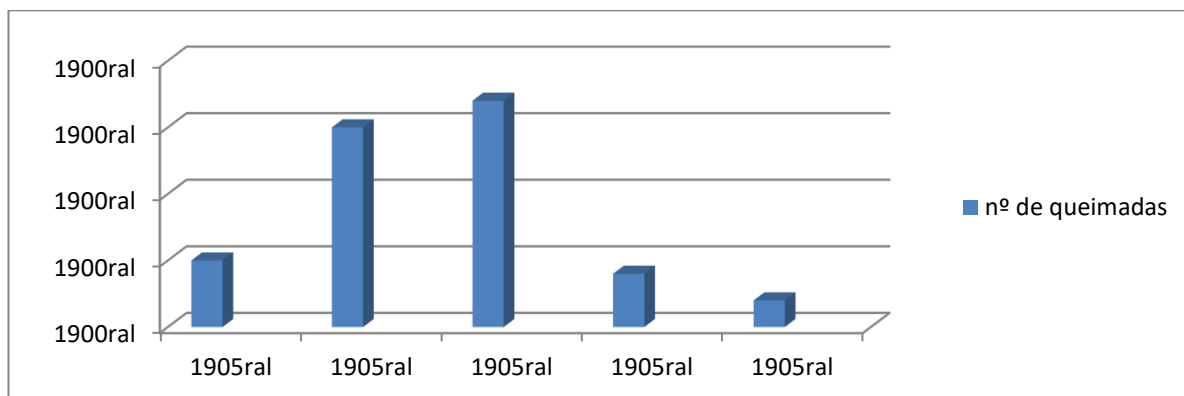
Figura 2 - Mapa do estado do Piauí com intensidade de queimadas por região, classificadas por cores.



Fonte: Semar-PI, 2017.

Os dados obtidos na direção do parque mostraram o registro de 43 queimadas durante o ano de 2013 a 2017, representado na Figura 3, onde o ano de menor ocorrência foi 2017 com 02 registros e o de maior ocorrência foi 2015 com 17 registros. Foram levados em consideração os incêndios que foram monitorados pelo parque e onde foi necessário a utilização da equipe de brigadistas para o combate e controle desses focos sendo que essas queimadas estão registradas nos Relatórios de Ocorrência de Incêndios (ROI) que estão arquivados no escritório do ICMbio dentro do parque.

Figura 3 - Número de queimadas no parque entre 2013 a 2017.

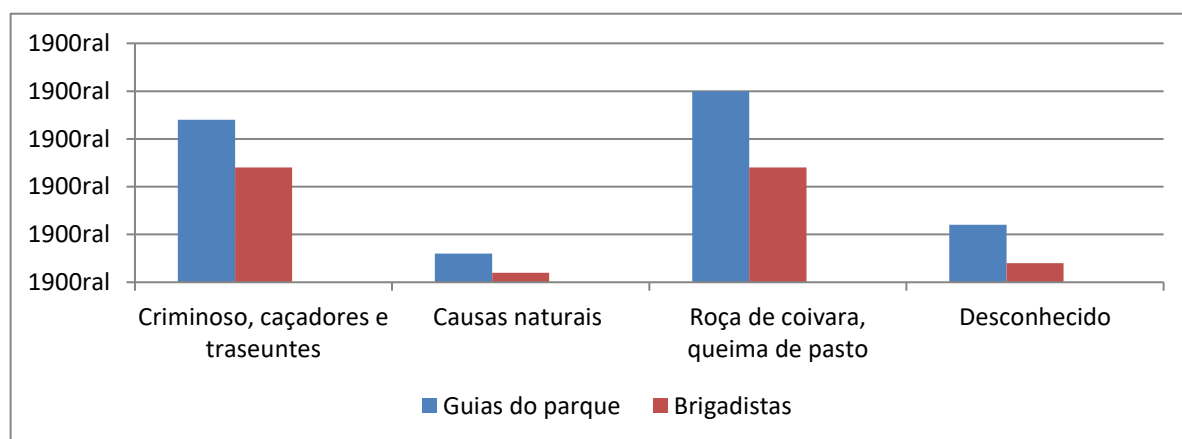


Fonte: Dados do ROI do parque, 2018

3.2 Causas das queimadas

A partir dos dados e informações coletados nos questionários com os guias e brigadistas do parque, foi possível constatar que as causas principais das queimadas ocorridas na unidade de conservação e em seu entorno (ZA) tem sido de origem criminosa e por queimadas de roças e/ou renovação do pasto, como podemos constatar nas menções apontadas em entrevistas entre os dois grupos de entrevistados do parque (Figura 4). A prática de queimadas e o desmatamento de extensas áreas por fazendeiros para promover agricultura e renovação de pastagens são as maiores ameaças aos ecossistemas do cerrado (ZAHHER, 2001). Em menor número, foram citadas as ocorrências de queimadas por causas naturais como raios (descargas elétricas) e por causas desconhecidas. Deve-se alertar que alguns incêndios de menor proporção são realizados pela própria equipe de brigadistas para “isolar” a área do parque de possíveis incêndios descontrolados realizados por comunidades no entorno do mesmo.

Figura 4 – Causas mencionadas pelos funcionários e brigadistas do parque.



Fonte: Dados do ROI do Parque, 2018.

3.3 Épocas de maior ocorrência de queimadas

A época de maior ocorrência se inicia a partir do final do 1º semestre, período de estiagem e com poucas chuvas no norte do Piauí, tendo início no mês de junho e finalizando no mês de novembro. De acordo com o ROI do parque o mês de setembro ocupa o ápice de tais práticas durante os cinco anos estudados.

3.4 Análise das áreas queimadas

Dentre as diversas comunidades no entorno do parque, a região com maior ocorrência de queimadas, no período analisado, foram Angico Branco, Assentamento Melancia e Assentamento Alto Bonito. Observou-se que grande parte das ocorrências de incêndios na Unidade ocorreram nos limites com os povoados Angico Branco (Brasilera-PI) e Alto Bonito (Piracuruca-PI), associado à rodovia BR 222, de onde parte também grande parte dos incêndios criminosos causados por andarilhos (transeuntes) e viajantes em geral.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As queimadas no Parque Nacional de Sete Cidades ocorreram com uma grande variação ao longo dos 05 anos aqui estudados, sendo que a maioria das ocorrências são apontadas como de origem criminosa e por descontrole do manejo pelos moradores das comunidades no entorno da unidade. A época de maior ocorrência de queimadas é durante a estação seca, que compreende os meses de julho a dezembro. Nos demais meses (janeiro a junho) quase não existe a incidência de incêndios, uma vez que nesse período ocorre a estação chuvosa na região norte do Piauí, onde a elevada umidade e ausência do preparo de roças contribuem para a quase inexistência de queimadas.

Boa parte dessas queimadas ocorrem em decorrência da proximidade dessa unidade de conservação com as BRs 222 e 343, de onde partem a maioria dos incêndios propositais. A falta de infraestrutura por parte da equipe de brigadistas como ausência de rádio comunicador e redução das viaturas por problemas mecânicos é outro alarmante no combate mais eficiente às queimadas que surgem na região.

Medidas alternativas de prevenção, como campanhas de conscientização com as comunidades e assistência técnica, ainda não foram utilizadas de forma abrangente. O PARNA de Sete Cidades dispõe de poucos brigadistas para a realização de prevenção, manejo controlado e combate aos incêndios.

Grande parte das queimadas procede de origem criminosa sendo necessário um maior investimento por parte do poder público em campanhas de prevenção com a comunidade do entorno e aumento de recursos humanos no combate a esta prática.

REFERÊNCIAS

- BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F. Excursão botânica ao Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí. **Rodriguésia**, v. 32, p. 241-267, 1980.
- CASTRO, A. A. J. F. et al. Cerrado marginais do Nordeste e ecótonos associados. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5(supl. 1), p. 273-275, 2007.
- FREITAS, S. R. et al. Emissões de queimadas em ecossistemas da América do Sul. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 53, p. 167-185, 2005.
- JUSTINO, F. B.; SOUZA, S. S.; SETZER, A. A relação entre focos de calor e condições meteorológicas no Brasil. In: Congresso Brasileiro de Meteorologia, 12., 2002, Foz do Iguaçu. **Anais[...]** Foz de Iguaçu, PR, 2002. Disponível em: http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/documentos/200208_justino&desouza&setzer_cbmet7_iguacu_2643-1.pdf. Acesso em: 12 jul. 2018.
- MESQUITA, M. R. **Florística e fitossociologia de uma área de cerrado marginal (Cerrado Baixo), Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí**, 2007. 70f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Pernambuco, 2007.
- PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente). **Perspectivas do Meio Ambiente Mundial – 2002 GEO 3: Passado, presente e futuro: Capítulo 2 – Estado do meio ambiente e retrospectivas políticas: 1972-2002**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e UMA- Universidade Livre da Mata Atlântica, 2004.
- RIBEIRO, T. **Quantificação do material combustível superficial em unidade de conservação no semiárido da Paraíba**. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2010.
- ZAHER, H. E. D. **Projeto Diversidade de Vertebrados Terrestres da Estação Ecológica de Uruçuí-Una, Piauí (PI): subsídios para o plano de manejo**. Curitiba: Fundação O Boticário. 2001. 110p.