



XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE
ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5



Perfil Fitogeográfico da Vegetação do Parque Nacional de Sete Cidades-PI

Diêmison Ladislau Alencar

Unifesspa, diemisonladislau@gmail.com

José do Carmo Dias Neto

Unifesspa, Neto2206@hotmail.com

Maria Rita Vidal

Unifesspa, ritageo@gmail.com

Introdução

Este estudo foi desenvolvido no Parque Nacional de Sete Cidades, em que possui uma área de 6.221,5 ha e um perímetro de 36,2 km (IBDF, 1979), a criação do Parque ocorreu no dia 8 de junho de 1961 entre as coordenadas 04°05'00" e 04°15'00" de latitude sul e 41°30'00" e 41°45'00" de longitude oeste (Figura 1), dentro do município de Piracuruca, no nordeste do Estado do Piauí, a 190 km da capital, Teresina. As principais rodovias de acesso são a BR-222, no trecho Piriipiri-Fortaleza, e a BR-343, que liga Teresina a Parnaíba.

Figura 1 – Mapa de Localização da Área de Estudo.



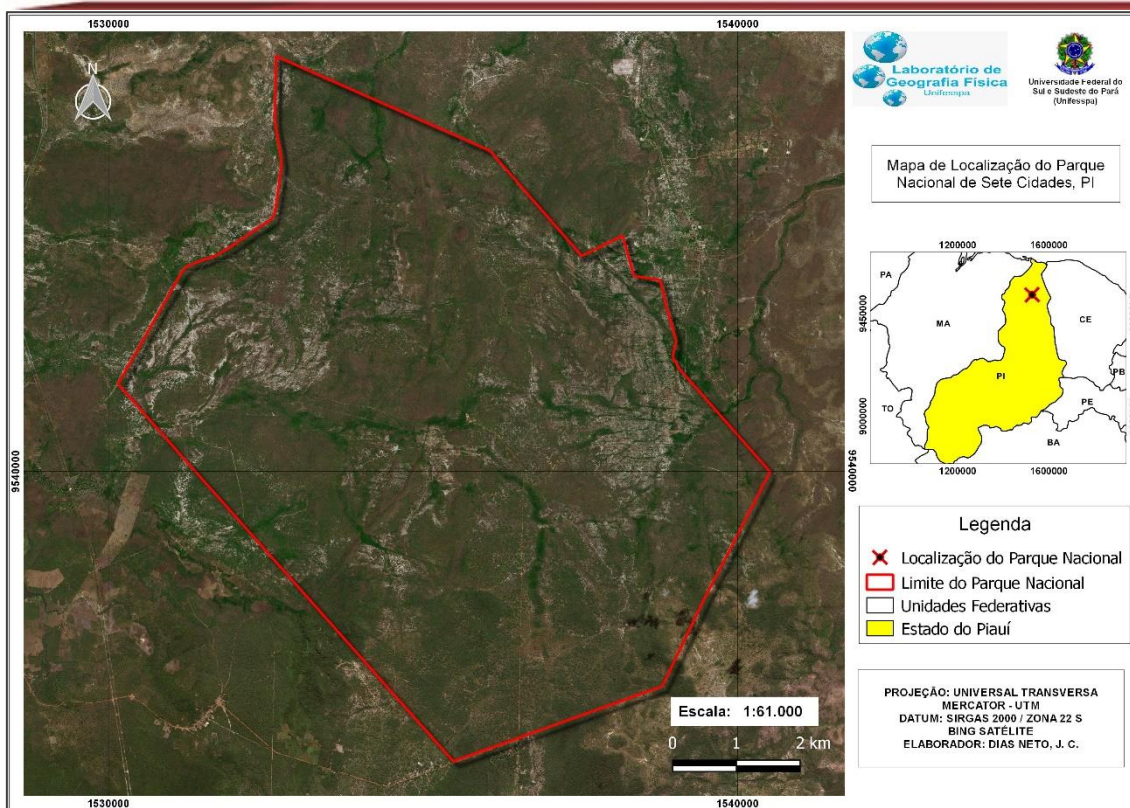
XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5



O Parque Nacional de Sete Cidades está situado dentro da região semiárida do nordeste brasileiro, sofrendo de uma circulação atmosférica influenciada pela ZCIT – Zona de Convergência Intertropical, que é a convergência dos ventos alísios dos hemisférios norte e sul, e a massa Equatorial Continental, que predomina no período do verão. Pela classificação climática de Köppen (1936), o clima da área é do tipo Aw, quente e úmido, megatérmico com médios índices pluviométricos, atingindo cotas anuais em torno de 1.200 mm, concentrados na estação chuvosa que vai de dezembro a maio e temperatura média em torno de 28° C, com mínimas em torno de 24° C e máximas por volta dos 40°C.

O relevo da área do Geoparque Sete Cidades apresenta baixa amplitude contendo uma sequência de superfícies estruturais de pediplanos, estando esculpidos essencialmente nos arenitos da Formação Cabeças, correspondendo a relevos do tipo ruiforme (aparência de ruínas), que são responsáveis pela diversidade de formas; a topografia da localidade é típica de uma área de bacia sedimentar, de acordo com Fávera (1990) o parque está instalado na lateral sul de uma cunha sedimentar arenosa, que vem de nordeste.



XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE
ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5



A hidrografia do parque de Sete Cidades é definida por rios de médio a baixo porte, com incidência de águas irregulares devido as condições climáticas da região, apresentando um grande índice de intermitência, de janeiro a agosto têm-se um crescimento da vazão e de agosto a janeiro ocorre decréscimo (PARÁ, 2006).

A característica da vegetação é de transição entre o cerrado e a caatinga, com predominância de espécies típicas de cerrado acompanhado de manchas de campos abertos inundáveis e matas ciliares, sendo assim, apresenta inúmeras variedades de comunidades, distribuindo-se em mosaico, incluídas no domínio do cerrado ou de transição cerrado/caatinga (Brasil 1973, IBDF 1979, Barroso e Guimarães 1980).

A geologia da área é localizada em rochas paleozóicas, da formação cabeças, Membro-Oeiras constituídas principalmente por arenitos médios e grosseiros. A formação do solo está condicionada principalmente por fatores climáticos, biológicos e topográficos. Ocorre a divisão de dois tipos de solo característicos da formação arenítica, as areias quartzosas e os solos hidromórficos.

A Biogeografia representa o campo da Geografia Física que estuda a distribuição dos seres vivos sobre a superfície da terrestre. No caso da vegetação, a ciência biogeográfica que o estuda se denomina Fitogeografia, e entende-se possui uma fitofisionomia relativamente homogênea apresentando relações de espécies que possuem ligações direta com as condições ecológicas que lhes são oferecidas. Neste caso, analisam as características dominantes dos diversos agentes (climáticos, pedológicos, geomorfológicos, hídricos e antrópico) para entender as dinâmicas paisagísticas existentes no espaço. Estas características dominantes, denominamos como domínios. (FIGUEIRÓ, 2015).

Deste modo, o trabalho tem como objetivo fazer um estudo fitogeográfico no Parque Sete Cidades fazendo uso de parcelamentos de áreas e elaboração de perfis fitogeográficos.

Metodologia

Para elaboração do trabalho, foi realizado um campo no Parque Nacional Sete Cidades no dia 15 de dezembro de 2017, no qual foi visitado as diversas trilhas existentes



XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE
ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5



no mesmo para registro fotográfico da vegetação, também foi realizado um parcelamento de área, para elaboração de perfis fitogeográficos. Na prática dos parcelamentos, foram utilizados barbantes, trenas de 20m e bussola para tirada do azimute de cada ponto do quadrante para confinamento de uma área alinhada de 10x10.

Após o confinamento da área, o parcelamento foi dividido em 4 partes iguais, nomeado por sessões, onde cada sessão possuía um tamanho de 5x5. O passo seguinte foi registro fotográfico vegetal de cada sessão para que possamos analisar os estratos das áreas. Outro passo importante foi a elaboração de croquis vegetacionais, sendo eles, da planta baixa da área do parcelamento com a medida de 10m e do perfil horizontal fitogeográfico no qual utilizou-se papel milimetrado em que cada quadrante possui medida de 1 metro (m) composto por 10 quadrados menores, cada quadrado equivalendo 10 centímetros (cm) utilizando a escala de 1:100.

Após o campo os dados foram computados e manipulados através do CoreIDRAW para o desenvolvimento de Perfis Fitogeográficos computacionais, sendo desenvolvidos três perfis diferenciados.

Resultados e Discussões

Através dos registros fotográficos realizado na trilha no Parque, podemos observar as variações de enclave entre a vegetação do cerrado e da caatinga. O Cerrado se classifica como uma das grandes vegetações fitogeográficas presentes no Brasil. Estima-se que sua área “core” de domínio tenha aproximadamente 1,5 milhões de km². É uma vegetação com formação savânica de árvores de médio porte e com galhos contorcidos, com grande presença de arbusto e gramíneas. (COUTINHO, 2000)

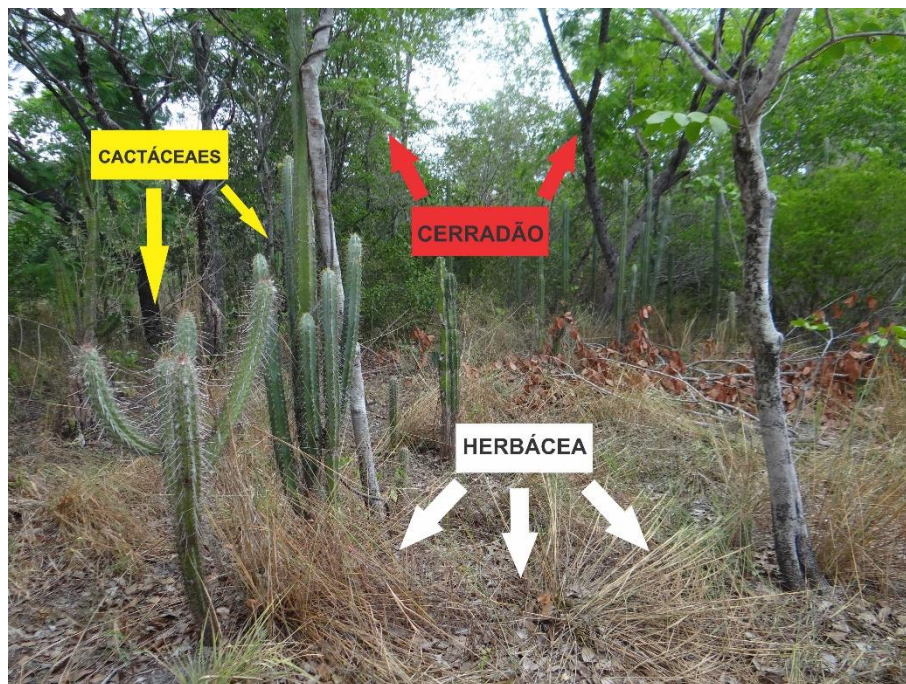
Segundo Ab’Sáber (2003), o cerrado se divide em: Cerradão, Cerrado *Stricto Sensu*, Campo Cerrado, Campo Sujo e Campo Limpo. Esta formação ainda pode conter áreas de vegetação mesófila que são áreas de transição de domínios. Já a caatinga um domínio que se encontra em ambientes semiáridos do nordeste brasileiro. É uma área de vazios pluviométricos, tendo longos períodos de seca e, conseqüentemente, altas temperaturas ao longo do ano. Tem uma área estimada de 720 mil km², e sua vegetação é

extremamente seca, cheia de cactáceas e arbustos que se reverdece nos poucos períodos de chuva. (AB’SABER, 2003)

É possível perceber no Parque Nacional Sete Cidades, ilhas vegetacionais da caatinga na vegetação de cerrado existente na área. Segundo Ab’Sáber (2003), as ilhas de vegetação são pequenos quadros dentro de uma vegetação predominante, no qual possui relações a partir de fatores de condições ecológicas a partir de complexos de convergência. Podemos perceber na Figura 1 a presença de características da vegetação tanto do cerrado quanto da caatinga, na qual a predominância da área é a formação savânica do cerradão, porém com presença de algumas cactáceas e herbáceas secas.

O cerradão é uma formação com característica florestal típica do bioma Cerrado, no qual corresponde a uma “floresta mesófila esclerófila” classificada por Rizzini, (1997), onde se encontra sub-bosque composto por pequenos arbustos e ervas, possuindo poucas gramíneas em sua área. De acordo com Silveira, (2010), o Cerradão possui uma singularidade de espécies florestais, porém, apesar de ser uma floresta ela se assemelhasse mais ao cerrado sentido restrito (sensu stricto).

Figura 1 – Aspectos gerais da vegetação de cerrado e caatinga.



Fonte: Fotos Mascarenhas, 2017.I



XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

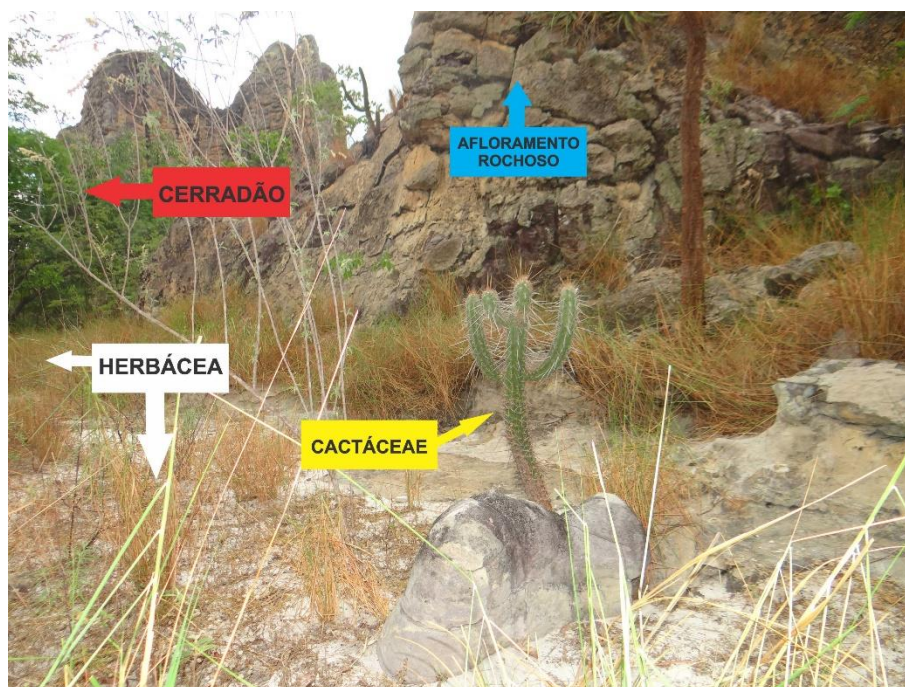
01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5



A figura 2 mostra os aspectos gerais da vegetação de um outro ponto da área de estudo, no qual possui a presença de bastante afloramentos rochosos, cerrado tido campo sujo e cerradão, e focos de vegetação seca e cactáceas características da caatinga. O cerrado campo sujo é exclusivamente arbustivo-herbáceo, com arbustos e subarbustos esparsos, na qual, boa parte das plantas são constituídas por indivíduos menos desenvolvidos das espécies arbóreas do cerrado *sensu stricto* (SILVEIRA, 2010). Possui solos rasos (cambissolos ou plintossolos pétricos) com afloramento rochoso de pouca extensão, ou solos profundos (latossolos de textura media) com baixa fertilidade (álícos ou distróficos) (RIBEIRO e WALTER, 2008).

Figura 2 – Aspectos gerais da vegetação de cerrado e caatinga.



Fonte: Fotos Mascarenhas, 2017.I

Através da elaboração de Perfis fitogeográficos pode-se gerar informações obtidas da área delimitada para o parcelamento, têm-se o desenvolvimento de 2 Perfis computacionais mostrados abaixo:

Figura 3 – Perfil Fitogeográfico do Parque Nacional Sete Cidades.



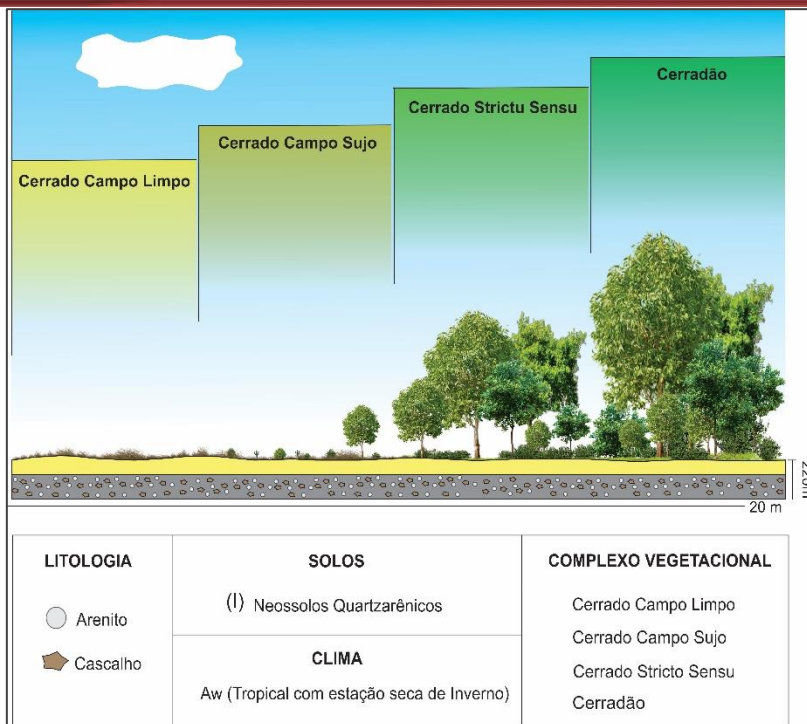
XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5

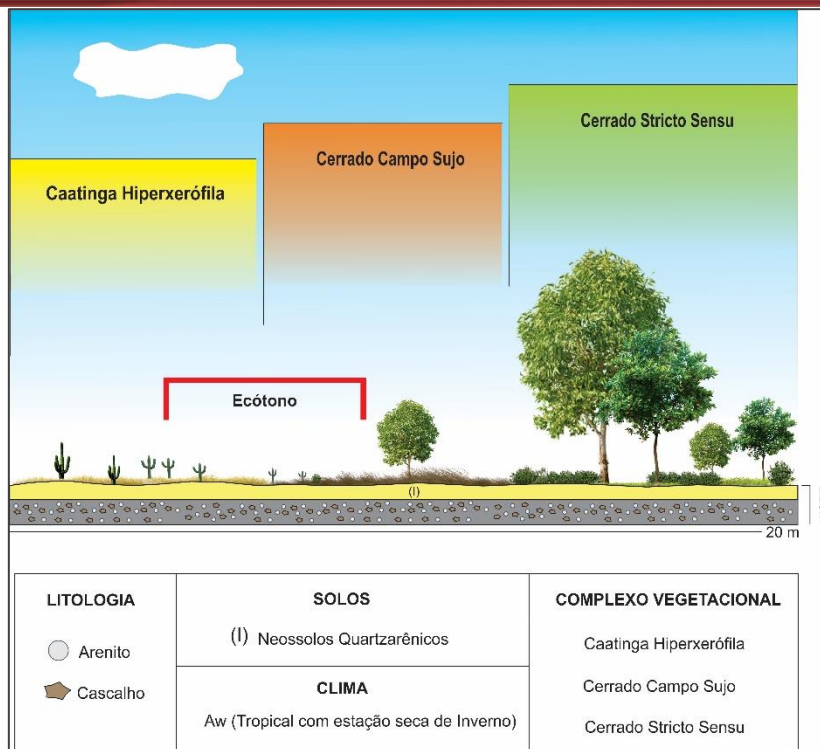


Elaboração: Alencar e Dias Neto, 2018.

A partir da visualização da paisagem através do Perfil, observamos uma forte dominância do cerrado na área estudada. O solo raso e arenoso permite que o cerrado se estenda por toda a parte do parque, e o clima permite a permanência desse domínio em diversas fitofisionomias como cerradão, cerrado campo sujo, cerrado campo limpo e stricto sensu.

É possível visualizar a zona de transição entre o cerrado e caatinga, possuindo interações nas partes mais espaçadas e pedregosas da paisagem, como mostra na Figura 4.

Figura 4 – Perfil Fitogeográfico do Parque Nacional Sete Cidades.



Elaboração: Alencar e Dias Neto, 2018.

O ecótono é perceptivo nas zonas campestres do parque, no qual são área com vegetação mais seca, mais pedregosa e com uma maior presença de afloramentos rochosos. A caatinga é mais encontrada nas áreas com maior presença de rochas no parque, se estendendo ao longo de todas as áreas aberta com solo arenoso. Foi possível encontrar cactáceas na vegetação fechada, porem a maioria são cactáceas características do cerrado.

Considerações Finais

Foi possível analisar através do perfil fitogeográfico quais fisionomias estão presentes na área estudada, além de denominar e classificar cada uma delas por meio da representação gráfica. Observamos que o ecótono entre a caatinga e o cerrado se encontra nas áreas mais abertas com maior presença de herbáceas.

O perfil fitogeográfico permite que outras pessoas possam entender a dinâmica dos condicionantes ambientais no parque, tendo todos os agentes necessários de análise



XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE
ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5



na representação gráfica. Deste modo, as representações gráficas tornam-se potencializadores dos estudos fitogeográficos.

Este trabalho tem como ponto de partida de estudos fitogeográficos, bem como confrontamento de análise de índices de vegetação com técnicas mais tradicionais como o parcelamento de área.

Referencias

AB'S'ABER A.N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades Paisagísticas.** São Paulo: Ateliê Editorial, 151 p. 2003.

BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F. **Excursão botânica ao Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí.** Rodriguésia. V 32, p. 241-267, 1980.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Projeto Radambrasil. V2. **Folha SB, 23 Teresina e parte da Folha SB.24 Jaguaribe:** geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial. Rio de Janeiro: MME/DNPM, 1073.

COUTINHO, L. M. O conceito de Cerrado. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 7, p. 17-23, 1978.

FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia: Dinâmica e Transformações da Natureza.** Oficina de Textos. p. 20 – 25, 2015.

FURLAN, S. A. **Técnicas de Biogeografia.** In: VENTURI, L. **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório.** São Paulo: Oficina de Textos, 2009. p. 99-130.

FURLAN, S. A. **Técnicas de Biogeografia.** In: VENTURI, L. A. B. (Org.). **Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula.** São Paulo: Editora Sarandi, 2011. p. 135-170.

IBDF. **Plano de Manejo:** Parque Nacional de Sete Cidades. Brasília: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – M.A/Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), 1979.



XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS

PENSAR E FAZER A GEOGRAFIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI:

ESCALAS, CONFLITOS SOCIOESPACIAIS E CRISE
ESTRUTURAL NA NOVA GEOPOLÍTICA MUNDIAL

01 A 07 DE JULHO/2018 - JOÃO PESSOA - PARAÍBA

ISBN: 978-85-99907-08-5



RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. As principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J.F. **Cerrado: ecologia e flora**. Embrapa: Brasília – DF, 2008. 1.279p.

RIZZINI, C. T. **Tratado de fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições Ltda., 1997. 747p.

SILVEIRA, E. P. **Florística e estrutura da vegetação de cerrado *sensu stricto* em terras indígenas no nordeste do estado de Mato Grosso**. Programa de pós-graduação de ciências florestais e ambientais. UFMG, 2010. P. 13 – 20.

TRINDADE. **Flora do Carajás**, 2011. Disponível em: [tp://floradadosmucajas.blogspot.com.br/2011/05/seminario-nacional-sobre-o-codigo.html](http://floradadosmucajas.blogspot.com.br/2011/05/seminario-nacional-sobre-o-codigo.html). Acesso em 20 de dez. 2017. TROPPEMAIR, H. **Biogeografia e Meio Ambiente**. Rio Claro: Unesp, 1995.