

ISSN 2236-0476

DO LITORAL AO SERTÃO: UM ESTUDO SOBRE O PERFIL FITOECOLÓGICO DO ESTADO DE SERGIPE

Katiane Da Conceição Santos¹, Beatriz Almeida Santos², Amanda De Lima Carvalho³
Marcelo Pereira da Silva⁴, Paulo Sérgio Maroti⁵ e Juliano Silva Lima⁶

INTRODUÇÃO

Uma das mais importantes aplicações da teoria ecológica é do planejamento do ambiente e na organização de unidades de gerenciamento que integram processo biogeofísicos, econômicos e sociais. A ocupação dos ecossistemas naturais pelo homem produziu grandes alterações qualitativas e quantitativas na biodiversidade terrestre e aquática, nas funções de força que atuam nos ecossistemas (CAVALHEIRO, 2004).

Todos os processos de ocupação pela espécie humana produziram grandes alterações nos sistemas naturais. A tarefa de ocupar e utilizar o espaço terrestre de forma adequada constitui um desafio que o homem tem sabido enfrentar com acerto, particularmente nas áreas tropicais onde ha grande concentrações de energia solar torna os processos naturais mais agressivos e incontroláveis (CONTI, 1989).

Na zona de transição onde o solo tinha características hidromorfas, vegetação pioneira, altas taxas de precipitação, devido ao contado direto com uma zona de convergência, umidade relativa agradável e sem nenhum ou muito curto período de seca. A área do mangue por sua vez tem solo podzol apresentando plantas com características adaptativas para a sobrevivência, taxa de precipitação tão alta quanto na zona de transição, umidade relativa pouco menor ou igual à área citada anteriormente, e com curto período de seca (ANDRADE, 1998).

A zona de mata; possui em sua forma original uma vegetação típica de floresta tropical, uma mistura de solos do tipo massapé e podzol com boa precipitação, porém com umidade relativa menor do que a área de mangue, e uma duração relativamente pequena nos períodos de seca. O agreste é constituído por associações vegetais com árvores de folhas perenes ou caducas, sendo uma formação florestal com plantas do litoral e do sertão. À medida que se aproxima do sertão, as árvores perenifólias vão diminuindo de tamanho e quantidade, dando lugar às plantas caducifólias (ANDRADE, 1998).

¹ Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE e e-mail: katianebioita@gmail.com

² Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE e e-mail: biah145@gmail.com

³ Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE e e-mail: amandaejulio2010@hotmail.com

⁴ Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE e e-mail: marcelommmmmmm@hotmail.com

⁵ Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE e e-mail: paulo_teo@yahoo.com.br

⁶ Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, SE e e-mail: julianobios@yahoo.com.br

ISSN 2236-0476

Caatinga é a vegetação típica do semiárido sergipano, que ocupava toda a parte oeste do Estado. Caracteriza-se por ser arbustiva, rala, recobrando parcialmente o solo com plantas adaptadas às secas e estiagens prolongadas, (xeromorfismo). É constituída por cactáceas, poucas árvores e muitos arbustos de troncos tortuosos e de folhas caducas (ANDRADE, 1998). Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi desenvolver analisar os diferentes biomas do estado de Sergipe: litoral, mangue, mata atlântica, agreste e caatinga no sentido de identificar semelhanças e diferenças fisionômicas entre esses ecossistemas.

MATERIAL E MÉTODOS

Para coleta de dados foi utilizado matérias de medições de aspectos abiótico e bióticos dos diferentes ecossistemas: litoral (24L4755051 10°54'399''S 37°01'211''O), mangue (24L 4751141,5 10° 57' 077'' S 37° 02' 786''O), mata atlântica (24L 06887568805232 10° 48' 221''S 37° 16' 437''O), agreste (24L 06658758828402 10° 35' 745'' S 37° 29' 067''O) e caatinga (24L 06371708859925 10° 18' 690''S 37° 44' 856''O). A coleta de dados foi realizada em seis pontos diferentes do estado de Sergipe, envolvendo quatro cidades: Aracaju, Itabaiana, Frei Paulo e Carira.

Para coleta dos fatores abióticos foram utilizados: (a) GPS (UTM) foi utilizado para a coleta das coordenadas dos pontos analisados; (b) luxímetro para coletar os dados da intensidade luminosa, (c) psicrômetro, para medição da umidade em cada ambiente; (d) termômetro utilizado para o reconhecimento da temperatura (°C) e o anemômetro, para medição da velocidade do vento. Para a análise dos dados bióticos foram coletadas amostra da flora local dos diferentes ecossistemas (Figura 01).

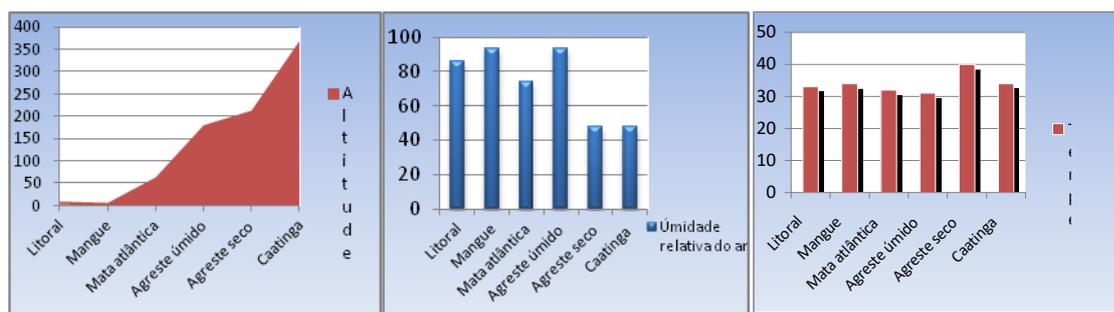


Figura 01 - Gráficos de altitude, umidade relativa do ar e temperatura dos biomas visitados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ponto 01 área de transição entre coqueiral e mangue, localizado em Aracaju foi observado característica típico da restinga como o solo arenoso, com características ácidas, profundo, solto e de pouca fertilidade ocorrendo ao longo de todo litoral sergipano. Devido à

ISSN 2236-0476

baixa fertilidade e elevada porosidade, alta acidez e salinização, torna-se difícil à colonização de algumas espécies botânicas tornando assim uma área de espécies endêmicas dessa região. A vegetação dessa região é constituída de espécies rasteira e xeromorfa arbustiva como o coqueiro (*Cocos nucifera*) e com “moitas” sambaíba-de praia (*Curatella americana*). (Figura 02).

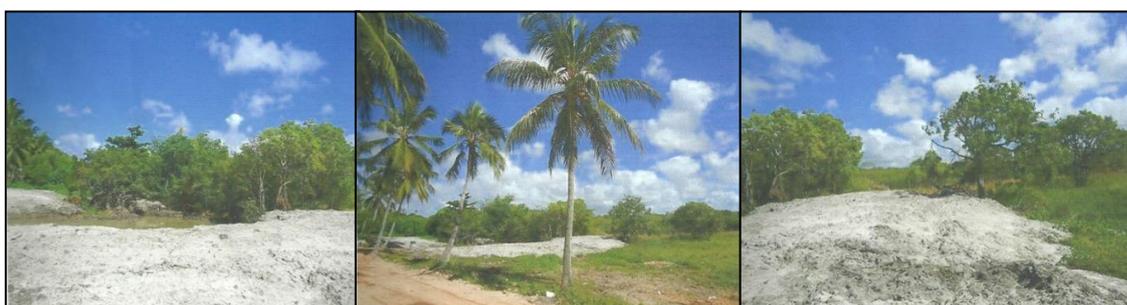


Figura 02 - Área de transição entre coqueiral e mangue com características fisionômicas de restinga.

No ponto 02, seguindo a trajetória em Aracaju, observou a área de manguezal que é um tipo de solo derivado das decomposições do calcário e se caracteriza pelo seu aspecto lodoso, textura argilosa, coloração escura e alta fertilidade. O massapê constitui a melhor mancha de solo do estado, apresentando pH básico e é rico em nutrientes. Apresenta uma vegetação compacta e homogênea apresentando poucos tipos de espécies tais como: *Rhizophora mangle*, *Avicennia schaueriana* e *Laguncularia racemosa*, possuindo raiz pneumatófora e folhas amareladas com a função de eliminar o excesso de sal (Figura 03).

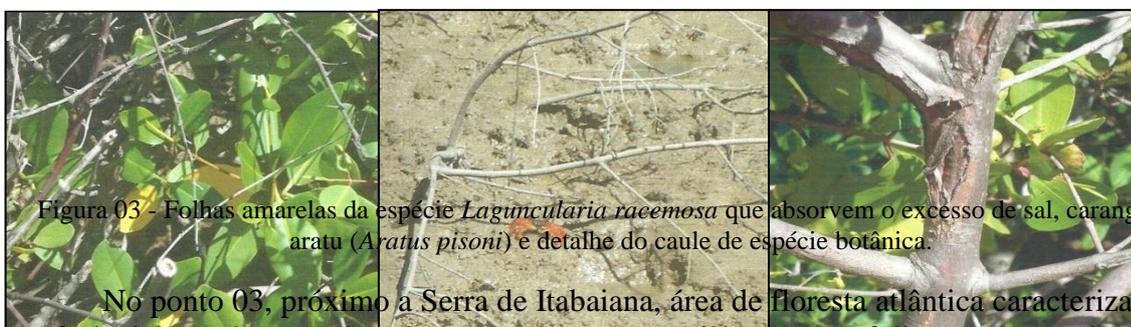


Figura 03 - Folhas amareladas da espécie *Laguncularia racemosa* que absorvem o excesso de sal, caranguejo aratu (*Aratus pisoni*) e detalhe do caule de espécie botânica.

No ponto 03, próximo a Serra de Itabaiana, área de floresta atlântica caracterizada por ser fechada com árvores altas de troncos grossos e retilíneos, com folhas perenes (Figura 04). Encontra-se muito devastada, existindo só alguns poucos fragmentos no Parque Nacional Serra de Itabaiana (unidade de conservação local). Os solos são profundos, a acidez é alta e, para sua utilização agrícola, é necessário aplicar adubação orgânica, fertilizantes e corretivos no solo. Nessa área observa-se grande quantidade de corpos d'água o que proporciona

ISSN 2236-0476

disponibilidade de água para diversas espécies arbóreas (*Hancornia speciosa*, *Himatanthus bracteatus* e *Himatanthus obovatus*). A degradação é constante, pois, com a retirada da mata atlântica, estas áreas ficam expostas a chuva, que retira os nutrientes do solo através do processo da lixiviação e escoamento superficial.



Figura 04 - Floresta atlântica, vista semiaberta do céu e moradora local beneficiando-se do lago.

No ponto 04, em outra região do Parque Nacional da Serra de Itabaiana, área de transição entre mata atlântica e agreste úmido o solo apresentou o mesmo aspecto do observado no ponto três só com a presença da serapilheira. A vegetação apresentou espécies tais como *Vellozia dasypus* Seub. e *Melocactus zehntneri* Lutzellb. Apresentando árvores de porte alto, cipós, lenticelas nos troncos e também acúleos e com folhas latifoliadas e perenifólias (Figura 05).



Figura 05 - Área de transição entre mata atlântica e agreste úmido, serapilheira e árvores com presença de cipós (*Mandevilla moricandiana* e *Ditassa crassifolia* Decne).

No ponto 05, na cidade de Frei Paulo, área de transição do agreste úmido para o agreste seco. Apresentou plantas com características xerófilas tais como a palma (*Opuntia Cochenillifera*), o mandacaru (*Cereus Jamacaru*) espécies botânicas características do semiárido. O stress físico causado é alto devido as elevadas temperaturas e baixa pluviosidade, suas folhas são decíduas para evitar a perda de água e obter uma menor evapotranspiração os estômatos são abertos no período da noite. Caules retorcidos e folhas quando encontradas são pequenas (Figura 6). Constituído de solo raso arenoso ou pedregoso, pouco desenvolvidos, o que torna a sua utilização agrícola muito difícil, o que torna esse solo muito suscetível a erosão e degradação.

ISSN 2236-0476



Figura 06 - Espécies botânicas com características xerófilas como *Cereus Jamacaru* e *Opuntia Cochenillifera*, arbusto com folhas decíduas como o Angico-do-cerrado *Anadenanthera falcata* e área de transição de agreste úmido para agreste seco.

No ponto 06, na cidade de Carira, é uma área de caatinga com tipo de solo de cor clara e de alta fertilidade natural. Assim, este tipo de solo não apresenta deficiências químicas para prática agrícola; mas a sua utilização é limitada por se encontrar na região de clima semiárido acentuado, onde são frequentes as secas e estiagens prolongadas (Figura 07). Durante o período sem chuvas as plantas perdem suas folhas, ficando somente os talos e os troncos secos com seus espinhos, exceto o juazeiro (*Ziziphus joazeiro*) que é típico da região.

ISSN 2236-0476



Figura 7 - Área de caatinga, vegetação caducifólia como a espécie *Schinus molle L.* e *Lithraea molleoides*, poucas disponibilidades de matéria orgânica.

Generalizadamente os ecossistemas sergipanos analisados demonstram a influência climática e nutricional no perfil fisionômico da vegetação. A análise do perfil fitoecológico comparado permitiu considerar que os fatores bióticos buscam se moldar a partir dos fatores abióticos numa estreita relação entre a vegetação e o meio ambiente como um todo. Dessa forma, tanto fatores abióticos, como biológicos e antrópicos exercem influência e determinam, em maior ou menor grau, o desenvolvimento dos diferentes ecossistemas.

CONCLUSÕES

A partir da análise dos dados foi possível distinguir os biomas do estado de Sergipe; identificando a vegetação, a pedologia, e os principais aspectos abióticos, que fazem parte de cada ecossistema analisado. A metodologia aplicada se mostrou bastante eficaz, uma vez que foi possível analisar as diferentes características fisionômicas, ambientais, como também se pode notar o que a ação antrópica tem causado nos biomas. Sendo assim, os resultados obtidos possibilitam compreender a similaridade e as diferenças dos ecossistemas sergipanos com outros trabalhos realizados, fornecendo dessa forma dados para o desenvolvimento científico regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONTI, J. Bueno. **Circulação secundária e efeito ortográfico na gênese das chuvas na região lesnordeste paulista**. São Paulo: Instituto de geografia da USP, 1975 (Série teses e monografias, 18).
- PINTO, J.E.S.S.; **Os reflexos da seca no estado de Sergipe**: São Cristovão: EDUFS, 1997.
- ANDRADE, J.A.; SANTOS, A.F. S. **Nova geografia de Sergipe**. Aracaju: EDUFS, 1998.
- VANNUCCI, M.; **Os manguezais e nós**. Vol. 2, São Paulo: EDUSP, 2002.



ISSN 2236-0476

CAVALHEIRO, F.; OLIVEIRA, C.H.; PIRES, A.M.Z.C.R.; PIRES, J.S.R.; SANTOS, J.E. **Faces da Polissemia da paisagem ecologia, Planejamento e percepção**. Vol.1, São Carlos: RIMA, 2004.

CARVALHO, M. C.; VILAR, C. J.; Coord. São Cristovão. **Parque Nacional Serra de Itabaiana Levantamento da Biota**: EDUFS: Aracaju: Ibama,2005.

CORTEZ, J.S.A.; CORTEZ, P.H.M.; FRANCO, J.M.V.; UZUNIAN. A. **Caatinga**: Coleção Biomas do Brasil. São Paulo: HARBRA, 2007.