



COMPARTIMENTAÇÃO DAS UNIDADES PAISAGEM EM ESCALA DE SEMIDETALHE DO MUNICÍPIO DE LUÍS GOMES-RIO GRANDE DO NORTE: APLICANDO O SISTEMA TAXONÔMICO DE BERTRAND UTILIZANDO O CONCEITO DE GEOFÁCIES

Compartmentation of the units landscape on the semidetalhe scale of Luís Gomes-Rio Grande do Norte municipality: applying the Bertrand taxonomic system using the Geofácies concept

Compartimentación de las unidades del paisaje en la escala de semidetalhe del municipio Luís Gomes-Rio Grande do Norte: aplicación del sistema taxonómico de Bertrand utilizando el concepto Geofácies

Fernando Eduardo Borges da Silva¹

Marco Tulio Mendonça Diniz²

Jucielho Pedro da Silva³

Matheus Dantas das Chagas⁴

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo principal a realização do mapeamento das unidades de paisagem do município de Luís Gomes no Rio Grande do Norte, utilizando o sistema taxonômico de Bertrand 1972, o mapeamento foi realizado utilizando a escala de 1/50.000 sendo classificadas utilizando o táxon de Geofácies. De acordo com a metodologia empregada foi possível a confecção do mapa, onde foi possível a identificar, delimitar e classificar 12 Geofácies. A descrição foi realizada utilizando o modelo Geossistêmico, atribuindo as características e o relacionamento dos fatores geográficos naturais e as principais atividades econômicas e ações humanas.

Palavras-chave: Mapeamento; Geofácies; Luís Gomes.

ABSTRACT

The main objective of this work was to map the landscape units of Luís Gomes municipality in Rio Grande do Norte, using the Bertrand 1972 taxonomic system, using the scale of 1 / 50,000 and classified using the taxon of Geofacies. According to the methodology used it was possible to make the map, where it was possible to identify, delimit and classify 12 Geofacies. The description was made

¹ Graduando em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN/CERES). E-mail: fernando100borges00.1@gmail.com.

² Prof. Dr. do Programa de graduação e Mestrado Acadêmico em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN/CERES). E-mail: tuliogeografia@gmail.com.

³ Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN/CERES). E-mail: jucyelho@hotmail.com.

⁴ Graduando em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN/CERES). e-mail: matheuschagas@outlook.com.

using the Geosistemic model, attributing the characteristics and the relationship of the natural geographic factors and the main economic activities and human actions.

Keywords: Mapping; Geofacies; Luís Gomes.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal el mapeo de las unidades de paisaje de la ciudad de Luís Gomes en Rio Grande do Norte, utilizando el sistema taxonómico Bertrand 1972, el mapeo se realizó utilizando la escala de 1 / 50,000 que se clasifica utilizando el taxón de geofacias. De acuerdo con la metodología empleada, fue posible hacer el mapa, donde fue posible identificar, delimitar y clasificar 12 Geofacias. La descripción se realizó utilizando el modelo geosistémico, atribuyendo las características y la relación de los factores geográficos naturales y las principales actividades económicas y acciones humanas.

Palabras clave: Mapeo; Geofacias; Luís Gomes.

INTRODUÇÃO

O mapeamento paisagístico consiste na representação gráfica de unidades homogêneas da superfície terrestre, para Bertrand (1972) tais unidades representam uma porção sistêmica dos fatores geográficos da paisagem que são variáveis dos sistemas bióticos: fauna e flora, sistemas abióticos compostos por: solo, relevo, clima e geologia, a paisagem apresenta ainda os fatores antrópicos que cada vez mais rápido alteram a superfície terrestre.

A gênese do pensamento da paisagem sob a ótica sistêmica de interação dos componentes que a formam se deu antes mesmo da sistematização a ciência geográfica (SILVA, 2018). Apesar disso o sistema taxonômico o qual será empregado no presente estudo surgiu fruto dos estudos do francês Georges Bertrand na segunda metade do século 20.

O pensamento sistêmico na geografia como já citado anteriormente se dá antes mesmo de sua concretude como ciência, com esse pensamento sendo percebido nas obras dos primeiros geógrafos, como, o por muitos considerados pai da geografia, Alexander von Humboldt. Para Dagnino (2008), Humboldt em sua principal obra *Cosmos* de 1855 em exibia em suas descrições uma dinamicidade da paisagem, a qual todos os seus componentes agiam de maneira integrada.

A Teoria Geral dos Sistemas formulada pelo austríaco Karl Ludwig Bertalanffy foi a base para o pensamento sistêmico integrador na ciência, com os ramos científicos o adotando cada vez mais, na Geografia os frutos herdados pela teoria geral dos sistemas apareceram primeiramente nos trabalhos do soviético Viktor Borisovich Sochava com o conceito de Geossistema (SOCHAVA 1975; 1977). No mundo ocidental o conceito de Geossistema foi disseminado por Bertrand (1972).

Em seu artigo sobre a Geografia Física Global, Bertrand conceituou Geossistemas como um tipo de sistema aberto organizado hierarquicamente, formado pela combinação dinâmica e dialética, portanto instável, de fatores físicos biológicos e antrópicos (BERTRAND, 1972).

O presente texto tem por objetivo realizar a análise Geossistêmica, utilizando o sistema taxonômico com ênfase nas Geofácies. Para Bertrand (1972 apud CLAUDINO-SALES, 2004, p. 130).

[...]O Geossistema resulta, segundo o autor, da combinação dinâmica de um potencial ecológico (geomorfologia, clima, hidrologia), de uma condição de exploração biológica natural (vegetação, solo, fauna) e de atividades ditas antrópicas. Partindo dessa abordagem, o autor propôs a adoção de escalas espaciais diferentes – em ordem decrescente são elas as a zona, o domínio, a região, o Geossistema, o Geofácies e o Geotopo, estes dois últimos classificados a partir de critérios biogeográficos e antrópicos.

Bertrand (1972) em seu sistema taxonômico estabeleceu a classificação de acordo com a escala, partindo do global para o local, sendo composto primeiramente por unidades superiores: Zonas compreendendo as escalas acima de 1/10.000.000, Domínios entre 1/10.000.000 e 1/1.000.000 e Regiões Naturais 1/1.000.000 e 1/250.000. As unidades inferiores são compostas por: Geocomplexos 1/250.000 e 1/50.000, Geofácies 1/50.000 e 1/10.000 e Geótopo > 1/5.000.

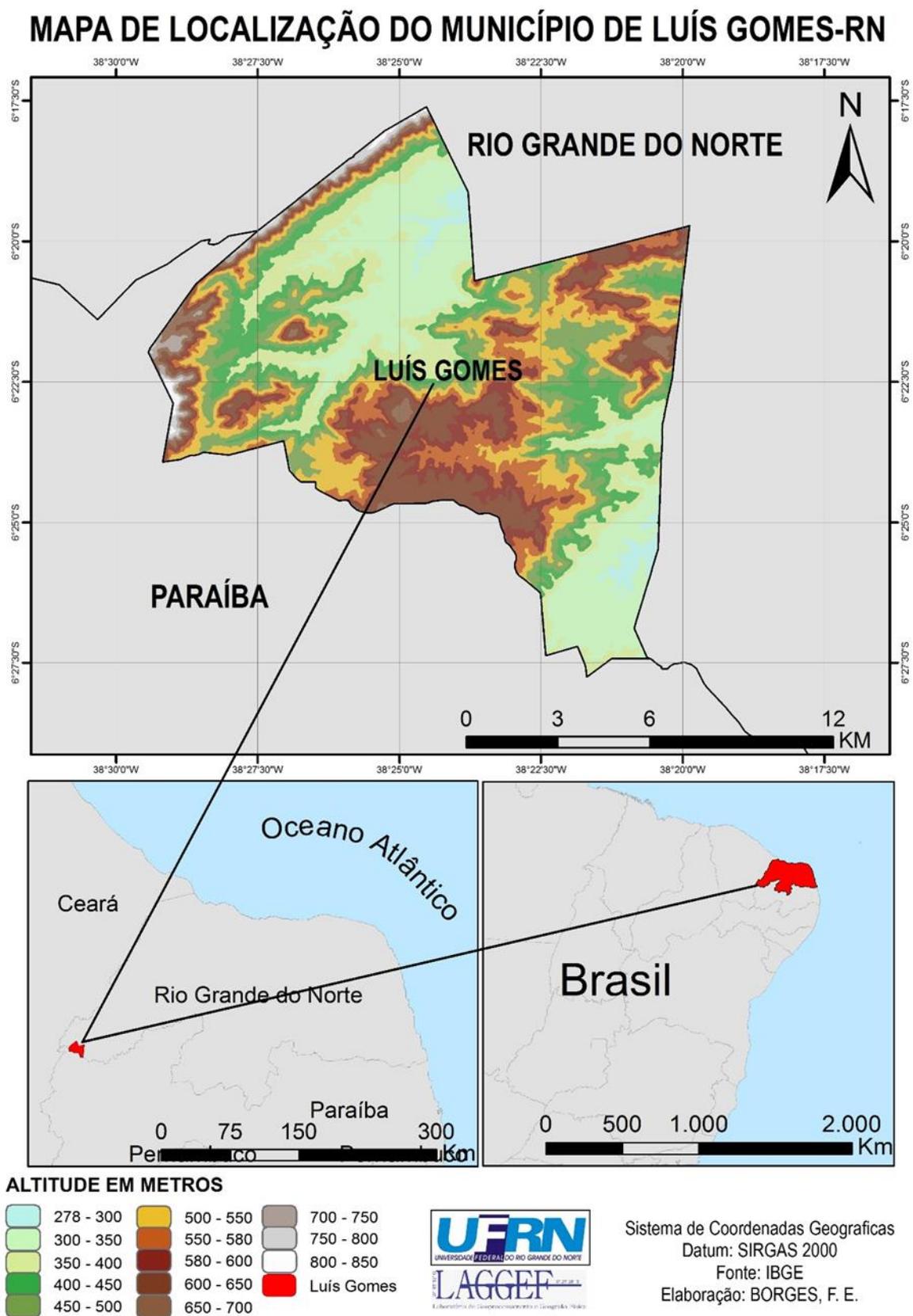
O objetivo do trabalho é identificar e delimitar as unidades de paisagem do município de Luis Gomes-RN, utilizando o sistema taxonômico proposto por Bertrand (1972), utilizando a escala de 1:50.000 para o trabalho, permitindo assim o nível de detalhe suficiente para categorizar as unidades de paisagem como Geofácies. Pretende-se também levar em consideração os impactos naturais causados pelas relações antrópicas, provenientes das habitações e, conseqüentemente, das atividades socioeconômicas.

Por fim, este estudo é motivado pela carência de estudos relacionados às ciências da paisagem, dada a importância de a área de estudos localizar as nascentes do rio Apodi-Mossoró.

O município de Luís Gomes se localiza na porção sudoeste do Rio Grande do Norte e está inserido em ambiente de clima equatorial tropical subúmido seco, com uma pluviometria que gira em torno dos 800/900 milímetros anuais. Sua sede se localiza sobre a serra de São Miguel, assim como a maior parte do município 90% sendo também o local da nascente do rio Apodi-Mossoró responsável pela maior bacia hidrográfica inteiramente potiguar. O município ainda conta com uma pequena porção localizada na depressão sertaneja.

A ocupação e colonização portuguesa da atual região onde se localiza o município de Luís Gomes se deram de forma exploratória, onde os recursos naturais foram intensamente explorados, prejudicando a fauna e flora do local, porém algumas zonas apresentam características físicas que dificultam a presença humana tornando-se refúgios para a vida silvestre. Coexistindo com essas áreas houve zonas que foram e são devastadas até o dia de hoje, essas zonas estabelecem um complexo mosaico de paisagens estas com níveis variados dos impactos causados pela presença humana, além dos fatores variantes naturais da paisagem.

Figura 1 – Mapa de localização do município de Luís Gomes-RN.



Fonte: Acervo dos Autores.

MATERIAL E MÉTODO

Os procedimentos metodológicos se deram a partir do arcabouço teórico supracitado tendo como base a classe Geofáces do sistema taxonômico de classificação de paisagem de Bertrand 1972. O presente estudo tem como base as unidades taxonômicas já mapeadas de Domínios Morfoclimáticos, Regiões Naturais e Geocomplexos do Rio Grande do Norte, fruto dos estudos de Ab'Saber (2003) e Diniz e Oliveira (2018).

A imagens de base para o mapeamento são oriundas do satélite Worldview 2, na área foram utilizadas duas imagens do mesmo satélite, com a datas variando entre os dias 20 e 31 de maio de 2013, essas imagens tem resolução espacial média de 0,5 metros e acurácia posicional de 10,2. As imagens do Modelo Digital de Elevação (MDE) em formato Geotiff são oriundas de satélite Alos Pausar e foram obtidas no site americano: Alaska Satellite Facility estas imagens contam com resolução espacial de 12,5 metros. O mapa dos Geocomplexos do estado do Rio Grande do Norte foi disponibilizado e elaborado por (DINIZ e OLIVEIRA, 2018).

Vale ressaltar que os processamentos digitais de imagem e os mapeamentos foram gerados utilizando o *software* ArcGIS v. 10.4 (licença acadêmica). Para o mapeamento foi utilizado o Datum SIRGAS 2000 e o sistema de coordenadas geográficas. No software na opção Basemap ainda foram obtidas as imagens do satélite Worldview 2, citadas anteriormente.

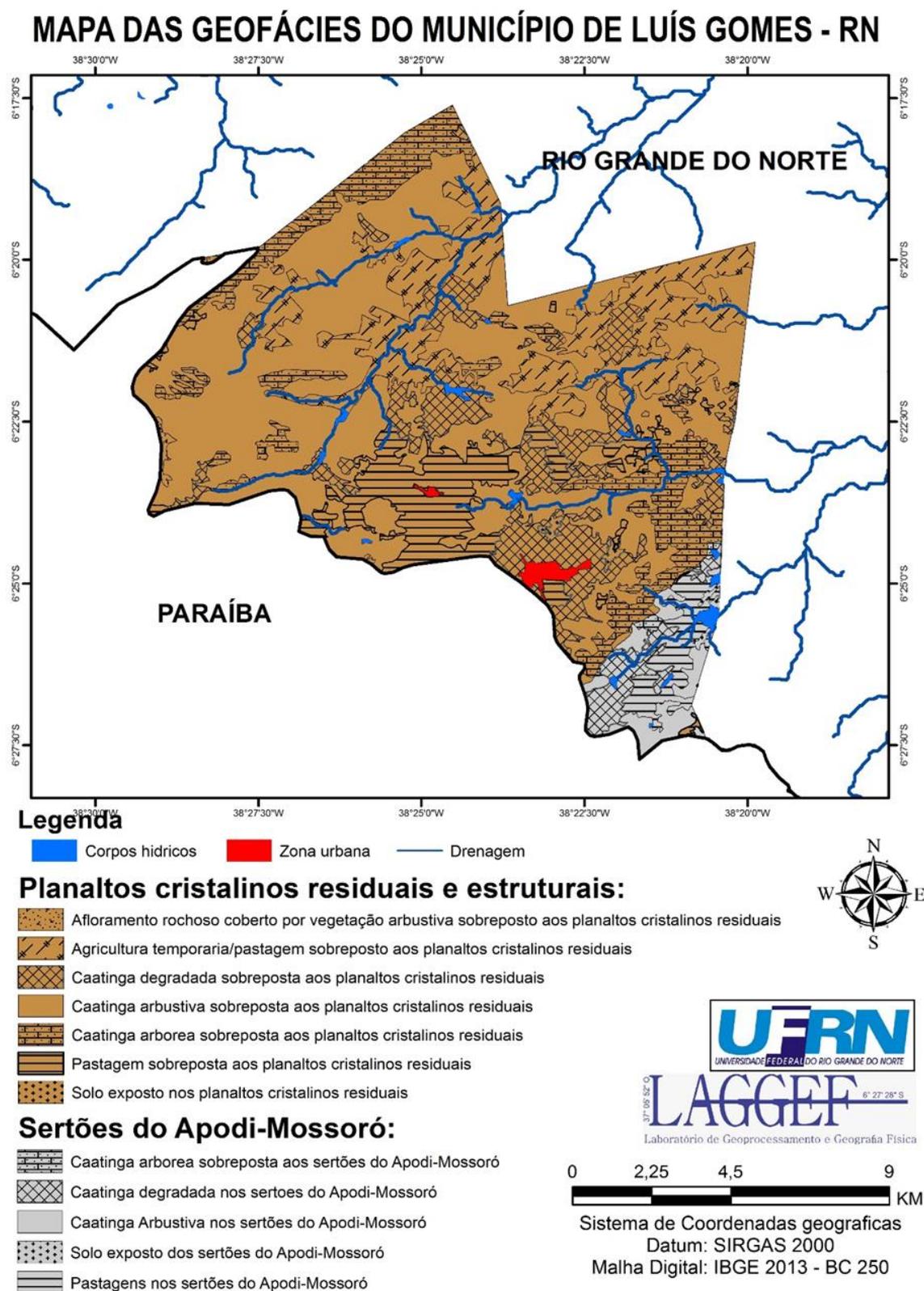
A delimitação das unidades de paisagem se deu em ambiente de (SIG) onde através da ferramenta de vetorização as unidades foram separadas e classificadas de acordo com suas características geográficas.

Os critérios utilizados para compartimentação das unidades de paisagem foram as informações especializadas no mapeamento dos Geocomplexos que contém informações das ordens superiores (zonas, domínios morfoclimáticos e regiões naturais) além de informações gerais sobre as características do relevo, clima, solo, fauna, flora, esses critérios foram refinados por causa da melhor qualidade das imagens utilizadas no mapeamento tornando-se possível aprimorar os dados sobre a vegetação, geomorfologia e uso e ocupação do solo.

Os parâmetros e critérios utilizados para atribuir as nomenclaturas das unidades de paisagem foram empregadas a partir das principais características, através dos aspectos da geomorfologia, vegetação e as atividades antrópicas. No que toca a vegetação, foram adaptados do manual técnico de uso da terra do IBGE (1999) por Alves (2009). Atribuindo as classes de Caatinga arbórea a vegetação densa com porte superior a 7 metros, Caatinga arbustiva densa com porte entre os 1 e 7 metros, e Caatinga degradada com utilizando o mesmo porte porem com a vegetação espaçada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 2 – Mapa das Geofácies do município de Luís Gomes.



Fonte: Acervo dos autores.

A parte correspondente ao Geocomplexo dos Planaltos Cristalinos Residuais e Estruturais pertence ao Maciço do Pereiro “O Maciço do Pereiro é um batólito neoproterozóico granodiorítico-granítico com cerca de 120 km de comprimento e 81 km de largura” (GURGEL, 2012). Sua origem se dá no proterozóico inferior a 2,5 bilhões de anos com sua história tectônica evolutiva abrangendo até a era neoproterozóica a aproximadamente 540 milhões de anos.

Como resultados da metodologia empregada ocorreu a confecção do mapa de unidades de paisagem, delimitando e categorizando de acordo com a escala de estudo adequada as Geofácies do município, através do mapa foi possível gerar tabelas e gráficos de cada uma das áreas, primeiramente se observou o quanto cada Geocomplexo ocupa da área, posteriormente para cada Geofácies e suas respectivas características.

Quadro 1– quadro de hierarquia das unidades de paisagem a área de estudo.

REGIÃO NATURAL	GEOCOMPLEXO	GEOFÁCIAS	TAMANHO KM ²
Planaltos cristalinos	Planaltos cristalinos residuais e estruturais	Afloramento rochoso coberto por vegetação arbustiva sobreposto aos planaltos aos planaltos cristalinos residuais	0,577 Km ²
		Agricultura temporária/pastagem sobreposto aos planaltos cristalinos residuais	25,5Km ²
		Caatinga degradada sobreposta aos planaltos cristalinos residuais	34,25Km ²
		Caatinga arbustiva sobreposta aos planaltos cristalinos residuais	88,15 Km ²
		Pastagem sobreposta aos planaltos cristalinos residuais	25,6 Km ²
		Caatinga arbórea sobreposta aos planaltos cristalinos residuais	19,7 Km ²
		Solo exposto nos planaltos cristalinos residuais	0,49 Km ²
Depressões semiáridas	Sertões do Apodi-Mossoró	Caatinga arbórea nos sertões do Apodi-Mossoró	0,37 Km ²
		Caatinga degradada nos sertões do Apodi-Mossoró	3,2 Km ²
		Caatinga arbustiva nos sertões do Apodi-Mossoró	3,44 Km ²
		Solo exposto nos sertões do Apodi-Mossoró	0,25 Km ²
		Pastagem sertões do Apodi-Mossoró	4,48 Km ²

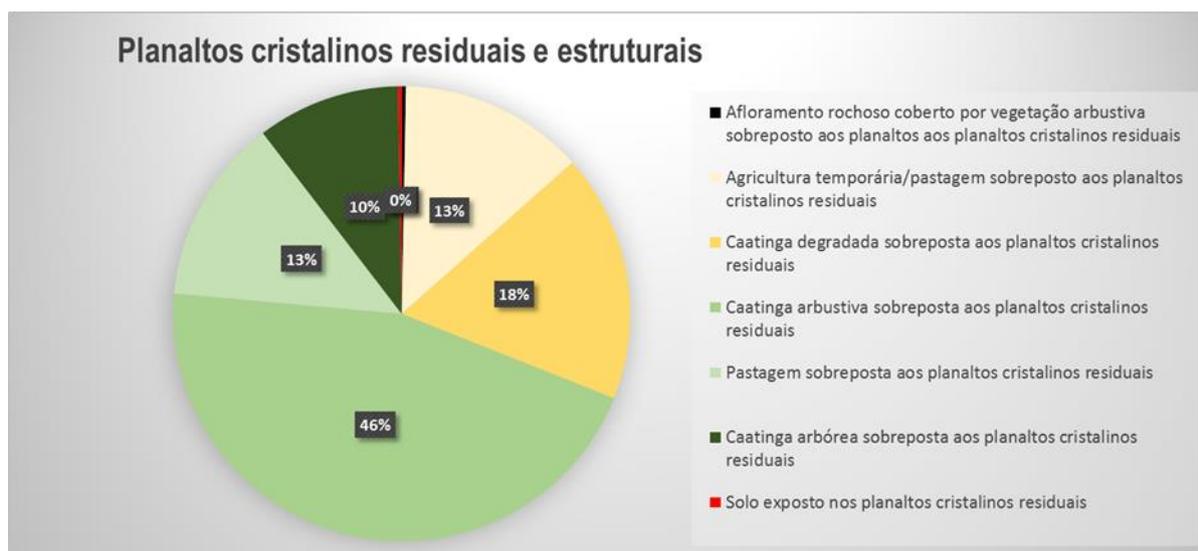
Fonte: Acervo dos Autores

Todas a unidades de paisagem foram delimitadas sobre embasamento cristalino, divididas em duas regiões naturais, sendo elas a região natural dos “Planaltos Cristalinos” e a região natural das “depressões semiáridas”. Os dois Geocomplexos na qual as Geofácies se encontram correspondem aos Planaltos Cristalinos Residuais e Estruturais, que ocupa 90% da área de estudo e correspondendo a

porção oeste do município. Os Sertões do Apodi Mossoró, ocupam os restantes 10% da área, se localizando na porção leste.

Na zona correspondente ao Geocomplexo dos Planaltos Cristalinos Residuais e Estruturais foram delimitadas 7 Geofácies, através dos dados obtidos em SIG foi possível elaborar um gráfico da área ocupada de cada unidade da paisagem, o mesmo pode ser observado abaixo:

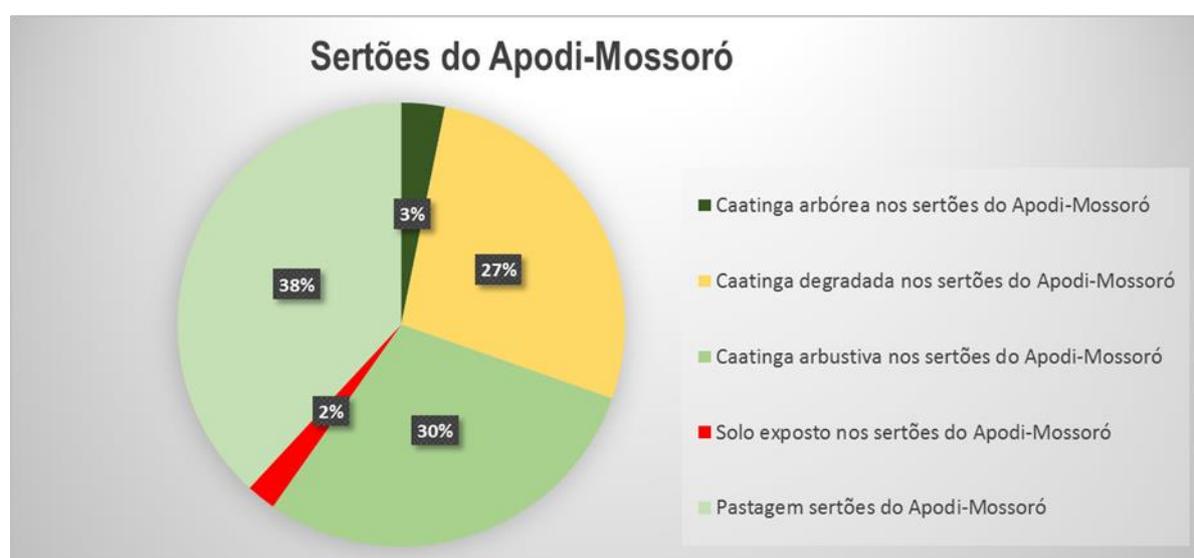
Gráfico 1– Proporção da área ocupada por cada Geofácies.



Fonte: Acervo dos Autores.

Para a zona correspondente aos Sertões do Apodi-Mossoró foram identificadas 5 geofacies, a área ocupada por cada um pode ser observada no gráfico abaixo.

Gráfico 2 - Proporção da área ocupada por cada Geofácies nos Sertões do Apodi-Mossoró.



Fonte: Acervo dos autores.

Afloramento rochoso coberto por vegetação arbustiva sobreposto aos planaltos cristalinos residuais e estruturais

A Geofácia corresponde aos afloramentos do escudo cristalino que não apresentam uma superfície totalmente estéril, sendo coberta por uma vegetação arbustiva baixa. Sua área de ocorrência geralmente apresentam uma alta declividade, pois quanto maior a declividade maior será a velocidade de escoamento da água, assim intensificando os efeitos provocados pela erosão. Responsável por sua origem ocorre em decorrência dos processos morfogênicos principalmente a já mencionada erosão, atuando de forma mais intensa que os processos pedogenéticos, que encontram dificuldade em evoluir no substrato que em geral nessas áreas é composto por quartzitos, dioritos e granitos, caracterizados por sua grande resistência às ações do intemperismo. Em suma, a pouca quantidade de solos gerados perecem aos efeitos da denudação, originando superfícies onde coexistem o afloramento rochoso e em locais específicos de acumulação de sedimentos a presença de solos rasos, neossolos. Esta Geofácia citada anteriormente é a segunda menor identificada no respectivo Geocomplexo, ocupando uma área de 0,57 Km².

Agricultura temporária/pastagem sobreposto aos planaltos cristalinos residuais.

Esta unidade de paisagem tem uma relativa representação na área de estudo, ocupando 17% da mesma, o que corresponde a 25,5 Km². Este compartimento representa lugares onde ocorrem as atividades agrícolas durante o período chuvoso e após a área destinada as plantações passam a ser utilizadas como pastagem até o próximo período chuvoso. A ocorrência desta Geofácia acomodasse em áreas com relevo mais aplainado, e são localizados próximos aos principais rios locais, os solos apresentam boa fertilidade com uma variação entre duas classes, os Argissolos vermelho-amarelo e Luvisolos, porem com os Luvisolos ocupando uma porção maior, estes solos se originam sobre o embasamento cristalino, composto por rochas graníticas, gnaisses e ortognaisses.

Caatinga degradada sobreposta aos planaltos cristalinos residuais

Esta unidade é composta por zonas onde a vegetação se encontra sobre constante ataque do desmatamento ilegal ou está em processo de recuperação após terem sido utilizadas para a agricultura ou pecuária e atualmente se encontram abandonadas, onde por causa do tempo de desuso ocorreu o repovoamento por espécies colonizadoras, as características principais da vegetação nessas zonas são o porte baixo, e a baixa densidade, ou seja, a vegetação se encontra bem espaçada além de uma pequena variedades de espécies que podem ser encontradas. Apesar de estar em recuperação esses

compartimentos ainda precisaram de um longo tempo para reassumir suas características naturais. A unidade pode ser encontrada principalmente próximos a pastagens e zonas agrícolas atuais, o que pode indicar uma diminuição das atividades da pecuária e agricultura na região, pois houve a perda de campos qual as atividades econômicas ocupavam. A área ocupada pela Geofácia é de 23% do território do município o que confere uma área de 34,25 Km² para a mesma sendo a segunda maior unidade de paisagem identificada no município.

Caatinga arbustiva sobreposta aos planaltos cristalinos residuais

Esta unidade é a que obtém maior expressão no mapa, representando 28% da área de estudo, resultando em 40,54 Km². A Geofácia reflete uma unidade na qual a principal característica é o porte arbustivo da vegetação, com uma densidade bastante singular da mesma, sofrendo pouca ou nenhuma intervenção antrópica, ou passando uma grande quantidade de tempo sem alguma intervenção assim obtendo suas características naturais. A Geofácia apresenta uma grande heterogeneidade, sendo encontrada basicamente em todas as partes do município que é ocupado pelo Geocomplexo dos “Planaltos Cristalinos Residuais e Estruturais”. A mesma está em praticamente todas as posições do relevo desde vertentes a localidades aplainadas, também encontrasse presente sobre as unidades pedológicas encontradas no município Luvissoles e Argissolos vermelho-amarelo, ocupando uma área semelhante nas duas. A unidade de paisagem supracitada ainda ocupa todas as unidades geológicas que estão presentes no município abrangendo granitos, gnaisses, Ortognaisses, biotitas e xistos.

Pastagem sobreposta aos planaltos residuais e estruturais

Esta unidade de paisagem reflete os espaços destinados exclusivamente para pastos, especial para a pecuária bovina que é a que mais ocorre na região. Englobando a área de aproximadamente 17% ou 25,6 Km² do município, diferente dos outros Geofácia citados anteriormente a maior parte da área se encontra concentrada próximo a sede municipal. A pecuária necessita de áreas mais aplainadas para pastagem para que não haja tanto esforço do gado para se mover e assim poupar energia e isso é justamente o que acontece nesta Geofácia com a mesma ocupando áreas planas, estas onde se encontram principalmente. A vegetação local é composta pelo estrato herbáceo nativo e espécies exóticas destinada a silagem e complemento da ração, ainda são encontradas espécies arbustivas e arbóreas com a finalidade de oferecer sombra para o gado.

Caatinga arbórea sobreposta aos planaltos cristalinos residuais

Representa áreas nas quais nunca se decorreu uma intensa devastação dos ecossistemas provocadas pelas ações antrópicas, a mesma ainda preserva os traços naturais do bioma, como a densidade e porte arbóreo da vegetação. Essas zonas são refugos naturais para a fauna e flora da caatinga onde podem ser encontradas espécies já extintas em outras unidades. A ocorrência deste Geofácio está intrinsecamente ligada com a posição na qual ela ocupa do relevo, com sua ocorrência ligada a relevos com uma maior declividade, ocupando principalmente as áreas de vertentes dos planaltos cristalinos regionais. O motivo pelo qual uma vegetação de tal porte se localizar na principalmente em vertentes se deve ao fato de serem áreas de difícil acesso, estas que de certo modo impossibilitam a habitação humana e exploração econômica da área, assim contribuindo para preservação da mesma.

Os fatores geográficos que caracterizam essa unidade Geoambiental são principalmente o relevo ondulado e a inclinação na qual o mesmo ocupa. As condições pedológicas da área se resumem principalmente, os Argissolos, Luvisolos e a ocorrência de Cambissolos, originados sobre toda diversidade litológica do município rochas graníticas e de gnaisses Ortognaisses biotitas e xistos. Por se tratar de um Geocomplexo com relevo bem irregular apresenta grandes áreas propícias a presença desta unidade de paisagem o que justifica sua expressão na área do município cobrindo 14% da mesma.

Solo exposto nos planaltos cristalinos residuais e sertões do Apodi-Mossoró

Representa uma superfície sem a presença de qualquer tipo de vegetação provocada diretamente pela ação antrópica recente, essas unidades de paisagem se localizam no município próximos as zonas urbanas. Pela ausência de vegetação essas zonas são muito susceptíveis aos efeitos morfogênicos pois os solos predominantes na área de estudo apresentam fragilidade aos efeitos da erosão.

Caatinga arbórea nos sertões do Apodi-Mossoró

Nos sertões do Apodi-Mossoró se verificou através do mapeamento uma diminuição percentual da área ocupada pela Geofácio caatinga arbórea, que encolheu para apenas 3% da área ocupada, com essa área se localizando próximo as vertentes dos planaltos cristalinos residuais, isolada como uma ilha pois no Geocomplexo dos sertões do Apodi-Mossoró não há a ocorrência de outra zona com características semelhantes. As características que pode a diferenciar da unidade presente nos planaltos

cristalinos residuais é principalmente a posição qual ocupa do relevo, pois está localizada em áreas mais aplainadas do mesmo, não ocorreu uma variação nas unidades pedológicas e geológicas.

Caatinga degradada nos sertões do Apodi-Mossoró

Apresentou um considerável aumento em relação a unidade equivalente no Geocomplexo “Planaltos Cristalinos Residuais e Estruturais”, passando a ocupar 27% da área. O processo de que origina estas paisagens é o mesmo que ocorre na unidade semelhante. As diferenças entre as duas unidades são os fatores geográficos nas quais ambas estão inseridas. Esta Geofácia se caracteriza por ocupar regiões mais baixas nos sertões do Apodi, além disso não apresenta uma variabilidade pedológica e geológica como a unidade similar, a unidade de solo predominante na área é o Luvisso, com a unidade geológica de maior expressão sendo composta por Ortognaisses apresentando um relevo suave. O relevo é a principal forma de explicar o aumento dessa unidade, pois sua característica plana facilita as atividades humanas como nos planaltos cristalinos.

Caatinga arbustiva nos sertões do Apodi-Mossoró

Esta unidade de paisagem foi a segunda maior identificada no mapeamento ocupando 30% da área do segundo Geocomplexo, ela corresponde a uma área recoberta por uma caatinga de médio porte, que também pode ser encontrada no Geocomplexo dos planaltos cristalinos residuais, porém ambas compartilham poucas características como, por exemplo, o nível de conservação dos ecossistemas. As condições paisagísticas nas quais a Geofácia está inserida apresenta uma grande singularidade nos âmbitos pedológicos e geológicos assim como as demais Geofácies identificadas neste Geocomplexo com classe de solo principal correspondendo aos Luvissoles e a unidade geológica predominante correspondendo aos Ortognaisses. A principal diferença em relação à unidade semelhante encontrada no primeiro Geocomplexo está na altitude, pois a unidade está localizada na depressão sertaneja enquanto a outra está sobre os planaltos cristalinos.

Pastagens nos sertões do Apodi-Mossoró

As áreas destinadas às pastagens representam o maior Geofácia encontrado no Geocomplexo sertões do Apodi-Mossoró ocupando 38% do mesmo. Há a ocorrência de uma Geofácies semelhante no Geocomplexo planaltos cristalinos residuais ambos compartilham muitas características semelhantes, como a principal espécie a usufruir dos pastos que é o gado bovino, além da área ocupar regiões mais aplainadas do relevo. A ocorrência das espécies herbáceas nativas ou exóticas está sempre ligada com

a presença de espécies arbustivas e arbóreas as últimas com a função de oferecer sombra para o gado. Diferentemente da unidade semelhante já mapeada esta se localiza sobre um substrato diferente, não havendo mais a ocorrência dos Argissolos, com a única unidade presente no Geofácio sendo classificada como um Luvissole, este tendo origem do substrato rochoso local composto por Ortognaisses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho é parte experimental de um posterior mapeamento paisagístico do Rio Grande do Norte, este que será realizado compartilhando mesmo método e escala. Com o mapeamento primeiramente foi possível constatar a eficácia do método utilizado para a produção do mesmo, principalmente por causa da qualidade das imagens que foram utilizadas na área de estudo.

No total foi possível a caracterização de 12 Geofácies, a descrição e a representação gráfica servirão se utilizadas corretamente como uma importante ferramenta para o planejamento e ordenamento do território do município.

REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A. N. **Os Domínios de Natureza do Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo, Ateliê Editorial, 2003.
- ALVES, J. J. A. Caatinga do Cariri Paraibano. **Geonomos**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 19-25, 2009
- BERTRAND, G. Paisagem e Geografia física Global: esboço metodológico. Cruz, Olga (trad.). **Cadernos de Ciências da Terra**. São Paulo, USP-IGEOG, n. 43, 1972.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- CLAUDINO-SALES, V. Geografia, sistemas e análise ambiental: abordagem crítica. Revista Geosp - Espaço e Tempo, São Paulo, v. 16, p. 125-145, 2004.
- DAGNINO, R. A Geografia de Alexander von Humboldt: Diálogos entre Arte e Complexidade. **Caminhos de Geografia (UFU)**, v. 9, p. 65-83, 2008.
- DINIZ, M. T. M. et al. Mapeamento Geomorfológico Do Estado Do Rio Grande Do Norte. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, São Paulo, v. 18, n. 4, p.689-701, dez. 2017. Semestral. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20502/rbg.v18i4.1255>>. Acesso em: 26 jun. 2018.
- DINIZ, M. T. M.; Oliveira, G. P. Compartimentação e Caracterização das Unidades de Paisagem do Seridó Potiguar. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, Ituiutaba, v. 6, n. 1, p. 291-318, jan./jun. 2015.
- DINIZ, M. T. M.; PEREIRA, V.. C. Climatologia do estado do Rio Grande do Norte, Brasil: Sistemas Atmosféricos Atuantes e Mapeamento de Tipos de Clima. **Boletim Goiano de Geografia (Online)**, v. 35, p. 488-506, 2015

GURGEL, S. P. P. **Evolução Morfotectônica do Maciço Estrutural do Pereiro, Província da Borborema**. 2012. 204 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/18364/1/SilvanaPPG_TESE.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2018.

SILVA, S. D. R. **Delimitação de unidades da paisagem do litoral setentrional potiguar e adjacências**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. Natal, RN, 2018. 131f.

SOCHAVA, V. B. Сочава Виктор Борисович, Учение о геосистемах. — Новосибирск: Наука, 1975. — 39 с.

SOCHAVA, V. B. **O estudo de geossistemas. Métodos em questão**. São Paulo: Instituto de Geografia. USP. 1977. 51 p.