



Análise fitogeográfica dos campos de Curitibanos

Enzo Gonçalves Luciano^{1*}, Prof. Dr. Alexandre Siminski¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Curitibanos - SC

* gl.enzo@hotmail.com

RESUMO

As ações antrópicas e dinâmicas ecológicas alteram constantemente as paisagens ao longo dos anos afetando classificações vigentes em determinados períodos, podem inclusive as tornarem inadequadas, então cabe aos pesquisadores o estudo desses locais afim de garantir a veracidade das informações expostas. Desta forma, no presente estudo busca-se analisar a atual classificação da cidade de Curitibanos que está localizada em Santa Catarina, que segundo Roberto Klein, pode-se definir a região como campos naturais de Curitibanos, compostos por vegetação rasteira ideais para pastagens observando-se ainda capões e bosques de indivíduos característicos da Floresta Ombrófila Mista. Entretanto, essa classificação foi realizada no ano de 1978 e atualmente observamos uma paisagem diferente, caracterizada por grandes fragmentos arbóreos e poucas áreas de campos naturais, contrário ao proposto. Portanto, um estudo acerca da vegetação regional se faz necessário, buscando analisar se originalmente eram campos ou poderia ter-se classificado como predominantemente composta por áreas de florestas que devido a atividades humanas se transformaram em campos antrópicos. Assim, com um resgate na literatura e também por imagens aéreas e de satélite, conseguiremos inferir sobre a evolução da paisagem curitibanense, sendo que, serão construídos mapas de diferentes anos, afim de realizar uma sobreposição e assim obter-se uma análise mais completa, fazendo-se necessário visitas à campo de áreas pouco alteradas, caso encontradas. Por fim, concluir se a região do município de Curitibanos pode ser classificada como campos naturais ou será necessário uma revisão do atualmente aceito no meio científico.

Palavras-chave: Campos naturais; Antropização; Classificação vegetal; Curitibanos.

INTRODUÇÃO

O município de Curitibanos se encontra na região fitoecológica com maior pressão antrópica de Santa Catarina, a Floresta Ombrófila Mista (FOM), que originalmente era a maior cobertura florestal do estado, onde devido a exploração madeireira grande parte das áreas florestais foram derrubadas e deram espaços a outras atividades, como moradias e



CNPq



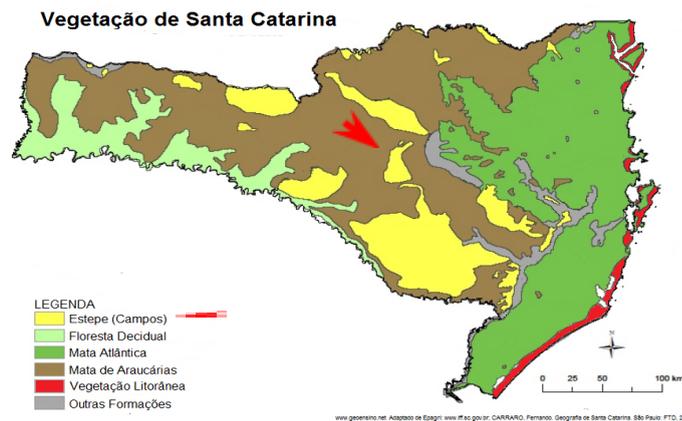
fapesc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina





agropecuária (GASPER et al., 2013; VIBRANS et al., 2013). E apesar da representação fitoecológica ser FOM, a cobertura vegetal predominante da cidade foi classificada por Klein apud Reitz (1978) como Campos no mapa fitogeográfico de Santa Catarina, variando da classificação das áreas ao entorno, descritas como Mata de Araucárias (NASCIMENTO et al., 2001). Os campos ainda podem ser divididos em dois tipos principais: naturais e antrópicos (naturalizados), sendo o primeiro aquele que se desenvolve em ambiente aberto e sem exóticas ou modificação humana, já o segundo, são locais alterados pelo homem, podendo ser antigas florestas derrubadas ou até mesmo campos naturais com introdução de exóticas (CONAMA, 2010). Na figura abaixo, podemos observar a região de Curitiba e sua classificação.

Figura 1. Mapa da vegetação catarinense, adaptado de Klein (1978).



Entretanto, atualmente quando observamos a paisagem nos deparamos com um predomínio de formações florestais e não campos naturais (estepes), que são caracterizados por vegetação rasteira e poucos agrupamentos arbóreos, assim fazendo surgir um questionamento acerca da formação original da cidade (CONAMA, 2010).

Com isso em vista, o presente estudo tem a finalidade de reavaliar historicamente a vegetação da região curitibanense inferindo sobre sua origem como campos naturais ou antrópicos e áreas de florestas, assim concluindo sobre o seu estado de conservação, que por





consequência poderá reafirmar ou corrigir a classificação vigente, além de auxiliar nos processos de restauração e manejo da formação vegetal local.

MATERIAL E MÉTODOS

A determinação da evolução da paisagem de Curitibanos se dará a partir do resgate histórico por meio de artigos e relatos da composição vegetal da região. Além de contar com recursos visuais para essa análise, tais como a utilização de aerofotografias dos anos de 1957 e 1978, fornecidas pela Secretaria do Planejamento do Estado de Santa Catarina. E também, imagens de satélite dos softwares Google Earth e MapBiomias 4.1 que trazem informações a partir do ano de 1984 até 2020, sendo que, o segundo supracitado possibilita a análise da cobertura vegetal em diferentes camadas ao longo dos anos, assim auxiliando na conclusão sobre os campos naturais e antrópicos.

As aerofotografias de 1957 e 1978 são fornecidas de forma fragmentada devido a riqueza de detalhes que as imagens possuem, desta forma, se faz necessário a utilização do software Image Composite Editor (Microsoft) para recriar um mapa geral da região nos dois anos registrados e assim comparar a evolução desses locais. E se utilizará o QGIS 3.1 para aprimorar o mapa adicionando as características necessárias, como legenda e escala.

Com todos os recursos finalizados é possível realizar uma comparação e análise visual da evolução da paisagem, observando-se dinâmicas sucessionais da vegetação nativa. E assim, torna-se possível a determinação de pontos com pouca alteração antrópica e nesses locais realizar pesquisas a campos observando a vegetação ocorrente e características que auxiliem na determinação da fitofisionomia local e parâmetros de diferenciação entre campos naturais, antrópicos e florestas.





RESULTADOS E DISCUSSÃO

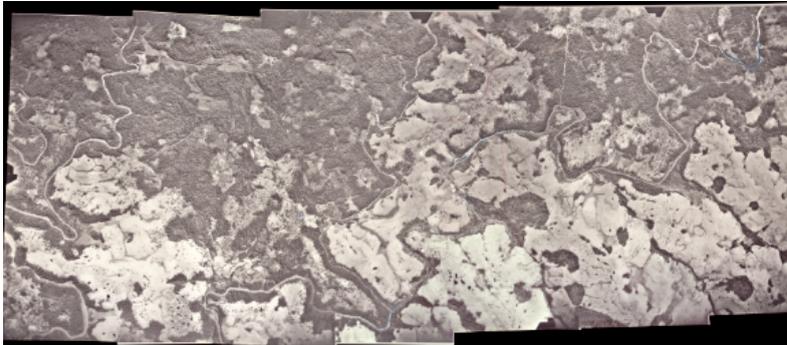
O presente trabalho apresenta-se em processo de execução. Até então, avaliamos que de fato a ocorrência de campos naturais é reduzida no município de Curitibanos, sendo restritas a regiões como Lages e Campos Novos, sendo que essa análise foi realizada a partir de imagens do software MapBiomias 4.1 (Figura 2). Já o Google Earth nos mostrou uma presença relevante de campos pela região, mas necessita-se avaliar a natureza dessas formações entre naturais ou antrópicas, uma vez que, as não naturais podem estar em estágio de regenerativo devido a processos que descaracterizaram o local (Figura 3).

Figura 2 – Mapas de 1990 dos softwares MapBiomias 4.1 e Google Earth, respectivamente, mostrando o desenvolvimento dos campos naturais na região de Curitibanos.



As aerofotografias nos proporcionaram uma visualização previa dos ambientes encontrados no ano de 1957, observando tanto áreas de florestas como extensos campos (Figura 4). Assim fazendo-se necessário a determinação de critérios para avaliar o tipo de campo ocorrente, sendo que, esses parâmetros serão determinados após a análise de áreas pouco alteradas desde o ano de 1957, conservando assim características iniciais.

Figura 4 – Diferentes aerofotografias do ano de 1957 unidas.



CONCLUSÃO

Ao final das pesquisas, espera-se a obtenção de mapas dos diferentes anos estudados e concluir acerca da classificação mais adequada para a região de Curitibanos, assim permitindo a aplicação de medidas de manejo, preservação das áreas e também restauração de ambientes degradados por ações humanas diversas. Ressaltando-se que, as formas de manejo de campos naturais, antrópicos e matas de araucária são distintas entre si e requerem mais estudos para a melhor adequação de métodos eficazes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, B. O. *et al.* Classification of South Brazilian grasslands: implications for conservation. **Applied Vegetation Science**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 168-184, jan. 2019. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/avsc.12413>.

BUCKUP, G. B. **Biodiversidade dos campos de cima da serra**. Porto Alegre: Libretos, 2008.

CONAMA. Resolução nº 423, de 12 de abril de 2010. **Parâmetros Para Identificação e Análise da Vegetação Primária e Secundária nos Estágios Inicial, Médio e Avançado de Regeneração de Campos de Altitude Situados nos Ambientes Montano e Alto-Montano na Mata Atlântica**. 13 abr. 2010. n. 67, p. 55-57.



CNPq



fapesc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina



Unfold Software Development



GASPER, A. L. et al. **Inventário florístico florestal de Santa Catarina: espécies da Floresta Ombrófila Mista**. Universidade Regional de Blumenau. Rodriguésia, SC. v. 2, n. 64, p 201 – 210. 2013.

KLEIN, R.M. Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina. In: REITZ, R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí, SC. 1978.

MEDEIROS, J. D.; SALEH, Z. K. A. D. Fragmentação florestal: um estudo da ecologia da paisagem em Curitibanos (SC). **Ágora: R. Divulg. Cient.**, Mafra, v. 16, n. 1, 2009.

NASCIMENTO, A. R. T.; LONGHI, S. J.; BRENA, D. A. Estrutura e padrões de distribuição espacial de espécies arbóreas em uma amostra de Floresta Ombrófila Mista em Nova Prata, RS. **Ciência Florestal**, v. 11, n. 1, p. 105-119, 30 mar. 2001. Universidad Federal de Santa Maria. .

SCARIOT, E. C. **Caracterização ambiental de uma fazenda produtora de madeira em Rio Negrinho, SC: subsídios para a restauração ambiental**. 2018. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SOSMA E INPE. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica período 2017-2018**. Relatório Técnico. Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto de Pesquisas Espaciais, p. 1– 35, 2019.

VIBRANS, A.C.; MCROBERTS, R.E.; LINGNER, D.V.; MOSER, P.; NICOLETTI, A.L. Extensão original e remanescentes da Floresta Ombrófila Mista em Santa Catarina. In: VIBRANS, A.C.; SEVEGNANI, L.; GASPER, A.L.; LINGNER, D.V. **Inventário florístico florestal de Santa Catarina, floresta ombrófila mista**. Blumenau - SC, Edifurb, v. 3, n.1, p. 25-31, 2012.

Apoio financeiro: Bolsista PIBIC Voluntário.

Agradecimentos: UFSC, Prof Dr. Alexandre Siminski, NESBIO, Guilherme N. da Rocha.



CNPq



fapesc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

