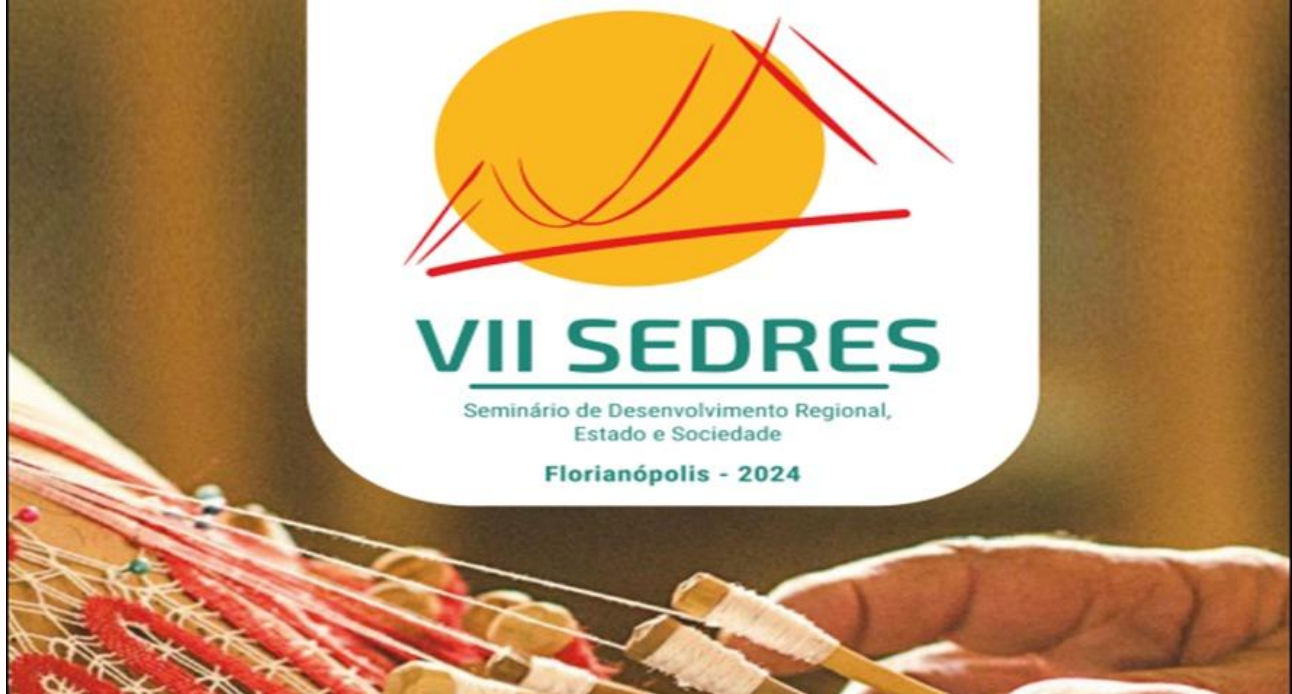




DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE POR MEIO DO MÉTODO MQO

2 Dinâmicas socioeconômicas regionais

RESUMO

O bioma Amazônia representa cerca de 49% do território brasileiro. Com o processo de ocupação que avançou rapidamente a partir da década de 1960 houve igualmente acelerada supressão da floresta que caracteriza o bioma, chegando, em 2020, a 74,2 milhões de hectares de área desmatada. Neste contexto, a pesquisa analisou, em termos empíricos, as principais causas aparentes do desmatamento nos 513 municípios que compõem o bioma. Recorrendo às principais variáveis citadas pela literatura realizou-se a modelagem matemática do desmatamento mediante a utilização de MQO. O trabalho conclui que o modelo de regressão permitiu identificar que a expansão do rebanho bovino, a ampliação das estradas e a proximidade com centros consumidores são os principais fatores que concorrem para o desmatamento do bioma.

Palavras-chave: Amazônia. Desmatamento. Rebanho bovino. Estradas. Mercados consumidores.

ASPECTOS METODOLOGICOS

A regressão múltipla funciona como ferramenta de análise multivariada de dados que permite descrever por meio do modelo a causa de determinado fenômeno, a variável dependente, através das relações entre duas ou mais variáveis independentes (HAIR et al, 2009).

Para esta metodologia pretende-se fazer uso das seguintes variáveis, selecionadas com base na literatura: A área desmatada é a variável resultante dos efeitos das outras variáveis na região de análise. Rebanho bovino; volume de lenhas e toras; valor das lavouras temporárias; produto interno bruto; valor adicionado bruto; áreas de assentamentos; estradas; e duração de viagem à São Paulo. Todas as variáveis serão utilizadas como taxas geográficas, ou seja, seus valores serão divididos pelas



áreas territoriais de seus respectivos municípios. De forma a padronizar a base de dados a unidade de medida.

A análise da correlação entre as variáveis selecionada para esta pesquisa, se faz necessária para identificar se a variável explicativa tem influência sobre outra variável. De acordo com Hair et al (2009), o pesquisador deve utilizar variáveis independentes que não possuam multicolinearidade entre si, mas que tenham a autocorrelação com a variável dependente. Havendo essa correlação entre variáveis uma delas será retirada do modelo, para o melhor desenvolvimento da pesquisa.

A utilização do modelo mínimo quadrados ordinário nesta pesquisa, visa examinar os coeficientes de regressão, para cada variável independente, e ao mesmo tempo, procurando desenvolver uma razão teórica para os efeitos das variáveis independentes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da estatística descritiva das variáveis foi realizada para se obter o panorama geral dos dados. Analisando a medida de dispersão, por meio da amplitude máxima e mínima, percebe-se que há certa disparidade entre os valores dos dados para todas as variáveis selecionadas, sendo corrigida pelas variáveis em taxas geográficas, reduzindo sua amplitude.

Após a análise das estatísticas descritivas a proposta de variáveis, levando em consideração a análise de correlação, para a construção desta pesquisa, se faz com três variáveis. A configuração seria da seguinte maneira: o desmatamento como variável dependente, rebanho bovino, rodovias e índice de duração de viagem à São Paulo, todas como variáveis explicativas.

Na tabela temos o valor R igual a (0,744), demonstrando boa qualidade dos ajustes da equação de regressão. Há também, o coeficiente de determinação (R^2), segundo Hair et al (2009), é a proporção da variância da variável dependente. Os valores são aceitáveis quando se apresentam acima de 0,500. Neste sentido, o valor de R^2 expresso em (0,553) é aceitável, sendo capaz de explicar parte do



fenômeno do desmatamento. O valor de R^2 ajustado foi igual a (0,550). Indicando que as variáveis independentes explicam cerca de 55% do desmatamento ocorrido no bioma Amazônia. Segundo Gujarati e Porter (2011), amostras que apresentam grande diversificação de dados espera-se que o R^2 ajustado não seja tão elevado.

Tabela - Resumo do modelo do MQO

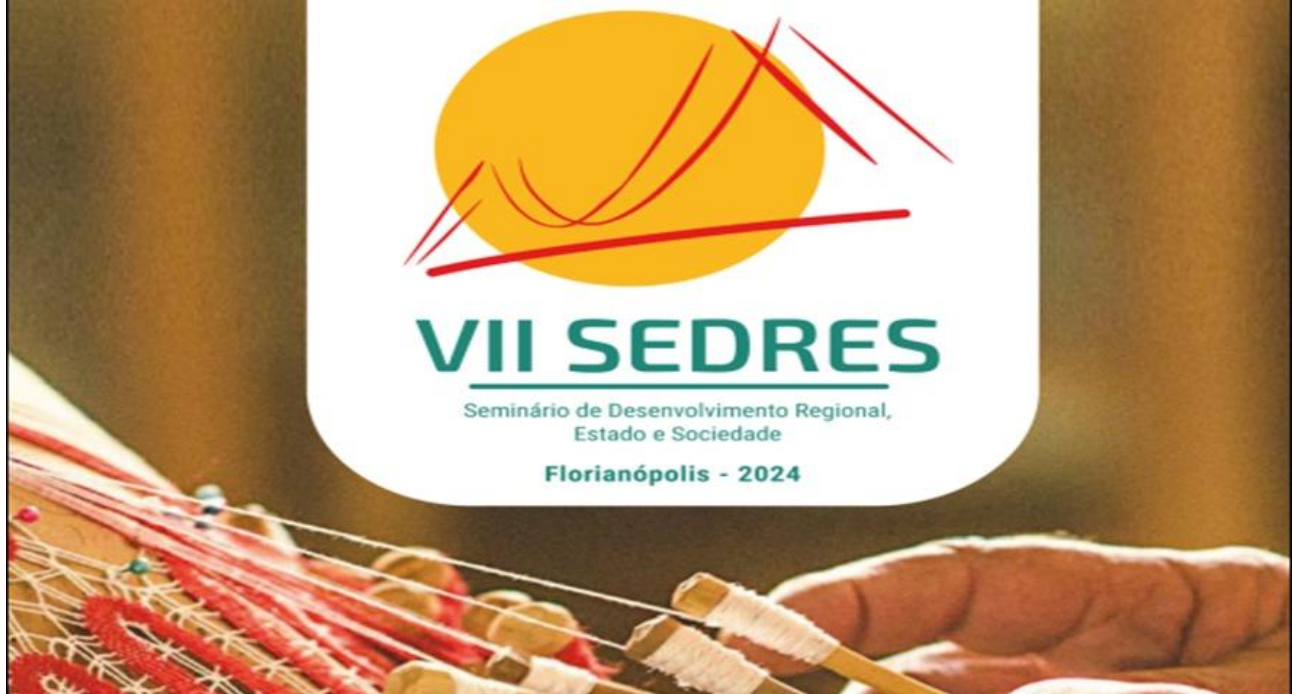
R	R^2	R^2 ajustado	Erro padrão da estimativa	Estatística de mudança					Durbin-Watson
				Mudança de R^2	F Change	df1	df2	Sig. Mudança F	
,744	,553	,550	,2209680	,553	210,230	3	510	,000	1,161

Notas: variável dependente: desmatamento; preditores: rebanho bovino, estradas e duração de viagem à São Paulo. Fonte: elaboração do autor.

Com a aplicação do modelo, apresentado acima, e seus respectivos resultados permitiu-se identificar que a expansão do rebanho bovino e a ampliação das estradas são, respectivamente os principais fatores que concorrem para o desmatamento do bioma. Enquanto a distância dos centros consumidores apresentou relação negativa com o desmatamento.

Corroborando com a posição de Castro (2005) quando argumenta que, em última análise, o desmatamento na Amazônia reflete a forma com a qual o processo de modernização e a sua ligação com a racionalidade mercantil encontraram para a dinâmica socioeconômica de “modernizar” o bioma, o que se fez ancorado, sobretudo, na pecuária bovina.

O desmatamento não segue um único padrão pré-estabelecido, mas múltiplos processos. Deve-se ressaltar o argumento de Castro (2005), que as causas do desmatamento são múltiplas, não podendo isolá-lo a uma ou duas variáveis. Este resultado nos diz que o desmatamento na Amazônia e, em especial, nos municípios prioritários é determinado por características diferenciadas, dependendo do perfil dos seus agentes e do tipo de atividade econômica que o ocasiona.



RELAÇÃO COM A SESSÃO TEMÁTICA

O trabalho em questão traz uma dinâmica produtiva da Amazônia brasileira. No qual permite perceber que a região ainda está sob o poder do modo de produção hegemônico imposto. Portanto, o que se manifesta aparentemente, através dos dados analisados empiricamente são as variáveis citadas acima como causas do desmatamento. Variáveis essas que ditam a dinâmica socioeconômica da região, por meio de uma visão externa.

REFÊRENCIAS.

CASTRO, Edna. Dinâmica socioeconômica e desmatamento na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, v. 8, n. 2, pp. v. 8, n. 2, p. 5-39, ISSN 1516-6481/2005. dez. 2005

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica – 5º edição**. Amgh Editora, 2011.

HAIR, Joseph F. et al. Análise multivariada de dados. **Bookman editora**, 2009.