



O FENÔMENO SECA E A PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA DO ESTADO DE GOIÁS

Simone Marques **Faria**¹, Hildeu Ferreira de **Assunção**²

(1 - Universidade Federal de Goiás, Discente do Programa de Mestrado em Geografia do Campus Jataí/UFG, simoneufg@yahoo.com.br, 2 – Universidade Federal de Goiás, Orientador, Docente do Programa de Mestrado em Geografia do Campus Jataí, hildeu@yahoo.com.br)

Resumo

Grande parte das perdas na produtividade agrícola deve-se as variações das condições do clima durante a estação do cultivo. As condições climáticas não influenciam exclusivamente, o crescimento e o desenvolvimento dos vegetais, como também determinam amplamente a produtividade da cultura. Ao mesmo tempo, as condições climáticas extremas constituem graves riscos para a agricultura, assim sendo, a maior atenção se destina ao risco climático, da seca. A definição de seca continua a ser um obstáculo para se conseguir efetuar uma monitoração correta e análise deste fenômeno. Assim, pode-se verificar a importância do entendimento deste fenômeno na produtividade de soja e milho para o Estado de Goiás. Para isso foram utilizados os índices SDI, Z de Palmer adap e ISNA adap, adaptados as características climáticas do Estado, com isso objetivou analisar espacialmente os índices de seca, buscando verificar as possíveis diferenças dos índices (SDI, Z de Palmer) entre as localidades, posteriormente correlacioná-los entre si e com a produtividade agrícola, para isso partimos do pressuposto que a produtividade agrícola é decorrente dos avanços tecnológicos da produtividade de soja e milho para o Estado de Goiás entre os anos de 1990 a 2009. No que se refere à produtividade, foi possível observar que, houve ganhos significativos no decorrer dos 19 anos analisados, que o aumento teve como causa principal às inovações tecnológicas. Observa-se que o maior ganho tecnológico, da cultura de milho, é da Mesorregião Sul de Goiás, a qual tem se destacado no cenário produtivo goiano, justificando-se pelo fato de possuírem os maiores produtores de milho safrinha do Estado de Goiás. A cultura de soja no Estado, apresentam baixos ganhos tecnológico isso se deve ao fato de que

Dissertação de mestrado aprovada em Agosto de 2011
http://posgeo.jatai.ufg.br/uploads/180/original_Disserta_o_Simone.....pdf

a mesma necessita de altos investimentos, para que se possa alcançar uma boa produtividade, nesta perspectiva a Mesorregião Centro, se destaca seguido pela Mesorregião Norte, a qual tem investido alto de forma a manter um bom rendimento. Verifica-se ainda que o comportamento dos três Índices de seca e a produtividade de soja e milho apresentou queda na produtividade, para os mesmos períodos de ocorrências de seca, para todas as Mesorregiões analisadas. Embora exista correlação a regressão entre os índices de seca com a produção nos mostra resultados contrários aos esperados onde não existe significância ao nível de 5%, para a maioria dos anos analisados com destaque apenas para o índice ISNA que nos anos de 1993 para a soja e 2004 para o milho, mostrou efeito sobre a produtividade, os demais anos não mostraram efeitos sobre a produtividade assim como os índices Z e SPI.

Palavras-chave: anomalia de umidade, análise de regressão, produtividade de grãos.

Abstract

Much of the losses in agricultural productivity are due to variations in weather conditions during the growing season. Weather conditions not only influence the growth and development of plants, but also largely determine crop productivity. At the same time, extreme weather conditions are major risks to agriculture, therefore, we devoted more attention to climate risk, drought. The definition of drought remains an obstacle to be able to make a proper monitoring and analysis of this phenomenon. Thus, we can see the importance of understanding this phenomenon in corn and soybean yield for the State of Goiás. For this we used the SDI indices, the Palmer Z ISNA adapted and adapted, adapted to the climatic characteristics of the state, with this objective spatially analyze the contents of dry, to check the possible differences of the indexes (SDI, Palmer Z) between locations, then correlate them with each other and agricultural productivity, for it is assumed that agricultural productivity is a result of advances technology, soil and climatic condition relating to the technological aspects of soy products and corn for the State of Goiás in the years 1990 to 2009. With regard to productivity, it was observed that there were significant gains over the 19 years studied; the increase was caused by major technological innovations. It is observed that the greatest technological gain, the maize crop, is the South of Goiás Greater Region, which has stood on the stage production of Goiás, justified by the fact that they have the largest producers of winter maize in the State of Goiás acculturating soy in the state have low technological gains that is due to the fact that it requires large investments, so you can achieve a good yield, this

perspective, the central region, followed by Greater Region stand out North, which has invested high to maintain a good income. Noting further that the behavior of three indexes of drought and productivity of soybeans and corn, decreased productivity for the same periods of drought occurrences for all Mesoregions analyzed, although there is correlation between the regression of drought indices with the production shows results contrary to those expected where there is no significance at 5% for most years studied only for highlighting the ISNA that in the years 1993 to 2004 for soybeans and corn, showed a significant effect on productivity, other years showed no effects on productivity as well as Z and SPI indices.

Key words: drought index, regression analysis, productivity.