

**O CULTIVO CULTURA DA MANDIOCA NAS PROPRIEDADES QUE COMPÕEM A MICROBACIA
SANGA GAUCHA, MUNICÍPIO DE PATO BRAGADO - PR**

William SCHERER¹, Daniela MONDARDO², Fernando Taffarel ZANELATO³, Emerson STERN⁴,
Eduardo V. Staffen WAMMES⁵, Anderson Maikon ZIMMERMANN⁶,
Diogo SEGANFREDO⁷, Armin FEIDEN⁸

RESUMO: A mandioca é uma cultura importante e de grande potencial de expansão, no Brasil, e, particularmente, no Paraná, por ser uma grande geradora de emprego e de renda. O trabalho teve como objetivo avaliar a presença da cultura da mandioca e sua associação na rotação ou sucessão de culturas nas propriedades agrícolas microbacia Sanga Gaúcha. O estudo foi conduzido no Laboratório de Extensão Rural da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, através do projeto Cultivando Água Boa. Os dados foram coletados por acadêmicos de Agronomia e Zootecnia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon através de visitas de campo às propriedades da microbacia. No Laboratório de Extensão Rural foi realizado o processamento dos dados coletados que foram inseridos no banco de dados do sistema de informações geográficas desenvolvido e hospedado pela Itaipu Binacional, Sig@Livre, a partir do qual foram gerados relatórios individuais das propriedades, os quais foram organizados em uma planilha, e agrupados segundo o tamanho das propriedades e segundo o sistema de rotação ou sucessão utilizados. Através deste estudo pôde-se constatar que a microbacia Sanga Gaúcha não desenvolve o sistema de rotação de culturas, predomina o sistema de sucessão Soja/milho, a cultura da mandioca é desenvolvida pelos agricultores apenas para consumo familiar, pois as propriedades são de pequeno porte.

Palavras chave: Pequena propriedade, agricultura, mandioca.

SUMMARY: THE CULTURE OF THE CASSAVA IN THE PROPERTIES THAT COMPOSE THE SANGA GAUCHA MICRO-BASIN, IN THE PATO BRAGADO MUNICIPALITY - PR. The cassava is an important culture and of great potential of expansion, in Brazil, and, particularly, in the Paraná, because of being a great creator of job and of income. The work had how objective to value the

¹ Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), *Campus* Mal. Cândido Rondon. Rua Pernambuco nº 1777. CEP: 85960-000 Mal. Cândido Rondon. E-mail: wascherer@hotmail.com

² Unioeste. Email: danilelamondardo@gmail.com

³ Unioeste. Email: taffarelz@hotmail.com

⁴ Unioeste email : stern_emerson@hotmail.com

⁵ Unioeste. Email: eduardo_wammes@hotmail.com

⁶ Unioeste. Email: andersonmz@hotmail.com

⁷ UTFPR. Email: diogo_segan@hotmail.com

⁸ Unioeste. Email: armin_feiden@yahoo.com.br

presence of the culture of the cassava and his association at the rotation or succession of cultures at the agricultural properties microbasin Sanga Gaucha. The study was driven in the Laboratory of Rural Extension of the State University of the West of the Paraná, through the project Cultivating Good Water. The data were collected by academics of Agronomy and Zootechny of the State University of the West of the Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon through visits of field to the properties of the microbasin. In the Laboratory of Rural Extension there was carried out the processing of the collected data that were inserted in the database of the system of geographical informations developed and put up by the Itaipu Binacional, Sig@Livre, from which there were produced individual reports of the properties, what were organized in a spreadsheet, and grouped according to the size of the properties and according to the system of rotation or succession used. Through this study it could be noticed that the microbasin Sanga gaucha does not develop the system of rotation of cultures, the system of succession predominates soy/corn, the culture of the cassava is developed by the farmers only for familiar consumption, since the properties are very small.

Keywords: Small property, agriculture, cassava.

INTRODUÇÃO

A mandioca é uma cultura importante e de grande potencial de expansão, no Brasil, e, particularmente, no Paraná, por ser uma grande geradora de emprego e de renda (CARDOSO & SOUZA, 2002). O estado possui uma posição de destaque nacional no setor de produção de raiz de mandioca e seus derivados, servindo de referência para pesquisadores, industriais e demais interessados no Agronegócio dessa cultura.

O Paraná é o terceiro maior produtor de mandioca no mercado nacional e, em 2002, produziu 3.300 mil toneladas de mandioca, que representam 14,5% das 22.615 mil toneladas de mandioca produzidas no Brasil (DENARDIN, 2002). O Estado é também o principal produtor de fécula no País; as indústrias de fécula existentes nas regiões Noroeste e Oeste do Paraná foram responsáveis por 75% da produção brasileira em 2001, ou seja, 430,2 mil toneladas de amido.

Em todo o Paraná estão envolvidos diretamente com o setor mandioqueiro cerca de 30 mil produtores. As regiões de Paranaíba (25%), Toledo (16%), Umuarama e Campo Mourão (28,5%) detêm 69,5% da área ocupada com a cultura da mandioca no Paraná. Do total de raízes produzidas nestes Núcleos Regionais, aproximadamente 60% são destinadas à indústria de fécula e 40% para farinha de mandioca, abastecendo cerca de 40 fecularias e 80 farinheiras (DERAL/ABAM/CETEM).

Paranavaí, no Noroeste do Paraná, está se firmando como uma das principais regiões produtoras de mandioca do País. Lá se concentram 60% dos 182 mil hectares plantados com o tubérculo no Estado, que já é o terceiro maior produtor, atrás apenas de Pará e Bahia. No Estado do Paraná, a safra estimada para este ano (2008/2009) chega a quase 4 milhões de toneladas, das quais 1 milhão e 221 mil sairão das áreas cultivadas em Paranavaí.

Embora ocupe a terceira colocação na produção nacional de mandioca, o Paraná é o primeiro na produção de fécula, respondendo por 65% do total brasileiro de geração da matéria-prima.

Nesse contexto o presente estudo teve como objetivo avaliar a presença da cultura da Mandioca, bem como sua associação na rotação ou sucessão de culturas nas propriedades agrícolas que compõem a microbacia hidrográfica da Sanga Gaúcha, Município de Pato Bragado, Paraná.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido no Laboratório de Extensão Rural da Unioeste campus Marechal Cândido Rondon, através do projeto Cultivando Água Boa, que foi criado pela Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional no ano de 2003. Esse programa é baseado em três grandes eixos: água e solo, biodiversidade e educação ambiental.

A microbacia da Sanga Gaúcha está situada no município de Pato Bragado, no oeste do estado do Paraná, na latitude 24° 37' 35" S e longitude 54° 13' 29" W, com altitude aproximada de 288 metros, enquanto o Município de Pato Bragado está localizado a 620 km de Curitiba, capital do Estado do Paraná, e faz parte da microrregião Oeste do Paraná.

Para o desenvolvimento desse trabalho foi seguida a metodologia proposta para o Programa Gestão Ambiental de Bacias por Propriedade, na qual está incluso o Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM).

O CTM pode ser definido como um sistema de informações territoriais, projetado para servir tanto aos órgãos públicos como privados, além de servir aos cidadãos, diferindo de outros sistemas territoriais por ser baseado em parcelas (DALE & McLAUGHLIN, 1990). Com base nesse conceito de CTM foram desenvolvidas as atividades na microbacia estudada, possibilitando a elaboração de um CTM que compreende um conjunto de informações geográficas, descritivas e tabulares da microbacia em questão, possibilitando o conhecimento detalhado sobre todos os aspectos levantados.

Os dados para o CTM foram coletados por acadêmicos de Agronomia e Zootecnia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon através de visitas de campo às propriedades rurais localizadas na microbacia, e aplicação de um questionário aos proprietários. O questionário referiu-se a dados gerais do proprietário e da propriedade, incluindo um detalhamento sobre a forma de exploração da área agrícola da propriedade, bem como sobre as principais culturas comerciais utilizadas.

De posse dos dados coletados, no Laboratório de Extensão Rural foi realizado o trabalho de escritório, que consistiu na elaboração dos mapas georreferenciados do uso do solo das propriedades, bem como a quantificação das diferentes classes de uso do solo em cada propriedade. Neste processo foram utilizados os softwares livres de processamento de informações georeferenciadas: QCad versão 2.0.4.8, SPRING e o OpenJUMP (Unified Mapping Platform) versão 1.1.2. Os dados obtidos foram inseridos no banco de dados do sistema de informações geográficas desenvolvido e hospedado pela Itaipu Binacional, Sig@Livre.

A partir do Sig@Livre foram gerados relatórios individuais das propriedades, os quais foram organizados em uma planilha Open Office Calc, quantificando a área total das propriedades e área ocupada com a cultura da mandioca.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A microbacia Sanga Gaúcha possui área de 750,5741(ha), divididas em 68 propriedades rurais, com tamanho que varia de 64,6600 (ha) a 0,3083 (ha), evidenciando que as propriedades são em sua maioria de pequeno porte. No gráfico 01 tem-se a % de área cultivada com mandioca na microbacia.

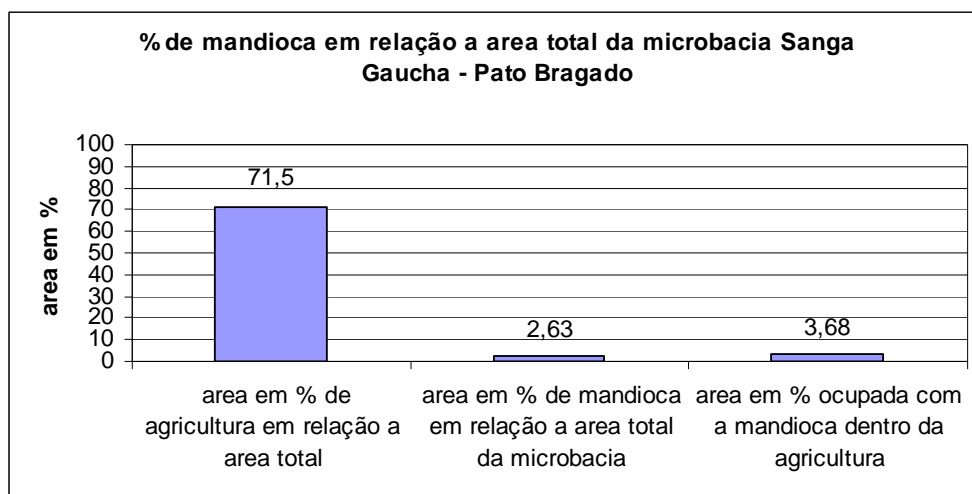


Gráfico 01 - % de mandioca Cultivada em relação a área total da Microbacia Sanga Gaúcha – Pato Bragado – PR.

No gráfico 01 verifica-se a área em % cultivada com agricultura em relação à área total da microbacia, cerca de 71,5%, ou seja cultivam-se 537,2282 (ha) com agricultura em um sistema de sucessão de culturas soja/milho, a pecuária também é desenvolvida pelos produtores e ocupa uma área de 84,8367. Já a cultura da mandioca ocupa uma porcentagem de 2,63% do total da microbacia, ou seja, 19,7534 (ha) divididos em apenas 5 propriedades, o que evidencia que a cultura nesta microbacia é utilizada somente para consumo familiar. Os resultados confirmam que a maioria dos produtores de mandioca possuem pequenas áreas, o que, de certa forma dificulta a adoção de tecnologias para o aumento da produção da cultura.

Gameiro *et al.* (2003) em seu estudo evidenciaram que no Paraná, compreenderia áreas inferiores a seis alqueires para o cultivo da mandioca. Esses resultados também são confirmados por Takahashi e Gonçalo (2001), para os quais o oeste paranaense se caracteriza por lavouras e pequenos agricultores cultivadas em áreas próprias, cujo tamanho varia entre três a cinco alqueires.

CONCLUSÃO

O sistema de rotação de culturas tem sido pouco utilizado nas propriedades da microbacia, de forma que a cultura da mandioca é cultivada em sistema solteiro em propriedades com área de até 19(ha), enquanto que as demais culturas que estão presentes na microbacia são cultivadas nas propriedades com áreas superiores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDOSO, C. E. L.; SOUZA, J. I. **Aspectos econômicos da cultura de mandioca**. Disponível em: <<http://www.provider.com.br/sei/mandioca.htm>>. Acesso em: 6 Maio. 2009.

DENARDIN, V. Fecularias de mandioca atraem italianos. **Jornal Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. B-16, 30 abr. 2002.

FONSECA JR. et al. **Cadeia produtiva da mandioca no Paraná: diagnóstico e demandas atuais**. Londrina: IAPAR, 2000

GOEBEL, M. A. **Oganização e coordenação do sistema agroindustrial da mandioca na região oeste do Paraná**. (Dissertação). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus toledo. 148p, 2005.

GAMEIRO, A H.; CARDOSO, C. L; BARROS, G. S. C. ANTIQUEIRA, T. R.; GUIMARÃES, V. Di A. A indústria de amido de mandioca In: ALVES, E, R. de A.; VEDOVOTO, G. L. (edit) **Documentos 6: a indústria do amido de mandioca**. Brasília: Embrapa informações Tecnológicas, set/ 2003.