

**A CULTURA DA MANDIOCA NAS PROPRIEDADES QUE COMPÕEM A MICROBACIA SANGA
ITA, MUNICÍPIO DE QUATRO PONTES - PR.**

Ana Carine Probst dos SANTOS¹, Daniela MONDARDO², Eduardo V. Staffen WAMMES³,
Emerson STERN⁴, Anderson M. ZIMMERMANN⁵, Fernando T. ZANELATO⁶, Armin FEIDEN⁷

RESUMO: A mandioca atualmente é um importante item na alimentação de mais de 500 milhões de pessoas no mundo. 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 Itá. 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 pequenas.

Palavras-chave: microbacia, propriedade agrícola, sucessão de culturas

SUMMARY: CULTURE OF THE CASSAVA IN THE PROPERTIES THAT COMPOSE THE SANGA Itá MICRO-BASIN, IN THE QUATRO PONTES MUNICIPALITY – PR. The cassava at present is an important item in the food of more than 500 million persons in the world. The work had how I aim to value the presence of the culture of the cassava and his association at the rotation or succession of cultures at the agricultural properties microbasin Mining Rivulet. The study was driven in 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: aninha_carine1@hotmail.com

² Unioeste email: danilelamondardo@gmail.com

³ Unioeste email: eduardo_wammes@hotmail.com

⁴ Unioeste email : stern_emerson@hotmail.com

⁵ Unioeste email: andersonmz@hotmail.com

⁶ Unioeste email : taffarelz@hotmail.com

⁷ Unioeste.Email: armin_feiden@yahoo.com.br

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 Naive Marshal 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 they 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 was possible to be noticed that the microbasin Sanga Itá does not develop the system of rotation of cultures, the system of succession predominates soy / corn, the culture of the manioc is developed by the farmers only for familiar consumption, since the properties are small

Keywords: microbasin, agricultural property, succession of cultures

INTRODUÇÃO

A mandioca atualmente é um importante item na alimentação de mais de 500 milhões de pessoas no mundo. Como fonte de energia, a mandioca também é utilizada na alimentação animal, servindo como matéria-prima a vários produtos, desde os minimamente processados ou básicos, como a farinha e a fécula, até produtos com alta aplicação tecnológica como os química e fisicamente modificados.

A produção Mundial de mandioca crescendo vem na maioria dos países que a cultivam, em especial naqueles considerados em desenvolvimento com baixa renda, onde esta cultura se constitui na principal fonte energética de um grande contingente populacional. Em 2004 a produção alcançou cerca de 202,7 milhões de toneladas (SEAB, 2006)

No Brasil a produção nacional é de aproximadamente 23 milhões de toneladas, um valor muito inferior aos observados em anos anteriores (SEAB, 2006)

A região sul contribuiu com cerca de 22% da produção nacional de raiz de mandioca no ano de 2005 e tem como destaque o estado do Paraná, maior produtor da região, com aproximadamente 70% do volume produzido. O Paraná é o 3º produtor nacional de mandioca em raiz, com uma produção de 66,9% da fécula nacional no ano de 2004 (SEAB, 2006)

O sistema agroindustrial é de extrema importância na microrregião oeste do Paraná, para o desenvolvimento regional considerando que grande parte dos agricultores tem renda proveniente da exploração da cultura da mandioca (TAKAHASHI; GONÇALO, 2001)

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 Itá, Quatro Pontes, Paraná-Brasil.

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.

O programa Cultivando Água Boa tem três grandes eixos: água e solo, biodiversidade e educação ambiental.

A microbacia da Sanga Itá está situada no município de Quatro Pontes, no oeste do estado do Paraná, na latitude 24 ° 34 ' 30 " S e longitude 53 ° 58 ' 37 " W, com altitude aproximada de 427 metros enquanto o Município de Pato Bragado está localizado a 578 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 Itá possui área de 1955,0422 (há) representada por 177 propriedades rurais, o tamanho varia de 54,4(há) a 1,75 (há), evidenciando que as propriedades são de pequeno porte. No gráfico 01. Tem-se a % de mandioca cultivada na microbacia

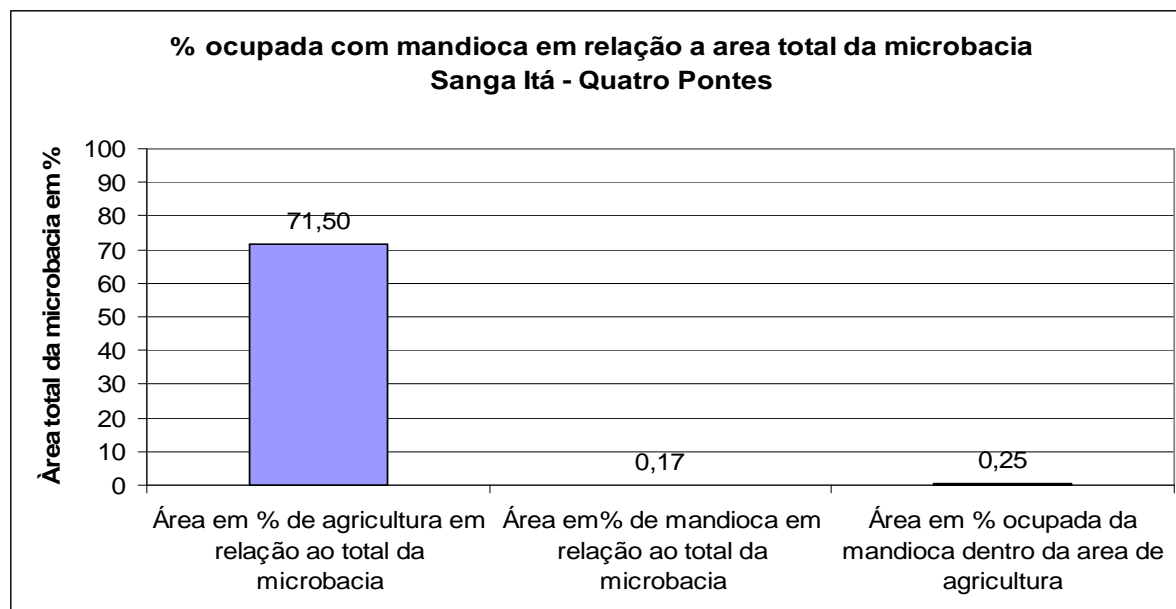


Gráfico 01- % de mandioca Cultivada na microbacia em relação a área total da Microbacia sanga Itá- Quatro Pontes - Paraná

No gráfico verifica-se a área em % de agricultura em relação à área total da microbacia, cerca de 71,5% ou seja cultivam-se 1.402. 5080 (há) com agricultura em um sistema de sucessão de culturas soja/milho, a pecuária também é desenvolvida pelos produtores e ocupa uma área de 222,5749. Já a cultura da mandioca ocupa uma porcentagem inferior de 0,17% do total da microbacia, ou seja, 3,4694 (há) sendo que somente 1 propriedade desenvolve esse tipo de cultura, o que evidencia que a cultura é utilizada somente para consumo familiar.

O município de Quatro pontes está inserido a microrregião paranaense que vem se destacando não só pela produtividade de mandioca, mais também pela área produzida, sendo considerada a segunda área de maior produção da cultura do estado, ficando atrás somente da região de Paranaíba. Contudo a microbacia Sanga Ita não está inserida neste contexto, como podemos perceber no gráfico acima onde somente uma propriedade desenvolve a cultura da mandioca.

Segundo Goebel (2005) em seu estudo, verificou que as 3 maiores dificuldade em se cultivar mandioca atualmente refere-se a variação de preços (30%), muitas doenças (22), e poucas variedades (12%). Portanto sendo necessário um maior investimento em pesquisas pela agroindústrias em melhorar essas características da cultura e repassar esses dados aos produtores para incentivar o cultivo da cultura.

CONCLUSÃO

O sistema de rotação de culturas tem sido pouco utilizado nas propriedades da microbacia, predominando o sistema de sucessão sendo necessário o fornecimento de recomendações aos produtores. Na microbacia Sanga Itá a cultura da mandioca é cultivada em sistema de sucessão mandioca/milho em propriedades com área até 5ha, enquanto que as demais culturas estão presentes na microbacia, abrangendo propriedades de todas as classes de tamanho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

SEAB – Secretaria de agricultura e abastecimento do Paraná. Curitiba, 2006. Disponível em : <http://www.pr.gov.br/seab/nucleo.shtml> Acesso em 15 de abril de 2009.

TAKAHASHI, M.; GONÇALO, S. A cultura da mandioca. Paranavai: