# Resumos

# V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis

X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril

# 2 de setembro de 2021 - Evento on-line



02 de Setembro de 2021 Sinop, MT



# Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Agrossilvipastoril Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

# Resumos do V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentávies e da X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril

Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Ingo Isernhagen
Joyce Mendes Andrade Pinto
Silvio Tulio Spera
Edison Ulisses Ramos Junior
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Editores Técnicos

Embrapa

Brasília, DF 2021

#### **Embrapa Agrossilvipastoril**

Rodovia dos Pioneiros, MT 222, km 2,5

Caixa Postal: 343 78550-970 Sinop, MT Fone: (66) 3211-4220 Fax: (66) 3211-4221 www.embrapa.br/

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

### Unidade responsável pelo conteúdo e pela edição

Embrapa Agrossilvipastoril

Comitê de publicações Presidente Flávio Fernandes Júnior Secretária-executiva Dulândula Silva Miguel Wruck Membros

Aisten Baldan, Alexandre Ferreira do Nascimento, Daniel Rabelo Ituassú, Eulalia Soler Sobreira Hoogerheide, Fernanda Satie Ikeda, Jorge Lulu, Rodrigo Chelegão, Vanessa Quitete Ribeiro da Silva

Normalização bibliográfica Aisten Baldan (CRB 1/2757)

#### 1ª edição

Publicação digital - PDF (2021)

## Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Agrossilvipastoril

Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentávies; Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril (5. ; 10. : 2021 : Sinop, MT)

Resumos ... / V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentávies e da X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril / Alexandre Ferreira do Nascimento... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2021.

PDF (62 p.): il. color.

ISBN 978-65-87380-70-4

1. Congresso. 2. Agronomia. 3. Ciências ambientais. 4. Zootecnia. I. Nascimento, Alexandre Ferreira do. II. Silva, Bruno Rafael da. III. Isernhagen, Ingo. IV. Pinto, Joyce Mendes Andrade. V. Spera, Silvio Tulio. VI. Ramos Junior, Edison Ulisses. VII. Menezes Júnior, José Ângelo Nogueira de. VIII. Embrapa Agrossilvipastoril. IX. Título.

**CDD 607** 

### **Editores Técnicos**

# Alexandre Ferreira do Nascimento

Engenheiro-agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

#### Bruno Rafael da Silva

Químico, mestre em Química Analítica, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

## Ingo Isernhagen

Biólogo, doutor em Recursos Florestais, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

## **Joyce Mendes Andrade Pinto**

Bióloga, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

# Silvio Tulio Spera

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

### **Edison Ulisses Ramos Junior**

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Soja, Sinop, MT

# José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior

Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Sinop, MT

# Comissão Organizadora

Aisten Baldan
Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Edison Ulisses Ramos Júnior
Ingo Isernhagen
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Joyce Mendes Andrade Pinto
Renato da Cunha Tardin Costa
Silvio Tulio Spera

# Realização

Embrapa Agrossilvipastoril - Comitê de Iniciação Científica.

# DESENVOLVIMENTO DE UMA BASE DE DADOS ESPACIAL DAS URTES NO ESTADO DE MATO GROSSO E CARACTERIZAÇÃO DE SEUS MUNICÍPIOS

Thales Miguel Wruck<sup>1</sup>, Laurimar Gonçalves Vendrusculo<sup>2</sup>, Flávio Jesus Wruck<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UFSC, Joinville, SC, tmiguelwruck@gmail.com;

Com o avanço dos novos produtos tecnológicos de informação espacial, a visualização e análise de modelos físicos de sistemas de produção agrícolas foram significativamente aperfeiçoadas. As URTEs (Unidade de Referência Tecnológica e Econômica) têm como finalidade o teste de novas técnicas e produtos tecnológicos para o manejo de pragas e doenças. O objetivo deste trabalho foi projetar e desenvolver uma base de dados espacial referente a quatro URTES parceiras da Embrapa Agrossilvipastoril bem como uma breve caracterização sócio econômicas dos municípios onde se localizam estas propriedades. As URTES foram: Fazenda Platina (2.400 hectares) e Fazenda Esperança, ambas em Santa Carmem, Fazenda Angrolina em Sinop e Fazenda Gravataí (3.000 hectares) em Itiquira. As camadas shapefile do entorno das respectivas URTEs foram obtidas por pesquisadores da Embrapa Informática e bases oficiais do IBGE. Estas camadas foram reunidas no sistema de informação geográfico QGIS V. 10 e as seguintes informações foram incluídas na base de dados: número de habitantes, IDHM, PIB, média salarial, clima, bioma, altitude, precipitação pluvial e principal classe de solo. Analisando os dados disponíveis nas camadas observou-se que, as duas fazendas presentes em Santa Carmem e a de Sinop possuem características semelhantes de tipo de solo, justamente por serem próximas, e são Latossolos Vermelho Amarelos, contrastando com a fazenda Gravataí que possui predominância do Argissolo Vermelho Amarelo. Das três cidades, Sinop é aquela a que tem a maior população, estimada em 150 mil habitantes, enquanto a soma das outras duas cidades não atingem os 20 mil. Sinop tem a menor média salarial, com mais ou menos 2,3 salários-mínimos, em contrapartida Santa Carmem e Itiquira possuem 2,4 e 2,8, respectivamente. Essa similaridade se repete no PIB per capita, onde as duas últimas cidades obtiveram quase o dobro da renda de Sinop em 2018. Em relação ao IDHM Sinop se destaca com valor de 0,754. A importância na produção de soja na região, já é bem conhecida e atualmente está em torno de 1.500.000 toneladas ano-1 a somatória da produção das três cidades estudadas, perfazendo uma arrecadação de aproximadamente 1 bilhão de meio de reais com a produção desta cultura. Enquanto Sinop e Santa Carmem estão no bioma amazônia, Itiquira tem a maior parte (78 %) de seu território no bioma Cerrado e Pantanal (22 %). Todos os municípios possuem clima típico tropical, onde Santa Carmem apresenta clima tropical chuvoso e seu total pluviométrico ultrapassa 2.000 mm. Já nos outros municípios a precipitação é um pouco inferior a este valor. Itiquira está localizada na maior altitude (522 m) enquanto que os municípios restantes possuem altitudes similares (380 m). Conclui-se que é essencial o armazenamento das informações espaciais das URTEs para a tomada de decisão de novas URTES bem como para um melhor encaminhamento das ações de transferência de tecnologia em regiões que apresentam características semelhantes no Estado de Mato Grosso.

Palavras-Chave: base de dados, sensoriamento remoto, agricultura sustentável

Agradecimentos: à Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento – FAPED

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Embrapa Informática, Campinas, SP, laurimar vendrusculo@embrapa.br;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, flavio.wruck@embrapa.br.