



Anais da XIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Anais da XIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Cintia Rodrigues de Souza
Edsandra Campos Chagas
Everton Rabelo Cordeiro
Maria Geralda de Souza
Regina Caetano Quisen
Editores Técnicos*

Embrapa
Brasília, DF
2017

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM-010, Km 29, Estrada Manaus/
Itacoatiara

Manaus, AM

69010-970

Caixa Postal 319

Fone: (92) 3303-7800

Fax: (92) 3303-7820

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e edição:

Embrapa Amazônia Ocidental

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*

Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Membros: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa, Maria Perpétua Beleza Pereira e Ricardo Lopes.*

Comitê Interno de Bolsistas e Estagiários

Presidente: *Jony Koji Dairiki*

Membros: *Adauto Maurício Tavares, Cristiaini Kano, Cristiane Krug e Edsandra Campos Chagas*

Revisão de texto: *Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa*

Editoração eletrônica: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Capa: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

1ª edição

On-line (2017)

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 Amazônia Ocidental.

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental (12. : 2015 : Manaus, AM).

Anais da XIII Jornada de Uniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental / Cintia Rodrigues de Souza ... [et al.], editores técnicos. - Brasília, DF : Embrapa, 2017.

Modo de acesso:

ISBN

1. Iniciação científica. 2. Comunicação científica. 3. Pesquisa. I. Souza, Cintia Rodrigues de. II. Chagas, Edsandra Campos. III. Cordeiro, Everton Rabelo. IV. Souza, Maria Geralda de. V. Quisen, Regina Caetano. VI. Título. VII. Embrapa Amazônia Ocidental.

CDD 630.72

Tecnologia da Informação

Artefatos Computacionais para Auxiliar a Tomada de Decisão dos Produtores Rurais em Cultivos Agrícolas no Amazonas

Rodrigo da Silva do Nascimento¹

Marcos Filipe Alves Salame²

A transferência de conhecimento e tecnologia para o agricultor tem como objetivo fazer com que os resultados gerados pelas pesquisas alcancem o setor produtivo a fim de tornar a produção eficiente e melhorar a economia da região. No Amazonas, a fruticultura é, em sua maioria, uma atividade da agricultura familiar. A produtividade geralmente é inferior em comparação com outras regiões do País devido a vários fatores, dos quais a baixa fertilidade natural dos solos, aliada à dificuldade de usar adequadamente os fertilizantes, é um dos principais. Além disso, os técnicos e produtores não dispõem de ferramentas que facilitem os cálculos de dosagens de fertilizantes conforme a necessidade da cultura. Baseando-se neste cenário, foram desenvolvidos artefatos

¹Bolsista de Iniciação Científica, Paic/Fapeam/Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

²Engenheiro de computação, mestre em Ciência da Computação, analista da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

computacionais para integrar um aplicativo protótipo que funciona em dispositivos móveis com sistema operacional *Android*, desenvolvido anteriormente pelos autores e que tem como objetivo auxiliar agricultores e técnicos na tomada de decisão com relação à nutrição do solo. No desenvolvimento dos artefatos, a usabilidade foi muito trabalhada, tendo sido enfatizadas a facilidade e dinamicidade das informações, incluindo recodificação de toda a interface e outras mudanças pontuais no que já havia sido desenvolvido. Foram incluídas funcionalidades de recomendação da calagem para correção do solo e de adubação para o plantio de bananeiras e de abacaxizeiros a partir da análise química do solo e/ou da folha, ferramentas para conversão de teores das formas assimiláveis de nitrogênio, fósforo e potássio para as fontes comerciais de fertilizantes, cálculos de espaçamento simples e duplo e funções de envio por *e-mail*, *SMS* e programas de chat, como o *WhatsApp*. Foram executados diversos testes para garantir a acurácia dos algoritmos e a ausência de erros. A utilização da computação na agricultura pode trazer benefícios para a população, contribuindo para tomada de decisão, otimização de processos e aumento de produtividade.

Termos para indexação: Android, solo, bananeira, abacaxizeiro.