



Anais da XI Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

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

Anais da XI Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Adauto Maurício Tavares
Cristiaini Kano
Cristiane Krug
Edsandra Campos Chagas
Jony Koji Dairiki
Editores Técnicos*

Embrapa
Brasília, DF
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental

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

Embrapa Amazônia Ocidental

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*
Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*
Membros: *André Luiz Atroch, Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa e Maria Perpétua Beleza Pereira.*

Comitê Interno de Bolsistas e Estagiários

Presidente: *Jony Koji Dairiki*
Membros: *Adauto Maurício Tavares, Cristiaini Kano, Cristiane Krug e Edsandra Campos Chagas*

Revisor de texto: *Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa*

Diagramação: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Capa: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

1ª edição

On-line (2015)

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 (11. : 2014: Manaus, AM).
Anais da XI Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental / Adauto Maurício Tavares ... [et al.], editores técnicos. - Brasília, DF : Embrapa, 2015.

Modo de acesso:

<<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/125291/1/XI-Jornada-IC.pdf>>.

Título da página da Web (acesso em 12 jun. 2015).

ISBN 978-85-7035-486-0

1. Iniciação científica. 2. Comunicação científica. 3. Pesquisa. I. Tavares, Adauto Maurício. II. Kano, Cristiaini. III. Krug, Cristiane. IV. Chagas, Edsandra Campos. V. Dairiki, Jony Koji. VI. Título. VII. Embrapa Amazônia Ocidental.

CDD 630.72

Atividade Antibacteriana do Óleo Essencial de Plantas Medicinais por Bioautografia Indireta no Controle de *Aeromonas hydrophila*

Sílvia Imaculada Barros da Rocha¹

Cláudia Majolo²

Edsandra Campos Chagas³

Francisco Celio Maia Chaves⁴

Para o controle da bactéria *Aeromonas hydrophila*, importante patógeno da piscicultura de clima tropical, foi avaliada a atividade antibacteriana do óleo essencial de *Lippia origanoides*, *Lippia sidoides*, *Ocimum gratissimum* e *Zingiber officinalis* pelo método de Bioautografia Indireta (BI). Os óleos essenciais foram obtidos por hidrodestilação a vapor. Na BI, frações de componentes de cada óleo essencial foram separadas por Cromatografia em Camada Delgada (CCD), utilizando placas de sílica gel como fase estacionária e o eluente hexano/acetato de etila (85:15) como fase móvel. Após a separação, as placas de sílica foram colocadas em placas de petri, em que foi vertida uma

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

²Química, mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, analista da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

³Engenheira de pesca, doutora em Aquicultura, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

⁴Engenheiro-agrônomo, doutor em Plantas Medicinais, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

fina camada de Ágar Mueller-Hinton contendo 104 UFC.ml^{-1} de *A. hydrophila* e o indicador de crescimento bacteriano Cloreto de TrifenilTetrazólio (TTC). Em seguida foram incubadas a 35°C por 24 horas. Após esse período, foram verificadas as zonas de inibição do crescimento comparadas às zonas apresentadas nas placas reveladas com iodo e luz ultravioleta (UV). Foram realizados, também, testes de atividade antibacteriana por meio da técnica de microdiluição em caldo para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e da Concentração Bactericida Mínima (CBM) de cada óleo testado, utilizando microplacas. A CIM e a CBM de cada óleo essencial testado foram iguais, assim a CIM e a CBM dos óleos de *L. sidoides*, *L. origanoides*, *O. gratissimum* e *Z. officinalis* foram de $1.250 \mu\text{g.mL}^{-1}$, $2.500 \mu\text{g.mL}^{-1}$, $2.500 \mu\text{g.mL}^{-1}$ e $5.000 \mu\text{g.mL}^{-1}$, respectivamente, corroborando proporcionalmente às zonas de inibição observadas na BI. Zonas estas que provavelmente se devem aos terpenos e compostos aromáticos, já que se apresentam como os grupos mais representativos de constituintes para as espécies avaliadas, com potente atividade antibacteriana revelada em literatura. Percebe-se, portanto, que o grupo de compostos isolados também representa uma alternativa como antibacteriano para *A. hydrophila*, sugerindo-se possível isolamento desses compostos visando potencializar sua atividade biológica.

Termos para indexação: metabólito secundário, amazônia, piscicultura, *Lippia*.