

FARMÁCIA



PLANO DE TRABALHO: Comparação de Eficácia de Inibidores Naturais da AChE.

ALUNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: Beatriz de Fátima da Silva Neves

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: Citotoxicidade dos componentes óleo essencial de *siparuna guianensis* utilizando ferramentas de bioinformática.

COORDENADOR: Adonis de Melo Lima

CURSO: Farmácia

PALAVRAS-CHAVE: *Siparuna guianensis* Aubl. (*Siparuaceae*), óleo essencial, Acetilcolina (AChE).

Identificar os componentes do óleo essencial (OE) de *Siparuna guianensis* Aubl. (*Siparuaceae*) como inibidores da acetilcolina (AChE) foi o objetivo deste estudo, que se justifica-se pela crescente demanda por compostos bioativos de origem natural, como alternativas promissoras para o desenvolvimento de inibidores de AChE e menos efeitos colaterais do que os fármacos convencionais. As folhas e frutos de *S. guianensis* foram coletados no Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), em Belém (PA. BR). As interações observadas aconteceram por forças hidrofóbicas e de van der Waals.. Os resultados indicam que a planta pode ser uma fonte promissora de moléculas com aplicação no tratamento de doenças neurodegenerativas.



PLANO DE TRABALHO: Interação da ache com os componentes do óleo essencial de *siparuna guianensis*.

ALUNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: Maria Clara da Silva Lobo

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: Citotoxicidade dos componentes óleo essencial de *siparuna guianensis* utilizando ferramentas de bioinformática.

COORDENADOR: Adonis de Melo Lima

CURSO: Biomedicina

PALAVRAS-CHAVE: *S. guianensis*, acetilcolinesterase (AChE), docking molecular.

Este estudo explorou a interação entre o óleo essencial (OE) de *S. guianensis* e a acetilcolinesterase (AChE), por meio de análises de docking molecular, para prevenção de potenciais compostos. A interação desses compostos com alvos moleculares pode influenciar afinidade de ligação e estabilidade molecular, mas permanece pouco explorada. Foi possível identificar que os ligantes avaliados apresentaram afinidade significativa por resíduos com o sítio aniônico periférico da AChE, contribuindo para o entendimento molecular das propriedades farmacológicas do OE de *S. guianensis*, com potencial aplicação em contextos terapêuticos, especialmente na modulação de distúrbios colinérgicos relacionados a doenças neurodegenerativas.



PLANO DE TRABALHO: Influência das condições ambientais no perfil fitoquímico e atividade biológica das folhas de Quassia amara L.

ALUNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: Alexia Sofia Batista Santana

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: Atividade biológica e avaliação farmacognóstica da quassia amara I (simaroubaceae) cultivada no bag da Embrapa Amazônia Oriental.

COORDENADOR: Christian Neri Lameira

CURSO: Farmácia

PALAVRAS-CHAVE: Quassia amara L, Análise fitoquímica, Atividade fungicida.

Este estudo avaliou a influência da temperatura e da pluviosidade no perfil fitoquímico e no potencial biológico das folhas de Quassia amara L. É promissor, pois as plantas medicinais produzem diversas substâncias com propriedades antimicrobianas. As amostras foram cultivadas no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental. As análises fitoquímicas (Saponinas, Taninos, Catequinas, Alcaloides, Flavonoides, Cumarinas, Glicosídeos, proteínas e aminoácidos) foram feitas a partir do extrato hidroalcoólico. Todas estão de acordo com o que é descrito pela Sociedade Brasileira de Farmacognosia. Não foi possível chegar a uma conclusão sobre



a atividade fungicida do extrato de *Quassia amara*, pois a amostra foi comprometida.



PLANO DE TRABALHO: Influência das condições ambientais no perfil fitoquímico e na atividade biológica das flores de *Quassia amara* L.

ALUNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: Karina Pantoja Vinente

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: Atividade biológica e avaliação farmacognóstica da quassia amara I (simaroubaceae) cultivada no bag da Embrapa Amazônia Oriental.

COORDENADOR: Christian Neri Lameira

CURSO: Farmácia

PALAVRAS-CHAVE: Quassia amara L, Análise fitoquímica, Atividade fungicida.

Considerando-se que a triagem e pesquisa de bioativos ou biomoléculas com potencial farmacológico torna-se promissor, este estudo avaliou a influência da temperatura e da pluviosidade no perfil fitoquímico e no potencial biológico das flores de *Quassia amara* L. Foram utilizadas amostras cultivadas no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Orienta. A análise fitoquímica (Saponinas, Taninos, Catequinas, Alcaloides, Terpenos, Flavonoides, Glicosídeos, Cumarinas e Ninhidrina) detectou a presença constante de Alcaloides, Taninos, Saponinas, Catequina, Terpenos, Glicosídeos e Cumarinas, o que pode indicar uma estabilidade na produção de metabólitos, independentemente das variáveis externas.



PLANO DE TRABALHO: Influência das condições ambientais no perfil fitoquímico na atividade biológica do caule de *Quassia amara* L.

ALUNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: Amanda Valente de Souza Pinheiro

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: Atividade biológica e avaliação farmacognóstica da quassia amara L (simaroubaceae) cultivada no bag da Embrapa Amazônia Oriental

COORDENADOR: Christian Neri Lameira

CURSO: Farmácia

PALAVRAS-CHAVE: Quassia amara L, Análise fitoquímica, Atividade fungicida.

Avaliar a influência da temperatura e da pluviosidade no perfil fitoquímico e no potencial biológico do caule de *Quassia amara* L foi o objetivo deste estudo. As amostras utilizadas foram cultivadas no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental. Foram realizadas análises da presença de catequinas, cumarinas, flavonoides, glicosídeos, saponinas, taninos e da reação de ninhidrina. Pôde-se concluir que no período de coleta houve pouca influência ou nenhuma nos resultados da composição química qualitativa e no potencial biológico da amostra. Há a necessidade de se realizarem



pesquisas para identificar se a mudança do solo ou outros fatores podem influenciar a presença de metabólitos secundários.

PLANO DE TRABALHO: Influência da condição ambiental na fenologia da *Quassia amara* L.

ALUNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: Thiago Cruz Pereira

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: Atividade biológica e avaliação farmacognóstica da quassia amara I (simaroubaceae) cultivada no bag da Embrapa Amazônia Oriental.

COORDENADOR: Christian Neri Lameira

CURSO: Farmácia

PALAVRAS-CHAVE: Quassia amara L, Atividade biológica, Avaliação farmacognóstica.

Determinar se as condições ambientais interferem nas fenofases de *Quassia amara* L foi o objetivo deste estudo. Foram utilizados acessos de *Quassia amara* L. cultivada no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental. O estudo está registrado no SISGEN sob o nº AD0DFBF. Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando a análise de variância (ANOVA) para comparar o número de dias das fenofases, entre os meses do período avaliado. Conclui-se que a floração e frutificação da espécie ocorre principalmente entre os meses



com menor taxa pluviométrica e com temperaturas adequadas. Assim, as coletas para uso medicinal e trabalhos de pesquisa devem ser feitas no período ano com maior precipitação e menores dias de fenofases.

