

I-TÍTULO DO PROJETO

3. Caracterização das estruturas celulares e das interações fungicas em plantas medicinais amazônicas, numa perspectiva de descoberta novas potencialidades em fitoterápicos

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
Área do Conhecimento⁵	Biológicas			Área de Atuação⁶	Biotecnologia
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento	Período	36 meses
	(x)	()	()		
DESCRIÇÃO					
Objetivo	<p>As plantas vêm desenvolvendo uma série de mecanismos adaptativos muitos devido as interações com os microorganismos das quais se destacam as interações entre os endofíticos que pelo menos em uma fase de vida habitam o interior dos tecidos vegetais sem causar danos aparentes podendo ser confundidos com patógenos latentes (NETO et al 2004). Já se faz comprovado a presença das relações simbióticas complexas entre fungos endofíticos com seus hospedeiros nas regiões tropicais. Um dos fenômenos que aparece registrado tanto nas zonas temperadas como nas tropicais é a especificidade dos endossimbiontes em tecidos vegetais particulares (GAIAN, 2006). As interações endofito/planta, ainda não são muito bem compreendidas, mas podem ser simbióticas, neutras ou antagônicas (neste caso, estudadas pela fitopatologia). O produto das interações fungo-planta tem ressaltado uma nova abordagem para estudos de plantas medicinais, pois segundo Souza et al., (2008) os fungos endofíticos além de conferir certas vantagens à sua planta hospedeira, também são reconhecidos como um armazém de novos metabólitos secundários despertando o interesses farmacológicos, bioindicadores de vitalidade, agentes de controle biológicos de pragas e doenças, entre outros. Sabe-se que os produtos farmacêuticos juntamente com os agroquímicos são hoje considerados os dois pilares de sustentação da civilização moderna. Assim sendo os produtos naturais isolados de microorganismos, de uma forma geral, têm uma importância sem precedentes não só como medicamentos (exemplo antibióticos), mas, principalmente como agroquímicos menos danosos à saúde.</p> <p>Caracterizar estruturalmente plantas medicinais herbáceas de uso popular numa perspectiva micológica e contribuindo com dados sobre as interações fungicas.</p> <p>Caracterizar morfo-anatomicamente as espécies estudadas;</p> <p>Caracterizar microbiota fungica endofítica em partes vegetativas utilizadas na medicina popular</p> <p>Avaliar a potencialidade de inibição dos fungos endofíticos contra outros microorganismos.</p>				
Atividades	<p>As plantas selecionadas serão estudadas anatomicamente evidenciando as estruturas presentes nas partes utilizadas como medicamento. Estruturas secretoras e qualquer apêndice epidérmico serão quantificados e identificados. Para a análise micológica será feita a desinfecção superficial do material a ser semeado para o cultivo dos fungos. Será realizado o isolamento e identificação dos microrganismos. Os fungos mais frequentes serão testados para verificar o potencial de inibição contra outros microorganismos.</p>				

⁵ Informar se o projeto está dentro das Ciências: Exatas e da Terra; Biológicas; Engenharias; Saúde; Agrárias; Sociais Aplicadas; Humanas; Linguística, Letras e Artes; ou Outros, especificando-o.

⁶ Informar se o projeto está dentro das seguintes áreas: biotecnologia; software; microeletrônica; processo produtivo; serviços científicos e tecnológicos; formação de RH (Ensino); capacitação de RH; desenvolvimento energético; televisão digital; ou Outros, especificando-o.

Inovação	A biodiversidade biológica vegetal da região amazônica constitui uma fonte inestimável de produtos da floresta (matéria prima) os quais suprem os mais variados setores da indústria agrícola, farmacêutica, fito química entre outras. O produto do metabolismo das interações fungo endofíticos e planta têm ressaltado uma nova abordagem para estudos de plantas medicinais. O metabolismo dos microorganismos, em especial dos fungos é dotado de capacidade de produzir uma grande diversidade de micromoléculas bioativas. Tais moléculas são de fundamental importância para indústria farmacêutica.	
EQUIPE		
Líder	Profa. Lucilene da Silva Paes	
	(092) 84065564	luci@ifam.edu.br
Parcerias Institucionais⁷		



⁷Devem ser informadas, também, como parceiras, aquelas unidades pertencentes a mesma instituição, em caso de terem sido credenciadas individualmente.