



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **ALANA DE OLIVEIRA RODRIGUES** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**TECNOLOGIAS SOCIAIS A PARTIR DA QUÍMICA PARA FORMAÇÃO DE TURISMO SUSTENTÁVEL NAS COMUNIDADES DO ENTORNO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO LAJEIRO DO ESCRIVÃO EM SÃO JOÃO DO SÓTER-MA**".



Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA



Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **ALLANA CARVALHO GUEDES** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**ESTUDO IN VITRO DE ALTERAÇÕES DE VIAS DE SINALIZAÇÃO CELULAR EM CÉLULA DE CÂNCER DE MAMA INDUZIDAS POR *Penicillium purpurogenum***".



Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **ALLYSSON DOUGLAS MARTINS MIRANDA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**PARÂMETROS DE QUALIDADE E REDES NEURAIS ARTIFICIAIS: A CLASSIFICAÇÃO E A PREDIÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO MEL**".

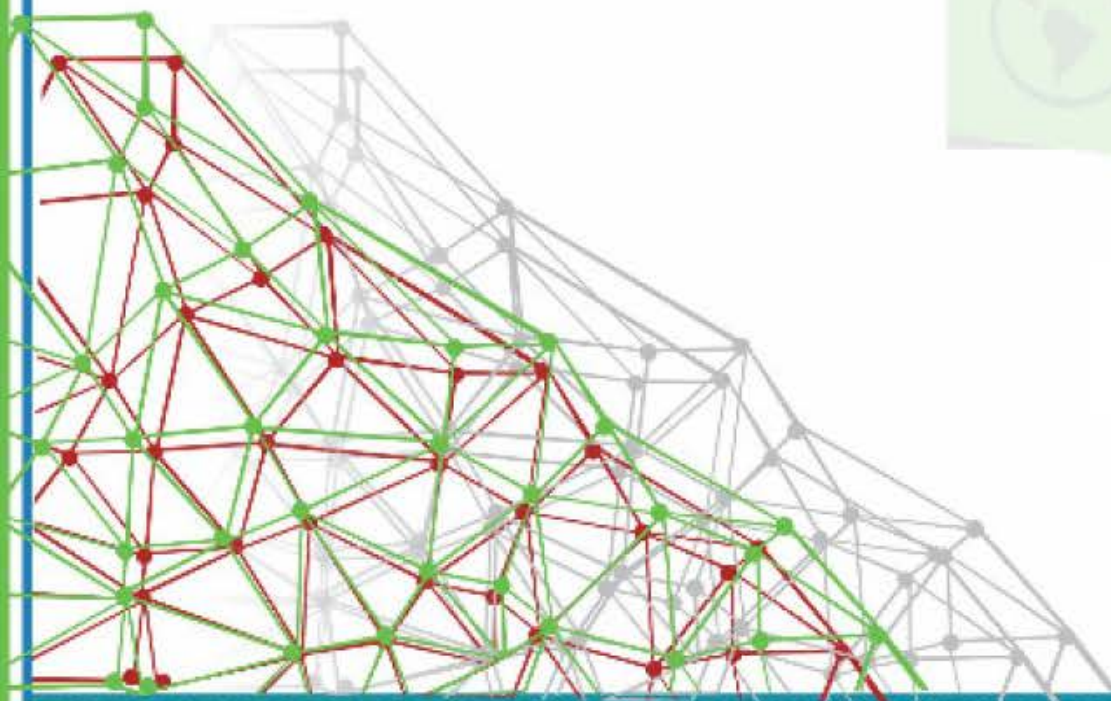


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **CAIO VINICIUS SALES PEREIRA DA MACENA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado **"A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA BOVINOCULTURA LEITEIRA POR MEIO DA INTENSIFICAÇÃO PRODUTIVA NO MÉDIO MEARIM"**.

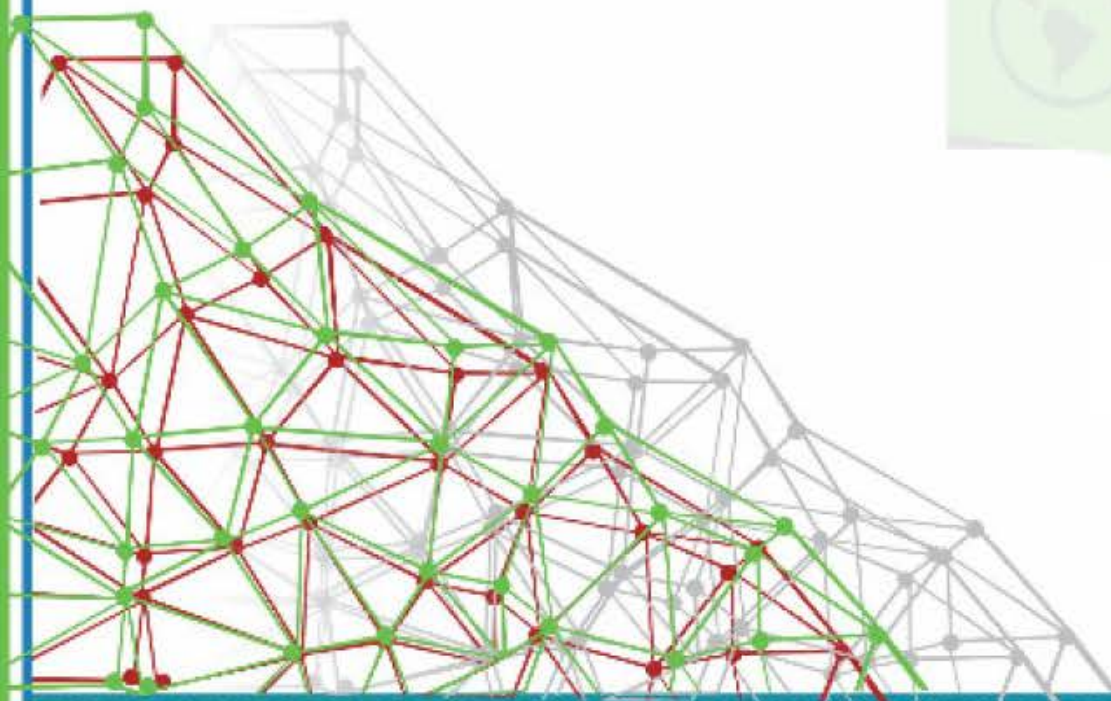


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação



FAPENÁ
Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **CINTHYA SOUSA VASCONCELOS** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota CNPq, intitulado **"POTENCIAL DO SABIÁ (MIMOSA CAESALPINIIFOLIA) PARA SUBSTITUIÇÃO DO EUCALIPTO NA PRODUÇÃO DE MADEIRA E CARVÃO VEGETAL PELA AGRICULTURA FAMILIAR DO MARANHÃO"**.



Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA



Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **DÉBORA LETICIA DUARTE SANTOS** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota CNPq, intitulado "**MEL DE Melipona fasciculata (TIÚBA): OBTENÇÃO DE FERMENTO ISOLADO DO MEL E SUA APLICAÇÃO NA PRODUÇÃO DE HIDROMEL.**".

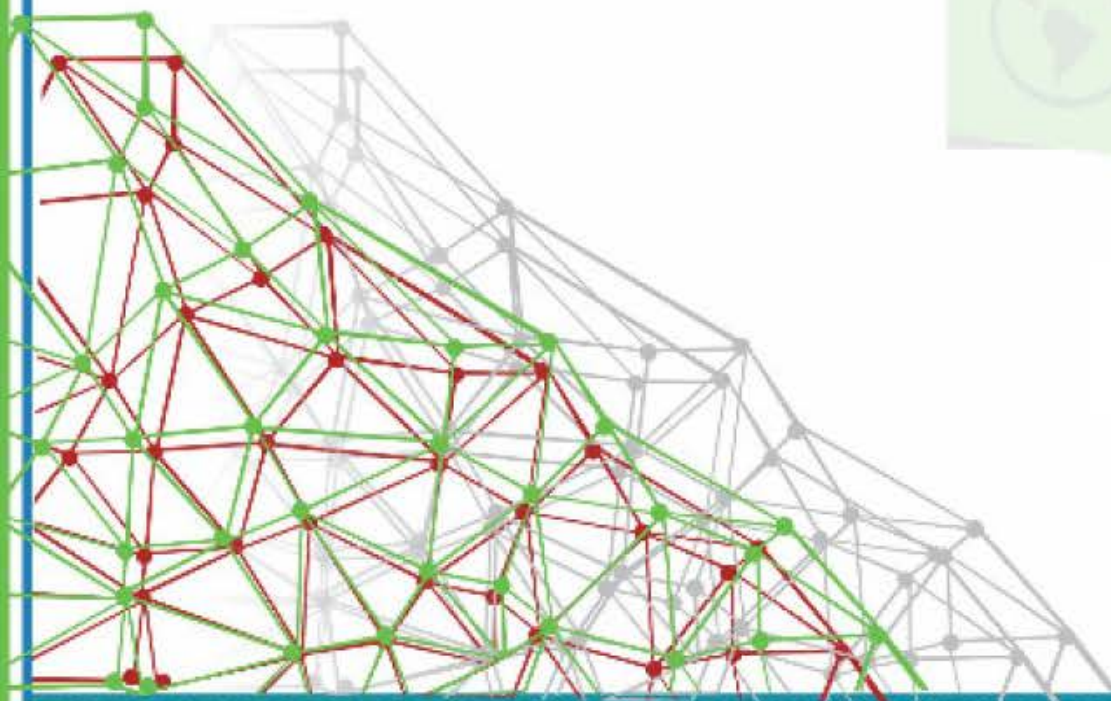


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **EMILY MARIA MONTE PEREIRA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**INVESTIGAÇÃO DOS EFEITOS DE MICROGERAÇÃO DE ENERGIA POR MEIO DE VIBRATIONAL ENERGY HARVESTERS EM MATERIAIS PIEZOELÉTRICOS.**".

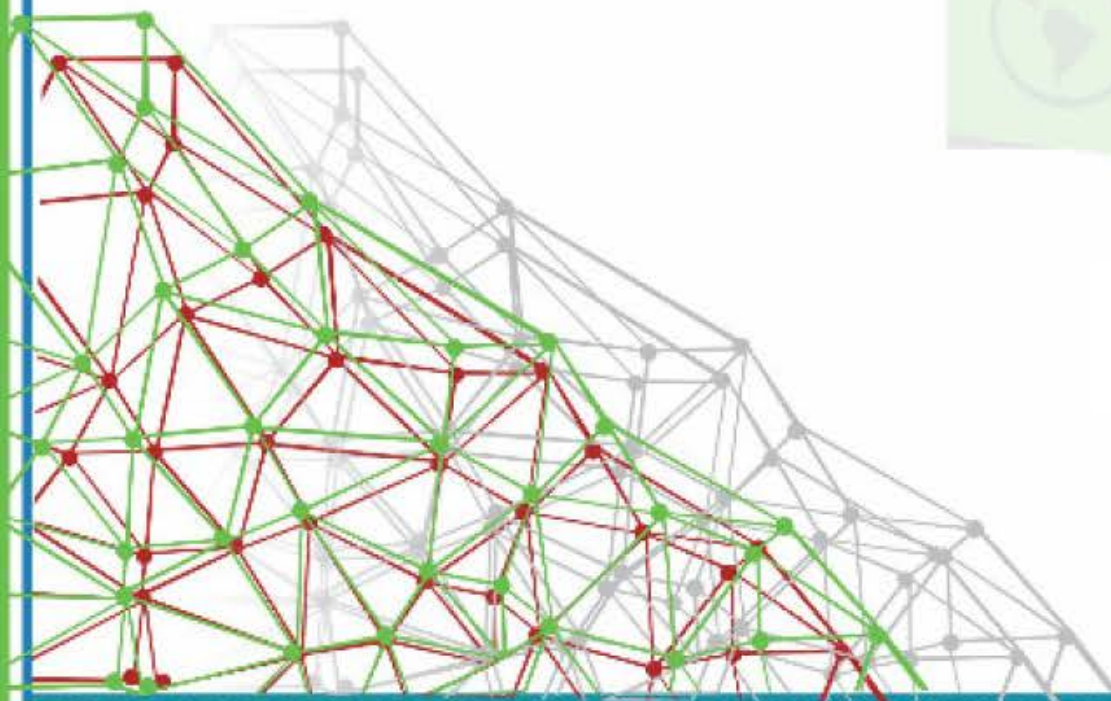


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **FRANCISCO XAVIER ROCHA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota CNPq, intitulado "**DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO LITERA-MA: INTERFACE QUIZ LITERÁRIO**".



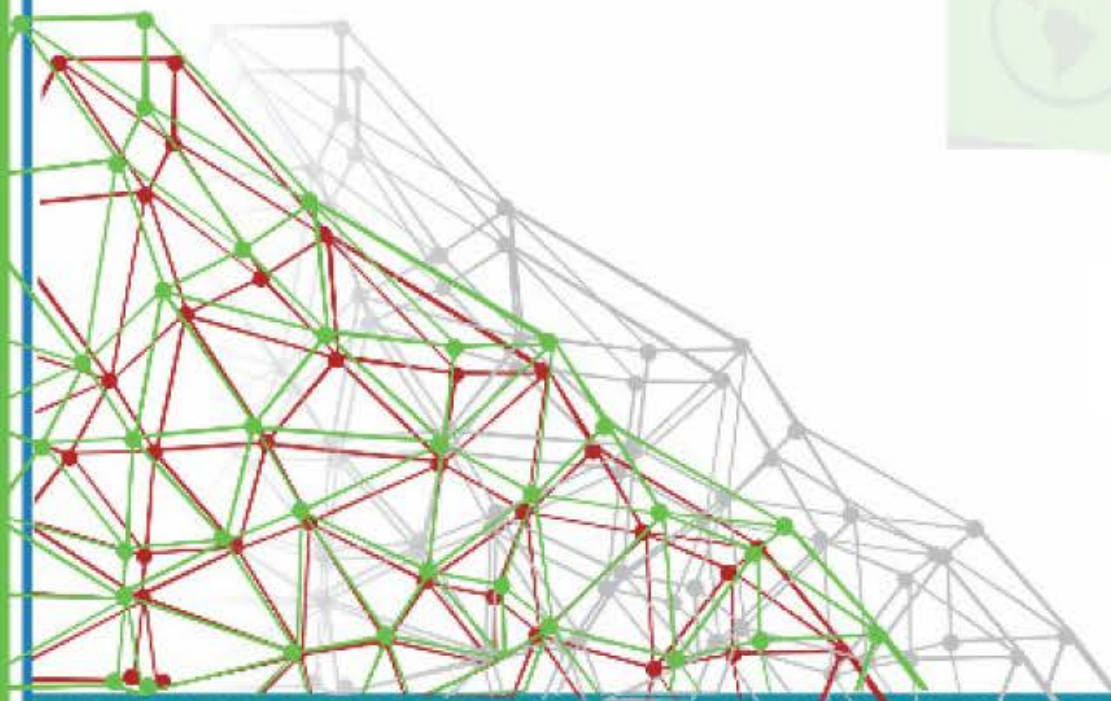
Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA



Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **ITALLO CRISTIAN DA SILVA OLIVEIRA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota CNPq, intitulado "**DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE HISTOLOGIA**".

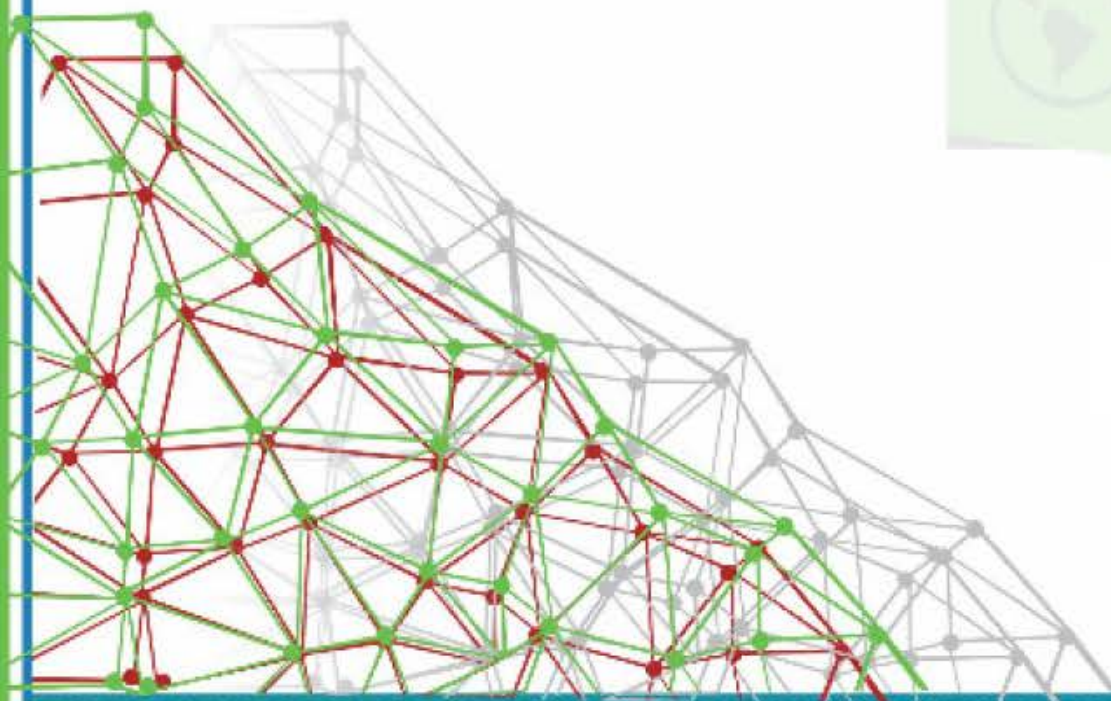


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação



FAPENÁ
Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento
Científico e Tecnológico do Maranhão

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **JHEOVANNA CALLY OLIVEIRA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**ANÁLISE DA EFICÁCIA ANTIMICROBIANA NANOPARTÍCULAS METÁLICA ESTABILIZADA EM EXTRATO DE ANACARDIUM OCCIDENTALE (CAJUEIRO) DESENVOLVIDA ATRAVÉS DA SÍNTESE VERDE**".



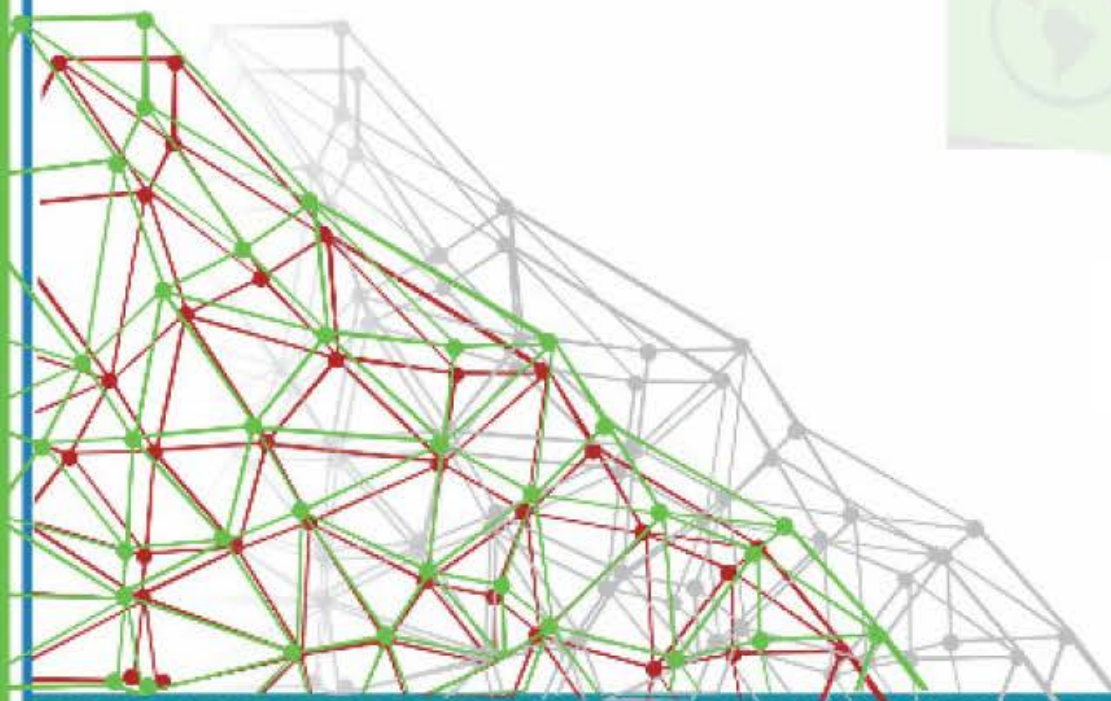
Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA



Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **KAROLINE CARDOSO DOS SANTOS** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE N E POTENCIAL ENERGÉTICO DE LEGUMINOSA ARBÓREA EM SISTEMA AGROSILVIPASTORIL NO TROPICO ÚMIDO - MA**".

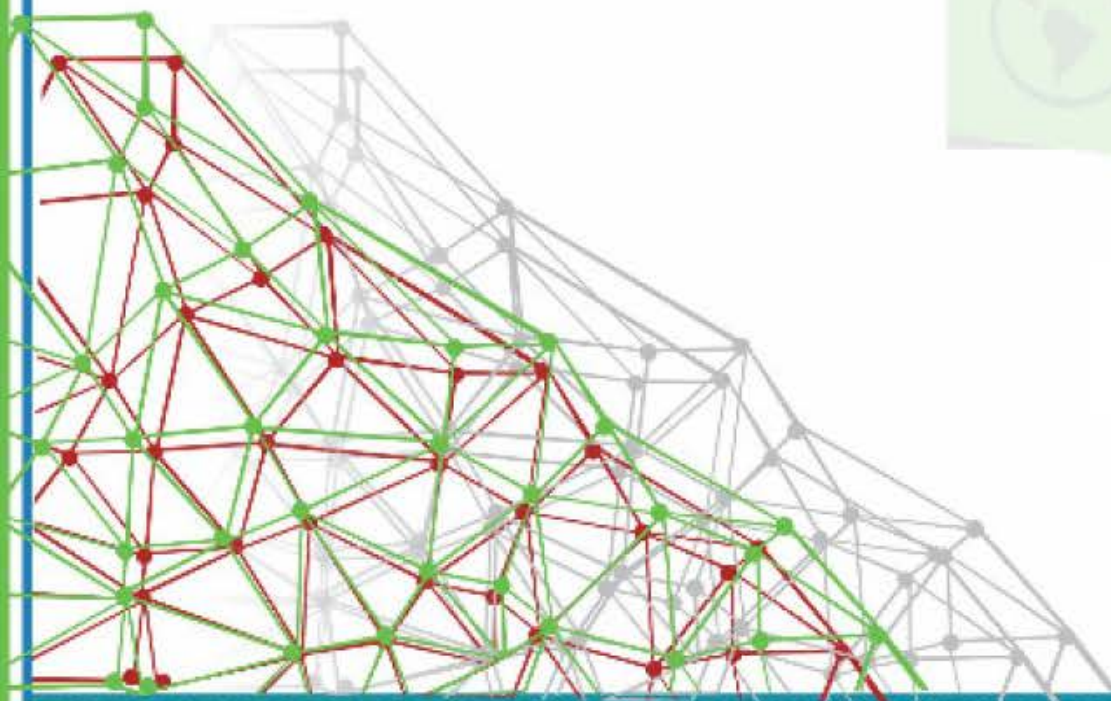


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação



FAPENMA
Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento
Científico e Tecnológico do Maranhão

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **LARA RAMAYANNE DA SILVA RODRIGUES** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Voluntários de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIVITI), Cota UEMA, intitulado "**A CONSTRUÇÃO DE UM APLICATIVO DE BANCO DE DADOS DE REGISTRO DO RASTREAMENTO DE CÂNCER EM MULHERES NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**".



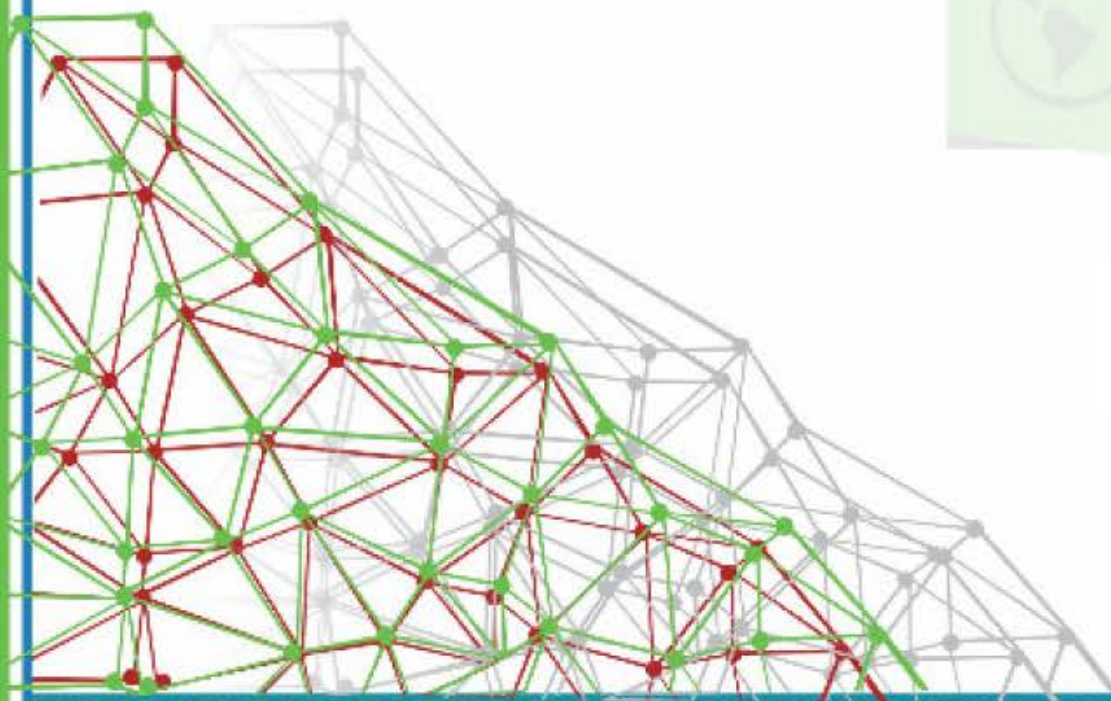
Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA



Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **MARCOS COSTA OLIVEIRA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota CNPq, intitulado "**PROCESSO E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE JOGOS LUDO-EDUCATIVOS EM PLATAFORMAS MOBILE.**".

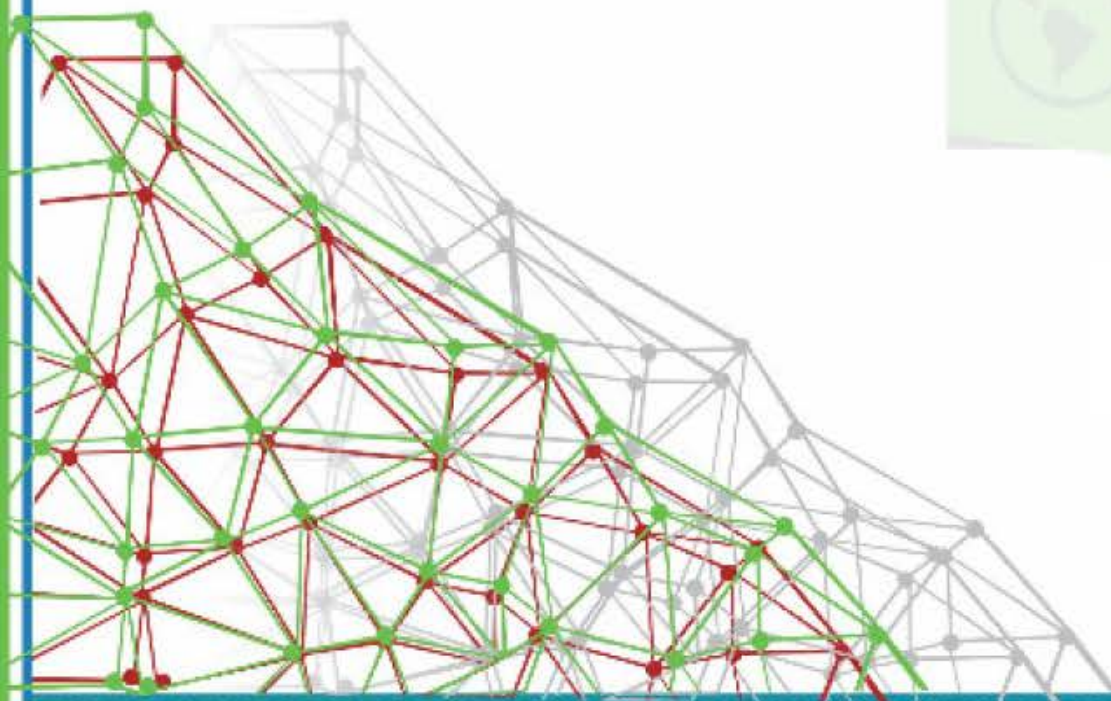


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **RENILSON DE MEDEIROS SILVA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Voluntários de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIVITI), Cota UEMA, intitulado "**PROJETO DE SISTEMA DE CONTROLE RESPIRATÓRIO AUXILIAR PARA O USO EM PACIENTES COM SÍNDROMES RESPIRATÓRIAS**".

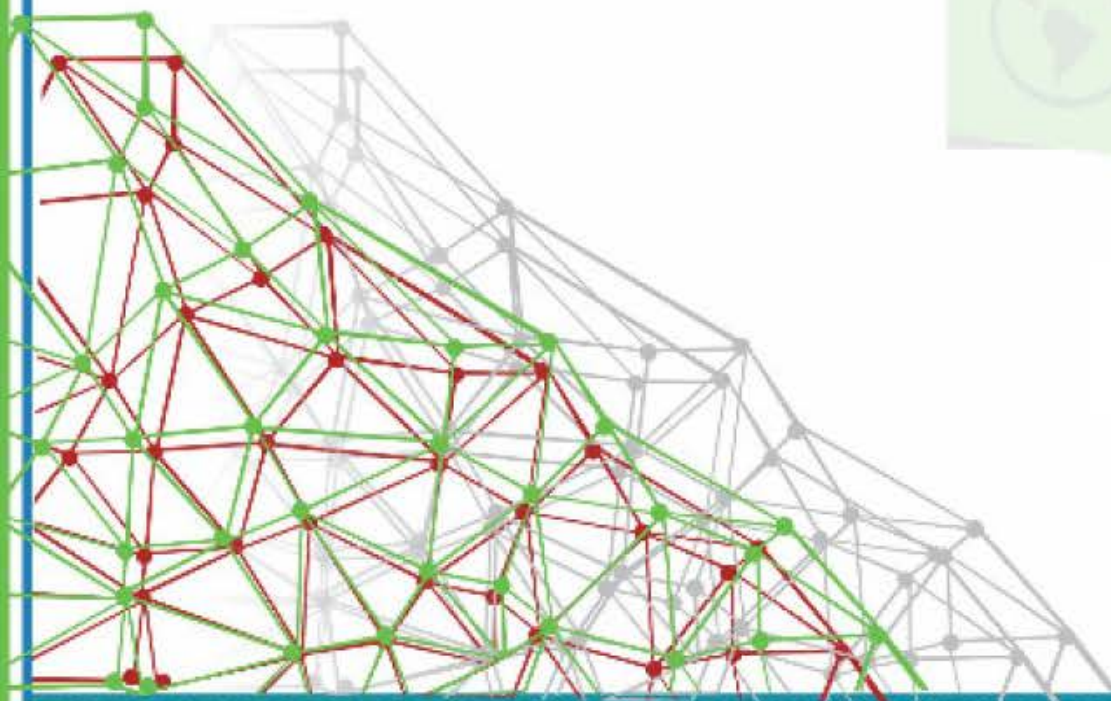


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **RODRIGO BARBOSA SILVA** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA INTEGRAÇÃO LAVOURA, PECUÁRIA E FLORESTA PARA A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO DE PINDARÉ-MIRIM, MARANHÃO.**".



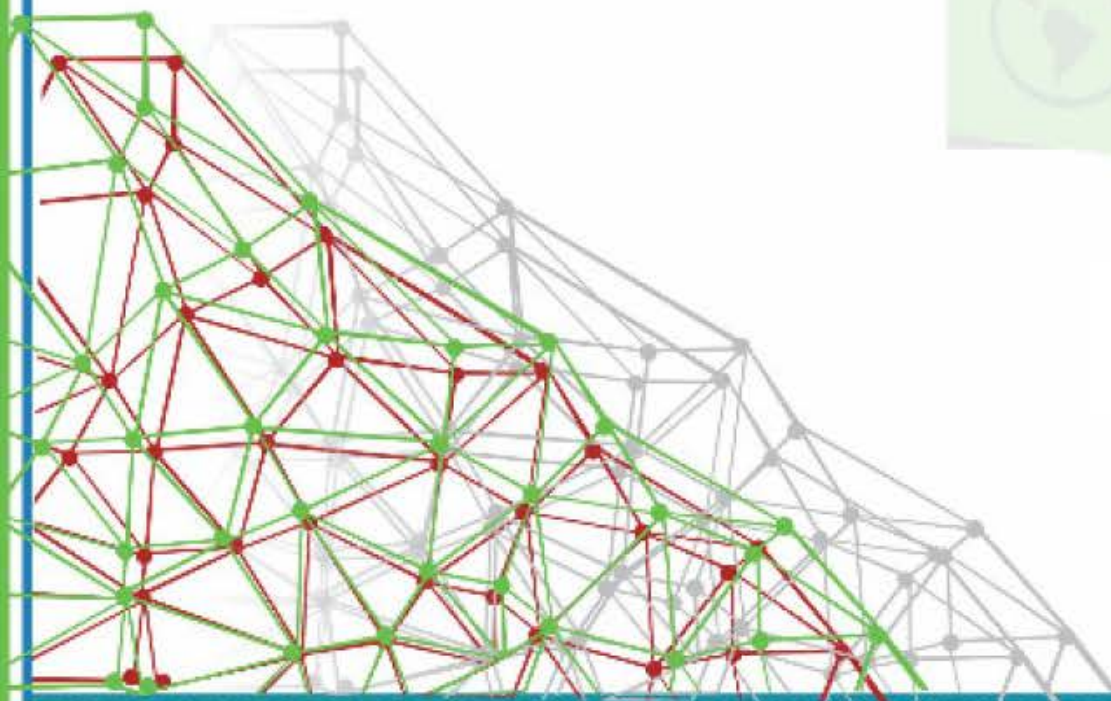
Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA



Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **THIAGO AUGUSTO ROCHA MATOS** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**ANÁLISE GENOTÓXICA DAS NANOPARTÍCULAS METÁLICAS ESTABILIZADA EM EXTRATO DE Anacardium occidentale (CAJUEIRO) DESENVOLVIDA ATRAVÉS DA SÍNTESE VERDE**".



Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA



Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **VANESSA MEDEIROS** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**ESTUDO IN VITRO DE ALTERAÇÕES DE VIAS DE SINALIZAÇÃO CELULAREM CÉLULA DE CÂNCER DE MAMA INDUZIDAS POR Euterpe oleraceae Mart**".

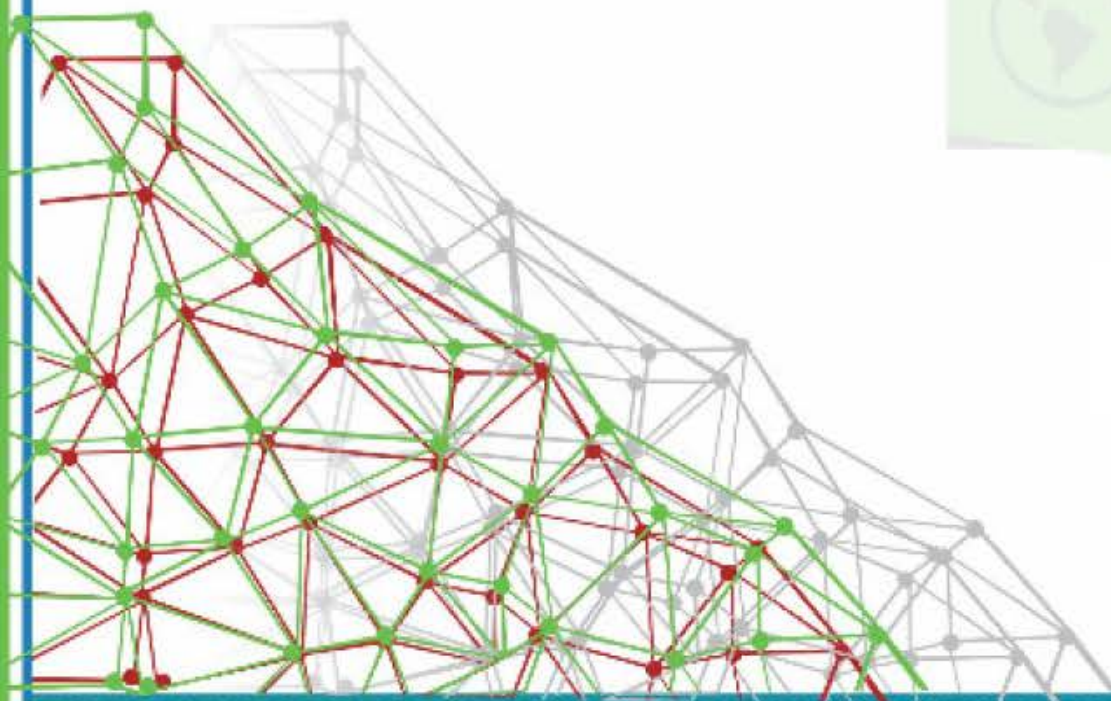


Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação





UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PPG
Coordenadoria de Pesquisa - CP/PPG



SEMIC

XXXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UEMA

CERTIFICADO

Certificamos que **WERISLAYNE KESLEY ALVES CHAGAS** participou do XXXIII Seminário de Iniciação Científica da UEMA, realizado no período de 6 a 10 de dezembro de 2021, apresentando, no formato de Fórum online, o trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Cota UEMA, intitulado "**REGRESSÃO LOGÍSTICA BINÁRIA APLICADA À PREDIÇÃO DO DIAGNÓSTICO DA COVID-19**".



Marina Bezerra Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Marina Bezerra Figueiredo
Coordenadora de Pesquisa PPG/UEMA

Rita de Maria Seabra Nogueira

Prof.^a Dr.^a. Rita de Maria Seabra Nogueira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

