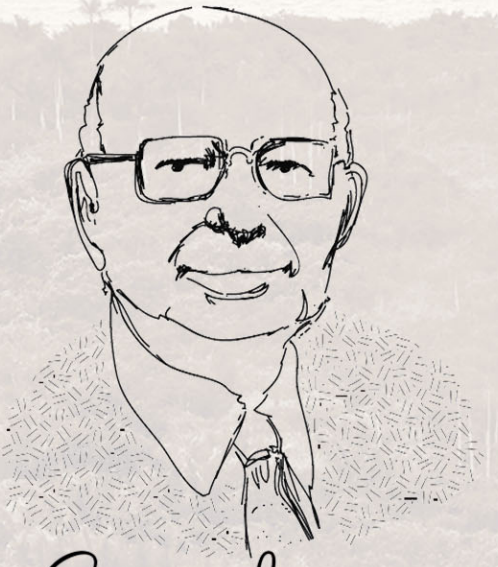
RELATÓRIO

Edição 2023

Prêmios
Professor
Samuel Benchimol e Banco da Amazônia de
Empreendedorismo Consciente



Samuel Benchimol

1923-2023 | CENTENÁRIO

Manaus, AM

www.amazonia.ibict.br

Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM)

Banco da Amazônia

PRÊMIOS

Prof. Samuel Benchimol e Banco da Amazônia de Empreendedorismo Consciente

Apoio:

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Manaus, AM

Coordenação editorial

José Rincon Ferreira e Lillian Alvares



SUMÁRIO

SUMÁRIO 4
APRESENTAÇÃO 20
COMISSÃO ORGANIZADORA 23
COMISSÃO AVALIADORA 21
COMISSÃO INDICADORA 1
COMISSÃO JULGADORA 0
ACOMPANHAM OS TRABALHOS 1

PROPOSTAS AGRACIADAS 2

CATEGORIA: PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA REGIÃO AMAZÔNICA (PDSA) 3

PDSA-1209 ESTUDO QUÍMICO E AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO ÓLEO ESSENCIAL DA ANIBA ROSAEDORA DUCKE 3

PDSA-1229 USO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE ESPÉCIES VEGETAIS AMAZÔNICAS VISANDO DESCONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS 5

PDSA-1462 DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS PARA O AVANÇO DA PISCICULTURA NATIVA DA AMAZÔNIA 6

CATEGORIA: INICIATIVA AO DESENVOLVIMENTO LOCAL (IDL) 7

IDL-1432 TELHA DE AÇAÍ: PROPOSTA DE UMA NOVA ATIVIDADE ECONÔMICA SUSTENTÁVEL EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS PRÓXIMAS A BELÉM 7

IDL-1261 PRODUÇÃO E INOVAÇÃO DE MISTURA EM PÓ PARA O PREPARO DE MINGAU AMAZÔNICO DE BANANA PACOVAN (MUSA SPP) 8

IDL-1443 NA´KAU, O RESGATE DO CACAU AMAZONENSE: VALORIZAÇÃO E RESPEITO PARA OS EXTRATIVISTAS DE CACAU SELVAGEM DO AMAZONAS 8

CATEGORIA: PERSONALIDADES DEDICADAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO AMAZÔNICA (PA) 9

PA-1282 SERAFIM FERNANDES CORRÊA 9

CATEGORIA: EMPRESA NA AMAZÔNIA (ENA) 10

ENA-1326 TUTIPLAST 10

CATEGORIA: MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER URBANO (MEAUR) 10

MEAUR-1491 EMPÓRIO VERDE + VERDE 10

CATEGORIA: MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER RURAL (MEARU) 11

MEARU-1475 SÍTIO TERRA SANTA 11

PROPOSTAS APRESENTADAS 12

CATEGORIA PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA REGIÃO AMAZÔNICA 13

PDSA-1205 MANAÓS IN GAME, A HISTÓRIA VIVA DO AMAZONAS 13

PDSA-1206 ESPIA: O TESTE OCULAR NO PRÉ-DIAGNÓSTICO DA DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA 13

PDSA-1209 ESTUDO QUÍMICO E AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO ÓLEO ESSENCIAL DA ANIBA ROSAEDORA DUCKE 14

PDSA-1215 VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS DO CARANGUEJO-UÇÁ: PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTE E REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS 16

PDSA-1216 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COM ESPORTE DAS ÁGUAS, CULTURA PARAENSE, INCLUSÃO SOCIAL E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA 17

PDSA-1217 AVICULTURA SUSTENTÁVEL COM APROVEITAMENTO DE DEJETOS AVÍCOLAS PARA HORTAS CASEIRAS NO ZÉ AÇÚ, PARINTINS (AM) 18

PDSA-1218 MELIPONICULTURA COMUNITÁRIA NO ZÉ AÇÚ, PARINTINS (AM) 18

PDSA-1219 CRIAÇÃO DE PIRARUCU EM TANQUE ELEVADO DE FERRO E CIMENTO NA COMUNIDADE DE ZÉ AÇÚ, PARINTINS (AM) 18

PDSA-1221 NUTRIR-AMAZÔNIA: COMPOSTOS BIOATIVOS DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA, UMA VISÃO MECANICISTA PARA A NUTRIÇÃO 19

PDSA-1224 PROMOÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA IMPLEMENTAR SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NOS ESTADOS DA REGIÃO AMAZÔNICA 20

PDSA-1225 POTENCIAL DA MULHER NA CADEIA PRODUTIVA DO CUPUAÇU NA TRIPLÍCE FRONTEIRA BRASIL, PERU E COLÔMBIA 21

PDSA-1228 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DEVIDO A EXPLORAÇÃO DE MINÉRIO NAS ÁREAS INDÍGENAS NO ESTADO DE RORAIMA 22

PDSA-1229 USO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE ESPÉCIES VEGETAIS AMAZÔNICAS VISANDO DESCONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS 23

PDSA-1230 DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS DE ALTO VALOR AGREGADO A PARTIR DE BIOATIVOS AMAZÔNICOS 24

PDSA-1232 A PESCA ARTESANAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: CAMINHOS SEGUROS PARA A INCLUSÃO SOCIOECONÔMICA E EQUILÍBRIO DA BIODIVERSIDADE 25

PDSA-1234 PLANTAS ALIMENTÍCIAS SILVESTRES: ALIMENTO E RENDA PARA COMUNIDADES RURAIS NA AMAZÔNIA MARANHENSE 26

PDSA-1238 FERRAMENTA INDIVIDUAL DE QUEBRA DO COCO BABAÇU 28

PDSA-1242 PARTÍCULAS DE PANC AMAZÔNICAS: NUTRIÇÃO SUSTENTÁVEL E EQUILÍBRIO SOCIOAMBIENTAL NA AMAZÔNIA 28

PDSA-1248 REAPROVEITAMENTO DO CAROÇO DO AÇAÍ COMO UMA ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO DE BEBIDA AROMÁTICA 30

PDSA-1249 APROVEITAMENTOS DE RESÍDUOS DOS FRUTOS AMAZÔNICOS PARA AGREGAÇÃO DE VALOR E USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NATURAIS 30

PDSA-1250 SE LIGA, BENEVIDES 31

PDSA-1251 INOVAÇÕES SÓCIO-MATERIAIS NO MARAJÓ: DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DE QUALIDADE À CONSTRUÇÃO SOCIAL DE MERCADOS 31

PDSA-1252 CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO: O FUTURO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA AMAZÔNIA 32

PDSA-1253 PROJETO DE UMA CASA UTILIZANDO O BAMBU COMO PRINCIPAL MATERIAL CONSTRUTIVO..... 33

PDSA-1254 ECOS PRODUTOS DA AMAZÔNIA COM A BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ E O REUSO E RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS DIVERSOS 34

PDSA-1255 ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA: CIÊNCIA, HISTÓRIAS E MEMÓRIAS DA AMAZÔNIA, BASE DE ACESSO LIVRE..... 35

PDSA-1256 SUSTENTABILIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DE FRUTOS AMAZÔNICOS: USO DE RESÍDUOS NA PRODUÇÃO DE SUPLEMENTOS FUNCIONAIS..... 36

PDSA-1257 RASTREABILIDADE DE PRODUTOS AMAZÔNICOS: APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM SELO DE QUALIDADE E AGRUPAMENTO DIGITAL..... 37

PDSA-1258 BURITI: DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS PARA COLHEITAS, AMADURECIMENTO DE PÓS-COLHEITA E AGREGAÇÃO DE VALOR AOS FRUTOS 38

PDSA-1259 MENSURAÇÃO DO CARBONO EM ÁREAS ANTROPIZADAS COM RESTAURAÇÃO FLORESTAL E CACAUEIROS EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS..... 38

PDSA-1260 APROVEITAMENTO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE PESCADOS AMAZÔNICOS PARA PRODUÇÃO DE COLÁGENO..... 39

PDSA-1262 BIOAGROINDUSTRIALIZAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL NA AMAZÔNIA..... 40

PDSA-1263 IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIA DIAGNÓSTICA NA AQUICULTURA DE PEIXES AMAZÔNICOS..... 41

PDSA-1264 EXPORTAÇÕES DE MADEIRAS TROPICAIS DA AMAZÔNIA: EFEITOS DO COMÉRCIO EXTERIOR NA ECONOMIA AMBIENTAL 42

PDSA-1265 ANÁLISE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS À FACHADA DE EDIFICAÇÕES (BIPV).... 43

PDSA-1267 CONSERVAS ARTESANAIS DE PESCADOS AMAZÔNICOS.... 44

PDSA-1268 PROJETO NOVO EXTRATIVISMO DO LÁTEX: BIOECONOMIA E GERAÇÃO DE RENDA NA BACIA DO TAPAJÓS 45

PDSA-1269 CHOCOLATE GAUDENS SUPERFRUTAS: FUSÃO DO AÇAÍ LIOFILIZADO E CACAU DA AMAZÔNIA 46

PDSA-1279 SISTEMA HÍBRIDO DESINFECCIONADOR E CONDICIONADOR DE AR EM AMBIENTES FECHADOS..... 47

PDSA-1284 VIVENDO COMO UM BARÉ: SITE PARA DIVULGAR O TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA NA COMUNIDADE INDÍGENA NOVA ESPERANÇA, MANAUS 48

PDSA-1288 JAMBU SINIMBU. AMOR PELA AMAZÔNIA, POR NOSSAS RAÍZES, SALVAGUARDANDO TRADIÇÕES E SABERES 49

PDSA-1294 AVALIAÇÃO DE MEDIDAS FITOSSANITÁRIAS E LEVANTAMENTO DE PARASITOIDES NA TERRA INDÍGENA KAXINAWÁ, FEIJÓ (AC)..... 50

PDSA-1297 NÚCLEO DE ESTUDOS E ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO FLORESTAL: A ESTRATÉGIA DE DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO 51

PDSA-1298 CONNECTIVITY RIO NEGRO 52

PDSA-1299 SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA O CONTROLE DA FUSARIOSE EM PIMENTEIRAS DO REINO NO ESTADO DO PARÁ 54

PDSA-1300 POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE *OCHROMA PYRAMIDALE* (CAV. EX LAM.) URB. (MALVACEAE) NA MINERAÇÃO DE OURO 54

PDSA-1301 PROSPECÇÃO DA MANUFATURA DE FIBRA DE JUTA (*CORCHORUS CAPSULARIS*) NO ESTADO DO AMAZONAS PARA CONFECÇÃO DE BARCO 56

PDSA-1302 PROJETO ELIMINAÇÃO DE PATÓGENOS POR IRRADIAÇÃO UV-C 57

PDSA-1303 MANUFATURA DE FIBRA DE JUTA (*CORCHORUS CAPSULARIS*) NO ESTADO DO AMAZONAS PARA CONFECÇÃO SHAPE DE SKATE 58

PDSA-1304 DESENVOLVIMENTO DE ELOS ECOLÓGICOS RESILIENTES PARA OLEORESINAS DE COPAÍBA..... 58

PDSA-1306 BIOTRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM COMPOSTO ORGÂNICO E BIOFERTILIZANTE EM MANAUS 59

PDSA-1309 *SOLID WASTE*: RESÍDUO NÃO É LIXO É ENERGIA 60

PDSA-1310 EMPREENDEDORISMO INDÍGENA NA TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS (RR): MELHORAMENTO GENÉTICO DA BOVINOCULTURA..... 61

PDSA-1311 APLICATIVO DE INTEGRAÇÃO MOSAICO RIO NEGRO (CAPITÃO DO MATO)..... 62

PDSA-1313 CLUBE DE ASSINATURA DA BIOECONOMIA DO AÇAÍ..... 63

PDSA-1314 BLEND DA MANDIOCULTURA E AMENDOIM COMO FONTE PROTEICA EM SUBSTITUIÇÃO A SOJA TRANSGÊNICA PARA PRODUÇÃO ORGÂNICA 64

PDSA-1316 APROVEITAMENTO DAS AMÊNDOAS DO CUPUAÇU OBTENDO ALIMENTO FUNCIONAL COMO FORTALECIMENTO DE COMUNIDADES DO TAPAJÓS (PA)..... 65

PDSA-1317 A UTILIZAÇÃO DA SOLUÇÃO DE BICARBONATO DE SÓDIO NO TRATAMENTO DA COVID-19 NO BRASIL 66

PDSA-1318 AMAZON-KAPOK®: NEGÓCIO “GANHA-GANHA” COM MANTAS ISOLANTES, JUNTO À ESCALONIZAÇÃO DA BIOECONOMIA AMAZÔNICA..... 67

PDSA-1319 PESCADO DE PISCICULTURA: DA PRODUÇÃO A MESA, COM SABOR E AROMA DE ESPECIARIAS AMAZÔNICAS NANOENCAPISULADAS 68

PDSA-1327 DATA FIRME: A REVOLUÇÃO DAS MÍDIAS NA PERIFERIA DAS CIDADES AMAZÔNICAS..... 69

PDSA-1333 SENSOR IOT WATER DROP MARAI: TECNOLOGIA SOCIOAMBIENTAL DE MONITORAMENTO HÍDRICO NA PALMA DA MÃO 70

PDSA-1334 AGROCILLUS: UMA ALTERNATIVA EM BIOFERTILIZANTES . 71

PDSA-1337 COGUMELOS COMESTÍVEIS DA AMAZÔNIA: FUNGICULTURA 71

PDSA-1338 MAIS QUE FRUTAS, SAÚDE EM GARRAFAS: VINAGRE DE FRUTAS AMAZÔNICAS ENRIQUECIDO COM TECNOLOGIA DE ULTRASSOM 72

PDSA-1340 APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS A PARTIR DAS SEMENTES DE CUPUAÇU PARA O DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS 73

PDSA-1341 DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS COM INGREDIENTES DA FRUTICULTURA E MELIPONICULTURA AMAZÔNICAS 74

PDSA-1342 PROJETO CASA VERDE: IMPLEMENTAÇÃO DE UM VIVEIRO EDUCATIVO, COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO..... 75

PDSA-1344 TY: IOT NO MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA EM PISCICULTURA..... 76

PDSA-1346 SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA AUTOMATIZADO COM ENERGIA FOTOVOLTÁICA PARA CRIAÇÃO DE PEIXES 77

PDSA-1347 MOLDANDO O FUTURO: UTILIZAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA EM ATRAÇÕES DE MUSEUS 77

PDSA-1349 ESTUDOS ANATOMICOS E TECNOLÓGICOS DO BAMBU NATIVO DA AMAZÔNIA E PRÁTICA DE POPULARIZAÇÃO DE SEU USO . 78

PDSA-1350 IMOBILIZAÇÃO DE BACTÉRIAS EM RESÍDUOS DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA: UMA ALTERNATIVA PARA BIORREMEDIAÇÃO..... 79

PDSA-1352 BYPASS INTEGRADO DE FILTRAGEM UV E GERAÇÃO DE OZÔNIO: TECNOLOGIA SOCIAL PARA SEGURANÇA ALIMENTAR..... 80

PDSA-1353 IMPLEMENTAÇÃO DE CENTRO COMUNITÁRIOS TECNOLÓGICOS PARA ECONOMIA CIRCULAR E VERDE 81

PDSA-1354 NANORREDE DE DISTRIBUIÇÃO EM CC SUPRIDA POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA APLICADA À COMUNIDADES RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA 82

PDSA-1357 COPINHO DO BEM 83

PDSA-1359 HIDROTURBINA COMPACTA DCO: TECNOLOGIA PARA GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL, INSPIRADA NO ECOSSISTEMA DA AMAZÔNIA..... 84

PDSA-1361 E-VIDRO: DO CACO AO CONCRETO..... 85

PDSA-1363 SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNICA. ATRAVÉS DO RECURSO PESQUEIRO PARA CONSERVAR A FLORESTA E AUMENTAR ESTOQUE DE CARBONO..... 86

PDSA-1367 ROCHAS CALCÁRIAS DA REGIÃO AMAZÔNICA: AVALIAÇÃO DE ÁREAS POTENCIAIS PARA INSUMOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DO PARÁ 86

PDSA-1368 FORTALECIMENTO DA CADEIA DO MEL: CRIAÇÃO DE ABELHAS SEM FERRÃO PARA A PRODUÇÃO DE HIDROMEL NA AMAZÔNIA..... 87

PDSA-1369 PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA BOAS PRÁTICAS DE MANEJO NA CRIAÇÃO DE (*COLOSSOMA MACROPOMUM*) TAMBAQUI NA REGIÃO NORTE..... 88

PDSA-1371 IDENTIFICAÇÃO DE INSETICIDAS INOVADORES CONTRA O AEDES AEGYPTI POR MÉTODOS *IN SILICO* E *IN VIVO*..... 89

PDSA-1372 PESQUISA MULTIDISCIPLINAR EM EDUCAÇÃO E SAÚDE NO ESTADO DO AMAPÁ 90

PDSA-1373 FAZENDAS URBANAS NA AMAZÔNIA: ALIMENTO LIMPO QUE PRESERVA A NATUREZA 91

PDSA-1377 DESENVOLVIMENTO DE BIOINOCULANTE PARA PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE CACAU E CONTROLE DE VASSOURA-DE-BRUXA 92

PDSA-1381 CONTROLE DE DOENÇAS PÓS-COLHEITA DE FRUTOS E REDUÇÃO DO USO DE AGROTÓXICO 92

PDSA-1383 BACTÉRIAS AUTÓCTONES COM POTENCIAL PROBIÓTICO NA ALIMENTAÇÃO DE TAMBAQUI, *COLOSSOMA MACROPOMUM* (CUVIER, 1818)..... 93

PDSA-1384 MELHORIA E AUMENTO DA RENDA FAMILIAR DE 15 FAMÍLIAS ASSENTADAS 94

PDSA-1388 BIOPARQUE DA AMAZÔNIA: UM TESOURO VERDE URBANO NO ESTADO DO AMAPÁ 94

PDSA-1389 GEL DE GENGIBRE AMARGO (*Z. ZERUMBET*) CULTIVADA EM MANAUS, PARA O TRATAMENTO CURATIVO DE ÚLCERAS DE DIABÉTICOS..... 95

PDSA-1392 IMPLANTAÇÃO DE UMA MINIUSINA DE EXTRAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS E ESSENCIAIS NA RESEX - BAIXO RIO BRANCO JAUAPERI..... 96

PDSA-1394 PRODUÇÃO DE UM NOVO MATERIAL SUSTENTÁVEL USANDO MALVA E POLIPROPILENO 96

PDSA-1398 COMPLEXO BIOCULTURAL ENCONTRO DAS ÁGUAS: SUSTENTABILIDADE NA CONFLUÊNCIA DOS RIOS NEGRO E SOLIMÕES97

PDSA-1399 MICROTURBINA HIDROCINÉTICA: SOLUÇÃO ORIENTADA ÀS CARACTERÍSTICAS NATURAIS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL NA AMAZÔNIA 98

PDSA-1400 BACIAS DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO NA AMAZÔNIA ORIENTAL: TRATANDO O ESGOTO DE FORMA SUSTENTÁVEL 98

PDSA-1401 SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DA AMAZÔNIA 99

PDSA-1412 +LEITE: APLICATIVO MÓVEL PARA O DIAGNÓSTICO ZOOTÉCNICO DA PECUÁRIA LEITEIRA 100

PDSA-1413 CADEIA DE PALMA DE ÓLEO AGROFLORESTAL: INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO CULTIVO DE PALMA NA AMAZÔNIA..... 101

PDSA-1415 DESENVOLVIMENTO DE CADEIAS PRODUTIVAS DE BIO-COSMÉTICOS PARA AS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS DO MUNICPIO DE IRANDUBA (AM) 102

PDSA-1418 DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTO MOVIDO A ENERGIAS SOLAR PARA OXIGENAÇÃO DA ÁGUA NA AQUICULTURA.. 103

PDSA-1419 BIOTECNOLOGIA 4. 0: BIOFÁBRICAS DE PLANTAS *IN VITRO* 104

PDSA-1421 GESTÃO AMBIENTAL E RECURSOS AMAZÔNICOS: O USO DE CARVÃO ATIVADO DE RESÍDUOS DE AÇAÍ E TUCUMÃ NA MINERAÇÃO ARTES 105

PDSA-1422 SISTEMA VER-O-PEIXE: PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E GERAÇÃO DE RENDA NA PISCICULTURA FAMILIAR DO NORDESTE PARAENSE 106

PDSA-1425 CIENVIVÊNCIA: AÇÕES EDUCATIVAS PARA A PRESERVAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA DO BRASIL..... 107

PDSA-1428 VASSA, VASO SANITÁRIO SEM ÁGUA: TECNOLOGIA INOVADORA PARA TRATAMENTO DO ESGOTO SANITÁRIO..... 108

PDSA-1429 BIOPROSPECÇÃO DE LEVEDURAS PRODUTORAS PIGMENTOS NATURAIS ANTIOXIDANTES BENÉFICOS PARA A SAÚDE HUMANA NO BIOMA AMAZÔNICO 108

PDSA-1430 SAF MELÍFEROS: UM MODELO AGROFLORESTAL PARA CRIADORES DE ABELHAS 110

PDSA-1434 INSUMOS AMAZÔNICOS NANOENCAPSULADOS..... 110

PDSA-1435 RESINA VEGETAL 111

PDSA-1438 PROJETO-PILOTO SAMAÚMA (RR) 112

PDSA-1439 A MÚSICA DE ARTISTAS DA AMAZÔNIA NA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E INTERNALIZAÇÃO DOS ODS DA AGEN 113

PDSA-1441 MANAUS, CAPITAL NACIONAL DA PITAYA (HYLOCEREUS UNDATUS) 114

PDSA-1442 HIPOTIREOIDISMO LONGE DOS CENTROS URBANOS NO AMAZONAS: UM PROBLEMA DE DESENVOLVIMENTO 114

PDSA-1444 CRIAÇÃO DE CAPIVARAS UMA ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA COM SUSTENTABILIDADE 115

PDSA-1445 RESÍDUOS VEGETAIS AMAZÔNICOS COMO FONTE DE NOVOS FÁRMACOS PARA DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS ... 116

PDSA-1447 BIOFUNGICIDA E BIOFERTILIZANTE PARA AÇAIZEIRO E CUPUAÇUZEIRO 117

PDSA-1451 EMPODERACAMPO: DEBATE, ENSINO E PROMOÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO CAMPO E DIREITO AGRÁRIO PARA AS AMAZÔNIAS 118

PDSA-1452 OBTENÇÃO DE QUITINA E QUITOSANA A PARTIR DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DE PRODUTORES AMAZÔNICOS 119

PDSA-1454 GERAÇÃO DE BIOGÁS COMO ALTERNATIVA DE ENERGIA PARA COMUNIDADES ISOLADAS NO ESTADO DO AMAZONAS..... 120

PDSA-1456 TRAÇÃO ANIMAL PARA AGRICULTORES FAMILIARES NA AMAZÔNIA..... 121

PDSA-1458 TANQUE SÉPTICO DENSIFICADORA FILTRANTE..... 121

PDSA-1459 LIP BALM FOTOPROTETOR A BASE DE ESPÉCIES AMAZÔNICAS..... 122

PDSA-1461 AMAZÔNIA FLUTUANTE: UMA PROPOSTA INOVADORA PARA O TURISMO REGENERATIVO GERADOR DE CRÉDITOS DE CARBONO NO BIOMA AMAZÔNICO 123

PDSA-1462 DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS PARA O AVANÇO DA PISCICULTURA NATIVA DA AMAZÔNIA 124

PDSA-1464 SUSTENTABILIDADE EMOCIONAL E TECNOLOGIA NA AMAZÔNIA: UMA ABORDAGEM LÚDICA PARA PESSOAS COM SINTOMAS DE ANSIEDADE..... 125

PDSA-1465 COLORAÇÕES CAPILARES AMAZÔNICAS..... 126

PDSA-1466 PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS DE ÓLEOS VEGETAIS AMAZÔNICOS E BIOCOSMÉTICOS 127

PDSA-1467 PRODUÇÃO DE BARRAS DE FRUTAS DESIDRATADAS NA AMAZÔNIA A PARTIR DA ENERGIA SOLAR..... 127

PDSA-1468 USO DE FIBRAS NATURAIS DA AMAZÔNIA E RESÍDUOS INDUSTRIAIS NA FABRICAÇÃO DE TIJOLOS ECOLÓGICOS 128

PDSA-1469 SISTEMA INTELIGENTE DE DESCONTAMINAÇÃO POR LUZ ULTRAVIOLETA PARA UMA AGRICULTURA DO AMAZONAS MAIS SAUDÁVEL..... 129

PDSA-1470 PREPARAÇÃO E USO DE FILTRO ARTESANAL DE CARVÃO ATIVADO DE RESÍDUOS DE CAROÇO DE AÇAÍ..... 129

PDSA-1471 RANGO: DELIVERY DE CESTAS ALIMENTÍCIAS PARA RIBEIRINHOS NA REGIÃO DO RAMOS E RIO ANDIRÁ, BAIXO AMAZONAS 130

PDSA-1493 CLIMA E FLORESTA: UMA EQUAÇÃO DE VALOR PARA AS RESERVAS EXTRATIVISTAS..... 131

CATEGORIA INICIATIVA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL (IDL) 133

IDL-1207 PÉ DE VENTO: EMPREENDEDORISMO CONSCIENTE EM AÇÕES EXTENSIONISTAS NO INTERIOR DO AMAZONAS 133

IDL-1214 DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO DE QUEBRADEIRA DE FRUTO DE BACURI..... 134

IDL-1222 USO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE PESCADO PELA AGROINDÚSTRIA DO MUNICÍPIO DO RIO PRETO DA EVA (AM) 134

IDL-1223 PANELAS DE BARRO: ARTE MILENAR DOS POVOS INDÍGENAS MACUXI COMO PROPOSTA DE ECONOMIA CRIATIVA DA RAPOSA..... 135

IDL-1226 NO RITMO DA MARÉ: EM BUSCA DE CULTIVOS SUSTENTÁVEIS NA REGIÃO AMAZÔNICA 136

IDL-1231 RAÇÃO VALE DO JARI - UMA RAÇÃO DE BAIXO CUSTO PARA PISCICULTURAS DO VALE DO JARI 137

IDL-1247 INVESTIGAÇÃO DA INOVAÇÃO PARA O TECIDO INDUSTRIAL RONDONIENSE COM BASE NO EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA 137

IDL-1261 PRODUÇÃO E INOVAÇÃO DE MISTURA EM PÓ PARA O PREPARO DE MINGAU AMAZÔNICO DE BANANA PACOVAN (MUSA SPP) 138

IDL-1266 A MELIPONICULTURA COMO ALTERNATIVA DE GERAÇÃO DE RENDA E DE SUSTENTABILIDADE PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES DO AMAZONAS 139

IDL-1283 COMPARTILHANDO O CONHECIMENTO TRADICIONAL 139

IDL-1305 FÁBRICA SOLAR DE “CHOPP” DA AMAZÔNIA 140

IDL-1307 AGRICULTURA FAMILIAR E AGROFLORESTA: ALTERNATIVA PARA REDUZIR O AVANÇO DO DESMATAMENTO NO SUL DO AMAZONAS 141

IDL-1312 EMPREENDEDORISMO INDÍGENA NO CONTEXTO URBANO: SABERES E FAZERES DA ASSOCIAÇÃO KAPOI, RORAIMA 142

IDL-1315 A CONSTRUÇÃO DA IMAGEM POSITIVA DOS POVOS ORIGINÁRIOS NO CINEMA AMAZÔNICO 143

IDL-1335 TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA: USO SUSTENTÁVEL DO ESPAÇO E MANUTENÇÃO DAS TRADIÇÕES NA RAPOSA (RR) 143

IDL-1336 VALORAÇÃO DE FRUTAS E HORTALIÇAS DA COMUNIDADE DO PAU ROSA/AM PARA OBTENÇÃO DE PRODUTOS BIOECONÔMICOS SUSTENTÁVEIS 144

IDL-1339 PROTOCOLO CERTIFICA: FERRAMENTA DE GESTÃO SUSTENTÁVEL PARA A ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ 145

IDL-1345 IRAÊ DELICATESSEN 145

IDL-1348 O AMÃOZONAS: A SERVIÇO DA INCLUSÃO NO AMAZONAS 146

IDL-1356 MICOTURISMO NA AMAZÔNIA: UMA ALTERNATIVA DE RENDA SUSTENTÁVEL PARA A AMAZÔNIA 147

IDL-1358 CONTROLANDO DOENÇAS COM A CRIAÇÃO DO LIMEA: UMA INICIATIVA PARA SALVAR VIDAS HUMANAS NA AMAZÔNIA 147

IDL-1360 MULHERES QUE PLANTAM COMIDA, RENDA E BIODIVERSIDADE 148

IDL-1362 REFLORESTAR MATAS CILIARES NO ENTORNO DOS LAGOS DAS UHE'S SANTO ANTÔNIO E JIRAU NO RIO MADEIRA, COM ESPÉCIE DE VÁRZEA 149

IDL-1365 MICROVERDES DE PANC: UMA FONTE RICA DE NUTRIENTES BENÉFICOS A SAÚDE HUMANA 150

IDL-1366 PLANTANDO CRÉDITOS DE CARBONO NA AMAZÔNIA: SEMENTES PREPARADAS PARA REFLORESTAMENTO, O FUTURO DO CLIMA NO PLANETA 150

IDL-1370 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA PARA JOVENS: UMA ABORDAGEM EM VÍDEOS E RODAS DE CONVERSAS 151

IDL-1374 PARCERIAS AMAZÔNICAS PARA OBTER MEDICAMENTOS-ÓRFÃOS DE INTERESSE À SAÚDE PÚBLICA E AO ATENDIMENTO PRIMÁRIO À SAÚDE 152

IDL-1378 PLASMA FRIO: UMA TECNOLOGIA INÉDITA PARA PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS AMAZÔNICOS 153

IDL-1390 REDE SOLIDÁRIA DE VENDA DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS DE PEQUENOS PRODUTORES RURAIS NO MUNICÍPIO DO BUJARI (AC) 153

IDL-1396 ALGAS DA AMAZÔNIA: FONTE NUTRICIONAL COMO ALIMENTO PARA O FUTURO 154

IDL-1414 IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO BIOENZIMÁTICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS NA CIDADE DE MANAUS (AM) 155

IDL-1416 VITRINE TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA: UMA FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO NA RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA 156

IDL-1417 VALORIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS NA FLORESTA NACIONAL DE CARAJÁS 156

IDL-1424 PROJETO CULTIVAR PARA TRANSFORMAR 157

IDL-1426 EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DA UNHA-DE-GATO TREPADEIRA (UNCARIA TOMENTOSA) EM FLORESTAS DE PROPRIEDADES RURAIS DA AMAZÔNIA 158

IDL-1431 CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E RECICLAGEM DE PLÁSTICOS NA REGIÃO AMAZÔNICA 159

IDL-1432 TELHA DE AÇAÍ: PROPOSTA DE UMA NOVA ATIVIDADE ECONÔMICA SUSTENTÁVEL EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS PRÓXIMAS A BELÉM 159

IDL-1436 GEOETNOTURISMO: PRÁTICAS INOVADORAS E SUSTENTÁVEIS NA COMUNIDADE FLEXAL, UIRAMUTÃ (RR) 160

IDL-1443 NA´KAU, O RESGATE DO CACAU AMAZONENSE: VALORIZAÇÃO E RESPEITO PARA OS EXTRATIVISTAS DE CACAU SELVAGEM DO AMAZONAS 161

IDL-1453 EMBALAGENS PARA CONSERVAR A FLORESTA EM PÉ: SABORES DA AMAZÔNIA E UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS PARA AROMATIZAÇÃO 162

IDL-1460 ESCOLA DA CONSCIÊNCIA AMAZÔNICA: UMA INICIATIVA NECESSÁRIA PARA SALVAR VIDAS HUMANAS NA AMAZÔNIA..... 163

IDL-1463 OBSERVATÓRIO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DE PARAUAPEBAS (OSEAP) 164

CATEGORIA PERSONALIDADES DEDICADAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO AMAZÔNICA 167

PA-1210 VICTOR ELIAS MOUCHREK FILHO 167

PA-1243 FLÁVIO DE SÃO PEDRO FILHO..... 167

PA-1281 MÁRCIO GONÇALVES BENTES DE SOUZA 168

PA-1282 SERAFIM FERNANDES CORRÊA..... 168

PA-1285 GAITANO LAERTES PEREIRA ANTONACCIO..... 168

PA-1286 ROBÉRIO DOS SANTOS PEREIRA BRAGA..... 169

PA-1287 ELSON JOSÉ BENTES FARIAS 169

PA-1289 OSIRIS MESSIAS ARAÚJO DA SILVA 169

PA-1290 ISAAC DAHAN 170

PA-1291 ABRAHIM SENA BAZE 170

PA-1292 NANCY SEGADILHA..... 171

PA-1320 ENNIO CANDOTTI 171

PA-1321 ÁTILA DENYS 171

PA-1329 MARCELA BONFIM 172
PA-1330 WEENA TIKUNA 172
PA-1331 AMANDA CRISTINA FERREIRA 173
PA-1343 PHELIPPE DAOU JUNIOR 173
PA-1423 DAVID ASSAYAG NETO 173
PA-1440 FÁTIMA PALHA DE FIGUEIREDO (FAFÁ DE BELÉM) 174
PA-1446 LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA 174
PA-1448 ROBERTO BACELLAR ALVES LAVOR 174
PA-1455 LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA 175
PA-1457 JORGE RIVASPLATA DE LA CRUZ 175

CATEGORIA EMPRESA NA AMAZÔNIA 177

ENA-1235 BRCARBON 177
ENA-1236 FLORESTA S/A 177
ENA-1237 INOCAS SOLUCOES EM MEIO AMBIENTE S.A. 178
ENA-1239 MAHTA COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS NATURAIS LTDA 178
ENA-1240 SOUL BRASIL CUISINE 179
ENA-1241 VIVALÁ TURISMO E SERVIÇOS LTDA 179
ENA-1246 TERRAMAZÔNIA INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS NATURAIS DA AMAZÔNIA 179
ENA-1278 INVEST AMAZÔNIA 180
ENA-1280 DARVORE 180
ENA-1322 DD&L ADVOGADOS ASSOCIADOS 181
ENA-1323 GAUDENS CHOCOLATE 181
ENA-1324 NAVEGAM 182
ENA-1325 POSITIVO INFORMÁTICA 182
ENA-1326 TUTIPLAST 182
ENA-1433 AMAZÔNIA ARTESANAL 183
ENA-1449 QLUZ ECOENERGIA 183

ENA-1450 KARAJAZ 183

CATEGORIA MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER URBANO 185

MEAUR-1476 ROMILDA PEREIRA DOS SANTOS 185
MEAUR-1477 MEGA LOJÃO 185
MEAUR-1478 JF STORE 185
MEAUR-1479 ALICE PRODUTOS NATURAIS 186
MEAUR-1480 CANTINHO DA GI 186
MEAUR-1481 LIBELLE MODA EVANGELICA 186
MEAUR-1482 R_DSTORY 187
MEAUR-1483 MAKE ACESSÓRIOS 187
MEAUR-1484 SUCATARIA FIEL 187
MEAUR-1485 LAÇOS DA RAI 188
MEAUR-1486 TICIANE PEREIRA PONTES 188
MEAUR-1487 PIZZAS DA GÊ 189
MEAUR-1488 MIX RODRIGUES 189
MEAUR-1489 DANA MODAS 189
MEAUR-1490 SALÃO DE BELEZA PROMESSA DE DEUS 190
MEAUR-1491 EMPÓRIO VERDE + VERDE 190
MEAUR-1492 LAÇAROT PERFUMARIA E PRESENTES 190

CATEGORIA MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER RURAL 192

MEARU-1473 COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CUTUVELO 192
MEARU-1474 SÍTIO FÉ EM DEUS 192
MEARU-1475 SÍTIO TERRA SANTA 192

APRESENTAÇÃO

É com satisfação que apresento o relatório da 19ª edição dos Prêmios Professor Samuel Benchimol e Banco da Amazônia de Empreendedorismo Consciente, com informações sobre os agraciados e as inscrições realizadas no ano de 2023.

Ao todo, foram 271 submissões, provenientes de 15 estados da federação, que concorreram em 6 categorias. Dessas, 154 inscrições se deram na categoria Desenvolvimento Sustentável na Região Amazônica, 52 em Iniciativa de Desenvolvimento Local, 18 em Empresa na Amazônia, 26 em Personalidades Dedicadas ao Desenvolvimento Sustentável da Região Amazônica, 3 em Microempreendimento na Amazônia: Rural e 18 em Microempreendimento na Amazônia: Urbano.

No que tange à representatividade demográfica, a Região Norte representou 92,57% da participação. Foram 11 propostas do Estado do Acre, 14 do Amapá, 91 do Amazonas, 78 do Pará, 9 de Rondônia, 10 de Roraima e 4 de Tocantins. As demais submissões vieram do Centro Oeste (29 do Distrito Federal e 2 do Mato Grosso) da Região Nordeste (8 do Maranhão e 1 do Ceará), da Região Sudeste (1 do Rio de Janeiro e 6 de São Paulo) e da Região Sul (5 do Paraná e 2 de Santa Catarina), totalizando 7,43% das inscrições.

Das 271 inscrições, 10 foram agraciadas, sendo 3 na categoria Desenvolvimento Sustentável na Região Amazônica (1 do Maranhão, 1 do Paraná e 1 de Tocantins), 3 em Iniciativa de Desenvolvimento Local (2 do Amazonas e 1 do Pará), 1 em Personalidades Dedicadas ao Desenvolvimento Sustentável da Região Amazônica, Serafim Fernandes Corrêa, do Amazonas, 1 em Empresa na Amazônia, Tutiplast, do Amazonas, 1 em Microempreendimento na Amazônia: Urbano, Empório Verde + Verde, de Roraima e 1 em Microempreendimento na Amazônia: Rural, Sítio Terra Santa, do Pará.

A riqueza e a diversidade das propostas confirmam a tradição e o valor do principal certame voltado ao desenvolvimento da Amazônia. Ressalta-se o papel de curadoria e de coordenação das atividades, promovendo, incentivando e articulando com os vários atores a execução dos compromissos necessários à realização do evento, que culminaram nesse documento, que por sua vez, retrata o esforço de todo um ano de dedicação.

Da mesma maneira, destaco o papel do Banco da Amazônia, que dá nome ao Prêmio e cuja tradição e sucesso em apoiar o desenvolvimento econômico e social da a Região Norte, resultou desde 2009 nessa parceria de incentivo e divulgação de ideias e de projetos de empreendedorismo consciente.

Não poderia deixar de mencionar a dedicação dos membros das Comissões (Comissão organizadora, Comissão Avaliadora, Comissão Indicadora e Comissão Julgadora), que igualmente envidam todos os esforços para participar, no mais alto nível de colaboração e cooperação, em cada etapa que compõe o cronograma de realização das premiações. Desde a primeira edição, em 2004, as Comissões tem sido a base de sustentação do certame e seus membros merecem todo o meu reconhecimento e agradecimento.

Tiago Braga

Diretor

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Aldenor da Silva Ferreira

Alex Paulaen Gomes

Alexandre Faria de Oliveira

Almecir de Freitas Câmara

André Dioney Fonseca

Douglas André Muller

Eduardo Costa

Ewerton Maurício Cruz de Alencar

Gilberto Baptista

Jair Max Furtunato Maia

João de Lima Albino Júnior

João Guilherme de Moraes Silva

José Rincon Ferreira

Leidinalva Lopes Ferreira Melo

Leila Cristina de Souza Soares

Leonardo Heuler Calmon Sobral

Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares

Marcela Barrozo de Almeida Cavalcante

Márcia Antunes Caputo

Márcio Andrade

Marco Paulo Bastos Souto Vieira Sales

Meire Cristina Nogueira de Andrade

Nayara Anacreto Silva

Paulo Pereira

Rônia de Oliveira Vieira Barker

Tatiana Schor

Whilley de Araujo Cunha

COMISSÃO AVALIADORA

Aldenor da Silva Ferreira

Alexandre Porto

André Cutrim Carvalho

André Fernandes Pontes

Anselmo Alencar Colares

Antonio Cláudio Almeida de Carvalho

Augusto Cesar da Silveira Andrade

Bergmann Morais Ribeiro

Breno Penha Souza Serra

Carmelita de Fátima Amaral Ribeiro

Celso Cardoso Silva

Dalziza Maria do Rosário

Danielle de Bem Luiz

Dirlei Bersch

Edete Coletti Baptista

Edgar Aparecido Sanches

Edson dos Santos Ferreira Júnior

Emanuel Marçal Cavalcante Soares Jr.

Emerson Clayton Arantes

Everton Rabelo Cordeiro

Fábio Calderaro

Flávio José Aguiar Soares

Francisco Ocelo Lima Tavares

Helber Almeida Sousa

Iyad Amado Hajoj

Jadir de Souza Rocha

Jaime Kuck

Jairo Salim Pinheiro de Lima

Janaina Cardoso de Mello

Jonas Fernando Petry

Jun Alex Yamamoto

Keyla Emanuelle Ramos de Holanda

Lailson do Nascimento Lemos

Laurimar Gonçalves Vendrusculo

Leandro Frederico Ferraz Meyer

Lucas Bezerra Félix

Lucas Silva da Trindade

Luis Antonio Serrão Contim

Luiz Eduardo Leal

Marco Paulo Bastos Souto Vieira Sales

Maria do P. Socorro Lima Verde Coelho

Maria José Monteiro

Maria Katherine Santos de Oliveira

Menderson José Pereira Coelho

Miriam Dupas Hubinger

Nelson Kuwahara

Orlando Sabino da Costa Filho

Paulo Moreira

Raimundo Thiago Lima da Silva

Raul Vargas Torrico

Reginaldo Gomes de Oliveira

Renato Antônio Brandão Medeiros Pinto

Roberto Lavor

Roberto Nicolete

Sirlam Gomes Cohen

Wagner Alan dos Santos Moreira

Waltair Vieira Machado

Yurimiler Leyet Ruiz

Zilmar Augusto de Souza Filho

COMISSÃO INDICADORA

Abrahim Baze

Ademir dos Santos

Alex Paulaen Gomes

Alfredo Mário Rodrigues Lopes

André Mesquita Rincon

Aristóteles Filho

Bruno Pena Carvalho

Cinara da Silva Cardoso

Dilson Augusto Capucho Frazão

Fernando Portela

Gonzalo Henrique Vazquez Enriquez

Helder de Paula Mello

Janae Gonçalves

João Vinícius Tavares Lago

Jonas Elias Castro da Rocha

José Avando Souza Sales

José Gadelha da Silva Junior

Luiz Castro Andrade Neto

Marcio Souza (Robson Medina)

Marco Antonio Amaro

Miguel Rombert Trigo

Osiris Messias Araújo da Silva

Paulo Eduardo Queiroz da Costa

Paulo Haddad

Possídio Ferreira Camilo

Raymond Garcia Hernandez

Robério Braga

Roberto Ramos Santos

Ubiracy da Silva Dantas

COMISSÃO JULGADORA

Abdias José de Souza Júnior

Adriana Malheiro Alle Marie

Aglei Duques Maciel Júnior

Alexandre Faria de Oliveira

Almecir de Freitas Câmara

César Augusto Miranda

Daniel Israel do Amaral

Denise Christina de Rezende Nicolaidis

Egídio Garó

Emerson Carlos Baú

Fernanda Aparecida Cmapos Silva

Francisco Samonek

Gilberto Baptista

Isa Assef dos Santos

Ivanildo Pontes

Jamal da Silva Chaar

João Filho

Jorge Alberto Coelho da Silva Junior

Jorge Luiz Araújo Vila Nova

José Carlos Dorte

José Marcelo de Castro Lima Filho

José Rafael Nascimento Lopes

José Roberto Fernandes

José Roberto Tadros Júnior

Kaio Phellipe Lima Campos

Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares

Luiz Euclides de Barros Feio

Marcel do Nascimento Botelho

Maria de Fátima Chamma Farias

Maúricio Aragão Feijó

Mauro Oliveira Pires

Paulo César Rezende de Carvalho Alvim

Possídio Camilo

Raphael Barbosa Di Salvi Rodrigues

Renée Fagundes Veiga

Ricardo Pianta Rodrigues da Silva

Rosalía Arteaga

Ruben Arnoldo Soto Delgado

Sebastião de Oliveira Campos

Silvio Rodrigues Persivo Cunha

ACOMPANHAM OS TRABALHOS

Alexandre Oliveira

Carmem Chaves

Douglas Muller

Fernando Portella Rosa

Illana Benchimol Minev

Joao Roberto Filho

José Avando

José Rincon Ferreira

Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares

Márcia Caputo

Nayara Anacreto

Paulo Pereira

Raphael di Salvi

Renee Veiga

PROPOSTAS AGRACIADAS

CATEGORIA: PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA REGIÃO AMAZÔNICA (PDSA)

PDSA-1209 ESTUDO QUÍMICO E AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO ÓLEO ESSENCIAL DA ANIBA ROSAEDORA DUCKE

AUTORIA: VICTOR ELIAS MOUCHREK FILHO

CIDADE: SÃO LUIZ, MA

RESUMO: Plantas foram e continuam sendo laboratórios naturais para a descoberta de novos medicamentos. A prática do seu uso remonta às antigas civilizações que as utilizavam tanto no tratamento de diversas enfermidades que os assolavam quanto em rituais religiosos (VEIGA JUNIOR, 2008). A experimentação empírica proporcionou ao homem reunir informações sobre plantas que apresentavam propriedades terapêuticas, chamadas plantas para uso medicinais, que por sua vez culminou na produção dos primeiros medicamentos e no tratamento farmacológico de doenças.

A utilização de produtos naturais no controle de doenças de plantas vem se tornando uma alternativa promissora para reduzir o uso indiscriminado de defensivos agrícolas. Segundo Pozza et al. (1999), os fungos são responsáveis por 70 % das doenças que causam danos em várias culturas, reduzindo a produtividade.

O uso de plantas com o intuito de promover a saúde acompanha a história da humanidade sendo resultado do acúmulo de conhecimentos empíricos ao longo do século (SIMÕES et al., 1998; VICKERS; ZOLLMAN, 1999). Muitos medicamentos modernos foram desenvolvidos a base de plantas e do conhecimento das suas propriedades biológicas, como por exemplo, a aspirina, digoxina e morfina. Para ressaltar a importância que ainda hoje é dispensada às espécies vegetais, verifica-se que em todo mundo continuam as pesquisas por novos fármacos que tenham origem na flora (WINSLOW; KROLL, 1998; VICKERS; ZOLLMAN, 1999).

Os primeiros registros de uso medicinal das plantas são da Mesopotâmia, aproximadamente 2600 anos antes de Cristo. Com o passar do tempo, os fitoterápicos formaram a base para vários sistemas médicos, como o Ayurvédico, o Unani e o Chinês (GURIB-FAKIM, 2006). As plantas para uso medicinais devem ser consideradas não apenas como matéria-prima, ponto de partida para a descoberta de novas moléculas, mas também

como um recurso natural potencialmente ativo na forma de fitoterápico padronizado e eficaz. O desenvolvimento desta área de pesquisa deve-se a vários fatores, dos quais se destaca a participação de um número cada vez maior de profissionais. No entanto, resultados promissores dependem de uma maior inter-relação entre os diversos profissionais e disciplinas que compõem o estudo das plantas medicinais, pois a continuidade de tais estudos de forma isolada perpetuará a falta de recursos, impedindo consequentemente o desenvolvimento de novos medicamentos (MOUCHREK FILHO, 2000).

A maioria dos princípios ativos vegetais são substâncias procedentes do metabolismo secundário (GURIB-FAKIM, 2006). Antigamente, esses compostos foram denominados subprodutos, sem importância, do metabolismo primário. Mas, por meio de estudos que avaliaram as rotas biossintéticas elaboradas, foi possível afirmar que os metabólitos secundários para a sobrevivência e para a preservação da planta, além de alguns deles serem farmacologicamente ativos (POSER; MENTZ, 2007).

Os óleos essenciais de algumas espécies de plantas aromáticas já são largamente usados na indústria para a produção de sabonetes, perfumes e outros produtos de higiene pessoal. Investigações sobre a avaliação das atividades inseticida (PARE; TUMLINSON, 1999; LIMA, 2006), bactericida (DORMAN; DEANS, 2000; AGNES, 2005) larvicida (FURTADO, et al., 2005; SILVA et al., 2008; CHENG et al., 2008) e fungicida (LEMOS , 1990) dos óleos essenciais de diversas espécies de plantas, nas mais diferentes regiões do planeta, têm mostrado resultados interessantes.

Diversas plantas têm revelado atividades larvicidas, fungicida e bactericidas com várias substâncias já isoladas. Os óleos essenciais de algumas espécies de plantas aromáticas já são largamente usados na indústria para a produção de sabonetes, perfumes e outros produtos de higiene pessoal. Investigações sobre a avaliação das atividades inseticida (PARE, 1999; LIMA, 2006), bactericida(DORMAN e DEANS, 2000; AGNES, 2005) larvicida (FURTADO, et al., 2005; SILVA et al., 2008; CHENG et al., 2008) e fungicida (LEMOS, 1990) dos óleos essenciais de diversas espécies de plantas, nas mais diferentes regiões do planeta, têm mostrado resultados interessantes. A utilização de subprodutos de plantas medicinais como extrato bruto e óleo essencial tem sido utilizada recentemente no controle de fungos fitopatogênicos devido as suas propriedades fungicidas e como alternativa de substituição por produtos sintéticos (MATOS, 1997). Neste trabalho, estudos foram realizados com o

óleo essencial do pau rosa com o propósito de avaliar o estudo químico e testar a suas atividades larvicidas, fungicidas e bactericidas.

PDSA-1229 USO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE ESPÉCIES VEGETAIS AMAZÔNICAS VISANDO DESCONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS

AUTORIA: AFFONSO CELSO GONÇALVES JUNIOR

COAUTORIA: ROSMARINA FEITEN GONÇALVES

CIDADE: CASCAVEL, PR

RESUMO: Cabe salientar que o proponente possuí muita expertise na área de aproveitamento de resíduos agroindustriais para fabricação de materiais filtrantes visando remediação de compartimentos hídricos contaminados com metais tóxicos e pesticidas conforme comprovado em seu Currículo Lattes em anexo. Ressalto que esta linha de pesquisa já originou dezenas de projetos de mestrado, doutorado e pós-doutorado orientados pelo proponente, bem como patentes e inúmeras publicações científicas na forma de artigos, capítulos de livros e apresentações em eventos internacionais e nacionais. A proposta de produção/utilização de resíduos do processamento e beneficiamento das culturas amazônicas do Tucumã (Astrocaryum aculeatum), Açaí (Euterpe oleracea Mart.) e Castanha do Brasil (Bertholletia excelsa H. B. K.) no desenvolvimento e preparação de materiais biossorventes filtrantes com alta capacidade para a remoção de metais tóxicos e pesticidas de compartimentos hídricos contaminados representa além de um desenvolvimento tecnológico também uma iniciativa científica de alta sustentabilidade ambiental. Espera-se obter alta eficiência quanto à redução das concentrações de metais e pesticidas em águas utilizando-se o processo de sorção/adsorção com os materiais biossorventes desenvolvidos a partir das espécies amazônicas propostas, possibilitando a aplicação deste estudo diretamente no meio ambiente da Amazônia. Cabe salientar que os resultados obtidos poderão levar a processos ou produtos inovadores com possibilidade de gerar depósitos como patentes junto ao INPI além de gerar produções técnicas e científicas, além da formação de recursos humanos (mestres e doutores). A produção destes biossorventes provenientes de uma fonte com custo zero, pode representar uma grande alternativa econômica visando o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Portanto, este projeto apresenta uma nova alternativa social de geração de mão de obra e renda para a comunidade que poderá estar

envolvida direta ou indiretamente com a possível produção destes filtros alternativos. Com respeito a exequibilidade físico-financeira vale mencionar que o Grupo de Pesquisa sob coordenação do proponente já dispõe de todos os equipamentos e materiais de consumo necessários para a execução do projeto, os quais foram contemplados em editais anteriores e em andamento (MCTIC/CNPq/Fundação Araucária).

PDSA-1462 DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS PARA O AVANÇO DA PISCICULTURA NATIVA DA AMAZÔNIA

AUTORIA: FERNANDA LOUREIRO DE ALMEIDA OSULLIVAN

COAUTORIA: GILVAN FERREIRA DA SILVA, IRANI S. MORAIS, EDUARDO VARELA, YANN GUIGUEN E ADOLF MANFRED

CIDADE: PALMAS, TO

RESUMO: A bacia amazônica contempla um potencial aquícola inigualável, abriga a maior ictiofauna de água doce do planeta, e tradicionalmente é a região que mais consome peixe no Brasil. Um dos gargalos para a produção do pirarucu, peixe de alto valor agregado, é a produção de alevinos, que ainda depende do acasalamento natural. Para isso ocorrer, os produtores precisam separar os peixes em casais e colocá-los em tanques isoladamente. No entanto, ainda existem muitos erros na identificação de machos e fêmeas, e grandes perdas econômicas acontecem com a formação equivocada de casais. Os produtores relatam que esperam meses ou até anos para a obtenção de alevinos e quando desistem e sacrificam os peixes, verificam que eram do mesmo sexo. Isso porque até o momento não existia um teste eficiente para sexagem, e produtores e técnicos se baseiam apenas na coloração, método subjetivo que infere em muitos erros. Assim, parte do nosso projeto compreende a oferta de um teste genético simples e eficiente para identificação do sexo do pirarucu e tambaqui. Para tambaqui, o teste auxilia na formação de casais nos plantéis e de famílias nos programas de melhoramento genético. O outro estudo objetiva a obtenção de populações monosexo de fêmeas de tambaqui sem tratamento hormonal nos peixes de consumo, garantindo a sustentabilidade do cultivo. Desta forma, estamos adaptando as tecnologias já disponíveis para outras espécies de peixes para nossas espécies nativas, visando fomentar o aumento da produtividade piscícola do Amazonas e do Brasil. Acreditamos que, muito em breve, com a finalização das duas últimas tecnologias do nosso

portfólio, teremos um sistema de produção altamente eficiente com potencial de elevar a indústria da aquicultura nativa amazônica a níveis competitivos dentro e fora do Brasil.

CATEGORIA: INICIATIVA AO DESENVOLVIMENTO LOCAL (IDL)

IDL-1432 TELHA DE AÇAÍ: PROPOSTA DE UMA NOVA ATIVIDADE ECONÔMICA SUSTENTÁVEL EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS PRÓXIMAS A BELÉM

AUTORIA: INGRID MONIQUE OLIVEIRA TELES

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Estima-se que na região metropolitana de Belém tenham aproximadamente 8 mil pontos de vendas de açaí, fruto composto por 85% caroço e 15% polpa, o que gera uma média de um pouco mais que 1000 toneladas de caroços residuais diariamente que são descartados de maneira irregular na beira de canais e nas periferias. Outra atividade poluidora é a produção de peças de cerâmicas, dentre elas, as telhas, que a segunda mais utilizada nas construções atuais. Em seu processo produtivo são realizadas etapas que poluem o meio ambiente, dentre elas, a extração de argila, separação de madeira para lenha e a queima do material para a formação da telha. Impactando, com essas ações, solo e ar. A partir das problemáticas apresentadas, surge uma oportunidade que é a proposta e desenvolvida neste projeto, a utilização do caroço do açaí para a produção de telha similar à de cerâmica. O caroço quando misturado com um polímero, podendo ser até natural, moldado no formato da telha, em algumas horas torna-se um material similar e com grande potencial para ser substituto a telha de cerâmica. Mais resistente do que as que se encontra no mercado, proveniente de matéria prima sustentáveis e transformados por processos não poluidores. Nossa solução é através dessa iniciativa realizar treinamentos junto a comunidades ribeirinhas de ilhas próximas a Belém, como Combu, para a produção da telha oriundas dos caroços de açaí, buscando o desenvolvimento sócioeconômico local a partir de uma iniciativa com processos sustentáveis, conseguindo alinhar o social, econômico e ambiental, como uma alternativa de aumento de renda local.

IDL-1261 PRODUÇÃO E INOVAÇÃO DE MISTURA EM PÓ PARA O PREPARO DE MINGAU AMAZÔNICO DE BANANA PACOVAN (MUSA SPP)

AUTORIA: MIRIAM DE MEDEIROS CARTONILHO

COAUTORIA: MÔNICA MACIEL CARTONILHO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A bananicultura na região Norte é muito importante por ser uma atividade ligada à agricultura familiar, constituindo-se numa renda certa aos agricultores locais. É possível aumentar a renda familiar dos agricultores locais e dessa forma agregar valor à cadeia produtiva da banana pacovan, através da aplicação tecnológica da desidratação dos frutos e produção de mistura em pó para o preparo do mingau amazônico de banana pacovan (Musa spp). A utilização das tecnologias como estratégias para a conservação e agregação de valor para esses produtos, surgem como oportunidades para as agroindústrias e produtores locais como base para os Arranjos Produtivos Locais – APL's no Amazonas. Em vista disso, a presente proposta pretende investir num programa de capacitação tecnológica para produtores de banana pacovan, para que possam dominar as técnicas de desidratação da banana e produção da mistura em pó para o preparo do mingau amazônico de banana pacovan (Musa spp), como forma de estimular os produtores a incorporarem o processo em suas atividades econômicas, representando opção de aproveitamento de excedentes ou frutos fora dos padrões de qualidade para consumo in natura, aumento da vida-de-prateleira e agregação de valor ao produto, incorporando assim, uma atividade geradora de empregos e renda, em benefício das suas famílias e consequentemente desenvolvimento local e regional.

IDL-1443 NA´KAU, O RESGATE DO CACAU AMAZONENSE: VALORIZAÇÃO E RESPEITO PARA OS EXTRATIVISTAS DE CACAU SELVAGEM DO AMAZONAS

AUTORIA: NA FLORESTA ALIMENTOS AMAZÔNICOS

COAUTORIA: SUKYI SHIN, MAYUKO TAKETA, AMAMOS AMAZON, CURUMIN JAPÃO, INSTITUTO PIAGAÇU E IFAM

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A região das bacias dos rios Madeira e Amazonas, no estado do Amazonas, é rica em quantidade de um dos frutos mais cobiçados no mundo: o cacau de várzea. Apesar de todo esse potencial, a cadeia produtiva do cacau nessa região ainda era pouco estruturada e pouco valorizada há cerca de 10 anos. A partir do entendimento de que era possível e necessário lançar mão de uma iniciativa para mudar esse cenário, a Na Floresta – Alimentos Amazônicos surge em 2013 com o intuito de implementar ações de impacto socioambiental positivo na Amazônia. Tudo começou, então, com uma parceria entre essa empresa de comércio justo e algumas famílias ribeirinhas manejadoras de cacau selvagem de várzea nas calhas dos rios Madeira e Amazonas. Hoje já é possível enxergar os impactos positivos que esta iniciativa vem trazendo para a cultura do cacau selvagem do Amazonas. Diretamente em campo estão três técnicos extensionistas apoiando as famílias produtoras com assessoria técnica especializada. Podem ser contabilizados 30 mil hectares de florestas conservadas com o fortalecimento do manejo tradicional das Agroflorestas "Cabocas". O cacau de várzea selvagem que há oito anos era super desvalorizado, hoje gera renda justa às famílias ribeirinhas e é transformado em chocolate de alto valor agregado em Manaus, atingindo os mercados mais exigentes do mundo, seja no Brasil, no Japão, na França ou nos Estados Unidos. Hoje, com o modelo testado e comprovado e oito anos de experiência, esta iniciativa entra em uma fase de escalonamento, envolvendo diversas instituições. Todos os atores públicos e privados envolvidos nesse projeto dão a segurança técnica e social para nosso próximo passo: a implementação do "Programa Agroflorestas Cabocas – Sustentabilidade na Amazônia".

CATEGORIA: PERSONALIDADES DEDICADAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO AMAZÔNICA (PA)

PA-1282 SERAFIM FERNANDES CORRÊA

INDICADO POR: NAYARA ANACRETO SILVA

JUSTIFICATIVA: Político nascido em 1947 em Manaus, destacou-se por sua dedicação à preservação da Amazônia ao longo de sua carreira. Como prefeito da cidade, implementou políticas para conciliar crescimento econômico e proteção ambiental, reconhecendo a importância crucial da floresta tropical. Suas iniciativas incluíram a criação de reservas naturais,

investimento em pesquisa científica e projetos de educação ambiental. Buscou parcerias com organizações estrangeiras e locais para apoiar a preservação da Amazônia. O Parque Municipal do Mindu, um legado de Corrêa, tornou-se um refúgio verde em Manaus, e ele também liderou esforços contra o desmatamento ilegal, implementando fiscalização rigorosa e promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

CATEGORIA: EMPRESA NA AMAZÔNIA (ENA)

ENA-1326 TUTIPLAST

INDICADO POR: ISABELLE MARLI MONTEIRO

JUSTIFICATIVA: A Tutiplast Indústria e Comércio Ltda foi estabelecida em outubro de 1993 com 3 máquinas injetoras e 3 funcionários. Inicialmente, produzia recipientes de plástico de 70ml para clientes como a Keytech. Ao expandir suas operações, a empresa agora possui um parque fabril de 7.500 m2, 83 máquinas injetoras e cerca de 850 colaboradores, produzindo mais de 650 itens em três turnos. Atendendo a diversos setores, como eletrônicos, mecânica, duas rodas, entretenimento e mais, a Tutiplast foca na melhoria contínua da qualidade dos produtos para superar as expectativas dos seus 43 clientes no Polo Industrial de Manaus-AM. A empresa destaca-se pela fidelização e satisfação do cliente, contando com uma equipe capacitada em diversas áreas técnicas de apoio à produção.

CATEGORIA: MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER URBANO (MEAUR)

MEAUR-1491 EMPÓRIO VERDE + VERDE

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

JUSTIFICATIVA: Maria do Socorro Lima Gusmão, fundadora do "Empório Verde + Verde" em Boa Vista, Roraima, iniciou seu negócio em dezembro de 2016, trabalhando inicialmente em um ponto alugado com poucos produtos. Com o apoio do crédito do Amazônia Florescer, ela expandiu para seu próprio ponto comercial, aumentando a variedade de produtos e estoque, além de gerar emprego e renda. Desde setembro de 2020, Maria do Socorro tem mantido um histórico impecável no programa,

recebendo seis créditos, todos pagos pontualmente. Sua evolução, gestão responsável e impacto significativo no setor de produtos naturais em Roraima justificam sua indicação ao Prêmio Amazônia Florescer.

CATEGORIA: MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER RURAL (MEARU)

MEARU-1475 SÍTIO TERRA SANTA

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

JUSTIFICATIVA: A história de Milca Souza Moraes, agricultora e mãe de dois filhos, é marcada por desafios desde a juventude. Após enfrentar uma intervenção cirúrgica aos 19 anos, que a impossibilitava de ser mãe, ela superou essa adversidade. Mudou-se para uma comunidade isolada às margens do rio Ubá, onde, inicialmente, enfrentou o isolamento e a solidão. Com apenas duas tarefas de mandioca e quatro de açaí, enfrentava dificuldades financeiras. A vida começou a mudar quando, em 2019, conheceu o Programa Amazônia Florescer Rural, que trouxe suporte para a expansão de sua propriedade agrícola. A superação de desafios pessoais e profissionais destaca Milca como uma empreendedora resiliente e dedicada, cuja trajetória é um testemunho de fé e determinação.

PROPOSTAS APRESENTADAS

CATEGORIA PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA REGIÃO AMAZÔNICA

PDSA-1205 MANAÓS IN GAME, A HISTÓRIA VIVA DO AMAZONAS

AUTORIA: CLAUDIA GUERRA MONTEIRO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Game do tipo RPG (Role-Playing Game), em que os jogadores assumirão papéis de personagens e criarão narrativas colaborativas de acordo com um sistema de regras pré-determinadas, dentro das quais os jogadores poderão improvisar livremente. As escolhas dos jogadores determinarão a direção que o jogo irá tomar, uma vez que são mais colaborativos e sociais do que competitivos, embora muitos deles sejam e podem ganhar ou perder. Isso o torna fundamentalmente diferente de qualquer tipo de jogo. E mais, agradam porque eles alimentam a imaginação, sem, no entanto, limitar o comportamento do jogador a um enredo específico. O jogo terá personagens seguindo um enredo definido em um roteiro; seguindo um conjunto de regras onde, para vencer, você precisará vencer desafios impostos por seus adversários - cada partida será única, já que será impossível prever os movimentos durante o jogo. No jogo, esses dois universos se unirão. A grande inovação deste game está no desenvolvimento educativo, apresentando alguns personagens com deficiência física, possibilitando a redução de preconceitos e inclusão social da população com mobilidade reduzida.

PDSA-1206 ESPIA: O TESTE OCULAR NO PRÉ-DIAGNÓSTICO DA DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA

AUTORIA: CLAUDIA GUERRA MONTEIRO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A incidência da dengue, doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, se expandiu para novos países, pequenas cidades e áreas rurais. Oferecemos a proposta do uso de um aplicativo que, ao aproximar o celular dos olhos, este fará uma leitura/um mapeamento, com raios ultravioletas, dando a contagem de plaquetas do olho, uma vez que foi comprovado que a dengue afeta o número de plaquetas. Estudos comprovam que para cada doença existe um número expressivo de plaquetas específico. Identificaremos a numeração de cada doença, com pré-diagnóstico mais rápido e preciso. O aplicativo usará a câmera do

celular para examinar os olhos e detectar a doença, com resultado rápido, sem grandes custos e de grande confiabilidade. Mesmo a versão clássica da doença, considerada a menos perigosa, afeta a parte posterior dos olhos, principalmente o revestimento interno e a retina. De acordo com os oftalmologistas, a queda nas taxas de plaquetas e glóbulos brancos é a principal responsável por esses problemas. Atualmente, os testes para conferir a infecção da dengue só podem ser feitos no sexto dia pós-infecção, o que atrapalha o tratamento adequado. A pessoa com suspeita de dengue pode saber na hora se realmente está infectada com o vírus e, logo após ir ao médico, iniciar imediatamente o tratamento adequado, isso pode evitar os problemas para a região ocular causados pela dengue, e que nem sempre são percebidos.

PDSA-1209 ESTUDO QUÍMICO E AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO ÓLEO ESSENCIAL DA ANIBA ROSAEDORA DUCKE

AUTORIA: VICTOR ELIAS MOUCHREK FILHO

CIDADE: SÃO LUIZ, MA

RESUMO: Plantas foram e continuam sendo laboratórios naturais para a descoberta de novos medicamentos. A prática do seu uso remonta às antigas civilizações que as utilizavam tanto no tratamento de diversas enfermidades que os assolavam quanto em rituais religiosos (VEIGA JUNIOR, 2008). A experimentação empírica proporcionou ao homem reunir informações sobre plantas que apresentavam propriedades terapêuticas, chamadas plantas para uso medicinais, que por sua vez culminou na produção dos primeiros medicamentos e no tratamento farmacológico de doenças.

A utilização de produtos naturais no controle de doenças de plantas vem se tornando uma alternativa promissora para reduzir o uso indiscriminado de defensivos agrícolas. Segundo Pozza et al. (1999), os fungos são responsáveis por 70 % das doenças que causam danos em várias culturas, reduzindo a produtividade.

O uso de plantas com o intuito de promover a saúde acompanha a história da humanidade sendo resultado do acúmulo de conhecimentos empíricos ao longo do século (SIMÕES et al., 1998; VICKERS; ZOLLMAN, 1999). Muitos medicamentos modernos foram desenvolvidos a base de plantas e do conhecimento das suas propriedades biológicas, como por exemplo, a aspirina, digoxina e morfina. Para ressaltar a importância que ainda hoje

é dispensada às espécies vegetais, verifica-se que em todo mundo continuam as pesquisas por novos fármacos que tenham origem na flora (WINSLOW; KROLL, 1998; VICKERS; ZOLLMAN, 1999).

Os primeiros registros de uso medicinal das plantas são da Mesopotâmia, aproximadamente 2600 anos antes de Cristo. Com o passar do tempo, os fitoterápicos formaram a base para vários sistemas médicos, como o Ayurvédico, o Unani e o Chinês (GURIB-FAKIM, 2006).

As plantas para uso medicinais devem ser consideradas não apenas como matéria-prima, ponto de partida para a descoberta de novas moléculas, mas também como um recurso natural potencialmente ativo na forma de fitoterápico padronizado e eficaz. O desenvolvimento desta área de pesquisa deve-se a vários fatores, dos quais se destaca a participação de um número cada vez maior de profissionais. No entanto, resultados promissores dependem de uma maior inter-relação entre os diversos profissionais e disciplinas que compõem o estudo das plantas medicinais, pois a continuidade de tais estudos de forma isolada perpetuará a falta de recursos, impedindo consequentemente o desenvolvimento de novos medicamentos (MOUCHREK FILHO, 2000).

A maioria dos princípios ativos vegetais são substâncias procedentes do metabolismo secundário (GURIB-FAKIM, 2006). Antigamente, esses compostos foram denominados subprodutos, sem importância, do metabolismo primário. Mas, por meio de estudos que avaliaram as rotas biossintéticas elaboradas, foi possível afirmar que os metabólitos secundários para a sobrevivência e para a preservação da planta, além de alguns deles serem farmacologicamente ativos (POSER; MENTZ, 2007).

Os óleos essenciais de algumas espécies de plantas aromáticas já são largamente usados na indústria para a produção de sabonetes, perfumes e outros produtos de higiene pessoal. Investigações sobre a avaliação das atividades inseticida (PARE; TUMLINSON, 1999; LIMA, 2006), bactericida (DORMAN; DEANS, 2000; AGNES, 2005) larvicida (FURTADO, et al., 2005; SILVA et al., 2008; CHENG et al., 2008) e fungicida (LEMOS , 1990) dos óleos essenciais de diversas espécies de plantas, nas mais diferentes regiões do planeta, têm mostrado resultados interessantes.

Diversas plantas têm revelado atividades larvicidas, fungicida e bactericidas com várias substâncias já isoladas. Os óleos essenciais de algumas espécies de plantas aromáticas já são largamente usados na indústria para a produção de sabonetes, perfumes e outros produtos de

higiene pessoal. Investigações sobre a avaliação das atividades inseticida (PARE, 1999; LIMA, 2006), bactericida

(DORMAN e DEANS, 2000; AGNES, 2005) larvicida (FURTADO, et al., 2005; SILVA et al., 2008; CHENG et al., 2008) e fungicida (LEMOS, 1990) dos óleos essenciais de diversas espécies de plantas, nas mais diferentes regiões do planeta, têm mostrado resultados interessantes. A utilização de subprodutos de plantas medicinais como extrato bruto e óleo essencial tem sido utilizada recentemente no controle de fungos fitopatogênicos devido as suas propriedades fungicidas e como alternativa de substituição por produtos sintéticos (MATOS, 1997). Neste trabalho, estudos foram realizados com o óleo essencial do pau rosa com o propósito de avaliar o estudo químico e testar a suas atividades larvicidas, fungicidas e bactericidas**.**

PDSA-1215 VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS DO CARANGUEJO-UÇÁ: PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTE E REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

AUTORIA: MICHEL SALIN GUTERRES RIBEIRO

CIDADE: BRAGANÇA, PA

RESUMO: A comunidade da Vila do Treme em Bragança-PA, localizada no entorno da RESEX Mar Caeté-Taperaçu, tem como base de subsistência as atividades pesqueira, agrícola e principalmente o beneficiamento do caranguejo-uçá. Atualmente, o beneficiamento da carne do caranguejo-uçá é feito informalmente por catadores em suas residências e, formalmente, por empresas locais. A crescente demanda pelo produto gera, diariamente, quantidades significativas de resíduos sólidos, que não é aproveitado devido ao restrito conhecimento técnico para o seu aproveitamento, agravando os impactos ambientais. Propõe-se a elaboração de um biofertilizante líquido obtido da biodigestão anaeróbica, agregando valor à cadeia produtiva, reduzindo os impactos ambientais, gerando alternativas de renda. A realização deste trabalho fundamenta-se em três fases: a primeira fase desse estudo consistiu na coleta de resíduos sólidos de caranguejo-uçá para trituramento e biodigestão no Campus da UFPA, em Bragança-PA. Atualmente o processo encontra-se na segunda fase, em que as concentrações de resíduos sólidos do caranguejo-uçá distribuídas nos biodigestores permanecerão por um período de 30 dias para a conclusão do processo da biodigestão e posteriormente realizar as coletas das amostras de cada concentração do

material (200 ml) e encaminhá-las para o laboratório da Embrapa Oriental em Belém-PA, onde será efetuada a caracterização dos teores de macro e micronutrientes do biofertilizante. A última etapa, acontecerá em uma pequena propriedade familiar agrícola para a realização do experimento que irá avaliar o potencial agronômico do biofertilizante no cultivo de hortaliças. Esta etapa ocorrerá em parceria com a Secretaria de Agricultura do município de Bragança-PA.

PDSA-1216 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COM ESPORTE DAS ÁGUAS, CULTURA PARAENSE, INCLUSÃO SOCIAL E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

AUTORIA: JOÃO GUILHERME DA SILVA PASSOS SILVA

COAUTORIA: MARTINHA PORTELA PASSOS, JULLY, JUDDY E JADDY

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: A proposta vem da experiência com a APGA crida em 2010, fruto do edital 2009 do BASA, que atende diretamente 30 atletas que já possuem experiência no esporte e alguns resultados significativos para Estado do Pará. O projeto servirá de estímulo para que atletas amadores se empenhem mais e possam ter oportunidades semelhantes como qualquer atleta de outro estado. Hoje já é desenvolvido um trabalho com crianças que praticam educação física no ginásio coberto construído no meio da comunidade, onde são atendidas aproximadamente 250 crianças que são os alunos das comunidades locais. No decorrer do tempo, conforme seus destaques nos treinamentos, serão encaminhadas à equipe para um aperfeiçoamento maior, e de certa forma estas também se envolverão, ainda mais com o sucesso do projeto, proporcionando motivação pessoal para superação de barreiras econômicas, sociais e culturais aos pais e lideranças locais das comunidade, assim como para todos os atletas paraense que sonham em representar o país. Assim, a Ideia é revelar talentos na região, mas infelizmente as limitações financeiras são uma realidade insuperável. Meta até 2030 ter um time paraense na elite do futebol brasileiro e atletas paraenses nas olímpiadas 2034. O Objetivo final é a construção de espaço pra desenvolver o esporte olímpico de alto-rendimento com a constituição de um clube, desta vez familiar, administrado pelos membros da cooperativa contribuindo com suas habilidades técnicas e pessoais, a fim de que atletas, educadores físicos e todos os profissionais envolvidos possam desenvolver suas habilidades a fim de alcançar metas estabelecidas.

PDSA-1217 AVICULTURA SUSTENTÁVEL COM APROVEITAMENTO DE DEJETOS AVÍCOLAS PARA HORTAS CASEIRAS NO ZÉ AÇÚ, PARINTINS (AM)

AUTORIA: CARLOS ADENYR PACHÊCO BRANDÃO

COAUTORIA: ANDRECÉLIA DA SILVA BARRETO

CIDADE: PARINTINS, AM

RESUMO: O projeto "Avicultura Sustentável" busca promover a avicultura como uma alternativa de produção de alimentos integrando o aproveitamento dos dejetos avícolas para o cultivo de hortas caseiras. O objetivo é estabelecer um ciclo sustentável onde os resíduos gerados na avicultura se tornam uma fonte de nutrientes para as plantas cultivadas nas hortas. Além de proporcionar uma produção de alimentos mais saudável e acessível o projeto visa reduzir a dependência de fertilizantes químicos promover a gestão eficiente de resíduos e incentivar a educação ambiental.

PDSA-1218 MELIPONICULTURA COMUNITÁRIA NO ZÉ AÇÚ, PARINTINS (AM)

AUTORIA: CARLOS ADENYR PACHÊCO BRANDÃO

COAUTORIA: THIAGO DE SOUZA

CIDADE: PARINTINS, AM

RESUMO: O Projeto de Meliponicultura Comunitária no Zé Açú, localizado em Parintins, Amazonas, tem como objetivo promover a criação de abelhas nativas sem ferrão e a conservação do ecossistema local. Por meio da meliponicultura, busca-se garantir a segurança alimentar das comunidades, com a produção de mel e outros produtos das abelhas, ao mesmo tempo em que se protege e preserva as espécies e seus habitats naturais.

PDSA-1219 CRIAÇÃO DE PIRARUCU EM TANQUE ELEVADO DE FERRO E CIMENTO NA COMUNIDADE DE ZÉ AÇÚ, PARINTINS (AM)

AUTORIA: CARLOS ADENYR PACHÊCO BRANDÃO

COAUTORIA: THIAGO DE SOUZA

CIDADE: PARINTINS, AM

RESUMO: O projeto de criação de pirarucu em tanque elevado de ferro e cimento na comunidade de Zé Açú, localizada em Parintins-AM, tem como

objetivo promover a sustentabilidade na piscicultura, garantindo o desenvolvimento econômico local e a preservação dos recursos naturais. A criação de pirarucu em tanques elevados proporcionará uma alternativa viável e sustentável para a comunidade, criando oportunidades de renda, segurança alimentar e conservação ambiental.

PDSA-1221 NUTRIR-AMAZÔNIA: COMPOSTOS BIOATIVOS DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA, UMA VISÃO MECANICISTA PARA A NUTRIÇÃO

AUTORIA: IRAMAIA ANGELICA NERI NUMA

COAUTORIA: GLAUCIA MARIA PASTORE, MARIO ROBERTO MARÓSTICA JÚNIOR E SEVERINO MATIAS DE ALENCAR

CIDADE: CAMPINAS, SP

RESUMO: A biodiversidade da Floresta Amazônica é uma das mais ricas do mundo cuja composição genética e química não é totalmente conhecida devido à sua magnitude e complexidade. A ciência de ponta é uma forte ferramenta para abordar a bioprospecção de novas matrizes vegetais para exploração sustentável pelos atores da cadeia alimentar, como agricultores familiares e indústrias de alimentos, gerando alimentos saudáveis para a sociedade. Numa primeira abordagem, seria possível desenvolver novos alimentos e/ou ingredientes nutritivos. Em uma segunda abordagem, novas moléculas bioativas da biodiversidade brasileira podem desempenhar um papel crucial na descoberta de novas estruturas químicas e novos modos de ação para o desenvolvimento de novos fármacos mais eficientes e baratos. A terceira abordagem está no universo da nutrição personalizada, cujo desenho tecnológico de diferentes dietas e produtos dietéticos inovadores visam o bem-estar e a prevenção e tratamento de doenças. Ações para nortear esta pesquisa: (i) descoberta de propriedades funcionais de frutas e PANC oriundas da Amazônia e que resultem em produtos de impacto na nutrição e saúde humana, (ii) proposição de novas estratégias amigáveis gerenciamento das DCNT síndromes metabólicas, particularmente diabetes tipo 2, obesidade e câncer, (iii) desenvolvimento de novos ingredientes e alimentos processados oriundos da biodiversidade da Amazônia com propriedades funcionais. A conclusão deste projeto fornecerá a base para o desenvolvimento de programas de mitigação da insegurança alimentar, bem como no design de novos alimentos e a nutrição personalizada que

estimularão tanto o uso sustentável quanto o crescimento econômico da Região.

PDSA-1224 PROMOÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA IMPLEMENTAR SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NOS ESTADOS DA REGIÃO AMAZÔNICA

AUTORIA: LUCIANA DE RESENDE LONDE

CIDADE: SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP

RESUMO: As soluções baseadas na natureza (SbN) podem ser empregadas como estratégias para redução de riscos e desastres. A interação com grupos sociais locais tem efeito multiplicador para a difusão do conhecimento e a popularização da Ciência. A ideia central do projeto é um processo de tecnologia social, que envolve comunidades locais em soluções de multi-benefícios para enfrentamento das mudanças climáticas, prevenção de desastres em áreas de risco, integração com gestores e melhoria de políticas públicas locais, preservação/conservação de recursos naturais e melhora das condições de vida de moradores de áreas de risco. Inicialmente serão feitas oficinas em Porto Velho e Rio Branco. A coleta de dados será feita através de metodologia participativa e colaborativa para a construção do diagnóstico das áreas de estudo. Através das matrizes de análise urbana pela matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*), ambiental e de risco de desastres pela matriz PEIR (Pressão, Estado, Impacto e Resposta), os graduandos contribuirão com dados qualitativos e com propostas de intervenções urbanas para a redução dos riscos de desastres. Após este diagnóstico, serão promovidos seminários, oficinas e grupos focais para discussão dos resultados do projeto, revisão dos planos municipais relacionados às mudanças climáticas e discussão sobre possibilidades de implementação e continuidade de SbN nos municípios. Os dados obtidos serão sistematizados através do software NVivo, disponível para uso através do Cemaden, instituição executora do projeto. Em seguida, será feita análise qualitativa, estabelecendo conexões e contrapontos com a literatura científica. Será produzido material informativo sobre os encontros realizados e sobre os dados obtidos, com divulgação através de mídias sociais. Após a execução do projeto, todo o material será organizado em forma de resumo executivo e encaminhado às autoridades competentes como sugestão para composição de políticas públicas. Independente do encaminhamento destas políticas, já haverá o benefício

do trabalho de base feito junto à população e aos líderes comunitários, que serão capazes de iniciar e conduzir na prática várias iniciativas de SbN.

PDSA-1225 POTENCIAL DA MULHER NA CADEIA PRODUTIVA DO CUPUAÇU NA TRIPLÍCE FRONTEIRA BRASIL, PERU E COLÔMBIA

AUTORIA: MÁRCIA NASCIMENTO PINTO

CIDADE: TABATINGA, AM

RESUMO: O cupuaçu *Theobroma grandiflorum* (Willd) ex. Spreng) Schum) é uma espécie nativa da Amazônia adaptado à Floresta de terra firme, podendo ser consorciado com outras espécies. Do cupuaçu tudo pode ser aproveitado, casca, polpa e sementes, no entanto, somente a polpa é explorada comercialmente, os demais produtos são descartados no ambiente. Em se tratando da perspectiva de gênero feminino no mundo rural, estudos apontam que as mulheres camponesas necessitam de valorização da mão de obra na agricultura familiar camponesa amazônica (QUARESMA, 2015). Portanto, para potencializar a cadeia produtiva do cupuaçu nós propomos a desenvolver a economia local ampliando o leque de opções de produtos oriundos do cupuaçu na área de Fronteira Brasil, Peru e Colômbia. Estas áreas são habitadas por várias comunidades que trabalham com a cultura do Cupuaçu ainda de modo rústico aproveitando apenas parte do fruto. A função específica das mulheres é a retirada da polpa, processada manualmente com uso de tesouras. O projeto visa potencializar a cadeia produtiva do cupuaçu capacitando as participantes para aproveitamento total do fruto, desde a casca para produção de adubo, através do processo de compostagem, industrialização da polpa, com uso de despolpadeira mecânica, produção de doces, bolos, sorvetes e a fabricação de cupulate como iniciativa de empreendedorismo local. Dentro da metodologia as participantes receberão capacitação técnica sobre solo, manejo de pragas e doenças que atacam a cultura do cupuaçu, visitas mensais para auxílio e controle da produção, além de oficinas de gastronomia e produção do cupulate. Três aspectos importantes serão desenvolvidos neste projeto: 1. No aspecto científico será realizada a capacitação das mulheres participantes no projeto para identificação e combate as pragas que acometem a cultura do cupuaçu especificamente a vassoura de bruxa e monilíase, entre outras; 2. No aspecto tecnológico avaliação das características físico- química do substrato produzido a partir da casca do cupuaçu. 3. Em relação de inovação o projeto visa criar parceria para produção, promoção e vendas dos produtos através da

orientação para criação de cooperativa ou Startups para ampliação do campo para comercialização dos produtos derivados do cupuaçu. Em relação ao meio ambiente os resíduos da cultura que antes eram descartados no ambiente, com o desenvolvimento da pesquisa serão matéria prima para outros produtos, além do benefício de que a cultura do cupuaçu não necessita desmatamento da floresta amazônica, pois ele cresce em consorciamento com outras espécies podendo manter a floresta em pé.

PDSA-1228 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DEVIDO A EXPLORAÇÃO DE MINÉRIO NAS ÁREAS INDÍGENAS NO ESTADO DE RORAIMA

AUTORIA: NUCILVANE DA COSTA SILVA

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 255, § 2º visa "aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei". Cumpre destacar que os garimpeiros que se arriscam a explorar as áreas de recursos minerais, não tem noção do quanto essa exploração é prejudicial, não somente a eles como também toda a população, pois devido ao uso do mercúrio acabam contaminando os rios, os peixes e a população, danos estes irreparáveis. Para que haja uma recuperação dessas áreas degradadas devido a exploração de minério no Estado de Roraima, há necessidade de um estudo elaborado atualizado do impacto ambiental, visando a viabilidade de recuperação dessas áreas. A responsabilidade de reparação dessas áreas, é de reponsabilidade da União, pois é dever da União a fiscalização e a reponsabilidade étnico-ambiental. Nota-se que a melhor solução para esse tipo de questão ambiental implica em favorecer a prevenção do dano ambiental em relação a sua indenização ou reparação, sempre muito onerosa quando não impossível. Caso seja considerado predominantemente a irreparabilidade do dano ambiental, alguns instrumentos modernos de acordos ambientais devem ser tomados pela União como medida de ação preventiva como maneira de se garantir a qualidade ambiental sem que cause prejuízos ao bem-estar da sociedade, atendendo com isso a política ambiental. Ante o exposto, constata-se a necessidade de políticas públicas preventivas antes que aconteçam novos danos ambientais em novas áreas não permitidas, haja vista que a

recuperação do meio ambiente ocorre de maneira lenta tendo em vista a truculência do homem e que os processos judiciais ambientais nem sempre garantirão a devida proteção e recuperação do meio ambiente.

PDSA-1229 USO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE ESPÉCIES VEGETAIS AMAZÔNICAS VISANDO DESCONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS

AUTORIA: AFFONSO CELSO GONÇALVES JUNIOR

COAUTORIA: ROSMARINA FEITEN GONÇALVES

CIDADE: CASCAVEL, PR

RESUMO: Cabe salientar que o proponente possuí muita expertise na área de aproveitamento de resíduos agroindustriais para fabricação de materiais filtrantes visando remediação de compartimentos hídricos contaminados com metais tóxicos e pesticidas conforme comprovado em seu Currículo Lattes em anexo. Ressalto que esta linha de pesquisa já originou dezenas de projetos de mestrado, doutorado e pós-doutorado orientados pelo proponente, bem como patentes e inúmeras publicações científicas na forma de artigos, capítulos de livros e apresentações em eventos internacionais e nacionais. A proposta de produção/utilização de resíduos do processamento e beneficiamento das culturas amazônicas do Tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), Açaí (Euterpe oleracea Mart.) e Castanha do Brasil (Bertholletia excelsa H. B. K.) no desenvolvimento e preparação de materiais biossorventes filtrantes com alta capacidade para a remoção de metais tóxicos e pesticidas de compartimentos hídricos contaminados representa além de um desenvolvimento tecnológico também uma iniciativa científica de alta sustentabilidade ambiental. Espera-se obter alta eficiência quanto à redução das concentrações de metais e pesticidas em águas utilizando-se o processo de sorção/adsorção com os materiais biossorventes desenvolvidos a partir das espécies amazônicas propostas, possibilitando a aplicação deste estudo diretamente no meio ambiente da Amazônia. Cabe salientar que os resultados obtidos poderão levar a processos ou produtos inovadores com possibilidade de gerar depósitos como patentes junto ao INPI além de gerar produções técnicas e científicas, além da formação de recursos humanos (mestres e doutores). A produção destes biossorventes provenientes de uma fonte com custo zero, pode representar uma grande alternativa econômica visando o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Portanto, este projeto apresenta uma nova alternativa social de geração de mão de obra e renda para a comunidade que poderá estar

envolvida direta ou indiretamente com a possível produção destes filtros alternativos. Com respeito a exequibilidade físico-financeira vale mencionar que o Grupo de Pesquisa sob coordenação do proponente já dispõe de todos os equipamentos e materiais de consumo necessários para a execução do projeto, os quais foram contemplados em editais anteriores e em andamento (MCTIC/CNPq/Fundação Araucária).

PDSA-1230 DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS DE ALTO VALOR AGREGADO A PARTIR DE BIOATIVOS AMAZÔNICOS

AUTORIA: EMERSON SILVA LIMA

COAUTORIA: MARCELO CLINI

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Produtos orgânicos, veganos, *plant-based*, *free from*, entre outros, tem atraído a atenção de milhares de consumidores e também dos varejistas que a cada dia tem aberto mais oportunidades para este tipo de produto. A Amazônia possui uma enorme biodiversidade, ainda pouco explorada. Dentre diversas opções de se explorar a biodiversidade está o uso e aplicações das nossas superfrutas, que são frutas riquíssimas em nutrientes que podem suprir os seus consumidores de proteínas, vitaminas, minerais e fitoquímicos que trazem benefícios a saúde. O presente projeto tem como objetivo desenvolver produtos de alto valor agregado contendo como um dos diferenciais a presença na sua composição de ativos genuinamente amazônicos com finalidades funcionais para o indivíduo moderno como aumento da imunidade, aumento da energia, aumento do gasto energético, entre outros. Um exemplo desse tipo de produto a ser desenvolvido nesse projeto será uma nova fonte proteica a partir de um produto genuinamente brasileiro, a castanha-do-brasil. Os produtos desenvolvidos entrarão no portifólio da empresa e poderão ser comercializados em embalagens *food-service* para outras indústrias (B2B) ou no desenvolvimento de outros produtos da própria empresa e serem comercializados no modelo B2C (direto para o consumidor final) nos mercados de varejo físico e por meio de e-commerce. Ações de marketing e comercialização também serão realizadas visando melhorar a visibilidade e conhecimento dos consumidores sobre os produtos e da Amazônia. Acreditamos que a realização do projeto será de grande valia para o desenvolvimento da bioeconomia regional, por meio da agregação de valor a um produto até então tratado como resíduo das indústrias de beneficiamento da

castanha, a torta desengordurada, obtida a partir da extração do óleo. O projeto prevê também o desenvolvimento em escala industrial de um isolado proteico a partir da torta, que poderá elevar o teor proteico desse produto entre 80 e 90% de proteína. Outras grandes cadeias de frutos amazônicos também serão exploradas no projeto como as cadeias do açaí, guaraná e camu-camu. São frutos produzidos em larga escala e vendidos com muito pouco beneficiamento, o que reduz muito o seu valor agregado. Além disso, novas cadeias podem ser estabelecidas a partir do projeto como por exemplo a partir do uso do cará-roxo na forma de farinha ou do cubiu, que são ainda pouco exploradas no nosso Estado. O projeto pretende entregar produtos de alto valor agregado desenvolvidos a partir de produtos genuinamente amazônicos, beneficiando toda uma cadeia de cooperativas, associações e pequenos agricultores do nosso Estado.

PDSA-1232 A PESCA ARTESANAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: CAMINHOS SEGUROS PARA A INCLUSÃO SOCIOECONÔMICA E EQUILÍBRIO DA BIODIVERSIDADE

AUTORIA: ADRIANO PRYSTHON DA SILVA

COAUTORIA: SANDRO LORIS, CRISTIANE CUNHA, MARTA UMMUS, ARISTIDES LIMA GREEN, CAROLYNE DIAS, CLENIO ARAÚJO E ONIVALDO ROCHA

CIDADE: PALMAS, TO

RESUMO: Apesar de relevante, a pesca artesanal na Amazônia ainda padece de fragilidades crônicas históricas sendo a falta de informação, o principal desafio. Na Amazônia, a estatística é ainda mais difícil pois não há dados oficiais dos Estados e nem plataformas que congreguem informações produtivas e sazonais de forma unificada. Estudos estimam que mesmo sem monitoramento e estatística, a Amazônia brasileira produza cerca de 600 mil toneladas ao ano. Os poucos programas de monitoramento existentes, se limitam a condicionantes de licenças ambientais, cujos dados são pontuais e descolados de políticas públicas, principalmente às políticas de estatística pesqueira. Algumas iniciativas de monitoramento são fruto de projetos de pesquisa, porém, com pouco diálogo com a comunidade e frágil articulação com o poder público, ficando limitado a entregas acadêmicas, também desconectadas com as reais demandas do setor. Não há possibilidade de gestão pesqueira adequada sem informação contínua, acessível e pública. Portanto,

programas de monitoramento de desembarque ajudam a disseminar experiências sobre os benefícios, interações e impactos da pesca artesanal na Amazônia, informando todos os níveis dos processos de formulação de políticas de forma global, contribuindo para a melhoria cadeia produtiva e a sustentabilidade dos ecossistemas. Neste sentido, a Embrapa e parceiros, visando preencher a lacuna região amazônica, fomentaram entre 2019 e 2022, com recursos do Fundo Amazônia o projeto-piloto "Monitoramento e manejo participativo da pesca artesanal como instrumento de desenvolvimento sustentável em comunidades da região amazônica (TO/PA/RR) – PROPESCA. No total, foram monitorados 8. 742 desembarques e o principal esforço de inovação foi interpretar os dados e compartilhar/validar com as comunidades questões nunca antes debatidas sobre a dinâmica da pesca artesanal, num processo genuinamente participativo e inclusivo de devolutiva. Uma análise do esforço de pesca indicou que a produtividade não provoca impactos negativos suficientes para comprometer os estoques de peixes, pois a produtividade foi considerada de baixa a moderada, podendo haver um aumento controlado em algumas regiões. Estes resultados desmistificam falácias como a redução dos estoques causada pela pesca, o papel dominante do homem e a baixa relevância do peixe na segurança alimentar das comunidades. Com relação ao capital de conhecimento gerado, foram 125 ações realizadas ao longo do Propesca visando a disseminação dos resultados, sendo destes, 89 publicações. A estratégia de comunicação considerou os diferentes públicos (pescadores, comunidade científica, gestores, etc.), o alcance (local, regional, nacional e internacional) e formatos (presencial e virtual), sendo até o momento: 6 artigos em periódicos, 5 Livro/capítulo, 14 artigos em congressos, 12 palestras (congressos, workshops, seminários) 52 comunicados comunitários, 24 devolutivas comunitárias, 2 teses de doutorado e 5 TCCs. Até o fechamento desta proposta, mais 5 artigos foram submetidos, sendo 2 em periódicos indexados e 3 em congressos científicos.

PDSA-1234 PLANTAS ALIMENTÍCIAS SILVESTRES: ALIMENTO E RENDA PARA COMUNIDADES RURAIS NA AMAZÔNIA MARANHENSE

AUTORIA: CLAUDIO URBANO BITTENCOURT PINHEIRO

CIDADE: SÃO LUÍS, MA

RESUMO: A região da Baixada Maranhense fica inserida no Bioma Amazônia, no Setor Oriental, sendo parte da Amazônia Legal Brasileira.

Devido à sua importância socioambiental, a Baixada Maranhense foi estabelecida como Área de Proteção Ambiental e tem sofrido danos ambientais frequentes e continuados, tais como desmatamentos, queimadas, erosão do solo, pesca predatória, criação extensiva de búfalos, construção de barragens, entre outros. A sede regional do projeto na Baixada Maranhense será o município de Penalva. A Comunidade da Ponta Grande será a base principal do projeto piloto de produção de alimentos no município a partir de espécies vegetais silvestres. A comunidade tem uma associação de moradores em atividade, participativa e interativa em ações sociais e ambientais na região. Estes projetos permitiram, além das ações de recuperação da vegetação, também os levantamentos das espécies vegetais de ocorrência na região. Destes levantamentos foram selecionadas as plantas e definidas ações para condução do projeto. Partes das Plantas a Serem Utilizadas: Frutos, folhas, raízes, inflorescências, flores, sementes, palmito, pecíolos, pedúnculos, tubérculos, ramos foliares, rizomas, botões florais, mesocarpo de frutos. Produtos: Geleia, bolos, saladas, sucos, flores salteadas, flores empanadas, doces, frisante, biscoito, farinha, partes torradas, pudim, sorvete, patê, mingau, café, sopa, refogados, buritizada, purê, fritadas, tempurá, cozidos, cremes, empanados, chás (Anexo 3). O projeto será implantado em 12 meses, com prazo de retorno previsto entre 18 e 24 meses, após implantação. A metodologia definida tem base em técnicas conhecidas que serão ajustadas a um modelo local/regional. As atividades planejadas consideram a capacidade familiar com seus sistemas tradicionais de coleta, manejo e preparo de alimentos a partir de plantas regionais. A produção inicial do projeto de produtos selecionados será vendida à prefeitura e incluída no programa de merenda escolar municipal. Benefícios Esperados: 1) Geração de conhecimento sobre produção de alimentos a partir de matérias primas vegetais locais. 2) Espera-se o incremento da atividade econômica localmente e regionalmente, pela geração de renda às comunidades. 3) Uma nova fonte de renda, indiretamente por acrescentar em sua dieta produtos que não precisarão ser comprados, e diretamente, pela comercialização de alimentos derivados dessas fontes de matérias primas vegetais. 4) A região pode ganhar identidade geográfica (IG) a partir da indicação de alimentos e produtos com matérias primas vegetais regionais, atribuindo-lhes reputação, valor intrínseco e identidade própria.

PDSA-1238 FERRAMENTA INDIVIDUAL DE QUEBRA DO COCO BABAÇU

AUTORIA: JOSÉ MÁRIO FERRO FRAZÃO

CIDADE: SÃO LUÍS, MA

RESUMO: A Embrapa Cocais, em 2010, realizou um estudo para avaliar diversas máquinas de processamento de babaçu disponíveis no mercado, que pudesse atender às necessidades das quebradeiras de coco. Nas avaliações, constatou-se que todas as máquinas foram idealizadas para processar grandes quantidades de coco, o que não é compatível com a dinâmica de trabalho e de cultura das comunidades tradicionais, sendo, por isso, não aceito pelas quebradeiras de coco babaçu. Após consultas visando atualizar as demandas de pesquisa e inovações do extrativismo de babaçu e, como resultado de consenso, foi priorizado o desafio de "melhorar a eficiência da quebra do coco e possibilitar o aproveitamento integral dos componentes, visando agregar valor e melhorar renda das famílias", ligado ao desenvolvimento de equipamento eficiente para a quebra do coco e extração das amêndoas m escala adequadas para utilização pelas comunidades. Após muitas trocas de experiências foi identificada uma ferramenta que permite corte no sentido longitudinal como tradicionalmente é feito. Foi projetada uma estação de trabalho construída em estrutura metálica onde foram incorporados uma cadeira e o mecanismo para o corte, dessa forma, as mulheres trabalham sentadas com apoio nas costas em posição ergonômica adequada. A aceitação da ferramenta foi a melhor possível, principalmente porque algumas mulheres que devido às condições de saúde declararam que não conseguiam trabalhar o método tradicional e quando experimentaram fazer a quebra mecânica, declararam que com essa tecnologia voltariam a atividade de quebra do coco. Foi construída uma versão com as alterações sugeridas. A ferramenta individual de quebra do coco de babaçu é uma tecnologia social que tem potencial para atender um público de mais de 100 mil mulheres que tem no extrativismo do coco babaçu seu meio de vida, podendo ser utilizado para quebra de cocos de outras palmeiras. Para sua adoção as mulheres precisam se familiarizar com o funcionamento da quebra, já que toda a habilidade de manuseio com o coco para extração das amêndoas é usada na ferramenta.

PDSA-1242 PARTÍCULAS DE PANC AMAZÔNICAS: NUTRIÇÃO SUSTENTÁVEL E EQUILÍBRIO SOCIOAMBIENTAL NA AMAZÔNIA

AUTORIA: WILLIARA QUEIROZ DE OLIVEIRA

COAUTORIA: IRAMAIA A. N. NUMA, IZABELA D. ALVIM, HENRIETTE M. C. DE AZEREDO, MARIA TERESA P. S. CLERICI E GLAUCIA M. PASTORE

CIDADE: FORTALEZA, CE

RESUMO: A pesquisa aborda o problema crescente das doenças crônicas não transmissíveis, com foco especial na diabetes mellitus, além de promover uma solução inovadora e sustentável para melhorar a nutrição e a saúde das populações na região amazônica. A estratégia proposta consiste no desenvolvimento de partículas multicomponentes utilizando as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) amazônicas, em particular o araçá-boi e o cará-roxo, como fontes de compostos fenólicos diretamente associados a efeitos antioxidantes e potencial antidiabético. Uma das principais inovações do projeto foi a encapsulação dos compostos fenólicos por meio do processo de secagem por pulverização (*spray drying*) como uma alternativa eficiente, de baixo custo, sustentável e adequada à escala industrial. Além disso, encapsulação fenólicos de PANC é um dos ramos para *foodtech* que permite melhorar a estabilidade, a biodisponibilidade e a bioacessibilidade, além de evitar perdas durante a cadeia produtiva. Principais resultados. A síntese dos principais resultados obtidos do projeto revelou por UHPLC-ESI-MS presença de nove compostos nos materiais de partida das partículas, com destaque para flavonoides (miricetina, caempeferol e quercitina) e ácidos fenólicos (ácido clorogênico, ácido transcinâmico, ácido p-cumárico, ácido ferúlico). O ácido clorogênico (CGA) foi escolhido como marcador de processo de liberação controlada. Os resultados indicam o potencial das micropartículas como fonte de antioxidantes e seu uso em aplicações alimentícias e de saúde. Ressaltamos que recursos e investimentos (como os do Prêmio Samuel Benchimol) para pesquisas futuras deste projeto (p. e., pré-clínicos, clínicos, pesquisas de mercado, formulações, produção, certificações, regulamentações, marketing e distribuição) impulsionarão o comércio das partículas de PANC amazônicas e responderão às questões regulatórias. Portanto, o conhecimento sobre partículas de PANC amazônicas permitirá que cientistas, indústria alimentícia, comunidades locais e consumidores tenham acesso ao que há de mais novo e escalável na encapsulação de fenólicos. Essa abordagem participativa de conhecimento pode garantir a integração de saberes tradicionais e científicos, promovendo o equilíbrio político e social.

PDSA-1248 REAPROVEITAMENTO DO CAROÇO DO AÇAÍ COMO UMA ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO DE BEBIDA AROMÁTICA

AUTORIA: LAZARO DA SILVA GONÇALVES

COAUTORIA: VALDECI GONÇALVES DA SILVA

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: A exploração do açaí, apesar de ser benéfica para a geração de renda e emprego, enfrenta desafios ambientais significativos, especialmente relacionados ao aumento do desperdício de resíduos sólidos, como os caroços de açaí. A cadeia produtiva do açaí, concentrada em áreas urbanas, contribui para problemas ambientais devido ao acúmulo e descarte inadequado desses resíduos. Projetos pilotos buscam soluções para o reaproveitamento do caroço de açaí em várias aplicações, como adubo orgânico, carvão vegetal e artesanato, embora ainda não tenham abordado a alimentação humana. Transformar o caroço de açaí em uma solução líquida aromática não só beneficia o meio ambiente, mas também oferece vantagens à saúde humana, incluindo controle do colesterol, sendo uma opção para pessoas hipertensas e com intolerância à cafeína. Além disso, essa iniciativa cria uma nova fonte de renda para as famílias, permitindo a comercialização do produto em feiras e mercados.

PDSA-1249 APROVEITAMENTOS DE RESÍDUOS DOS FRUTOS AMAZÔNICOS PARA AGREGAÇÃO DE VALOR E USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NATURAIS

AUTORIA: GLÊNDARA APARECIDA DE SOUZA MARTINS

CIDADE: PALMAS, TO

RESUMO: O propósito deste trabalho é detalhar a composição dos resíduos de frutos amazônicos, tendo em vista que possuem valor nutricional e tecnológico pouco conhecido, apesar dos indicativos da literatura para o seu potencial uso como fonte de compostos bioativos para produção de alimentos funcionais e fármacos. Para execução do proposto, os frutos serão obtidos na Amazônia legal brasileira. Após a coleta os frutos serão selecionados de acordo com o estado de maturação, lavados e sanitizados. Para conhecimento do potencial tecnológico dos frutos serão realizadas análises iniciais para caracterização física, proximal e química. Os produtos gerados serão encapsulados e as capsulas testadas quanto a ampliação de vida útil dos compostos, atendimento a legislação vigente e viabilidade dos materiais de parede frente ao composto com

valor agregado. Dentre as metas estabelecidas para o projeto destaca-se: (i) demostrar que os subprodutos (resíduos) dos frutos da Amazônia apresentam importância nutricional para serem incluídos na alimentação com o um todo, (ii) confirmar a segurança alimentar associada ao aproveitamento integral dos frutos, (iii) estabelecer uma um método barato e sustentável para extração de óleo fixo e carotenoides, (iv) formar recursos humanos de excelência a nível de graduação, mestrado e doutorado que possam atuar como empreendedores e/ou pesquisadores em tecnologias sustentáveis para o uso racional de recursos naturais, (v) transferir tecnologia e conhecimento para a sociedade de maneira geral.

PDSA-1250 SE LIGA, BENEVIDES

AUTORIA: JOSÉ MARIA DE ABREU MATTOS NETO

COAUTORIA: JOSÉ MATTOS, LUCAS PIEDADE E JULIA MOUTINHO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Contribuir para despertar e desenvolver o ecossistema de inovação e produção tecnológica do município de Benevides e região, através do primeiro evento de inovação aberta focado em identificar e acelerar produtos e serviços focados na transformação de Benevides em uma Cidade Inteligente. Problema: baixíssima oferta de inovação na região do município de Benevides, acompanhada por um aumento de instalação de empresas de todas as áreas, aumentando, por sua vez, as demandas junto ao poder público local. Solução: realizar um processo de atração e aceleração de startups com finalidade de *govtechs*, a fim de instrumentar a prefeitura de Benevides com novas ferramenta de gestão para o incremento da eficiência dos serviços públicos e ativação de uma ambiência mais positiva para a implementação de empresas no local.

PDSA-1251 INOVAÇÕES SÓCIO-MATERIAIS NO MARAJÓ: DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DE QUALIDADE À CONSTRUÇÃO SOCIAL DE MERCADOS

AUTORIA: MONIQUE MEDEIROS

COAUTORIA: FLÁVIO BEZERRA BARROS, IVANIRA AMARAL DIAS, KLEBSON SALGADO GLÓRIA, JOSÉ LUIS SOUZA DE SOUZA E LUCIANE B. LOPES

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Esta proposta surge da necessidade de ampliar o conhecimento sobre as dinâmicas produtivas amazônicas e potencializar o uso

sustentável da agro e sociobiodiversidade, especialmente no Marajó, Pará. As comunidades quilombolas enfrentam neste território o desafio de desenvolver sistemas de produção eficientes e adequados às condições sociais, econômicas e, sobretudo, ambientais. Nesse contexto, contrasta com as riquezas naturais presentes nos territórios da região o expressivo número de pessoas em situação de vulnerabilidade e o menor PIB per capita do Estado. Tal condição socioeconômica, que se avulta no cenário pandêmico, vincula-se diretamente à dificuldade de acesso a mercados para muitas famílias quilombolas, cuja ordem moral torna indissociáveis o trabalho, a família e a terra, além de remeter diretamente à transmissão do patrimônio cultural (material e imaterial). Tomando-se por base experiências de distintos contextos amazônicos, inclusive em período de pandemia da Covid-19, este projeto parte do pressuposto que o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) pode, também no cenário marajoara, assumir o lugar de política pública que ultrapassa o propósito de suprir a "merenda escolar" e se consolidar como garantia de segurança alimentar e nutricional em uma escala muito mais ampla na sociedade. Dessa forma, este projeto objetiva analisar a potencialidade da operacionalização do PNAE, bem como estimular sua consolidação, em comunidades quilombolas de Salvaterra, como instrumento de catalisação de inovações sócio-materiais. Buscando o alcance desse objetivo, serão mobilizados instrumentos metodológicos como pesquisas bibliográficas, entrevistas semiestruturadas, observação participante e, em especial, oficinas e cursos direcionados à operacionalização do PNAE. Como produtos desse projeto, vislumbra-se a construção de artigos científicos, produções didáticas (livros de atividades, cartilhas, livros de receitas, dentre outras), o estímulo à construção de uma comunidade de prática, a garantia de um protocolo adequado de comercialização de produtos in natura e beneficiados, e uma produção audiovisual (vídeo/filme).

PDSA-1252 CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO: O FUTURO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA AMAZÔNIA

AUTORIA: EDIVANDERSON LOPES SILVA

CIDADE: SANTARÉM, PA

RESUMO: Segundo Paulo Freire (1979), quando o homem compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e o seu trabalho pode criar

um mundo próprio, seu Eu e as suas circunstâncias. O autor enfatiza a importância da compreensão do ambiente que estão inseridos para transformação esta realidade. Muitos são os questionamentos realizados a respeito do ensino de frações, ou a maneira mais adequada/fácil de ensinar frações. Não há fórmulas, mas é possível criar metodologias que possibilitem um aprendizado eficiente, satisfatório e significativo. Conhecendo a melhor fração para as hortaliças e acompanhando o plantio, o uso de agrotóxicos é desnecessário, deixando o produto final mais benéfico a saúde do consumidor final. Além de causar sérios problemas para quem manuseia o agrotóxico, este fica no solo até ser lavado pela subida dos rios e chegarem nos bebedouros das famílias da comunidade, prejudicando a saúde dos comunitários. Despertar o interesse pela pesquisa e conhecimento nessa idade é de fundamental importância para que essas crianças continuem seus estudos sabendo que a escola ensina o que eles podem vir a utilizar no futuro próximo, mudando a visão de que a aprendizagem na escola não irá servir para eles pescarem e plantarem, fazendo com que eles desistam dos estudos ainda no ensino fundamental.

PDSA-1253 PROJETO DE UMA CASA UTILIZANDO O BAMBU COMO PRINCIPAL MATERIAL CONSTRUTIVO

AUTORIA: OIRAM MIRANDA FERRARI FILHO

COAUTORIA: ALEXANDRE GUEDES JÚNIOR E RAQUEL FERREIRA KISCHLAT

CIDADE: BOMBINHAS, SC

RESUMO: Este trabalho refere-se à utilização de bambu como material construtivo de uma residência a um custo baixo, com eficiência térmica e acústica, buscando o conforto, resistência construtiva e beleza na arquitetura. A residência possui estrutura em bambu, paredes com bambu aberto e argamassado, estrutura em madeira para fixação das placas de bambu argamassados, tubulação elétrica, hidráulica, estrutura em bambu, cobertura com telhas ecológicas, encaixes precisos, esquadrias em madeira e vidro. Este projeto possui análise de resistência estrutural centos de até 120km/h, conforto térmico e acústico satisfatórios para o tipo de construção, e o principal, um custo de construção baixo.

PDSA-1254 ECOS PRODUTOS DA AMAZÔNIA COM A BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ E O REUSO E RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS DIVERSOS

AUTORIA: SELMA HELENA MONTENEGRO BOTELHO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O Pará, como parte da Amazônia, possui uma vasta reserva de biodiversidade. O projeto foca os princípios da economia circular para reduzir, reutilizar e reciclar, na defesa da transformação de todos os elementos de nosso sistema de coleta e desperdício. O projeto pretende, a princípio, direcionar suas ações para as populações que vivem nas beiras dos rios, conhecidas como Ribeirinhos composta por trabalhadores que se ocupam basicamente do extrativismo, pesca, confecção de produtos artesanais. O projeto visa gerar conhecimento, levar informação às comunidades locais tendo como premissas o desenvolvimento de ações entre comunidades em parceria com instituições de pesquisas, culturais, entre outras. O objetivo será solucionar problemas no design, produção e comercialização dos produtos artesanais através de reuniões, consultorias, workshops, exposições, entre outros, gerando qualidade de vida e produtos associados a uma postura socioambiental. O projeto integra ideias ambientais e sociais as quais serão materializadas em OBJETOS, ACESSÓRIOS DE MODA E ECO JOIAS em consonância com o uso de recursos técnicos simples e design diferenciado. Como ponto de partida do projeto a linha de ação inicial será a seguinte: Identificar a ou as comunidades a serem assistidas pelo projeto; desenvolver ações voltadas para a pesquisa participativa; identificar os artesãos, suas habilidades e seus produtos já desenvolvidos e, a partir de relatos sobre suas dificuldades em geral, gargalos e lacunas a serem sanados, viabilizar alternativas de ações técnicas para: estruturar os produtos, estruturar as marcas que compõem a comunidade focando na identidade comunitária, identificar perfis entre os artesãos, identificar desperdícios de produção, identificar estilos. Aprimorar produções já existentes através do desenvolvimento de ações diversas para conclusão de coleções são premissas do projeto para geração de novas fontes de renda, pois muitos desenvolvem seus produtos artesanais sem perspectiva, direcionamento e oportunidade de gerar trabalho e renda. O projeto será dividido em 4 etapas: 1- Identificação de comunidades potenciais. 2 - Reuniões com os líderes comunitários para divulgar o projeto. 3- Reuniões e palestras sobre o tema do projeto. 4- Realização de Workshops para desenvolvimento de

coleções. Na conclusão dos trabalhos realizados pelo projeto, de maneira adequada, consequentemente, teremos produtos de alta qualidade.

PDSA-1255 ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA: CIÊNCIA, HISTÓRIAS E MEMÓRIAS DA AMAZÔNIA, BASE DE ACESSO LIVRE

AUTORIA: PATRÍCIA MARIA ALVES DE MELO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A monumental obra de Alexandre Rodrigues Ferreira não nos é desconhecida. Ao longo destas mais de 3 décadas de pesquisas sobre história da Amazônia, Ferreira tem nos sido uma fonte rica e sempre estimulante para diversos incluindo-se aí a tese de Doutorado, Espelhos Partidos, defendida na Universidade Federal Fluminense em 2001. São muito trabalhos que devem ser colocados na conta deste acervo incluindo trabalhos orientados no mestrado e no doutorado. Nossa proposta de trabalho é reunir a expertise acumulada ao longo destes anos de investigação e, mais recentemente, a possibilidade de formação de uma rede de colaboradores de alcance nacional e internacional. O projeto de investigação que estamos a desenvolver conta com apoio do CNPq e já efetivamos a identificação e a reprodução de alguns acervos portugueses, notadamente em Lisboa. Para uma próxima etapa de investigação internacional, realizada em novembro/2019, visitamos o Jardin des Plantes (Paris/França) para consolidar tal mapeamento documental e iconográfico. A visita a Paris é motivada em razão da retirada do material botânico de Ferreira do Museu em Lisboa por pesquisadores franceses quando da ocupação napoleônica no século XIX. Quanto aos acervos nacionais, faremos, no curso do mês de novembro/22, uma visita técnica ao Rio de Janeiro com a finalidade de mapear a documentação no Instituto Histórico Geográfico Brasileiro e na Biblioteca Nacional. Também devemos fazer visita ao Museu Nacional/UFRJ para averiguar a condição de seu acervo relativo à Viagem de Alexandre Ferreira após seu trágico incêndio. Reunido o material e efetivada sua tipologia/classificação, passaremos à contratação da empresa destinada a montar a base de acesso. Considerando a experiência de mercado, já identificamos a empresa Dype Soluções que tem prestado serviços similares na área de Documentação e História. Há expectativa, a depender das condições técnicas, de hospedagem desta página, na Universidade Federal do Amazonas sem prejuízo do contato com as outras instituições que podem ser parceiras desta iniciativa. Além da plataforma virtual, também

alimentamos a expectativa de produzir um Guia Bibliográfico e de Fontes, em formato e-book, consolidando a produção sobre a obra de Ferreira, reunindo material que permita inspirar novos trabalhos e novas perspectivas de investigação para outros pesquisadores que se acerquem do tema e da documentação deste notável pioneiro dos estudos sobre a Amazônia.

PDSA-1256 SUSTENTABILIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DE FRUTOS AMAZÔNICOS: USO DE RESÍDUOS NA PRODUÇÃO DE SUPLEMENTOS FUNCIONAIS

AUTORIA: JAIME PAIVA LOPES AGUIAR

COAUTORIA: FRANCISCA DAS CHAGAS DO AMARAL SOUZA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Os extremos climáticos poderão impactar o sistema de abastecimento alimentar brasileiro, os preços dos alimentos, a cesta e o orçamento alimentar das famílias. Em suma, a mudança do clima global exigirão da atividade agrícola brasileira a promoção de uma produção mais planejada, de maior precisão e sustentabilidade. No presente projeto os resíduos para fins de processamento do Açaí (*Euterpe oleraceae* Mart), Buriti (*Mauritia flexuosa* L.), Pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) e Umarí (*Poraqueiba sericea* Tul), terão como procedência km 45 da Br 174/Am e feiras de produtores. Em seguida serão transportados até o Laboratório de Nutrição e Físico-Química de Alimentos, onde serão processados. Os mesmos passarão por uma seleção (descarte dos impróprios para consumo), lavagem em água corrente e submersos em água com hipoclorito de sódio a 2% por 30 minutos e lavados exaustivamente em água corrente e serão submetidos a secagem em estufa com circulação de ar forçada a 65 °C até peso constante para fins de determinação de umidade, pulverizados e acondicionados em embalagens em diferentes condições de armazenamento, recipiente e temperatura. A vida de prateleira das farinhas será avaliada por um período de 6 meses, acondicionadas em temperatura ambiente, de refrigeração e congelamento, onde mensalmente serão analisadas as características físico-química. Após, serão preparados mix para fins alimentares como a mistura de diferentes sementes, *cokkie* e suplemento alimentar rico em fibra alimentar entre outros compostos bioativos e funcionais que serão previamente testados e quantificados, desta forma o aproveitamento irá minimizar o impacto ambiental causado pelo desperdício de resíduos,

além de incentivar as prefeituras e Estado na aplicação de políticas de financiamento para plantios dos frutos. Espera-se disponibilizar um produto potencialmente nutritivo, contribuir na melhoria do estado nutricional de grupos populacionais biologicamente vulneráveis, o que pode representar a grande oportunidade para os produtores, processadores, pesquisadores, cientistas e representantes da indústria brasileira, de explorar possibilidades de ação conjunta de trabalho e gerar parcerias sustentáveis, ambientalmente adequadas e comercialmente viáveis no futuro.

PDSA-1257 RASTREABILIDADE DE PRODUTOS AMAZÔNICOS: APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM SELO DE QUALIDADE E AGRUPAMENTO DIGITAL

AUTORIA: MATHEUS DA ROCHA UCHÔA DE PAULA

COAUTORIA: ADRIANA NUNES WOLFFENBUTTEL

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A bioeconomia ecológica através do extrativismo sustentável, manufatura de produtos artesanais ou em pequena escala por parte desta população, em seu ambiente, já é uma realidade em algumas comunidades; entretanto o fluxo de venda não é eficiente, muitas vezes aguardando a chegada de turistas até a comunidade, ou mesmo venda a atravessadores por quantia aquém do seu valor. Por outro lado, há um mercado ávido em adquirir produtos oriundos destas comunidades. Este o projeto visa o desenvolvimento e aplicação de um selo de qualidade, regulamentado através de cooperativas regionais de produtores sustentáveis, específico para produtos desenvolvidos de forma sustentável por populações indígenas e ribeirinhas da Amazônia Brasileira, criando um elo direto entre o produtor e o comprador através de um site com estrutura simples na web. A rastreabilidade dos produtos será possível através do apoio entre as cooperativas envolvidas com o selo, com uma ferramenta de denúncia no próprio site, onde produtores que não estejam utilizando insumos sustentáveis sejam excluídos da plataforma após investigação interna. Além de permitir a rastreabilidade dos produtos de origem comprovadamente sustentável, o selo proposto possuí vantagens de divulgação e acesso direto entre produtor e consumidor, em comparação com demais selos existentes onde o contato com o produtor nem sempre é possível. Este elo simples e ágil resolverá a

atual problemática de falta de acesso do produtor ao consumidor, e do consumidor em chegar diretamente ao produtor do Produto da Amazônia.

PDSA-1258 BURITI: DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS PARA COLHEITAS, AMADURECIMENTO DE PÓS-COLHEITA E AGREGAÇÃO DE VALOR AOS FRUTOS

AUTORIA: AFONSO RABELO

COAUTORIA: MARIA DAS DORES DA SILVA RABELO, FELIPE FRANÇA MORAES E GLÁUCIO BELÉM DA SILVA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Este projeto foca na valorização sustentável dos frutos do buriti, visando promover segurança alimentar, preservar a cultura amazônica e equilibrar a interação homem-meio ambiente. Identificou-se desafios na colheita, produtividade, amadurecimento pós-colheita e processamento inadequados. Para superar essas questões, o projeto dividiu-se em cinco etapas: desenvolvimento de ferramenta para colheita eficiente; pesquisas fenológicas para identificar estágios ideais de colheita; experimentos em laboratório para aprimorar técnicas de armazenamento pós-colheita; desenvolvimento de métodos para desinfecção, amolecimento e processamento das polpas; e agregação de valor tecnológico à polpa para criar produtos alimentícios inovadores. As etapas iniciais foram concluídas, resultando em conhecimentos cruciais. A etapa final está em andamento, focando na criação de produtos como corantes naturais, farinha desidratada, temperos alternativos ao tucupi, molhos e xaropes concentrados. Estes produtos são testados em diversas receitas, buscando diversificar a aplicação da polpa de buriti na gastronomia, desde pratos doces até refeições salgadas com diversas carnes.

PDSA-1259 MENSURAÇÃO DO CARBONO EM ÁREAS ANTROPIZADAS COM RESTAURAÇÃO FLORESTAL E CACAUEIROS EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS

AUTORIA: FERNANDO ANTONIO TEIXEIRA MENDES

COAUTORIA: INÁCIA DO VALE BATISTA, LUIZ FELIPE CONCEIÇÃO TAVARES DE ASSIS E NAYARA LETÍCIA NASCIMENTO REGINALDO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Já estão consolidadas as iniciativas que deram curso às alternativas agronômicas para recuperação de áreas alteradas, especialmente, aquelas relacionadas à utilização da Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF) e os SAF, para recuperação de áreas alteradas. Contudo, as externalidades positivas decorrentes dessas práticas agrícolas, ainda são muito difusas, ou seja: a sua complementaridade social e econômica via Pagamento de Serviços Ambientais (PSA), especialmente na forma de crédito de carbono, tem esbarrado nas questões legais (mercado regulado versus mercado voluntário), mas, principalmente, na existência de métricas ajustadas às diversas circunstâncias de antropização, como é o caso das áreas pertencentes a região do nordeste paraense, aquela considerada com a mais antiga para esse caso (antropização) e em solos de baixa fertilidade natural. O intuito de promover a cacauicultura como atividade agrícola provedora do desenvolvimento socioeconômico, baseada na produção em SAF, é explorar seu potencial de recuperação de áreas com alta pressão antrópica, incentivando a implantação deste sistema, e torná-las produtivas em solos de baixa fertilidade, proporcionando retornos econômicos satisfatórios, em vista do aproveitamento destas áreas, da melhoria na qualidade de vida, gerando emprego e renda, pois é uma atividade que absorve mão de obra na colheita e beneficiamento primário do fruto. O Projeto durará 6 meses e será realizado durante o segundo semestre de 2022, planejando-se o seu relatório final para o primeiro trimestre de 2023. Será executado por seus autores e três Auxiliares pertencentes ao quadro de servidores da Erjoh. Como este projeto será desenvolvido nas instalações da Erjoh, pertencente a Ceplac, este passará a ser incluído em seu portfólio de pesquisa e, portanto, todos os custos serão cobertos em orçamento próprio, nas seguintes rubricas e valores: Material de Consumo e Expediente: R$ 3. 000, 00, Material Permanente: R$ 3. 000, 00 Total: R$ 6. 000, 00.

PDSA-1260 APROVEITAMENTO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE PESCADOS AMAZÔNICOS PARA PRODUÇÃO DE COLÁGENO

AUTORIA: FRANCISCA DAS CHAGAS DO AMARAL SOUZA

COAUTORIA: JAIME PAIVA LOPES AGUIAR

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Os resíduos orgânicos que são gerados nas diferentes etapas da cadeia produtiva da piscicultura e após filetagem, apresentam problema

para o produtor e/ou para o abatedouro e para o meio ambiente. Estes subprodutos separados durante o processamento de peixes chegam em 50-70% da massa de matéria-prima, e cerca de 30% consistem em cabeças, carcaças, pele, vísceras, podem ser aproveitados para a produção de outros subprodutos, reduzindo o impacto ambiental dessa atividade como exemplo a pele e ossos do pescado contendo uma elevada quantidade de colágeno, os quais podem ser utilizados para a manufatura de gelatina e colágeno em pó, representando uma alternativa de aproveitamento comercial destes resíduos. Este trabalho tem como objetivo aplicar novas alternativas para o aproveitamento tecnológico de resíduos de pescados amazônicos a serem beneficiados na forma de colágeno em pó. Além disso, visa à transferência dos conhecimentos e tecnologias desenvolvidas para o setor produtivo e industrial, como forma de contribuição para o desenvolvimento de produtos funcionais a partir de resíduos de pescado e melhoria da qualidade de vida da população amazônida. Serão utilizadas espécies de peixes amazônicos de baixo valor comercial: aruanã (*Osteoglossum bicirrhosum*), tambaqui (*Colossoma macropomum*), *Semaprochilodus* spp (jaraqui) e *Piaractus brachypomum* (pirapitinga). Os resíduos serão adquiridos em supermercados, feiras e frigoríficos de pescados do Amazonas, as amostras serão acondicionadas em caixas isotérmicas, entre camadas de gelo triturado e transportadas para as instalações do Laboratório de Físico-Química de Alimentos - Coordenação Sociedade Ambiente e Saúde COSAS/INPA, onde serão processados. Após a lavagem, os resíduos serão utilizados para extração do colágeno. Terminadas as extrações os colágenos obtidos, serão liofilizados e caracterizados em relação aos parâmetros químico-nutricional, qualidade da textura, microbiológico e estabilidade após a encapsulação. Estes colágenos serão desidratados por liofilização e submetidos à análise químico-nutricional (determinações de umidade, cinzas, proteína, lipídios, fração nifext, valor calórico, vitaminas, aminoácidos, minerais, ácidos graxos, rendimento e pH), análise microbiológica (coliformes totais, termotolerantes e *salmonela* sp) e vida de prateleira.

PDSA-1262 BIOAGROINDUSTRIALIZAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL NA AMAZÔNIA

AUTORIA: JOANNE RÉGIS DA COSTA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A Embrapa Amazônia Ocidental está em fase de instalação de uma minibioagroindústria para processamento de produtos da biodiversidade amazônica, juntamente com famílias que vivem na zona rural de Iranduba (AM) e adjacências. A minibioagroindústria consiste em módulos fabris que obtêm em seu processo industrial polpa de frutas embaladas com melhores atributos de qualidade, principalmente, sabor, cor, odor e integridade. Os módulos constam, basicamente, de uma estrutura física e de equipamentos que podem ser adaptados ao tamanho e à capacidade de cada unidade. Destaca-se, para este projeto, a espécie açaí (*Euterpe oleracea*) que possui um mercado promissor em função do suco com sabor agradável e "altas concentrações de vitaminas, fibras, sais minerais e elevado teor de antocianinas" (Farias Neto, 2019). Adicionalmente, será trabalhada a destinação dos resíduos sólidos, uma outra alternativa que pode contribuir para a redução do uso dos recursos naturais e a diminuição de impactos no ambiente (Santos et al., 2014). Serão implantados em pequenas propriedades agrícolas, sistemas de produção de alimentos sustentáveis consorciados ou em sistemas agroflorestais, em áreas já desmatadas e com diferentes níveis de degradação. Haverá a geração de serviços ambientais, tais como: redução do desmatamento; absorção do carbono atmosférico; recuperação das funções hidrológicas dos ecossistemas; conservação e preservação da biodiversidade; redução das perdas de solos e nutrientes; a redução do uso do fogo; recuperação de nascentes e matas ciliares, entre outros. Adicionalmente, pretende-se construir um Arranjo Produtivo Local de açaí (APL) que pode contribuir para um processo de mudança social, econômica e ambiental, a partir da noção de que a transformação pode ser obtida pelo conhecimento sobre a sua realidade e por sua inserção em formas inovadoras de organização, produção e de relação com o mercado. Pretende-se, com este projeto, disponibilizar produtos com valor agregado para o mercado, colaborando para o dinamismo da economia local.

PDSA-1263 IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIA DIAGNÓSTICA NA AQUICULTURA DE PEIXES AMAZÔNICOS

AUTORIA: PAULA TAQUITA SERRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A Amazônia Legal possui 5. 500. 000 Km2 de extensão, logo, a quantidade de doenças zoonóticas e de interesse sanitário nestas regiões

é indeterminado. Segundo o IBGE, no ano de 2020 foram produzidas aproximadamente 2 mil toneladas de Pirarucu (*Arapaima gigas*) e 100 mil toneladas de Tambaqui (*Colossoma macropomum*) no Brasil, com o valor de mais de R$ 800 milhões neste setor. O potencial de produção brasileiro é muito superior ao atual, e dentre os fatores que limitam a Aquicultura, podemos citar a falta de investimento em tecnologia, que impede a produção em larga escala. Neste projeto, como proposta inicial serão produzidos testes diagnósticos para sexagem de pirarucu e contra o parasita Acantocefalos. Dentre os maiores gargalos para a produção de pirarucu em cativeiro está a ausência de investimento em tecnologia na área, sendo as relacionadas a reprodução (identificação do sexo, baixa fecundidade e falta de controle de matrizes) uma das principais associadas ao baixo rendimento dos manejos. Para a sexagem, segundo o Manual de Manejo de Plantel de Reprodutores de Pirarucu, a metodologia ideal de sexagem seria um teste rápido, de baixo custo e disponível na beira do criadouro. Os testes diagnosticos de detecção da vitelogenina está disponível ao produtor, mas possui desvantagem do alto custo, uma vez que é produzido na França e precisa ser exportado. Todas as outras metodologias disponíveis ou necessitam de uma estrutura ou equipamento especializado (labaroscopia e ultrassom). Quanto ao acantocéfalos, este vem sendo relatado como grande problema no cultivo de tambaqui (*Colossoma macropomum*) e outros peixes da região, sendo considerado uma doença negligenciada de peixes. Esta proposta buscará desenvolver anticorpos capazes de reconhecer estes parasitas, podendo ser aplicados aplicação tanto no tratamento como para a identificação desta doença, no desenvolvimento final de um teste diagnóstico que possa identificar o parasita logo no início da infestação, levando ao manejo e tratamento adequado do tanque. Desta forma, acreditamos que a nossa solução possui um mercado disponível no Brasil e que ele resolva dores reais de produtores: uma tecnologia diagnóstica, rápida, de baixo custo e que possa ser aplicado a beira dos açudes. Minimizando erros de produção e aumentando e otimizando a produção e lucros.

PDSA-1264 EXPORTAÇÕES DE MADEIRAS TROPICAIS DA AMAZÔNIA: EFEITOS DO COMÉRCIO EXTERIOR NA ECONOMIA AMBIENTAL

AUTORIA: MICHELLE DE OLIVEIRA BARBOSA

COAUTORIA: ALEXANDRE ALMIR FERREIRA RIVAS

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A ciência e a política florestal passaram por mudanças significativas nas últimas duas décadas. Gestores florestais do mundo todo enfrentam mudanças nos padrões climáticos. A necessidade de entender o potencial de sequestro de carbono torna a valorização da qualidade da madeira como um dos principais determinantes do valor do produto. Por possuir 12% das florestas nativas e plantadas do mundo, o Brasil se destaca no cenário mundial florestal, ficando atrás apenas da Rússia, com 20%. A Amazônia brasileira abriga um terço das florestas tropicais do mundo, com estimativas modestas em torno de 60 bilhões de m³ de madeira em tora de valor comercial, tornando-se a maior reserva de madeira tropical do mundo. Para análise dessa relevância e a proposição de soluções no âmbito regional, propõe-se a análise de dados em painel e regressão simples, as quais permitirão: a)uma explicação abrangente dos efeitos do comércio exterior como fator de crescimento da Região Amazônica, por possuir uma dimensão espacial relevante (quase 60% do território brasileiro); b)Propor modelo para descrever o comércio internacional de produtos florestais; c) Ampliação de conhecimentos dos recursos florestais na Amazônia, com vistas à redução das externalidades negativas (principalmente o desmatamento) e ampliação das positivas, associadas principalmente aos incentivos econômicos do uso sustentável desses recursos, base da economia ambiental. Por meio da análise econométrica é possível identificar os seguintes efeitos do comércio exterior madeireiro nos estados da Amazônia, bem como efeitos indiretos associados: a) As exportações de produtos primários foram, por um longo período de tempo, relevantes para alavancar o PIB da Região Amazônica; b) A participação de produtos primários na economia externa refletiu no crescimento da base exportadora, por meio da inserção de novos itens e maior diversificação ao longo do tempo; c) As exportações de produtos primários, em especial a madeira, contribui de forma relevante com a geração de emprego; d) Não há uma relação necessariamente positiva entre PIB e desmatamento; e) Pode haver uma relação positiva entre es exportações de madeira e desmatamento, porém, a dimensão desse efeito não se mostra relevante.

PDSA-1265 ANÁLISE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS INTEGRADOS À FACHADA DE EDIFICAÇÕES (BIPV)

AUTORIA: MIDORI UEOKA CARVALHO

COAUTORIA: CARMINDA CÉLIA MOURA DE MOURA CARVALHO, FILIPE M. VASCONCELOS, AYRTON NASCIMENTO E ANA BEATRIZ R. SOUZA

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Os impactos ambientais provocados pelo processo de urbanização intensa nas últimas décadas, aumentando a demanda de energia no mundo, geraram transformações e mudanças climáticas. Diante dessas preocupações, a utilização de fontes renováveis de energia é uma alternativa viável no sentido de reduzir ou evitar maiores prejuízos à natureza e assegurar a qualidade de vida das populações. Nesse sentido, é importante analisar a aplicabilidade de novos materiais de construção que utilizam energia limpa e renovável. Entre as fontes de energia renováveis (FER), está a energia solar fotovoltaica (FV). Em razão de seu avanço tecnológico e, principalmente, facilidade de instalação e grande capacidade de operação em edificações, esse sistema tem sido implementado na construção civil incrementalmente, pois não produz impactos ambientais por emissões indesejadas. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho será apresentar um estudo considerando a aplicação de geração de energia fotovoltaica BIPV, em uma edificação localizada na cidade de Belém-PA, utilizando tecnologias fotovoltaicas integradas na cobertura e em fachadas. O desenvolvimento deste trabalho é dividido em três etapas: análise técnica, de viabilidade econômica e ambiental.

PDSA-1267 CONSERVAS ARTESANAIS DE PESCADOS AMAZÔNICOS

AUTORIA: ARLLON JOSÉ DOS SANTOS DIAS

COAUTORIA: NYELLE PRISCILA BRITO FAÇANHA E GABRIEL ARAUJO DA SILVA

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: Por ser altamente perecível o pescado exige cuidados especiais quanto a conservação que vão desde a captura até a chegada na casa do consumidor. Portanto o pescado por ser a principal fonte alimentícia da região Amazônica e segundo dados da FAO no qual indicam que este mesmo consumo tende a aumentar em escala nacional e mundial este projeto busca solucionar as problemáticas apresentadas quando propõe a elaboração de conservas com valor agregado feitos a partir de pescado (pescada-branca e camarão-da-amazônia) oriundos da Amazônia como método de conservação (preservação das qualidades físico-químicas e nutricionais) e agregação de valor a esta matéria-prima. Logo o

surgimento de produtos conservados em recipientes de vidros ou mesmo enlatados com valor agregado (utilização de novas espécies novos cortes novos molhos e etc.) é o diferencial inovador apresentado por este projeto para ser desenvolvido em comunidades tradicionais e quando a produção é acelerada pelo padrão de demanda atual dos principais mercados de pescado em países exportadores contribui para o fortalecimento da bioeconomia do pescado na Amazônia. Portanto pensou-se para este projeto a elaboração de um novo produto inovador no qual procurasse utilizar o que há de mais atual e diverso em técnicas artesanais de processamento e conservação de pescado onde pudesse ser aceito pela cultura regional no qual pudesse também fazer o uso sustentável da biodiversidade amazônica a fim de gerar renda para fornecedores de comunidades tradicionais da nossa região podendo deste modo proporcionar negócios que combinam a preservação ambiental o crescimento econômico local e a inclusão social na Amazônia. As tecnologias ligadas as conservas de valor agregado (novas espécies novas cortes novos molhos novos ingredientes e etc.) desenvolvidas a partir de pescado pertencem a uma das categorias de maior relevância para a sua conservação destinado ao consumo e nutrição humana. Durante esse processo que envolve um intenso tratamento térmico em etapas de cozimento e esterilização a matéria-prima origina produtos com diferentes características sensoriais e mantém um elevado padrão de saudabilidade pois preserva as características físico-químicas. Assim este projeto busca então solucionar as problemáticas destacadas anteriormente com base na elaboração de produtos de conservas com valor agregado de peixes regionais de alta qualidade e palatabilidade.

PDSA-1268 PROJETO NOVO EXTRATIVISMO DO LÁTEX: BIOECONOMIA E GERAÇÃO DE RENDA NA BACIA DO TAPAJÓS

AUTORIA: CASSIANO FIGUEIREDO RIBEIRO

COAUTORIA: CASSIANO FIGUEIREDO RIBEIRO, FLORIANO PASTORE JUNIOR E MARIA ROSENILDES GUIMARÃES DOS SANTOS

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O Projeto Novo Extrativismo do Látex não tem a pretensão de substituir o modelo exitoso da Comunidade Jamaraquá e sim agregar um novo modelo de negócio que permita a inclusão de novas comunidades da FLONA no processo produtivo de borracha com a geração de novos produtos ao seu portfólio. A Unidade Produtiva demonstrativa de manta

FDL ou FSA de borracha embobinada possibilitará a produção de mantas de borracha de alta qualidade de forma semiautomatizada entregues em forma de fardamentos embobinados. A Unidade terá capacidade de produção de 10 a 20 toneladas com o envolvimento de 60 produtores. 80% desse protótipo está pronto e foi desenvolvido pelo LATEQ da UNB Depois de pronta, a estimativas do projeto é de que uma unidade produtiva desse porte possa ser produzida e vendida ao custo de R$ 120 mil, que divididos por 60 famílias terá um custo aproximado de R$ 2 mil por família e com uma estimativa de produção mínima de 10 toneladas por safra, possa se pagar a sua Taxa Interna de Retorno em dois períodos. Concluída essa etapa construção do protótipo e sua validação ele será transportado até o município de Belterra onde deverá ser instalado em Galpão cedido pela Prefeitura Municipal. O novo processo produtivo de Borracha Contínua Embobinada necessitará da formação de uma bacia "leiteira" de látex líquido no Tapajós visando atender a escala produtiva esperada. O Projeto está desenvolvendo tecnologia de baixo custo e fácil replicação que permitirá o atendimento da meta com simples capacitação dos produtores. Trata-se de um anticoagulante do látex desenvolvido à base de tanino vegetal, que com algumas gotas sob o produto consegue conservá-lo por até seis meses em estado líquido além de produzir um processo de cremagem que possibilita dobrar sua quantidade. E mais, as pesquisas desenvolvidas fizeram a descoberta de que tal látex possui propriedades anti-alergênicas, sendo o primeiro dessa natureza com tecnologia já patenteada e que será disponibilizada ao projeto de forma inédita. Já se encontram em testes de laboratórios a confecção de produtos cirúrgicos e preservativos anti-alergênicos o que possibilitará um outro mercado ampliando a diversificação produtiva.

PDSA-1269 CHOCOLATE GAUDENS SUPERFRUTAS: FUSÃO DO AÇAÍ LIOFILIZADO E CACAU DA AMAZÔNIA

AUTORIA: FABIO REZENDE SICILIA

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Um dos maiores desafios dessa década é o de valorizar as diferentes variedades de cacau que a Amazônia hospeda (possivelmente 20 mil variedades de acordo com estimativas aproximadas). O cacau é um produto para o qual não existem até hoje tecnologias da automação da colheita, pois a poda não permite padronizar o tratamento de cada árvore. No caso do fruto açaí, ainda faltam dados e informações confiáveis sobre

diversos aspectos da cadeia dessa fruta, especialmente no segmento que utiliza o extrativismo. Identificamos desafios críticos para o desenvolvimento do mercado, tais como a adoção de tecnologias que permitam evitar a dependência do açaí da cadeia do frio, ou seja, o conjunto de técnicas e arranjos logísticos que acompanham os produtos refrigerados, da produção ao consumo. Também enxergam como problemas que exigem soluções o desenvolvimento de novos subprodutos elaborados e a observância de padrões de qualidade. Todo o processo de beneficiamento do cacau, em que serão testados diferentes tipos de beneficiamento primário, passando pela colheita, pós-colheita, quebra, transporte, fermentação, secagem e armazenamento. Passando pelos métodos de fermentação e secagem, avaliar os parâmetros químicos e bioquímicos, inclusive identificando compostos fenólicos que tenha efeitos preventivos, curativos e, atividades antioxidantes do cacau. No caso, no processo de beneficiamento do açaí liofilizado possui vantagens quando comparado com o processo convencional de secagem: a estrutura do material é mantida, a umidade é removida a baixas temperaturas (reduz as taxas de transporte), há um aumento da estabilidade do produto durante a estocagem, a minimização de várias reações de degradação (escurecimento não enzimático, desnaturação de proteínas e reações enzimáticas), devido a fácil transição de material hidratado para desidratado. A partir das oportunidades identificadas, o projeto da Gaudens Chocolates irá beneficiar as superfrutas da Amazônia: cacau e açaí, transformando-o em matéria-prima para produção de chocolates finos, sendo deliciosas barrinhas artesanais que trazem a verdadeira essência do cacau e açaí, obtendo o produto Gaudens Super Frutas. Como resultado espera-se a entrada e aceitação do mercado como produto mais acessível na mesa do brasileiro, tanto economicamente como qualidade funcional, levando rentabilidade ao mercado local de produtores e agregar valor aos frutos da região, gerando em média 60 novos postos de empregos na linha de produção de chocolates com o cacau e açaí, gerando ainda, a valorização do fruto nas associações, cooperativas e produtores rurais da região do Pará.

PDSA-1279 SISTEMA HÍBRIDO DESINFECCIONADOR E CONDICIONADOR DE AR EM AMBIENTES FECHADOS

AUTORIA: CANDIDO JUSTINO DE MELO NETO

CIDADE: SÃO LUÍS, MA

RESUMO: A presente invenção proporciona atender a população nos âmbitos da saúde. Esse invento tem a finalidade de climatizar o ambiente e eliminar micro-organismos do ar. O funcionamento do equipamento é compreendido através da utilização do Ciclo de Carnot nos ambientes quentes, já para ambientes frios utiliza-se uma resistência que aquece o líquido criogênico que circula pela caixa adiabática para que ocorra a troca de calor com o ar passando pelos tubos, que é sugado pela turbina radial para o ambiente a ser climatizado. Isso se dará através do conjunto caixa, que possui um condensador e um motor compressor, assim como, uma caixa adiabática, que possui um evaporador interno evaporador externo, caixa de jateamento, que possui uma resistência, bomba de jateamento, boia de controle de abastecimento de líquido e caixa de dejetos, que possui a resistência, um motor agitador e uma torneira de dejetos quando estiverem em pleno funcionamento. A vantagem em relação aos ar-condicionados atuais é referente à maior eficiência, menor estrutura do equipamento, atende os padrões de qualidade do ar e ainda respeita o meio ambiente, visto que, o descarte dos dejetos são feitos de forma limpa

PDSA-1284 VIVENDO COMO UM BARÉ: SITE PARA DIVULGAR O TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA NA COMUNIDADE INDÍGENA NOVA ESPERANÇA, MANAUS

AUTORIA: CARLOS DO SOCORRO GUERREIRO VAZ

COAUTORIA: AMANDA PERKINS, ISABEL LISLE, LETÍCIA OLIVEIRA E NAOMI HENNEFELD

CIDADE: SÃO MIGUEL DO GUAMÁ, PA

RESUMO: A Comunidade Indígena Nova Esperança (Pisasu Sarusawa) é formada por indígenas da etnia Baré, e está localizada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Puranga Conquista, no rio Cuieiras, município de Manaus, Amazonas. A população da comunidade de Nova Esperança é composta de 27 famílias, com cerca de 180 pessoas. Desde 2010, a comunidade vem desenvolvendo o Turismo de Base Comunitária (TBC), recebendo visitantes de várias partes do Brasil, em uma dinâmica de imersão e interatividade com os comunitários. Durante os dias de imersão, que variam de um a três dias, os visitantes são recepcionados pelo cacique Reinaldo Souza e pela matriarca da comunidade, a Senhora Hugulina Garrido, que dá as boas-vindas em nheengatu, língua dos barés. Em seguida, os visitantes são conduzidos a diversos espaços de vivências

na comunidade: a biblioteca (Uka Yayumbwé Bayakú), a lanchonete (Musapirí Amum), a casa de farinha (local onde ocorre o processo de fabricação de farinha de mandioca), um sistema agroflorestal, a pousada familiar (Taína Kirimbawa), a escola (Piranga Pisasú), o posto médico, a igreja e o restaurante (Pirá Mixira). Os visitantes são levados a conhecer dois grupos de artesanato com especialidade na arte da marchetaria em madeira e fibras: o grupo Surisawa e o Ateliê Escola Célio Arago, com destaques para a fabricação de miniaturas de raias e outras referências da iconografia amazônica. Questionando os comunitários sobre as dificuldades que eles enfrentam para o desenvolvimento do turismo de base comunitária na Comunidade Nova Esperança, eles afirmaram que suas barreiras estão relacionadas com a capacidade de divulgação de suas atividades e de seus artesanatos. A partir disso, observa-se que a Comunidade de Nova Esperança necessita da criação de um Site na Internet para divulgação de seus itinerários turísticos, o que nos levou à proposição de tal ferramenta para assessorar os comunitários em suas atividades. A proposta consiste na criação de um site na Internet, denominado “Vivendo como um Baré”. O site será apresentado em 3 (três) idiomas: português, inglês e espanhol. Dentre as plataformas pesquisadas, aquela que é mais adequada para a nossa proposta é a WordPress, que é gratuita e fácil de ser manuseada.

PDSA-1288 JAMBU SINIMBU. AMOR PELA AMAZÔNIA, POR NOSSAS RAÍZES, SALVAGUARDANDO TRADIÇÕES E SABERES

AUTORIA: TATIANA SINIMBU LIMA

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: A Jambu Sinimbu surgiu da enorme demanda das pessoas do Brasil e do mundo por um produto natural que oferece sabor diferenciado e estímulos sensoriais. Assim Decidimos criar soluções e exploramos os variados potenciais do jambu da gastronomia até aos usos alternativos, como o estimulante sexual. A planta in natura é muito perecível e volumosa, de difícil transporte. Como forma de preservar as características do Jambu, foram desenvolvidas pesquisas e junto a UFPA a apoios institucionais, Além do tremidão estamos desenvolvendo solução Gel e camisinha com tremidão também embalagem recicladas. Em junho de 2022 defendi o mestrado em engenharia química industrial, com a tese concentrado de espilantol, onde podemos comprovar cientificamente as funções Antisséptico, antioxidante e diurético dentre outras. Também

foram realizadas análises de infravermelho com duas amostras. A primeira amostra de 2019 e mais antiga continha maior concentração de Espilantol, devido a precipitação e volatilização de outras substâncias sem menor quantidade presentes no extrato. O mercado e composto por empresas que trabalham com produtos ultraprocessados existem inúmeros produtos superprocessados ou mesmo compostos por uma química agressiva para tratar do estímulo sexual e também garantir efeitos antinflamatórios e antioxidantes. O jambu é alternativa natural, saudável e de grande potencial nesses campos, de modo que os produtos desenvolvidos visam suprir essas carências com um produto naturais sustentável. O diferencial da nossa solução é que o produto é 100% natural, com diversas possibilidades de uso e fabricado na Amazônia, que potencializa o desenvolvimento socioeconômico do bioma amazônico, gerando renda, emprego e melhores condições de vida para as comunidades locais.

PDSA-1294 AVALIAÇÃO DE MEDIDAS FITOSSANITÁRIAS E LEVANTAMENTO DE PARASITOIDES NA TERRA INDÍGENA KAXINAWÁ, FEIJÓ (AC)

AUTORIA: RODRIGO SOUZA SANTOS

COAUTORIA: AMAURI SIVIERO

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: O povo Kaxinawá ou Huni Kuin (gente verdadeira) vive em terras situadas no Brasil e Peru. No estado do Acre, o território do povo Kaxinawá localiza-se nas regiões dos rios Purus e Juruá. A Terra Indígena Kaxinawá de Nova Olinda (TIKNO) possui uma área de 27. 533 hectares e perímetro de aproximadamente 9. 935 km. Atualmente, a TIKNO é constituída por cinco aldeias (Nova Olinda, Formoso, Boa Vista, Novo Segredo e Porto Alegre), com população aproximada de 500 pessoas, e está localizada no médio Rio Envira, Feijó, AC. As atividades produtivas dos Kaxinawás giram em torno da caça, pesca, plantio e colheita. Os principais cultivos de sua agricultura são: mandioca, banana, amendoim, milho, feijão, taioba, cará, abacaxi, cana-de-açúcar e algodão, dentre outros de menor relevância (Santos et al., 2015). Em uma agricultura predominantemente de subsistência, como a praticada pelos Kaxinawá, o ataque de pragas e doenças é extremamente prejudicial, comprometendo diretamente a quantidade e qualidade do alimento produzido (Santos et al., 2019). Nesse sentido, a prospecção de insetos e doenças associadas aos cultivos

indígenas é o primeiro passo para compreender o impacto que causam, além de subsidiar estratégias de controle e mitigação. Assim, a proposta de prospecção e controle de insetos e doenças na TIKNO fez parte de um projeto da Embrapa Acre intitulado "Etnoconhecimento e Agrobiodiversidade entre os Kaxinawá de Nova Olinda", executado em duas fases e financiado com recurso orçamentário de edital interno da Embrapa. Também teve parceria da Secretaria de Estado de Produção e Agronegócio (SEPA) e autorização da Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Durante os anos de 2012 a 2014 (Fase I do projeto) foram realizadas expedições semestrais à TIKNO, com duração de 10 a 15 dias, contando com colaboração indígena voluntária para prospecção dos principais problemas fitossanitários ocorrentes nas aldeias. Durante os anos de 2015 a 2018 (Fase II do projeto), foram propostos métodos agroecológicos visando ao controle dos principais insetos nocivos e doenças identificadas na prospecção realizada na Fase I. Os resultados obtidos nas Fases I e II permitiram conhecer as pragas e doenças associadas às espécies agrícolas cultivadas na TIKNO e desenvolver um trabalho participativo sobre a importância e eficiência de práticas agroecológicas no combate às pragas e doenças ocorrentes na TIKNO. Este projeto propõe uma Fase III com duração de 24 meses visando: 1. prospectar himenópteros parasitoides com utilização de armadilhas de interceptação de voo (Malaise) e 2. avaliar os impactos cultural social econômico e alimentar das atividades executadas. O levantamento dos parasitoides tem previsão de execução em 24 meses (1 armailha Malaise/aldeia) com colaboração voluntária de um indígena por aldeia o qual ficará responsável pelas coletas mensais. A cada incursão na TIKNO o material será transportado ao Laboratório de Entomologia da Embrapa Acre onde será triado montado e enviado para identificação taxonômica. A avaliação dos impactos das atividades executadas nas Fases I e II será realizada por meio de questionário semiestruturado com entrevista à comunidade indígena (das cinco aldeias) além de visita aos roçados. As entrevistas serão realizadas por meio de censo a cada incursão semestral à TIKNO (quatro incursões).

PDSA-1297 NÚCLEO DE ESTUDOS E ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO FLORESTAL: A ESTRATÉGIA DE DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO

AUTORIA: SERGIO LUIZ FERREIRA GONÇALVES

COAUTORIA: NABOR DA SILVEIRA PIO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Situações atípicas podem atuar como aceleradores da mudança necessária para a sustentabilidade, de modo a aguçar o sentido de urgência, induzindo mudanças nos modelos de comportamento e interação convencionais para outros mais ágeis, a fim de agregar valor e apoiar a criatividade em estudos e pesquisas, levando essas inovações proporcionarem a aceleração de resultados. O momento atual reforça a importância de adaptar nosso modo de fomentar estudos e pesquisas e as formas de viabilizá-las, pois traz uma mudança de comportamento para a sociedade civil, empresas e para toda a sociedade. Notadamente grandes segmentos da sociedade precisarão repensar como a sustentabilidade deve ser incorporada à proposta de valor de proteção e conservação do meio ambiente, em particular as florestas, gerando oportunidades e bem-estar humano. A sustentabilidade não é um fim, mas um caminho em que cotidianamente se deve seguir com clareza de propósito e propostas de valor. Em linhas gerais, para além do que a Universidade por si só proporciona, a iniciativa deste núcleo está associada a oportunidade de oferecer atividades complementares ao bacharelado, aproximação com a realidade de campo, proporcionando eventos, workshops, conferências, divulgação de assuntos de relevância para um tema específico. É uma associação feita por professores, pesquisadores, alunos e sociedade, o que faz com que este seja o diferencial deste núcleo. Logo, nessa abordagem consideramos que inovação associado a florestas e clima não significa necessariamente tecnologia nova, estamos inovando com alterações no produto ou serviço existente nessa interação de forma responsável, introduzindo novas formas ou ideias, visto que os processos de proteção e conservação florestal no Brasil tem mostrado, em face de uma experiência recente, devem ser considerados para a promoção de um novo mercado florestal e também devem ser levado em conta para a criação de inovações tecnológicas e melhoria da integração floresta-clima no Brasil.

PDSA-1298 CONNECTIVITY RIO NEGRO

AUTORIA: MATHEUS DE VASCONCELOS LIMA LEITÃO

COAUTORIA: KLAUS CARDOSO, VINICIUS NUNES, VICTORIA BLOOM E CASSIDY DAVENPORT

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A proposta do projeto Connectivity Rio Negro é solucionar os desafios enfrentados pelas comunidades ribeirinhas da região da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Rio Negro, no Estado do Amazonas. Essas comunidades, devido à sua localização remota e interna, enfrentam dificuldades no acesso à internet de qualidade, na gestão de seus negócios, no transporte de mercadorias e na capacitação para o desenvolvimento de suas atividades. O principal problema a ser solucionado é a falta de acesso à internet. A conectividade limitada nessas áreas remotas impede o acesso à informação, serviços e oportunidades disponíveis no mundo digital. Isso resulta em um isolamento social e econômico, dificultando o desenvolvimento das comunidades e o acesso a recursos essenciais. A ausência de internet de qualidade também limita a educação e a capacitação, impedindo o acesso a cursos online, informações relevantes e oportunidades de aprendizado. Para solucionar esse problema, o projeto Connectivity Rio Negro propõe a disponibilização de internet de qualidade para as comunidades ribeirinhas. Faça parceria com provedores de serviços de internet e empresas de telecomunicações para levar conectividade de alta velocidade a essas regiões remotas. Serão instaladas antenas e infraestrutura necessária para garantir o acesso à internet de forma estável e confiável. Além disso, o projeto visa solucionar a dificuldade na gestão de negócios das comunidades ribeirinhas. Muitos ribeirinhos enfrentam desafios na administração de suas atividades comerciais, seja pela falta de conhecimentos específicos de gestão, seja pela ausência de ferramentas adequadas. Para superar essa dificuldade, será desenvolvido um site especializado que oferecerá recursos de gestão de negócios. Os ribeirinhos terão acesso a funcionalidades como controle de estoque, registro de vendas, marketing digital e orientações sobre boas práticas comerciais. Isso permitirá uma gestão mais eficiente, auxiliando no aumento da produtividade, no controle financeiro e na divulgação dos produtos e serviços das comunidades ribeirinhas. Outro problema a ser solucionado é a dificuldade no transporte de mercadorias. O projeto Connectivity Rio Negro buscará estabelecer parcerias estratégicas com empresas de transporte e logística, visando viabilizar o transporte eficiente e seguro das mercadorias produzidas pelas comunidades. Serão exploradas alternativas como o uso de barcos e aéreos para superar as barreiras geográficas e garantir a entrega dos produtos em tempo hábil e com custos reduzidos. Por fim, o projeto também abordará a capacitação das comunidades ribeirinhas. São oferecidos cursos e treinamentos para

desenvolver habilidades empreendedoras, técnicas de produção, gestão financeira e boas práticas ambientais. Em suma, o projeto Connectivity Rio Negro busca solucionar os desafios enfrentados pelas comunidades ribeirinhas da região da RDS Rio Negro, oferecendo acesso à internet de qualidade, ferramentas de gestão de negócios, viabilização do transporte de mercadorias e capacitação. Essa proposta visa promover o desenvolvimento econômico e social sustentável das comunidades, proporcionando oportunidades de crescimento, inclusão digital e melhoria na qualidade de vida dos ribeirinhos.

PDSA-1299 SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA O CONTROLE DA FUSARIOSE EM PIMENTEIRAS DO REINO NO ESTADO DO PARÁ

AUTORIA: JOYCE KELLY DO ROSÁRIO DA SILVA

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: A pimenteira-do-reino (*Piper nigrum*) é a espécie mais importante da família Piperaceae sendo considerada a "rainha das especiarias". Como proposta de controle alternativo da fusariose em pimenteiras, a seguinte proposta baseia-se no uso da espécie Piper divaricatum como porta-enxerto para a produção de mudas tolerantes a fusariose dos cultivares Cingapura e Guajarina. Os resultados obtidos com *P. divaricatum* indicaram um grande potencial de seu uso como porta enxerto para aplicação da enxertia em mudas de *Piper nigrum*. A enxertia é a união entre duas partes de diferentes plantas, onde os fragmentos justapostos se unem e continuam seu crescimento como um único organismo. Neste sentido, a estratégia de transferência de tecnologia será através de eventos regulares em parceria com a Embrapa Amazônia Oriental, e, com isto, aumentar o alcance das informações técnicas geradas pela pesquisa de modo a minimizar as perdas econômicas no cultivo de pimenta-do-reino no estado do Pará. Além disso, será realizado um Intercâmbio de Conhecimento, o qual se trata de um processo interativo e dialógico que possibilita adaptar soluções tecnológicas já desenvolvidas a contextos específicos, a partir da troca entre saberes tradicionais ou conhecimentos tácitos e conhecimentos científicos.

PDSA-1300 POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE *OCHROMA PYRAMIDALE* (CAV. EX LAM.) URB. (MALVACEAE) NA MINERAÇÃO DE OURO

AUTORIA: MARTA REGINA SILVA PEREIRA

COAUTORIA: VALDIR FLORÊNCIO DA VEIGA, JOÃO PAULO MACHADO TORRES, RONALDO ALMEIDA, WANDERLEY RODRIGUES BASTOS E AIR MAX FURTUNATO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Desde 1988, o Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBCCF/UFRJ) e o Laboratório de Biogeoquímica Ambiental da Fundação Universidade Federal de Rondônia (BIOGEO/UNIR), têm colaborado em projetos nacionais e internacionais investigando as consequências ambientais e sanitárias do uso de mercúrio (Hg) nas minas de ouro do Brasil, particularmente na região amazônica. Como o mercúrio é frequentemente utilizado no processo de extração de ouro na região, sua liberação para o ambiente é altamente prejudicial, principalmente devido à sua conversão em metilmercúrio, uma molécula que é até mil vezes mais tóxica que a forma metálica do elemento utilizada pelos garimpeiros. A proposta de uso do pau-de-balsa (*O. pyramidale*) foi introduzida pelos pesquisadores da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Confirmado o seu uso em áreas do rio Madeira no município de Manicoré, a ideia despertou grande interesse em todo o grupo de pesquisa para compreender esse uso e o potencial risco, mas também o impacto biotecnológico evidente. O objetivo agora é utilizar os parques analíticos localizados na região amazônica, parceiros de longa data da UFRJ e da UEA no Projeto Pro-Amazônia, do Comando Militar iniciado em 2015, e a expertise em química de produtos naturais amazônicos do Instituto Militar da Amazônia (IME). Os experimentos propostos são projetados para permitir a quantificação do Hg por Absorção Atômica com geração de vapor e outros elementos de interesse geoquímico e ambiental por ICPEAS. A metodologia é adaptada do trabalho desenvolvido por Wolfgang Pfeiffer e Olaf Malm. Espera-se obter resultados semelhantes ao do projeto Água Limpa, financiado pela Fundação Goldmine no início dos anos 1990, que conseguiu reverter a dispersão de mercúrio no meio ambiente, protegendo a saúde dos garimpeiros e das populações ribeirinhas. Atualmente, experimentos estão sendo realizados com substâncias isoladas e extratos caracterizados cromatograficamente. Estão sendo exploradas possibilidades de utilização destes últimos para aumentar a viabilidade tecnológica, através do desenvolvimento de bioprodutos que não exijam o isolamento de compostos bioativos. Já foram testados a germinação e o desenvolvimento de O. pyramidale, bem como seu crescimento em diferentes solos da Amazônia. Viveiros para o cultivo de pau-de-balsa e

outras plantas de interesse comunitário estão sendo estabelecidos em áreas do médio rio Madeira. Análises químicas da planta já foram realizadas, com isolamento dos compostos e elaboração dos extratos. Testes de conceito com o concentrado de mineração estão em andamento e apresentam perspectivas promissoras. O projeto tem o apoio da FAPERO e FAPEAM, mas necessita de mais recursos para concluir os testes restantes e continuar com o projeto de educação ambiental contínua nas escolas das comunidades localizadas no entorno dessas áreas intensamente afetadas pela mineração.

PDSA-1301 PROSPECÇÃO DA MANUFATURA DE FIBRA DE JUTA (*CORCHORUS CAPSULARIS*) NO ESTADO DO AMAZONAS PARA CONFECÇÃO DE BARCO

AUTORIA: ABEL DE OLIVEIRA COSTA FILHO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: No Estado do Amazonas o cultivo da fibra vegetal de juta (*Corchorus capsularis*) teve grande aporte para desenvolvimento econômico e social regional. Por essas razões, objetivou-se mostrar cenários de importância da cadeia produtiva da juta com aplicação no estado do Amazonas bem como a caracterização dessa fibra. Para estas análises, foram realizados ensaios laboratoriais da fibra para entender sua estrutura. Na primeira parte da pesquisa pode-se observar que as políticas públicas são fatores determinantes para o dinamismo desta cadeia produtiva, tais como a distribuição de sementes, políticas de proteção aos produtos de juta, política de financiamento e a política estadual de subvenção desse produto. Com base nas análises, são sugeridas medidas prioritárias para o aprimoramento das atuais políticas públicas, tais como à aquisição de máquina e a equipamentos para colheita e plantio, elevação do valor da subvenção econômica, facilidade para aquisição de sementes de juta, na proteção às importações e nas condições previdenciárias dos agricultores. Verificou-se a partir dos ensaios laboratoriais que esta fibra vegetal pode contribuir não somente como sacarias e artesanatos, mas também como outros subprodutos originários de sua planta, tais como casco de embarcação náutica é exemplo de seu uso. Por fim, o Amazonas reúne condições ambientais e recursos humanos para tornar-se autossuficiente no cultivo da fibra de juta, cooperar com o desenvolvimento e sustentabilidade da Amazônia.

PDSA-1302 PROJETO ELIMINAÇÃO DE PATÓGENOS POR IRRADIAÇÃO UV-C

AUTORIA: ILMA RODRIGUES DE SOUZA FAUSTO

COAUTORIA: ADAMSSON JONATHAN TELES MARANHÃO

CIDADE: JI-PARANÁ, RO

RESUMO: O projeto Eliminação de Patógenos por Irradiação UV-C é uma iniciativa desenvolvida no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) para combater a disseminação de agentes patogênicos em ambientes compartilhados durante a pandemia de COVID-19. A estratégia adotada pelo projeto baseia-se no uso da irradiação UV-C uma tecnologia conhecida por sua eficácia na eliminação de vírus bactérias e outros agentes patogênicos. A irradiação UV-C danifica o material genético desses microrganismos impedindo sua replicação e propagação. Um aspecto importante do projeto é o desenvolvimento de um equipamento de baixo custo para a irradiação UV-C visando tornar a solução acessível e replicável. A equipe de projeto realiza pesquisas e desenvolvimento para projetar um dispositivo eficiente e seguro levando em consideração aspectos técnicos como a potência da radiação UV-C o tempo de exposição necessário e as medidas de segurança para evitar danos à saúde humana. A disseminação de agentes patogênicos como vírus e bactérias é um desafio significativo para a saúde pública especialmente durante a pandemia de COVID-19. Ambientes compartilhados como salas de aula laboratórios e áreas comuns podem se tornar locais propícios para a propagação desses patógenos colocando em risco a saúde e segurança de estudantes professores e funcionários. Os irradiadores UV-C são projetados para serem facilmente transportados e instalados em diversos ambientes permitindo a desinfecção eficaz de espaços compartilhados. Essa solução oferece uma alternativa acessível e prática para auxiliar na eliminação de agentes patogênicos contribuindo para reduzir a velocidade de disseminação de vírus e bactérias. A aplicação dos irradiadores UV-C como uma ferramenta no combate à disseminação de agentes patogênicos oferece uma abordagem preventiva e proativa para garantir a segurança e bem-estar da comunidade proporcionando um ambiente mais saudável e reduzindo os riscos de contágio em ambientes compartilhados. "

PDSA-1303 MANUFATURA DE FIBRA DE JUTA (*CORCHORUS CAPSULARIS*) NO ESTADO DO AMAZONAS PARA CONFECÇÃO SHAPE DE SKATE

AUTORIA: ABEL DE OLIVEIRA COSTA FILHO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: No Estado do Amazonas o cultivo da fibra vegetal de juta (*Corchorus capsularis*) teve grande aporte para desenvolvimento econômico e social regional. Por essas razões, objetivou-se mostrar cenários de importância da cadeia produtiva da juta com aplicação no estado do Amazonas bem como a caracterização dessa fibra. Para estas análises, foram realizados ensaios laboratoriais da fibra para entender sua estrutura. Na primeira parte da pesquisa pode-se observar que as políticas públicas são fatores determinantes para o dinamismo desta cadeia produtiva, tais como a distribuição de sementes, políticas de proteção aos produtos de juta, política de financiamento e a política estadual de subvenção desse produto. Com base nas análises, são sugeridas medidas prioritárias para o aprimoramento das atuais políticas públicas, tais como à aquisição de máquina e a equipamentos para colheita e plantio, elevação do valor da subvenção econômica, facilidade para aquisição de sementes de juta, na proteção às importações e nas condições previdenciárias dos agricultores. Verificou-se a partir dos ensaios laboratoriais que esta fibra vegetal pode contribuir não somente como sacarias e artesanatos, mas também como outros subprodutos originários de sua planta, tais como casco de embarcação náutica é exemplo de seu uso. Por fim, o Amazonas reúne condições ambientais e recursos humanos para tornar-se autossuficiente no cultivo da fibra de juta, cooperar com o desenvolvimento e sustentabilidade da Amazônia.

PDSA-1304 DESENVOLVIMENTO DE ELOS ECOLÓGICOS RESILIENTES PARA OLEORESINAS DE COPAÍBA

AUTORIA: JOYCE KELLY DO ROSÁRIO DA SILVA

COAUTORIA: VALDIR FLORENCIO DA VEIGA JÚNIOR

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: A obtenção do óleo de copaíba é realizada por meio da perfuração do tronco com um trado e a resina é coletada com o auxílio de um cano de PVC, por onde escoa o óleo e depois é armazenado. Esta prática é feita principalmente pelo extrativismo vegetal; portanto, muitas

vezes o produto de várias árvores é misturado, resultando em um obstáculo adicional à identidade botânica das árvores de copaíba. Além disso, a falta de parâmetros para caracterizar o óleo e realizar o controle de qualidade do fármaco botânico também constitui um obstáculo para o registro e exportação de produtos fitoterápicos contendo copaíba. Assim, óleos de diferentes espécies do gênero Copaífera são misturados resultando em um produto que não é apreciado pelo mercado e que, ao fim, desqualifica todo o trabalho da cadeia produtiva.

A tecnologia de DNA barcoding baseia-se na análise de uma sequência curta e padrão de DNA, usada como um marcador chamado DNA barcode, para identificação rápida, precisa e automática de espécies. As tecnologias de DNA Barcode têm sido especialmente úteis na ciência e etnobotânica de medicamentos fitoterápicos, o que tem sido crucial para a saúde humana. Em virtude da ampla importância científica e comercial desta espécie, a presente proposta visa desenvolver um protocolo de autenticação que auxilie as análises taxonômicas identificando marcadores químicos discriminantes do óleo resina e dos extratos das folhas de copaíba, cultivadas no município de Moju, Pará. A análise metabolômica pode relacionar a qualidade do óleo e suas propriedades biológicas e desenvolver um padrão de qualidade para os óleos da região. A comunidade extrativista selecionada para este estudo fica localizada no Município de Moju, pertencente à Mesorregião do Nordeste Paraense e à Microrregião Tomé-Açu. Os resultados obtidos contribuirão para o aperfeiçoamento da cadeia produtiva de oleoresina de copaíba no estado do Pará promovendo uma maior valorização de seus produtos. Investigações detalhadas que correlacionem as composições químicas aos dados genéticos para a identificação botânica das espécies, permitirá não só incrementar o inventário florístico das populações de copaíba e os estudos ecológicos de seus ecossistemas, que são indispensáveis para o uso sustentável e racional desse recurso, mas serão determinantes para o estabelecimento do perfil químico obrigatório para a realização do controle de qualidade e, assim, valoração dos oleoresinas de copaíba da região.

PDSA-1306 BIOTRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM COMPOSTO ORGÂNICO E BIOFERTILIZANTE EM MANAUS

AUTORIA: JOÃO BOSCO ANDRÉ GORDIANO

COAUTORIA: RUBY VARGAS-ISLA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Biotransformação de resíduos sólidos em composto orgânico e biofertilizante em Manaus "A legislação brasileira de acordo com o Decreto 86. 955 de 18/02/1982 denomina o composto orgânico como fertilizante composto e o define como fertilizante obtido por processo bioquímico, natural ou controlado, com mistura de resíduos de origem vegetal e animal. A técnica de compostagem orgânica: Método “indore”, consiste na realização em pilhas, montes ou medas de material orgânico a serem compostados. Há muitos anos o método “indore” vendo sendo utilizado a nível mundial no processo produtivo. A importância da compostagem orgânica é melhorar a estrutura do solo aumentando a fertilidade e em consequência a produção, produtividade e qualidade dos cultivos. O produto final produzido no CENPOAM é denominado “ADUBOM-Farelado” é produzido a partir de esterco de aves, enriquecido com resíduo vegetal (aparas de grama, folhas, galhos finos, caroço de frutos por exemplo: açaí), resíduos de peixe e serragem, que misturados passam por um processo de decomposição de 90 dias aproximadamente, após este período é embalado e selado em sacos plásticos nos pesos de 3, 5, 20 e 40 kg. Já o biofertilizante "ADUBOM Líquido" é uma fonte de nutrientes essências para as plantas que se aplicado via foliar protege as folhas das plantas criando uma película de proteção fitohormonal e influência o maior desenvolvimento da florada e enraizamento de mudas. Os resíduos (esterco resíduo de peixe serragem aparas de gramas folhas galhos caroços) são coletados na cidade de Manaus de granjas das feiras dos condomínios e de algumas fábricas do Distrito Industrial. O que para muitos gera um problema para o descarte correto dos resíduos e a compostagem vem a ser uma alternativa na biotransformação de estes tipos de resíduos sólidos e são utilizados na aplicação de culturas de frutos e hortaliças na jardinagem hortas medicinais utilizados em propriedades rurais e residências urbanas escolas e parques. "

PDSA-1309 *SOLID WASTE*: RESÍDUO NÃO É LIXO É ENERGIA

AUTORIA: ALEXSANDRO DOS SANTOS REIS

COAUTORIA: DAVID FLORES, JAIR MAX FURTUNATO MAIA, SIERRA BROWN E VILKA DA SILVA SOUZA

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: Esta proposta de projeto tem como escopo principal o desenvolvimento de uma tecnologia de baixo custo e fácil utilização no

tratamento dos resíduos sólidos orgânicos em pequenas comunidades. Será avaliado o potencial de aproveitamento dos subprodutos da digestão anaeróbia de resíduos sólidos orgânicos, efluente (fração líquida), lodo (fração sólida) e biogás para utilização como fonte de energia. Para se atingir tal objetivo, será instalado um biodigestor piloto em uma comunidade rural do estado do Amazonas nas proximidades de Manaus. Para confecção do biodigestor pode-se utilizar diversos tipos de materiais desde alvenaria até fibra de vidro. No caso do biodigestor de alvenaria, muito utilizado em propriedades rurais, pode-se fazer uma espécie de reservatório escavado no solo para recebimento dos resíduos a serem tratados. O próximo passo foi instalar a lona ou algum dispositivo na parte superior que se desloque à medida que o biogás for produzido. O biogás possui alto poder calorífico. Pode ser usado para qualquer fim que necessite de combustível. Como muitos desses locais não dispõe de energia elétrica, em geral, nas condições do semiárido, a adição de dois carrinhos de mão de resíduos (esterco suíno) por dia é suficiente para gerar todo o biogás necessário a uma família média de 5 pessoas. Isto requer entre 4 e 5 suínos na granja. Como resíduos a serem utilizados no biodigestor na comunidade, podem ser aproveitados resíduos provenientes de restos de comida, resíduos orgânicos provenientes de plantações, esterco de animais (porco, boi e galinha), dejetos humanos e outros resíduos de natureza orgânica de fácil decomposição e que possam maximizar a geração de biogás.

PDSA-1310 EMPREENDEDORISMO INDÍGENA NA TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS (RR): MELHORAMENTO GENÉTICO DA BOVINOCULTURA

AUTORIA: EVANDRO DA SILVA PEREIRA

COAUTORIA: ÉDER RODRIGUES DOS SANTOS

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: Os gerentes das fazendas desapropriadas e localizadas em terra indígena tem a responsabilidade de cuidar do gado, desta vez, com atenção na nutrição animal e no cuidado da sanidade do animal. Estes elementos fazem parte da técnica de melhoramento genético, que proporciona o tripé: manejo, nutrição e sanidade. Com a orientação técnica do Programa Mais Pecuária Brasil nas comunidades indígenas, os produtores indígenas terão retorno financeiro, econômico e sustentável para alcançarem a autonomia na produção dentro das comunidades. A

região de São Marcos é coordenada pela Associação do Povos Indígenas da Terra São Marcos – (APITSM). As fazendas atendidas até 2021 são: fazenda Xanadu (fazenda depósito), que atende a atende 28 comunidades indígenas, fazenda Santa Rosa e fazenda Maruwai que atende 10 comunidades.

PDSA-1311 APLICATIVO DE INTEGRAÇÃO MOSAICO RIO NEGRO (CAPITÃO DO MATO)

AUTORIA: INALDO DE SOUZA ALBUQUERQUE

COAUTORIA: ISABELLE BARRETO, JOSH CORNING E MEREDITH RICKEL

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O principal desafio a ser superado na Amazônia são suas dimensões territoriais, e apoio ao morador de comunidades distante dos grandes centros urbanos. O Aplicativo Capitão do Mato, será uma ferramenta com recursos tecnológicos que aproximará o homem urbano, a todos os produtos e informações do Mosaico Rio Negro dentro do estado do amazonas, especificamente à Região do Parque de Anavilhanas próximo a Manaus. Será um aplicativo que funcionará *on line*, e através do WhatsSap Bot *off line* e terá três interfaces que darão suporte de informações ao Turista que deseja conhecer a região do mosaico, com todo arcabouço cultural das comunidades catalogadas e suas potencialidades. A segunda voltada ao operador dará suporte as agências de viagens acessar toda cadeia produtiva, características de artesanatos, histórias e influências étnicas, potencialidades, atrativos naturais, culinária, ajudando para que o turismo desenvolva a região de forma coordenada e sustentável, agregando com esse controle o monitoramento no que tange biopirataria, tráfico de animais silvestres e diversos crimes ambientais que possa advir da atividade turística. A terceira e última interface trará instituições que irão apoiar essas comunidades distantes no que diz respeito a crimes ambientais, apoio institucional a micro e pequenas empresas, cooperativismo e associativismo, através do WhatsSap Bot o homem do campo irá gerar um número de protocolo para denúncias, ou pedido de orientação, ou até mesmo ação in loco para cursos de aperfeiçoamento e outros que melhorem a produção local e consequentemente a qualidade de vida desses brasileiros. O viés da Sustentabilidade ganhará um aliado no que diz respeito a conservação da floresta e sua racionalidade de matérias primas, o fator econômico agregando a precificação e monitoramento e

apoio do Sebrae compondo o sistema S dos produtos do homem ribeirinho, e as relações culturais se manterão vivas, pois não existe identidade sem preservar os costumes e tradições, o APP tem como missão divulgar cada local do mosaico, com suas riquezas materiais e imateriais levando ao pensamento e reflexão.

PDSA-1313 CLUBE DE ASSINATURA DA BIOECONOMIA DO AÇAÍ

AUTORIA: MARIA DOLORES REIS DO NASCIMENTO

COAUTORIA: TATIANA PARÁ

CIDADE: CASTANHAL, PA

RESUMO: No Estado do Pará, são geradas toneladas de resíduos, causando poluição ao meio ambiente, devido ao descarte inadequado do caroço do açaí (MONTEIRO; COSTA; PINHEIRO, 2017). Nessa perspectiva, pensar em novos produtos artesanais provenientes de resíduos orgânicos é uma forma ecologicamente correta e viável para a geração de renda e consequentemente proporcionar melhorias de vida para diversas famílias. Assim, o Clube de Assinatura da Bioeconomia do Açaí, que irá oferecer produtos artesanais, oriundos da cultura açaizeiro, com um modelo de negócio proposto que visa entregar ao público diversos subprodutos de açaí. Proporcionando uma demanda real de promoção da cultura do açaí e que possui alto impacto ambiental e apelo sustentável no consumo dos produtos dessa caixa, são subprodutos como papel, café de açaí, sabonetes, geleias, biscoitos e cocada. Os subprodutos elaborados com o reaproveitamento do caroço do açaí são: bebida aromática: feita do caroço do açaí torrado e moído; sabonete esfoliante: feito do pó do caroço do açaí, misturado a uma base glicerinada sem adição de soda; embalagem (caixa): feita da fibra do caroço do açaí, misturada a uma cola artesanal, a geleia de açaí, a cocada de açaí e biscoitos de açaí. Também foi realizado o mapeamento de resíduos do fruto açaí, identificando os pontos de descartes. O mapeamento foi realizado em 2022, no município de Castanhal, no Estado do Pará, por alunos do IFPA- Campus Castanhal, realizou-se uma coleta de campo, usando o aplicativo Utm Geo, em alguns bairros do município para identificação dos pontos de batedores de açaí, assim como, o registro do descarte de resíduo. Foram pontuados quarenta e sete pontos em três bairros do município, onde os dados foram cadastrados em uma planilha e gerado um mapa para melhor visualização desses pontos. Também foi realizada a análise físico-químico do Açaífé

que é uma bebida aromática feita do caroço do açaí torrado e moído e da bebida pronta (líquida).

PDSA-1314 BLEND DA MANDIOCULTURA E AMENDOIM COMO FONTE PROTEICA EM SUBSTITUIÇÃO A SOJA TRANSGÊNICA PARA PRODUÇÃO ORGÂNICA

AUTORIA: JUCELANE SALVINO DE LIMA

COAUTORIA: KEDES PAULO PEREIRA

CIDADE: SANTARÉM, PA

RESUMO: O aumento de pessoas afetadas pela fome aproximadamente 821 milhões de pessoas, fez com que a insegurança alimentar, pela primeira vez, estivesse no topo das discussões em todo mundo. Nas comunidades locais no baixo Amazonas, de produção animal orgânica para subsistência, observou-se um grande problema, em que há a necessidade de substituir alimentos convencionais e caros, por alimentos ricos em proteína e orgânicos, sendo este o primordial anseio desta proposta, elaborar uma farinha com subproduto da mandioca e folhas de amendoim, rico em proteína e tão cultivada na região, como matéria-prima alimentar para produção orgânica animal nas comunidades. Concomitante, a proposta lança de alternativas para desenvolver sócio economicamente a comunidade com sustentabilidade da produção de aves caipiras, a partir de troca de saberes e estratégias de inovação alimentar e consequente aumento de proteína animal para alimentação humana da comunidade. A proposta visa atender as diretrizes de área temáticas para desenvolvimento local e sustentável. Terá efeito direto e indireto na produção animal, gerando proteína animal e saúde aos moradores da região do Baixo Amazonas, Ponte Alta. A metodologia da ação é baseada em um período de curto em médio prazo. Em que serão feitos encontros presenciais in locu na comunidade com produção orgânica animal, como aves caipiras ou suinícola, com troca de saberes e conhecimento do sistema orgânico de criação existente, para planejar estratégias adequadas. Posteriormente, será produzida Blend de farinha de subproduto da mandioca e folhas de amendoim, o público-alvo aprenderá a fazer o Blend de subproduto da mandioca e folhas de amendoim, produzida manualmente, triturada e seca naturalmente; em seguida, será feita o pellet manualmente e misturada à alimentação já existente, feita pelas famílias para alimentar as aves, gerando carne orgânica e de qualidade. Além disso, a cada período terão noções de

formular com ingredientes alimentícios existentes e que tenham aproveitamento, já disponíveis na comunidade e será verificado o favorecimento e engorda dos animais caipiras e produção de seus produtos, com possíveis, nova fonte de renda para as famílias participantes com potencial de adesão regional.

PDSA-1316 APROVEITAMENTO DAS AMÊNDOAS DO CUPUAÇU OBTENDO ALIMENTO FUNCIONAL COMO FORTALECIMENTO DE COMUNIDADES DO TAPAJÓS (PA)

AUTORIA: VALÉRIA MOURÃO DE MOURA

COAUTORIA: ROSA HELENA VERAS MOURÃO

CIDADE: SANTARÉM, PA

RESUMO: A Bioeconomia é a alternativa oficial para manter a Floresta em pé. Nessa perspectiva, este projeto atuará de forma integrativa no que tange o gargalo central que é a ausência de articulação, inovação e estruturação das cadeias produtivas da Amazônia. Como impacto tecnológico para a cadeia produtiva do cupuaçu, por exemplo, estamos propondo o beneficiamento das sementes de cupuaçu, hoje considerado um subproduto deste fruto. Para tal será implementado melhorias no seu processamento tais como controle no processo de fermentação das amêndoas, secagem, torração, análises de seus bioativos e controle de qualidade para obtenção do cupulate o qual poderá ser usado para elaboração de novos produtos. Portanto, o objetivo do projeto é desenvolver em escala bioindustrial, produtos funcionais obtidos a partir da amêndoa do cupuaçu com processo tecnológico para diversificação no mercado brasileiro, visando também mercado internacional de superalimentos. Para isso, as amêndoas do *Theobroma grandiflorum* (cupuaçu) que após fermentadas, secas, torradas e moídas, darão origem ao cupulate, e podem ser formulados nibs, farinha, superalimento, bebida funcional que pode ser apresentado também em barra ou pó. O cupulate pode ser empregado em formulações análogas ao chocolate na produção de bolos, biscoitos e sorvetes, além da possibilidade de produção e uso da gordura e Nibs. Grande parte das amêndoas de cupuaçu ainda são descartados por falta de investimento em infraestrutura para aproveitamento total do cupuaçu. A metodologia de desenvolvimento inclui as modelagens dos produtos, aprimoramento do processo de fabricação em ambiente real - implementação de piloto em comunidades produtoras de cupuaçu com novas prototipagens e análise. O controle de

qualidade à longo prazo será conduzido com o produto por meio do acompanhamento dos valores de umidade e das características organolépticas. Para a implementação dos protótipos destes produtos criados em parceria com pesquisadores da UFOPA necessitamos de investimento nas melhorias na Infraestrutura, contratação de pessoas, prototipagem piloto numa comunidade amazônica e materiais para aumento de escala e lançamento no mercado. Os resultados esperados do projeto incluem uma linha de produtos funcionais que possam ser competitivos no mercado nacional e internacional. Apoio a conservação e preservação de hectares de floresta amazônica com geração de renda para produtores locais. Fortalecimento de cadeias produtivas no Baixo Amazonas. Internacionalização da marca, com escala produtiva e aumento do consumo de insumos amazônicos de forma sustentável. Selo de confiabilidade de origem do produto e atendimento aos objetivos da ODS, assim como boas práticas de ESG.

PDSA-1317 A UTILIZAÇÃO DA SOLUÇÃO DE BICARBONATO DE SÓDIO NO TRATAMENTO DA COVID-19 NO BRASIL

AUTORIA: CAROLINA PONTES SOARES

COAUTORIA: ANGÉLICA BENTO DE ALMEIDA, ALINE DA ROCHA MATOS E CIRLEY MARIA DE OLIVEIRA LOBATO

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: Trata-se de um estudo randomizado, multicêntrico, placebo controlado, duplo cego, adaptativo, consecutivo com braços com inclusão prevista para 600 pacientes. Mediante a grande variedade de raças presente no Brasil este estudo irá comtemplar todas as raças incluindo indígenas. Participarão do estudo cerca de 10 hospitais. O projeto será aplicado nas Unidade de COVID-19 nos pacientes moderados, grave e em domicílio, posteriormente, serão analisadas por RT-PCR realizado pela equipe profissional do Laboratório de Pesquisa da BIONORTE-AC e FIOCRUZ na capital do Rio de Janeiro. No estado do Acre será aplicado nos pacientes COVID-19 positivos, isolados em domicílio e hospitalizados. Os participantes do ensaio clínico serão pacientes positivo e suspeitos de COVID-19 internados e isolados em domicílio de todos os sexo e idade que passaram por uma avaliação médica nas 3 fases da doença. Os participantes internados ou em isolamento serão acompanhados por um profissional no início e no final do procedimento, sendo realizado os procedimentos dos grupos 0, 1, 2 e 3. O acompanhamento no hospital

será presencial. Os pacientes em isolamento serão acompanhados pela equipe do projeto através e videoconferência e responderão ao questionário de acompanhamento.

PDSA-1318 AMAZON-KAPOK®: NEGÓCIO "GANHA-GANHA" COM MANTAS ISOLANTES, JUNTO À ESCALONIZAÇÃO DA BIOECONOMIA AMAZÔNICA

AUTORIA: STEFAN FRIEDRICH KEPPLER

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Primeiros passos foram dados através de estudos científicos, socioeconômicos e ambientais, em relação à espécie arbórea da várzea Amazônia *Pseudobombax munguba* (Mart. &Zucc.) Dugand., ao longo de 30 anos. Desta sorte, desde janeiro de 2023, as companhias com efetivo acima de 3000 empregados têm que atender aos requisitos do ESG. A partir de 2024, empresas com 1000 empregados serão incluídas na obrigada expansão de sua responsabilidade socioambiental, no sentido dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável na ONU. No presente projeto piloto, vamos mostrar a ampliação da escala de coleta na Foz do São Raimundo, bem como a capacidade de beneficiamento e manufatura de mantas. Queremos trabalhar junto à empresa Jutal S.A., de fabricação de artefatos têxteis, com foco na sacaria de Juta e Malva. Vamos fazer um levantamento das Mungubas que já se encontram no lugar e, que podem ser usadas para o aproveitamento dos frutos e extração da paina primária. O beneficiamento seria feito no CBA ou na própria Jutal. A partir de outubro, vamos solicitar através do Governo municipal de Manaus na SPU (Secretaria de Patrimônio da União) a CDRU (Concessão de Direito de Uso) das áreas inundáveis em questão e iniciar o plantio em novembro, para alcançar 10ha, no entorno da fábrica da Jutal. Vamos treinar jovens Manauaras sem emprego em coleta de frutos da Munguba e extração da sua paina, que será comprada como matéria prima à cadeia de valor de mantas isolantes de Amazon-Kapok. O beneficiamento do Amazon-Kapok e manufatura de mantas vai ser aperfeiçoada no CBA. O plantio da Munguba, além de embelezar o ambiente da Foz, aumentará a capacidade de autodepuração dos efluentes e retenção dos resíduos sólidos. A fração dos resíduos sólidos flutuantes pode ser coletada e usada em módulos flutuantes. Por meio da interconexão dos módulos, pode-se formar uma plataforma, de até 100m², com boa estabilidade náutica. A perspectiva de vida seria acima de 300 anos, uma vez que a maior parte do Lixo flutuante

é constituído por polímeros recalcitrantes. Entendemos que estas plataformas anfíbias podem solucionar a agricultura sustentável na Várzea. Lavouras diversas e pecuária independentes da inundação anual, possibilitam o cultivo contínuo, sem adubação artificial ou irrigação, aumentando a importância da várzea como permanente fornecedor agrícola para os mercados regionais e nacionais.

PDSA-1319 PESCADO DE PISCICULTURA: DA PRODUÇÃO A MESA, COM SABOR E AROMA DE ESPECIARIAS AMAZÔNICAS NANOENCAPISULADAS

AUTORIA: ANTONIA NEIDILÊ RIBEIRO MUNHOZ

COAUTORIA: MICAEL RIBEIRO MUNHOZ, PRISCILA MIKELLEM RIBEIRO MUNHOZ

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Com a Covid 19 os consumidores passaram a buscar alimentos que além de nutrir tenha um papel de benefício à saúde. O estilo de vida estressante, sedentário e com alimentação a base fast food é tido como causador de muitas doenças que antes não tinham tanta importância epidemiológica, como as crônico-degenerativas, com destaque para os diversos tipos de câncer e diabetes que foram intensificados pelo vírus Sars-Corv2. Novas alternativas têm sido buscadas, com destaque para as terapias ditas naturais ou integrais e complementares. Entre estas, duas delas merecem destaque: a Dietoterapia e a Fitoterapia. No campo da Dietoterapia muito se tem estudado a respeito dos nutracêuticos e dos alimentos funcionais. Um destes alimentos funcionais são os produtos à base peixe, são constituídos por diferentes tipos de substâncias, como cafeína, taurina, carboidratos e vitaminas do complexo B, que geram um efeito de redução no tempo de instalação da fadiga muscular no sistema nervoso central, aumento do potencial de treinamento, aumento da performance física dentre outros aspectos a elas atribuídas. O uso de conservantes naturais em alimentos tem expandido muito devido à preocupação com a segurança dos consumidores. Com a propagação das modernas práticas de preservação, as pesquisas sobre a atividade antimicrobiana de plantas têm se difundido, o que gera um grande interesse sobre a atividade conservadora dos condimentos. Como os produtos cárneos de peixes tendem a deteriorar com mais facilidade, a solução encontrada foi conciliar as técnicas do processo de produtos defumados que conservam a carne do peixe com mínimo de processos

químicos, e sem adição de conservantes garantindo sabor ao produto, com os óleos essenciais de plantas aromáticas da Amazônia e os dos galhos das frutíferas que são ricos em flavonoides, antioxidantes, antibactericidas, antifúngicas. Esse produto também, representa praticidade, pois podem ser consumidos in natura, ou seja, não necessita passar pelo processo de cocção, além de ser mais leve por possuírem um percentual de gordura ressecada, proveniente da defumação. As técnicas de defumação serão aplicadas em produtos à base de peixes amazônicos criados em cativeiro utilizando especiarias regionais. Produto estes como: almondegas, linguiças, salames, partes filetadas dos peixes e bem como sua pele rica em colágeno e ômega 3. Será utilizado como matéria prima para defumação, madeira retiradas através do processo de poda de arvores frutíferas proveniente de plantações de agricultores regionais da região da metropolitana de Manaus, gerando serviços ambiental e garantindo empregos a partir desse empreendimento.

PDSA-1327 DATA FIRME: A REVOLUÇÃO DAS MÍDIAS NA PERIFERIA DAS CIDADES AMAZÔNICAS

AUTORIA: ACILON HIMERCIRIO BAPTISTA CAVALCANTE

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O projeto trata do fortalecimento de redes de mídia cívica no bairro da Terra Firme, em Belém do Pará, em parceria com a Universidade Federal do Pará. O objetivo do projeto é fortalecer as redes de mídia cívica nas comunidades populares, por meio da formação de estudantes e da produção de conteúdo audiovisual que retrate a realidade dessas comunidades. A execução do projeto foi dividida em quatro etapas: planejamento, pesquisa, produção e pós-produção. Os resultados do projeto incluem a produção de conteúdo audiovisual e a criação de uma plataforma digital para a divulgação desses conteúdos, além da formação de estudantes e da comunidade local em práticas de mídia cívica e inovação social de base. A expectativa é de que tais resultados auxiliem tanto no engajamento da população, quanto no desenvolvimento de políticas sociais mais adequadas para cada realidade. Além disso, o projeto também resultou em mudanças nas relações entre a comunidade e a mídia e, também, entre a comunidade e o governo. A parceria com a comunidade impôs muitos desafios à equipe acadêmica, mas também trouxe muitos aprendizados. O projeto gerou conhecimentos em diversas áreas, como práticas de mídia cívica e inovação social de base, gestão de

projetos ágeis, produção audiovisual, cartografia social, entre outras. Além disso, o projeto também gerou conhecimentos sobre a realidade da Terra Firme e de outras comunidades populares nas cidades brasileiras, contestando a visão hegemônica e preconceituosa desses bairros.

PDSA-1333 SENSOR IOT WATER DROP MARAI: TECNOLOGIA SOCIOAMBIENTAL DE MONITORAMENTO HÍDRICO NA PALMA DA MÃO

AUTORIA: ELAINE PIRES DE FREITAS

COAUTORIA: THALLE ANDRE ALVES

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O desenvolvimento e implementação do Sensor IoT Water Drop Marai é de extrema importância para a sociedade e o meio ambiente. Diante dos desafios enfrentados em relação à preservação dos recursos hídricos, é crucial adotar soluções inovadoras e tecnológicas que possam monitorar de forma precisa e contínua a qualidade da água. O Sensor IoT Water Drop Marai é uma solução revolucionária que permite o monitoramento hídrico em tempo real, fornecendo informações sobre a qualidade da água de maneira ágil e acessível. Por meio de um aplicativo intuitivo, os usuários podem realizar testes e obter resultados precisos na palma da mão, possibilitando a tomada de decisões assertivas e rápidas para a preservação ambiental. Além disso, a tecnologia empregada no Sensor IoT Water Drop Marai está alinhada aos princípios de responsabilidade socioambiental e desenvolvimento sustentável. Ao promover o uso de dispositivos IoT e aplicativos móveis, a solução busca democratizar o acesso à informação e incentivar a participação da sociedade na preservação dos recursos hídricos. A relevância desse trabalho é corroborada pelas premiações recebidas pelos presentes. O reconhecimento no programa Mulheres Inovadoras da Finep em 2022 e no prêmio Empreendedorismo Social Legado Amazônia do Instituto Legado atesta a inovação e impacto social proporcionados pelo Sensor IoT Water Drop Marai. Ao utilizar essa tecnologia socioambiental de monitoramento hídrico, é possível fortalecer ações de conservação e gestão dos recursos hídricos. A coleta de dados em tempo real e a geração de indicadores confiáveis contribuem para embasar políticas públicas, direcionar investimentos e promover a conscientização da sociedade sobre a importância da preservação dos recursos hídricos. Diante desse contexto, a execução do trabalho Sensor IoT Water Drop Marai -

Tecnologia socioambiental de monitoramento hídrico na palma da mão é fundamental para impulsionar ações de sustentabilidade preservação ambiental e segurança hídrica. Através dessa solução inovadora reafirmamos nosso compromisso em oferecer tecnologias que transformem positivamente a relação entre a sociedade e o meio ambiente promovendo um futuro mais sustentável e consciente.

PDSA-1334 AGROCILLUS: UMA ALTERNATIVA EM BIOFERTILIZANTES

AUTORIA: DIOGO PEREIRA DE CASTRO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O Agrocillus é uma solução biotecnológica que utiliza microrganismos Amazônicos encapsulados para melhora de diversas culturas agrícolas. A saúde e absorção de nutrientes é um dos pontos principais para evitar pragas, e as bactérias possuem um papel no auxílio da absorção dos nutrientes. Este probiótico já foi testado e aumentou em 20% a massa fresca de rúcula no Amazonas, local de clima extremo e difícil cultivo desta hortaliça. Acreditamos que este produto irá incrementar a agricultura no Brasil. Nossa solução é um consórcio bacteriano dedicado a melhorar a absorção de nutrientes de plantas em cultivo tradicional no solo e hidropônico, como um produto probiótico. O produto já foi formulado e desenvolvido em pequena escala. Esperamos testar diferentes formulações de concentração para diferentes tipos de cultura e cultivo, por exemplo a cultura na terra tem uma taxa de perda de produto maior que o hidropônico. Para isso, precisamos de equipamentos para a produção da cultura bacteriana (shake, autoclave, fluxo laminar etc.), materiais de consumo como meios de cultura, e meios para testagem em campo ou ambientes relevantes, e terceirização para parceria com institutos que auxiliarão na fase de encapsulamento.

PDSA-1337 COGUMELOS COMESTÍVEIS DA AMAZÔNIA: FUNGICULTURA

AUTORIA: RUBY VARGAS ISLA GORDIANO

COAUTORIA: NOEMIA KAZUE ISHIKAWA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Em 2012, com o objetivo de cultivar espécies de cogumelos de ocorrência natural no Brasil, iniciamos os primeiros experimentos de cultivo da espécie *Lentinula raphanica* (Murrill) J. L. Mata & R. H. Petersen em toras de castanheira (*Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl.). As toras

foram obtidas de plantios de reflorestamento da Fazenda Aruanã. As técnicas utilizadas foram baseadas no cultivo de shiitake [*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler] em toras de Quercus spp. no Japão e Eucalyptus spp. no Brasil. As primeiras colheitas do cultivo experimental vieram a partir de 2014-Fase I, no entanto houve baixo rendimento, com interferências de ataques de insetos nas toras, altos níveis de contaminação e perdas nos processos de pós-colheita. Consideramos que minimizando estes problemas a utilização de castanheiras de reflorestamento seja promissor para o cultivo de cogumelos de *L. raphanica*. Ainda há desafios a serem vencidos para o cultivo de *L. raphanica* se tornar comercialmente rentável, no entanto obtivemos avanços no rendimento que até o momento. Por outro lado, a iniciativa privada solicitou a nossa participação e divulgação da Fungicultura junto a Fazenda Bacuri, localizada em Augusto Corrêa, Pará (Amazônia Atlântica). Em dezembro de 2021, no intuito de ampliar o número de coletas de cogumelos comestíveis na região amazônica, foi realizado uma expedição na região da Amazônia Atlântica. Na ocasião cogumelos com aparência de Lentinula foram coletados em galhos de tapirira (*Tapirira guianensis* Aubi., Anacardiaceae) na Fazenda Bacuri, Pará.

PDSA-1338 MAIS QUE FRUTAS, SAÚDE EM GARRAFAS: VINAGRE DE FRUTAS AMAZÔNICAS ENRIQUECIDO COM TECNOLOGIA DE ULTRASSOM

AUTORIA: ANTONIA NEIDILÊ RIBEIRO MUNHOZ

COAUTORIA: PRISCILA MIKELLEM RIBEIRO MUNHOZ

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O fermentado acético é conhecido popularmente como vinagre. A produção do vinagre envolve dois processos fermentativos: a fermentação alcoólica e a fermentação acética. Além dos métodos de elaboração, a produção do vinagre é influenciada pelo tipo de matéria-prima empregada. Dentre as principais matérias-primas destacam-se os cereais e as frutas. A elaboração de vinagre de frutas pode ser realizada com todas as partes do fruto, apresentando um curto tempo de fermentação, alta eficiência e um alto valor nutricional. Os vinagres de frutas amazônicas, apresentam bioativos de comprovação cientifica para tratamento fitoterápico de doenças crônicas como diabetes, hipertensão arterial, doenças coronarianas e outras. Por apresentarem propriedades anti-inflamatórias, capacidade de reduzir os níveis de citocinas

inflamatórias, devido ao teor de ácido acético, que ao ser ingerido resulta no aumento do nível sérico de acetato que por sua vez resulta na absorção do mesmo pelo organismo. Essa absorção ocorre, pois o acetato é imediatamente absorvido pelo estômago e liberado na circulação sanguínea, neutralizando os efeitos dos radicais livres com os compostos polifenóis que apresentam antioxidantes. Por esses motivos, novos tipos de vinagre de frutas vêm sendo desenvolvidos. A produção de vinagres diferenciados a partir de matérias-primas amazônica, com frutas nativas e/ou exóticas, torna-se uma alternativa atrativa para ampliação do mercado de bebida fermentadas, por apresentarem notável aplicação na indústria de alimentos. Estas espécies podem resultar em alimentos com características únicas, e de interesse da indústria de cosméticos e farmacêutica, fortalecendo a economia local e incentivando o manejo consciente e a preservação das espécies.

PDSA-1340 APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS A PARTIR DAS SEMENTES DE CUPUAÇU PARA O DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS

AUTORIA: CLÁUDIO NAHUM ALVES

COAUTORIA: ANA CLÁUDIA PANTOJA ALVES E CARLA CAROLINA FERREIRA MENESES

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O cupuaçu possui um grande valor econômico para a região Amazônica, porém ainda há um desperdício significativo de partes do fruto, não utilizado pela indústria em geral devido a concentrar-se apenas em sua polpa. No entanto, o setor de cosméticos tem demonstrado um grande interesse no uso da manteiga de cupuaçu (produto derivado das sementes), devido ao grande poder de nutrição e hidratação desta. Desta forma, com o intuito de aproveitar este resíduo, a Reinabio Empresa de Cosméticos vem desenvolvendo em escala piloto, um hidratante com a manteiga de cupuaçu. As sementes de cupuaçu são adquiridas das comunidades extrativistas de Monte Sião, Curupere, Aracui e Santa cruz, localizadas às margens dos rios Guamá e Capim (Nordeste Paraense). Vale ressaltar que, a Reinabio propõe-se a operar na melhoria de indicadores de sustentabilidade, pois a produção de sementes a partir do extrativismo vegetal não madeireiro respeita as legislações ambientais competentes, as leis da natureza, sem prejuízo para o meio ambiente, visando à qualidade de vida das comunidades envolvidas, por meio de geração de

renda sustentável. Além disso, a manteiga de cupuaçu é produzida em parceria com o LRNSA/UFPA, com um rigoroso controle de qualidade. Essa colaboração com o LRNSA/UFPA traz benefícios significativos, como o acesso a conhecimentos técnicos especializados, emissão de laudos, infraestrutura de laboratório e pesquisa científica. Recentemente, o produto foi apresentado na Naturaltech em SP, o que despertou o interesse de empresas de diferentes regiões do Brasil. Desta forma, demonstrando o potencial da formulação como um produto sustentável e de qualidade, o que contribui para a construção de uma bioeconomia Amazônica forte e sustentável.

PDSA-1341 DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS COM INGREDIENTES DA FRUTICULTURA E MELIPONICULTURA AMAZÔNICAS

AUTORIA: KEMILLA SARMENTO REBELO

COAUTORIA: KEMILLA REBELO, CINTHIA CAZARIN, GISLENE CARVALHO-ZILSE, KLENICY YAMAGUCHI E MÁRIO MARÓSTICA JÚNIOR

CIDADE: COARI, AM

RESUMO: O bioma Amazônia apresenta uma rica diversidade de plantas nativas, que além dos frutos, proporcionam néctar, pólen e todo o material necessário para a sobrevivência das abelhas nativas. Além da produção de mel a partir do néctar, as abelhas sem ferrão também coletam e modificam o pólen das flores para se alimentar. O produto da transformação do pólen das flores pelas abelhas é conhecido como samburá, que é rico em polifenóis, proteínas e fibras, e é utilizado para a alimentação humana. A Fruticultura e a Meliponicultura são atividades econômicas com grande potencial de contribuir para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Com base nesse conhecimento obtido, estão sendo desenvolvidos novos produtos alimentícios a partir de matérias-primas provenientes da fruticultura e meliponicultura amazônicas, como as frutas nativas, samburá e mel de abelhas-sem-ferrão. Como impacto positivo, espera-se um aumento da demanda destes materiais, e consequentemente um maior retorno financeiro aos produtores, contribuindo para o fortalecimento da bioeconomia amazônica. Neste contexto, o principal problema a ser solucionado nesse projeto é que apesar da Amazônia ter um enorme potencial para a Fruticultura e para a Meliponicultura (criação racional de abelhas-sem-ferrão), o consumo das frutas e dos produtos das abelhas nativas normalmente é limitado à sua

forma in natura, sendo baixo o aproveitamento destas matérias-primas na formulação de outros alimentos. Para solucionar esse problema, este projeto visa aumentar a demanda e opções de aproveitamento das frutas nativas (e seus subprotudos) e dos produtos das abelhas-sem-ferrão através da formulação de produtos alimentícios inovadores, com características sensoriais agradáveis, tendo como principais ingredientes os produtos e subprodutos da Meliponicultura e da Fruticultura amazônicas.

PDSA-1342 PROJETO CASA VERDE: IMPLEMENTAÇÃO DE UM VIVEIRO EDUCATIVO, COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM E FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO

AUTORIA: GEAN CARLA DA SILVA SGANDERLA

COAUTORIA: CRISTIANO ANDREY SOUZA DO VALE

CIDADE: PORTO VELHO, RO

RESUMO: Elaborado para ser um espaço educativo, para promover educação e consciência ambiental, especialmente no âmbito da botânica, e da conservação da natureza. O desenvolvimento e manutenção do Projeto Casa Verde - Viveiro Educativo, tem grande impacto na aproximação da comunidade acadêmica e geral de conhecimentos sobre sustentabilidade no cotidiano, resgatando práticas e conhecimentos sobre plantio, reciclagem de matéria orgânica (compostagem), compreensão dos ciclos biogeoquímicos, serviços ecossistêmicos e ambientais, plantas medicinais, e produção de alimentos através do estímulo ao plantio de hortaliças e temperos, plantas ornamentais, mudas de árvores nativas e participação em ações de educação ambiental e sustentabilidade, propiciando a melhoria da qualidade ambiental nas escolas e na cidade. Os resultados deste projeto tem projeção na produção de conhecimentos sobre educação ambiental, formação de professores e licenciandos em educação ambiental, podendo encorajar o desenvolvimento de políticas de formação em educação ambiental para atender as necessidades da região. A inovação deste projeto reside no anseio principal da proposta que visa uma oferta permanente de ações e formação em educação ambiental, alcançando ainda o ambiente eletrônico através da criação de ferramentas de interação (QR codes informativos, materiais didáticos digitais) e fomento à troca de experiências e colaboração entre a comunidade e a universidade. O viveiro educativo é espaço para a difusão dos conceitos e práticas sobre educação ambiental, ecologia e biologia das

espécies florestais amazônicas. E na produção desses conhecimentos também ocorre o desenvolvimento e difusão de materiais didáticos sobre educação ambiental e sustentabilidade com foco no fomento da formação de professores e estudantes em educação ambiental. As atividades de formação em educação ambiental no viveiro são importantes para que os professores compreendam que as informações e conhecimentos que eles possuem sobre as espécies florestais, e sobre as técnicas do viveiro, contribuem para a formação de um conhecimento que proporciona o desenvolvimento de temas que eles poderiam trabalhar com os alunos na escola. O Viveiro Educativo é um espaço apropriado para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, escolares com a produção de conhecimentos e desenvolvimento de ações de educação ambiental nos âmbitos da formação de professores e formação acadêmica de estudantes.

PDSA-1344 TY: IOT NO MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA EM PISCICULTURA

AUTORIA: GABRIEL FAURO DE ARAUJO

COAUTORIA: LUIZA PRESTES

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: Projeto TY (água ou rio em tupi guarani) consiste no desenvolvimento de um protótipo de baixo custo para monitoramento dos parâmetros temperatura da água, aeração e alimentação de peixes com o objetivo de desenvolver um produto para comercialização direta aos piscicultores familiares ou extensionistas/engenheiros de pesca/veterinários que atuam como responsáveis técnicos nas propriedades agrícolas de pequeno e médio porte do estado do Amapá. Após a finalização do protótipo e os devidos testes de desempenho sejam feitos, será feita a parte da aplicação Web, onde a plataforma disponibiliza as informações em tempo real para produtor e o responsável técnico da piscicultura, servindo de canal direto entre os dois. A ideia é oferecer serviço de acompanhamento 24h por dia via plataforma Web, onde o produtor pode tirar qualquer dúvida acerca das variações dos parâmetros sem a necessidade de se deslocar aos grandes centros, e para o responsável técnico auxilia na tomada de decisão sobre os intempéries da produção em um curto período de tempo para minimizar as possíveis perdas, baixando dessa forma custos de deslocamento, qualificando produtor em tempo real e hábil, e maximizando a produção. Por não ter a

necessidade do deslocamento até a produção muitas vezes distante, o produtor ou técnico reduz seus custos, a ideia é oferecer pacotes de acordo com o porte da produção com preços acessíveis a pequenos e médios produtores, onde tanto o equipamento como o serviço prestado seria diluído durante todo o período da produção do ciclo.

PDSA-1346 SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA AUTOMATIZADO COM ENERGIA FOTOVOLTÁICA PARA CRIAÇÃO DE PEIXES

AUTORIA: LUIZA PRESTE DE SOUZA

COAUTORIA: GABRIEL FAURO

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: Um dos maiores desafios na região Amazônica é desenvolver modelos de produção sustentáveis inovadores, garantindo renda e segurança alimentar de comunidades interioranas e afastadas. A enorme disponibilidade de água e pescado potencializa a produção de organismos aquáticos e torna a pesca uma das principais fontes de renda. No entanto, a pesca excessiva e a contaminação dos corpos d'água, especialmente pela exploração mineral (garimpo ilegal etc.) ao longo da bacia, tem deixado comunidades inteiras sem a sua principal fonte de renda e alimento. A fim de minimizar esses impactos nessas comunidades e assegurar o bem-estar delas, o projeto propõe o desenvolvimento de protótipo para criação de peixes em tanques suspensos, com reutilização de 95% da água, bombeada através de energia fotovoltaica e consorciada ao cultivo de hortaliças. Estamos apostando em um dos grandes potenciais da região, a produção de peixes consorciado a produção de hortaliças "aquaponia", e a partir dessa ideia, desenvolveremos um protótipo que possibilitará a produção de peixes durante todo o ano, em um modelo de sistema controlado, que visa o uso sustentável da água disponível, visto que muitas dessas comunidades não são atendidas pelas concessionárias da região, seja pelo difícil acesso, ou outros entraves, dessa forma, essas famílias estariam asseguradas durante o ano com alimento, sem impactar diretamente no meio onde elas habitam, e também podendo servir como fonte de renda alternativa para elas, visto que garantir a segurança consumo de pescado mundial vem aumentando a cada ano.

PDSA-1347 MOLDANDO O FUTURO: UTILIZAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA EM ATRAÇÕES DE MUSEUS

AUTORIA: ITANNA OLIVEIRA FERNANDES

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Desde o começo da pandemia de Covid-19, e as subsequentes medidas de isolamento para contê-la, muitos museus ao redor do mundo buscaram adaptar-se e promover visitas virtuais para manter sua função de disseminação de conhecimento. Diante deste contexto, as instituições culturais, como os museus e demais espaços de difusão e promoção do patrimônio cultural, tem buscado acompanhar e se adaptar ao uso de diferentes tecnologias em seus espaços, dentre elas, a realidade aumentada (RA). A RA é uma linha de pesquisa dentro da computação gráfica que lida com integração do mundo real e elementos virtuais ou dados criados pelo computador. Para formar o objeto virtual, coloca-se o item real em frente a câmera de um computador, tablete ou celular para que o software crie, em tempo real, o objeto virtual. O dispositivo, então, exibe o objeto virtual sobreposto ao real, como se ambos fossem uma coisa só. O acervo da Casa da Ciência, localizado dentro do Bosque da Ciência (INPA), já conta com uma exposição permanente. Nesse sentido, criamos oito insetos em realidade aumentada para o aplicativo nomeado de InsetAR (Insetos em *Augmented Reality*), disponível para download no Apple Store e Google Play de forma gratuita. O aplicativo foi desenvolvido em português e inglês e possui caixas explicativas para todas as cenas na qual os animais estão inseridos. Todos os códigos QR para realidade aumentada estão disponíveis na leitura de câmeras de celulares e tabletes. Essa exposição possui vários insetos distribuídos em suas paredes e balcões, porém, não havia nenhum dinamismo na visitação. Nessa nova proposta em realidade aumentada, os visitantes podem explorar conexões entre espécies e aumentar o zoom em criaturas, simulando a experiência, por exemplo, de entender como acontece o processo de zumbificação de uma formiga zumbi, ou ainda, como é o processo de transmissão da malária pelo mosquito em ambiente virtual.

PDSA-1349 ESTUDOS ANATOMICOS E TECNOLÓGICOS DO BAMBU NATIVO DA AMAZÔNIA E PRÁTICA DE POPULARIZAÇÃO DE SEU USO

AUTORIA: BERENICE KUSSUMOTO DE ALCANTARA DA SILVA

COAUTORIA: MOISÉS SILVEIRA LOBÃO, LEILA PRISCILA PETER, NEILA C. L. FERNANDES E LUCAS V. L. ROMEU

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: A coletânea “Bambu Madeira do Futuro” publicada em 2022 (ISBN 978-65-00-41665-7, acesso no site: https://xilotecaufac. wixsite. com/xilotecaufac) faz parte da compilação de vários trabalhos que estão sendo desenvolvidos no laboratório de tecnologia de produtos florestais da Universidade Federal do Acre na caracterização das propriedades anatômicas e físicas e no uso de tratamentos preservativos de *Guadua weberbaueri* e *Guadua aff*. lynnclarkiae londoño bambus mais conhecidos como taboca e bambu gigante, respectivamente. Dentre esses trabalhos podemos destacar os estudos: “Avaliação da eficiência do uso de produtos naturais e residuais para a preservação do colmo de Guadua spp. através de perda de massa e densitometria de raio x; Caracterização anatômica dos colmos de Guadua sp. coletados em dois microambientes e submetidos a diferentes tratamentos preservativos e graus de deterioração; Avaliação das propriedades de estabilidade dimensional. do colmo de *Guadua sp*. submetidos a ensaios de apodrecimento acelerado por fungos xilófagos; Quantificação dos elementos anatômicos de colmos de *Guadua aff.* lynnclarkiae Londoño submetidos a diferentes tratamentos preservativos e Caracterização anatômica de colmos de *Guadua weberbaueri* em diferentes ambientes de crescimento”. Dentre os trabalhos de popularização destacam-se: a “Oficina de Confecção de Pequenos Objetos de Madeira e Bambu” realizada na escola de Ensino Médio Boa União (umas das atividades realizadas no projeto “Bens e Serviços da Floresta: prática de Educação Ambiental na Resex Cazumbá-Iracema aos alunos de ensino médio de Rio Branco” realizada em 2019) e mais atualmente a “Oficina do uso de bambu para decoração de interiores e sistemas construtivos” (projeto de extensão aprovado em 2022 realizado junto aos pequenos produtores e marceneiros microempreendedores de Rio Branco-AC).

PDSA-1350 IMOBILIZAÇÃO DE BACTÉRIAS EM RESÍDUOS DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA: UMA ALTERNATIVA PARA BIORREMEDIAÇÃO

AUTORIA: EDMAR VAZ DE ANDRADE

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O óleo diesel é uma mistura complexa derivado do petróleo largamente utilizado como combustível. Derramamentos acidentais de petróleo ou seus derivados no ambiente natural são seguidos pelo enriquecimento de populações nativas de bactérias degradadoras de

hidrocarbonetos (Trejos-Delgado et al. 2020; Farber et al. 2019), certamente por um processo de seleção natural. Por outro lado, esses derramamentos comprometem a população bacteriana sensível aos componentes do óleo, resultando em diminuição da diversidade, afetando as plantas (com redução da atividade fotossintética) e humanos, mesmo muitos anos após a contaminação (Catania et al. 2018). Uma vez que uma bactéria indígena pode se adaptar mais facilmente ao seu próprio habitat para o processo de biorremediação (Perdigão et al. 2021; Lima et al. 2020), o isolamento de bactérias nativas é uma excelente escolha para o desenvolvimento de estratégias de descontaminação ambiental no Amazonas. Comparado aos métodos químicos, a biorremediação é uma estratégia que se espera causar menos impacto adicional para recuperar os ambientes naturais dos efeitos negativos dos acidentes petrolíferos. A fácil adaptabilidade aos mais diferentes tipos de ambientes faz das bactérias os microrganismos mais empregados na biorremediação de ambientes contaminados (Imron et al., 2020; Adetunji e Olaniran, 2021). No estado do Amazonas uma grande fonte de resíduos lignocelulósicos é a produção de cupuaçu (Theobroma grandiflorum), dentre outros frutos típicos da Amazônia. A sua casca é um resíduo lignocelulósico que se apresenta como uma excelente alternativa de suporte de microrganismos, contribuindo para diminuição dos custos de imobilização e facilitando sua implementação industrial (CHOUDHURY, 2018; MENDONÇA, 2018). Por fim, a imobilização, em resíduos de casca de cupuaçu, de um consórcio bacteriano degradador de hidrocarbonetos derivados de combustíveis fósseis, representa um grande avanço na busca pela preservação e recuperação da biodiversidade da floresta amazônica. Ainda, a padronização deste procedimento possibilitará sua aplicação em outros produtos da biodiversidade do Amazonas.

PDSA-1352 BYPASS INTEGRADO DE FILTRAGEM UV E GERAÇÃO DE OZÔNIO: TECNOLOGIA SOCIAL PARA SEGURANÇA ALIMENTAR

AUTORIA: MARCOS MOURÃO SANTA BRÍGIDA

COAUTORIA: MÔNICA DE NAZARÉ CORRÊA FERREIRA NASCIMENTO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: A falta de água potável constitui um sério problema enfrentado atualmente não somente pela comunidade tradicional que constitui público-alvo deste projeto, mas trata-se de um problema recorrente na maioria das comunidades tradicionais ribeirinhas da Amazônia. Ao

implementar o Bypass integrado, espera-se superar os desafios relacionados à qualidade da água e assegurar um ambiente propício para o desenvolvimento saudável e sustentável dos peixes, reduzindo as perdas de produtividade. Com a implantação desta tecnologia, haverá um impacto positivo na atividade de piscicultura, fortalecendo a autonomia e segurança alimentar dos moradores de comunidade tradicional, além de contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável local. A utilização de filtros Ultravioleta (UV) na aquicultura é uma prática cada vez mais comum e eficaz para melhorar a qualidade da água em sistemas de criação de organismos aquáticos. O filtro UV, também conhecido como esterilizador UV, é um dispositivo que utiliza a radiação ultravioleta para eliminar microrganismos patogênicos presentes na água. Portanto, este projeto busca explorar a combinação do filtro UV e do gerador de ozônio em uma estrutura de PVC para melhorar a qualidade da água em sistemas aquapônicos. Com a tecnologia BYPASS integrada implementada, haverá um aumento da densidade de estocagem no cultivo de tambaqui sem alterar o preço de comercialização. Inicialmente, pretende-se usar a densidade de 65 kg/m³, podendo ser ampliada até 70 kg/m³ com os sopradores ligados, o sistema BYPASS integrado e sistema de renovação de água constante. Essa melhoria na densidade de estocagem traz benefícios como o aumento da produtividade, otimização do uso de recursos e melhoria da rentabilidade. Esse projeto, além de possibilitar segurança alimentar às 84 famílias diretamente beneficiadas com o Sistema de Aquaponia implantado, irá proporcionar melhoria de qualidade de vida, ao disponibilizar, também, água potável para o consumo doméstico dessas famílias.

PDSA-1353 IMPLEMENTAÇÃO DE CENTRO COMUNITÁRIOS TECNOLÓGICOS PARA ECONOMIA CIRCULAR E VERDE

AUTORIA: EDITE CLEAME BENTES DO VALE

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Um projeto inovador propõe a criação de Centros Tecnológicos de Comunidades Rurais (CTCR) em vilarejos ribeirinhos, focados em oferecer formação em manejo sustentável do solo, criação de aves e promoção da economia circular. O CTCR também abordaria a conscientização sobre descarte, reciclagem e reaproveitamento de diversos itens, incluindo a coleta de gordura saturada para a produção de detergentes e sabão. Em parceria com escolas locais, professores

capacitados em ciências, química e biologia ministrariam cursos abrangendo sustentabilidade, economia e construção de fossas para compostagem e hortas. Além disso, o CTCR propõe uma estrutura física para receber, recuperar e doar ou vender a baixo custo itens descartados, bem como oferecer cursos de confecção de brinquedos pedagógicos Montessorianos utilizando recursos locais, com o objetivo de promover a educação e a sustentabilidade na comunidade.

PDSA-1354 NANORREDE DE DISTRIBUIÇÃO EM CC SUPRIDA POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA APLICADA À COMUNIDADES RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA

AUTORIA: WILSON NEGRÃO MACÊDO

COAUTORIA: VP ALVES, LS BULHOSA, OL SILVA, IR PARIJÓS, AP SILVA, FC REIS, PBLOBATO, MRPANTOJA, AC FONSECA, WL MONTEIRO E MA GALHARDO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Na região amazônica, o uso de sistemas fotovoltaicos individuais justifica-se como alternativa viável para a substituição de grupo geradores a diesel ou gasolina, usualmente utilizados para a geração de eletricidade nas comunidades isoladas. Contudo, esses sistemas podem ser mais bem aproveitados de forma interconectada em uma estrutura aberta de distribuição de energia em corrente contínua (cc), empregando-se ainda baterias mais adequadas que promovam uma maior disponibilidade energética e durabilidade, tais como as Baterias de Lítio de Primeira e Segunda Vida. Este projeto visa avaliar uma estrutura de nanorrede de distribuição em c. c. já implantada pelo Grupo de Estudos e Desenvolvimento de Alternativas Energéticas (Gedae) no final de 2021 para o atendimento de edificações ribeirinhas da Amazônia, com a introdução e avaliação de novos arranjos ao sistema de armazenamento distribuído de energia, como também a introdução de cargas específicas para aplicação em c. c., dentre as quais um protótipo de uma embarcação elétrica de pequeno porte do tipo Rabeta que vem sendo desenvolvido pelo Gedae/UFPA, como uma forma mais eficiente, robusta e custo-efetiva da disseminação da aplicação fotovoltaica no suprimento de eletricidade a essas localidades. Trata-se de um projeto piloto e inovador que substituí os sistemas a combustão a diesel ou gasolina, geralmente utilizados para essa finalidade, por geradores fotovoltaicas e sistemas de armazenamento modulares que operam de forma compartilhada. Além

disso, esse sistema permite o compartilhamento de sistemas de geração e armazenamento, tornando o sistema mais eficiente e resiliente, duas características fundamentais no atendimento de localidades isoladas da rede elétrica convencional. Membros do GEDAE vão à comunidade ribeirinha para realizar atividades de implantação ou ampliação da nanorrede de distribuição em corrente contínua; compartilha-se com a população local conhecimentos acerca do assunto para que se crie habilidade na operação e manutenção desse tipo de sistema; monitoramento do desempenho e da operação dos sistemas em corrente. O desenho do projeto segue em desenvolvimento levando em consideração a topologia da rede, unidades de geração e armazenamento e estações de recarga para mobilidade elétrica de pequeno porte.

PDSA-1357 COPINHO DO BEM

AUTORIA: ANTONIO ALEX PRADO LOBATO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Criamos uma solução simples para um problema complexo – a grande quantidade de copos descartáveis no cotidiano de parques, clubes, hotéis, eventos, universidades, hospitais, shopping centers, bares, restaurantes, etc. Como funciona? Diante do posicionamento do local em querer eliminar ou reduzir o uso de copos descartáveis, propomos uma ação para eliminar o uso de copos descartáveis, gerar economia, transformar uma despesa em receita, incentivar o consumo consciente, inserir uma forte ferramenta de marketing e valiosos valores no local. Cada pessoa acessa a plataforma, informa seu nome e e-mail, define os produtos que deseja caucionar, gera o a linha Pix, paga no seu banco e solicita, no ponto de entrega, o seu Copinho, usa, leva pra vida ou devolve e recebe, também por Pix, o valor integral da caução. Deixa, usa, leva pra vida ou devolve e recebe o valor de volta. Para retirar e devolver o Copinho basta informar seu nome nos pontos de retirada e devolução. A ação é formatada conforme as características e necessidades de cada local, onde é definido os produtos que poderão se caucionados, o valor e o prazo para devolução. Somos um sistema on-line, que funciona pela internet, facilitando a implantação em todo o país, permitindo que a solução seja escalável. O sistema controla a logística de empréstimo de copos reutilizáveis, eliminando o uso de copos descartáveis, criando um ambiente mais limpo e consciente, reduzindo a geração e a circulação de resíduos, promovendo uma ação participativa e muito impactante no local. Uma ação de sustentabilidade na prática e totalmente acessível,

integrando posicionamento sustentável, copos reutilizáveis, tecnologia e comunicação; gerando assim, economia, receita. Podendo ser utilizada em hotéis, parques, clubes, academias de ginástica, shoppings, universidades, escolas, eventos, hospitais, navios, barcos, trens, ônibus, aviões, eventos, entre outros. O Sistema não cobra mensalidade para o local, funciona por demanda, ou seja, por operação de caução, onde a monetização acontece em cada operação de \"empréstimo\ de copos caução

PDSA-1359 HIDROTURBINA COMPACTA DCO: TECNOLOGIA PARA GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL, INSPIRADA NO ECOSSISTEMA DA AMAZÔNIA

AUTORIA: DAVI CAVALCANTE DE OLIVEIRA

COAUTORIA: DAVI CAVALCANTEDE OLIVEIRA E LEILA CRISTINA POTHER FURTADO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O presente projeto aborda um problema significativo para toda a comunidade da Amazônia Legal, bem como uma solução desenvolvida pela startup DCO Sustentável fundada em 2019, residente no Programa de Incubação de Empresas de base Tecnológica (PIEBT) da Agência de Inovação Tecnológica da UFPA. O projeto tem a pretensão de tornar a tecnologia DCO tão simples e fácil para o usuário final operar quanto qualquer produto que utiliza em seu dia a dia. Deste modo, ele contempla ações que envolvem a comunidade local no processo de instalação, operação e manutenção da tecnologia após mobilização e qualificação dos atores sociais. Exclusão elétrica na Amazônia Legal, território que conta como uma biodiversidade com riqueza inestimada e grande potencial hídrico, onde vivem mais de 425 mil famílias sem energia elétrica segura, limpa e acessível, principalmente pela falta de viabilidade técnica, econômica e financeira das concessionárias para “transportar” a eletricidade pela floresta o que impõe condições de subdesenvolvimento a essas famílias, em grande parte moradores de comunidades isoladas. Outro problema é o risco que as alternativas utilizadas pelos povos da floresta tais como gerador à combustível fóssil, lamparinas e pilhas químicas trazem para a vida e o meio ambiente. A solução é uma microturbina hidrocinética compacta (1m de diâmetro), com difusor de alto desempenho e pás mecanicamente melhoradas denominada Hidroturbina DCO G1 (Pedido de patente BR 10 2022 023259 8) que

transforma a energia cinética das baixas velocidades correntezas dos cursos d'água (a partir de 0, 2 m/s) em energia elétrica (até 300 kwh/mês) com eficiência de 80%. Isso é inédito pois as turbinas existentes no mercado operam com velocidade a partir de 2 m/s e eficiência de no máximo 50%.

PDSA-1361 E-VIDRO: DO CACO AO CONCRETO

AUTORIA: MÁRCIA SEVERINO DA COSTA

COAUTORIA: ELIOHANA DE ALMEIDA PERES, THAIS ALMEIDA NASCIMENTO, THAMIRES OHANA COELHO LIMA E VICTOR CARLOS VITAL CAVALCANTI

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: A Abrelpe (2019) estima que cada brasileiro produz, em média, 11 kg/ano de resíduo de vidro. Segundo o IBGE (2022), existe uma população de 413, 5 mil pessoas na cidade de Boa Vista, Roraima. Com base nisso, são gerados cerca de 4, 5 milhões de quilos de vidro por ano e, todo esse resíduo, que é 100% reciclável, é jogado no "lixo". O projeto e-Vidro é totalmente escalável podendo ser estendido seu raio de atuação através da implantação de usinas filiais nos demais municípios do Estado, além de atender municípios de Estados vizinhos. O e-Vidro quer reciclar o vidro, implantando uma central de britagem e moagem e destinando o resíduo vítreo para a produção de artefatos de concreto. Essa proposta auxiliará os grandes geradores que devem, por lei, fazer a destinação correta de seus resíduos vítreos, bem como incorporará parcialmente o resíduo beneficiado (e enquadrado granulometricamente como agregado) na fabricação de artefatos de concreto. Além disso, realizou a incorporação no traço de bloquetes para calçadas e estacionamentos e testou mecanicamente, o que resultou em um aumento de 35% na resistência das peças. Em uma segunda etapa, percebemos a dor no processo de beneficiamento: a falta de um britador/triturador (equipamento primordial na estrutura de uma recicladora e um dos mais caros e não disponíveis no Estado de Roraima) que produza o agregado como já anteriormente enquadrado. Para tanto, executou pivotagens do projeto conceitual de um protótipo de britador/triturador de resíduo de vidro. Definido o leiaute, foi construído e testado o protótipo manual. E agora, queremos partir para a fase de automatização deste protótipo, tornando-o viável para ser aplicado em nível industrial e já possibilitando o início das atividades como recicladora de resíduo de vidro.

PDSA-1363 SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNICA. ATRAVÉS DO RECURSO PESQUEIRO PARA CONSERVAR A FLORESTA E AUMENTAR ESTOQUE DE CARBONO

AUTORIA: RAIMUNDO NONATO LEMOS DA SILVA

CIDADE: CURITIBA, PR

RESUMO: A Floresta Amazônica caracteriza-se por ser heterogênea, com cerca de 2500 espécies de árvores e mais de 30 mil tipos de plantas. A tendência atual é a procura por alimentos saudáveis de baixas calorias o aumento do consumo de carne branca colocam o peixe em destaque como detentor de carne ideal. O projeto objetiva a reprodução artificial dos bagres da Amazônia. Será utilizada tecnologia aplicada na piscicultura. A criação das espécies em ecossistemas já existentes lagos e igarapés área degradadas e improdutivas habitats com vocação para introduzir um sistema semi-intensivo para criação de peixes por um ciclo hidrológico. Na primeira etapa haverá instalação de laboratórios para reprodução artificial dos peixes visando o repovoamento dos lagos e rios da bacia amazônica. Na segunda etapa contemplará as fábricas para produção de ração alimentação complementar dos peixes na fase de crescimento. Na terceira etapa beneficiará a rede hoteleira frigoríficos para beneficiamento de 100% do pescado produção de filés e aproveitamento do subproduto transformados em couro e farinha de peixe rica em proteína na complementação alimentar dos peixes. Ressalto que os lagos naturais são berçários estão para os rios como os manguezais estão para os mares para a proliferação do cardume pesqueiro. Por fim pretende-se contribuir às políticas de desenvolvimento regional sustentável alicerçada na integração de cadeias produtivas para mensuração dos investimentos e retornos financeiros com o equilíbrio entre as variáveis sociais ambientais econômicas políticas e a sustentabilidade do Bioma Amazônico.

PDSA-1367 ROCHAS CALCÁRIAS DA REGIÃO AMAZÔNICA: AVALIAÇÃO DE ÁREAS POTENCIAIS PARA INSUMOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DO PARÁ

AUTORIA: AFONSO CESAR RODRIGUES NOGUEIRA

COAUTORIA: ANNA ANDRESSA EVANGELISTA NOGUEIRA

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O presente projeto aborda os estudos sobre as ocorrências de rochas carbonáticas no Estado do Pará quais são muito utilizadas como

insumos agrícolas na fabricação de produtos químicos (fertilizantes), mecânicos ou orgânicos (adubos) na exploração de cimentos, entre outros produtos muito importantes no agronegócio contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região Amazônica. Os dados das análises estratigráficas das rochas carbonáticas do Carbonífero da Bacia do Amazonas, região de Uruará, forneceram aspectos paleoclimáticos quente e úmido durante a precipitação de calcários e dolomitos. Juntamente a isso permitiu observar que as rochas carbonáticas de barra bioclásticas e plataforma apresentavam expressivos valores de Cálcio, enquanto que as rochas carbonáticas de planície de maré apresentaram um maior conteúdo de Magnésio quando comparados entre si os valores de Mg e Ca. Devido a isso nota-se que as amostras podem ser usadas em grande parte como mineral industrial na construção civil, entretanto não descarta-se a possibilidade de utilizar os carbonatos de planície de maré como possíveis insumos agrícolas. As análises geoquímicas e mineralógicas dos carbonatos da zona do Salgado permitiram interpretar que há um enriquecimento de Cálcio das camadas de laguna, evidenciando um carbonato com uma grande qualidade no uso como minerais industriais, especialmente na indústria da construção civil utilizado como cimento.

PDSA-1368 FORTALECIMENTO DA CADEIA DO MEL: CRIAÇÃO DE ABELHAS SEM FERRÃO PARA A PRODUÇÃO DE HIDROMEL NA AMAZÔNIA

AUTORIA: ANA LÍDIA ZONI RIBEIRO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: As atividades com abelhas sem ferrão no Brasil é um fator importante na manutenção dos ecossistemas, pois elas são responsáveis pela polinização de 90% das espécies de árvores frutíferas no mundo. Para entender mais sobre o potencial regional deste mercado, a estratégia utilizada foi a de realizar um diagnóstico logístico sobre o estudo da cadeia produtiva das abelhas indígenas no estado do Pará, nos municípios de Almeirim, Alter do Chão, Curuçá e Monte Alegre, e consequentemente identificar problemas e propostas de intervenções logísticas para o desenvolvimento da meliponicultura na região. Todas as famílias entrevistadas foram unânimes em afirmar que a atividade de meliponicultura tem contribuído para a melhoria na qualidade de vida com o aumento da renda, alimentação, além do equilíbrio no sistema agro

sustentáveis, demostrando ser uma ótima opção para a geração de renda em populações rurais que não precisam dedicar muito tempo no manejo das abelhas, além de apresentar grande valor cultural. Como forma de fortalecer essa cadeia produtiva a hidromel Uruçun realiza capacitações para criação e manejo das abelhas sem ferrão, como forma de colaborar para o desenvolvimento local através da junção da agricultura familiar com a meliponicultura. Em 2022 foi realizada a compra de 5 toneladas de mel para a produção do nosso hidromel, dessa maneira foram impactados de maneira direta aproximadamente 300 comunidades beneficiando 2800 pessoas que trabalham com a meliponicultura, gerando uma renda extra de um salário-mínimo a cada um. Antes a produção local de cada comunidade girava em torno de 4 litros de mel por colmeia, que eram vendidos a R$ 80 reais o litro, alcançando no máximo a venda de 25% da sua produção. Através da implementação de nossa iniciativa, as comunidades foram capacitadas por nosso time em parceria com a EMBRAPA Amazônia oriental e hoje a produção é de 12 litros por colmeia, onde o mesmo está sendo vendido a R$ 100, tendo a venda garantida de 100% da produção para nossa fábrica de hidromel. Com um modelo desenvolvido de fácil replicação, buscamos implantá-lo em outras regiões da Amazônia nos próximos anos, tornando-nos referências no mercado.

PDSA-1369 PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA BOAS PRÁTICAS DE MANEJO NA CRIAÇÃO DE (*COLOSSOMA MACROPOMUM*) TAMBAQUI NA REGIÃO NORTE

AUTORIA: JOSE VICTOR VALE RODRIGUES

COAUTORIA: LUIZA PRESTES DE SOUZA

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: Problema a ser solucionado: A criação de *Colossoma macropomum* (tambaqui) na região Norte enfrenta desafios relacionados ao manejo adequado, resultando em menor produtividade, riscos de mortalidade e impactos ambientais negativos. A falta de informações e orientações claras dificulta a implementação de boas práticas na criação desses peixes. Solução proposta: Desenvolver um aplicativo móvel que ofereça orientações detalhadas sobre boas práticas de manejo, incluindo alimentação, qualidade da água e densidade de estocagem para diferentes fases do tambaqui (alevinos, juvenis e adultos). O aplicativo fornecerá parâmetros específicos para cada etapa de criação, auxiliando os produtores na tomada de decisões, implementação das práticas

recomendadas e monitoramento das atividades. Com isso, busca-se aumentar a produtividade, a qualidade dos peixes cultivados e reduzir os impactos ambientais da atividade, promovendo um crescimento sustentável do setor aquícola na região Norte.

PDSA-1371 IDENTIFICAÇÃO DE INSETICIDAS INOVADORES CONTRA O AEDES AEGYPTI POR MÉTODOS *IN SILICO* E *IN VIVO*

AUTORIA: INANA FAURO DE ARAÚJO

COAUTORIA: RYAN DA SILVA RAMOS, IRLON MACIEL FERREIRA, CLEYDSON BRENO RODRIGUES DOS SANTOS E RAIMUNDO NONATO PICANÇO SOUTO

CIDADE: MACAPA, AP

RESUMO: O *Aedes aegypti* é o principal vetor de doenças virais como a Dengue, Febre hemorrágica, Febre amarela urbana, Zika e Chikungunya. Sua principal forma de controle é o emprego do inseticida piriproxifeno, de origem sintética No entanto as populações de *Ae. aegypti* tem desenvolvido resistência ao mesmo. Os agentes inseticidas podem atuar de diversas formas, por exemplo inibindo a Acetilcolinesterase ou mimetizando o hormônio juvenil dos mosquitos. Contudo até o momento não há elucidação da ação bioquímica destes e nem estrutura experimental da Acetilcolinesterase de *Ae. aegypti*. A busca virtual de compostos bioativos tem sido bastante utilizada na identificação de novos protótipos com atividade biológica, e essa busca consiste em pré-selecionar compostos com o auxílio do computador a partir de bancos de dados virtuais (Santos, 2020). Uma das estratégias sugeridas na literatura para realizar a busca virtual é a utilização sequencial de diferentes filtros de seleção, sendo que o sucesso desta busca está fortemente relacionado com a qualidade e eficiência de cada um dos filtros aplicados, bem como do banco de dados usado. Um dos principais objetivos destes métodos é priorizar compostos para os testes experimentais subsequentes podendo esse composto ser patenteado com um novo modo de ação, dando origem a patente de produto e/ou processos (RAMOS et al., 2020; RAMOS et al., 2022). Com os resultados obtidos neste projeto, espera-se adquirir e consolidar conhecimentos científicos na área de planejamento e desenvolvimento de moléculas com atividade biológica. Desta forma pretendemos formar e qualificar recursos humanos, aprimorando os conhecimentos integrados na área de simulação computacional, síntese e ensaios in vivo. Adicionalmente proporcionaremos a submissão do licenciamento de patentes para as estruturas com atividade inseticida.

PDSA-1372 PESQUISA MULTIDISCIPLINAR EM EDUCAÇÃO E SAÚDE NO ESTADO DO AMAPÁ

AUTORIA: INANA FAURO DE ARAÚJO

COAUTORIA: EDCARLOS VASCONCELOS DA SILVA E RYAN DA SILVA RAMOS

CIDADE: MACAPA, AP

RESUMO: A Organização Mundial de Saúde (OMS) sugere como práticas educativas em saúde a realização de workshops educacionais e de capacitação para pacientes e familiares, a utilização de materiais educativos para a complementação das orientações aos pacientes e às famílias com acesso à informação e apoio ao autogerenciamento fora do estabelecimento de saúde utilizando telefone ou Internet, assim como, o uso de recursos computadorizados para a preparação de materiais individualizados de autogerenciamento. Neste aspecto o projeto tem como finalidade associar Educação e Saúde no âmbito de promover um desenvolvimento integral dos indivíduos, tendo em vista que essa temática leva em consideração aspectos intelectuais, sociais, emocionais e o bem-estar físico e mental, além de que a integração dessas duas áreas nos permite formar cidadãos mais conscientes e responsáveis, capazes de adotar hábitos saudáveis. Para o desenvolvimento deste trabalho elencamos três temáticas que são de suma importância e estão relacionados quanto a relação do tema: Educação e saúde, sendo: doenças endêmicas, vulnerabilidade social e estado nutricional. As temáticas foram escolhidas considerando a sua relevância quanto ao impacto desta na vida da população. Dentro dessas questões a qualidade nutricional é um fator que se enquadra também dentro das questões de vulnerabilidade social, e este é determinante, pois tem relação com aprendizagem, sabe-se que uma alimentação saudável é essencial para o desenvolvimento físico e cognitivo das população em geral, mas principalmente de crianças e jovens. Estudos mostram que a falta de nutrientes essenciais pode afetar a capacidade cognitiva dos estudantes, prejudicando sua aprendizagem, memória, concentração e desempenho acadêmico. Além disso, uma má alimentação pode levar ao aparecimento e doenças e problemas de saúde, como, obesidade, diabetes, hipertensão, como também afetar a qualidade de vida. Considerando estes fatores o projeto em questão é de suma importância para região norte e principalmente para o estado do Amapá, pois vai buscar esclarecer fatores possam influenciar na qualidade de vida além de propor ações que

possam desenvolver intelectualmente, social e emocionalmente os indivíduos, fornecendo conhecimento, habilidade e valores necessários.

PDSA-1373 FAZENDAS URBANAS NA AMAZÔNIA: ALIMENTO LIMPO QUE PRESERVA A NATUREZA

AUTORIA: RENILTO FROTA CORREA

COAUTORIA: JAQUELINE DE ARAÚJO BEZERRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Em 2050, a população mundial deve chegar a 10 bilhões de pessoas. Delas, 80% viverão em cidades. Para alimentar toda essa população será preciso mais comida nas próximas quatro décadas do que nos últimos 8 anos. Atualmente, 80% de todo o solo adequado à agricultura está comprometido. Dos quais, 15% estão inutilizados, pelo uso inadequado e aproximadamente, 14% de todo o alimento produzido globalmente são perdidos entre a colheita e sua chegada ao varejo. Em média são desperdiçados 17% em cadeia longas, rígidas e vulneráveis demais. Nesse cenário, medidas devem ser tomadas para mitigar o desperdício. Como é recente no Brasil, o cultivo indoor pode ser considerado como uma técnica inovadora de produção de plantas. Esse sistema exige condições ambientais controladas, fornecimento contínuo e recirculação de água de irrigação de alta qualidade e nutrientes. A proposta desse projeto é construção da primeira fazenda urbana na Amazônia adaptando a realidade peculiar dos trópicos úmidos, o melhor sistema utiliza a aeroponia comercial totalmente automatizado proposto inicialmente pela pioneira Tower Farm que inclui o equipamento na forma de torres de cultivo como recipientes de distribuição de nutrientes, com bombas externas ou submersas, que injetam água com nutrientes para o topo da torre que caem como um chuveiro de irrigação por gravidade, a tubulação e os conectores são de fácil manutenção e montagem. Pretendemos criar uma Startup para atender os protocolos nacionais e internacionais para produção de alimentos, mediante contrato para prestação de serviços especializados “fora das empresas ou terceirizados” conhecidos como outsourcing. Utilizando o marketing de alimentos saudáveis produzidos na Amazônia, associado a venda de cursos e insumos para empresas (públicas ou privadas) e particulares interessados em produzir alimentos de qualidade, consolidando o plano de negócios para consecução do projeto e a previsão de retorno de capital investido – o Payback de trinta meses, após implantação, bem como a

importantíssima geração de empregos e renda em toda cadeia produtiva somada ao conceito de alimentos limpos e frescos.

PDSA-1377 DESENVOLVIMENTO DE BIOINOCULANTE PARA PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE CACAU E CONTROLE DE VASSOURA-DE-BRUXA

AUTORIA: CLARICE MAIA CARVALHO

COAUTORIA: FERNANDA VIANA DINIZ, FREDERICO HENRIQUE DA SILVA COSTA E LEILA PRISCILA PETERS

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: O cacau (Theobroma cacao) é uma commodity de grande importância mundial, sendo matéria prima do chocolate e outros produtos como bebidas finas, sucos, sorvete e cosméticos, movimentando um rico mercado. Atualmente não há um método ideal de controle da vassoura de bruxa. Assim, métodos alternativos e eficazes são incansavelmente buscados para o controle da doença. O controle biológico se enquadra nesses quesitos, possuindo toxicidade ao organismo alvo e não gera resíduos ambientais, sendo um dos principais métodos utilizados no manejo integrado de doenças, aplicado em mais de 23 milhões de hectares. Na busca por novas cepas potenciais para formulação de bioinoculantes, microrganismos endofíticos se enquadram como fonte de novas cepas a serem exploradas para o controle biológico e desenvolvimento vegetal. As cepas 1. 892, 1. 782 e 1. 899 foram capazes de promover o desenvolvimento vegetal em mudas seminais de cacau, sendo utilizadas como veículo as bioformulações de inoculantes. A forma de aplicação desses agentes influencia na promoção de crescimento, uma vez que a inoculação via semente se mostrou mais adequada para o tratamento desta espécie, permitindo assim o desenvolvimento de um protótipo de bioinoculante para cacau.

PDSA-1381 CONTROLE DE DOENÇAS PÓS-COLHEITA DE FRUTOS E REDUÇÃO DO USO DE AGROTÓXICO

AUTORIA: RAPHAEL SANZIO PIMENTA

COAUTORIA: JHONATHA BARROS CABRAL E JULIANA FONSECA MOREIRA DA SILVA

CIDADE: PALMAS, TO

RESUMO: Este projeto verificou a eficiência de controle do ácido propiônico sobre três dos principais fitopatógenos do morango: *Monilinia fructicola, Botrytis cinerea e Rhizopus stolonifer*. Os resultados foram estimados por meio da estimativa do diâmetro das colônias exposta aos vapores em relação às culturas controle. Foram realizados micro-cultivos onde foram observadas as alterações celulares dos patógenos expostos ao agente controlador. Os ensaios in vivo foram realizados por meio da inoculação dos patógenos nos frutos, e os resultados foram estimados através da quantificação da incidência (número de frutos acometidos) e da severidade (intensidade das lesões). Todos os resultados foram submetidos a validação estatística com os testes de Scott-Knott e Teste - t. Os procedimentos estatísticos adotados para avaliação da incidência e da severidade de doenças pós-colheita, constaram de análise de variância (ANOVA). As variáveis cujo "teste F" foi significativo ($p \leq 0, 05$), foram submetidas à análise de regressão para a escolha do modelo matemático aproximativo que melhor se ajustou às observações, nas duas temperaturas (4 ºC e 25ºC) em que os frutos permaneceram armazenamentos. Os resultados in vitro e in vivo demonstraram a eficiência do ácido propiônico em reduzir a incidência e a severidade da doença em morangos em 49 % a 25°C e 82 % 4°C % em temperatura ambiente. A tecnologia permitiu um aumento do tempo de estocagem em tanto a 4°C como a temperatura ambiente. Esta metodologia foi patenteada pelos idealizadores com o apoio do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade Federal do Tocantins junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual INPI sob o Número BR1020180081276.

PDSA-1383 BACTÉRIAS AUTÓCTONES COM POTENCIAL PROBIÓTICO NA ALIMENTAÇÃO DE TAMBAQUI, *COLOSSOMA MACROPOMUM* (CUVIER, 1818)

AUTORIA: ANTONIO CARLOS FREITAS SOUZA

COAUTORIA: DIEGO CARVALHO VIANA, FRANCISCA NEIDE COSTA, JAQUELINE FREITAS SOUZA E JORGE BELÉM OLIVEIRA JÚNIOR

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: Para impulsionar a piscicultura, novas técnicas com ciclos de produção mais curtos têm sido desenvolvidas, mas enfrentam desafios, especialmente relacionados à saúde e bem-estar dos peixes. O uso frequente de antibióticos na aquicultura para tratar doenças associadas

ao estresse levanta preocupações devido aos impactos na saúde humana e no meio ambiente. Buscando alternativas, os probióticos surgem como uma solução promissora, mas os comerciais ainda são predominantemente constituídos por bactérias alóctones, apresentando desvantagens. O desenvolvimento de probióticos espécie-específicos a partir de cepas autóctones é desafiador para os piscicultores, exigindo investimento em pesquisa e tecnologia. Este trabalho específico visa analisar o potencial probiótico de bactérias do trato digestório de juvenis de tambaqui, avaliando seus efeitos em diversos parâmetros, incluindo morfologia intestinal e desempenho zootécnico.

PDSA-1384 MELHORIA E AUMENTO DA RENDA FAMILIAR DE 15 FAMÍLIAS ASSENTADAS

AUTORIA: GILMAR FERREIRA DUTRA

CIDADE: CARUTAPERA, MA

RESUMO: Como nosso projeto é executado o ano inteiro, com o prêmio vamos poder melhorar nossa irrigação com o plantio de hortaliças, aumentando assim nossa produção que hoje é de 500kg por hectare plantada, para 1500 kg da produção com o uso da tecnologia da irrigação e aquisição de insumos orgânicos para se fazer uso na adubação. já o plantio das árvores frutíferas iremos realizar às margens dos rios que cortam todo o assentamento e que hoje encontram assoreados devido desmatamentos feitos por assentados na área total do assentamento.

PDSA-1388 BIOPARQUE DA AMAZÔNIA: UM TESOURO VERDE URBANO NO ESTADO DO AMAPÁ

AUTORIA: CLÁUDIA MARIA DO SOCÔRRO CRUZ FERNANDES CHELALA

COAUTORIA: CHARLES ACHCAR CHELALA E JULIETA BRAMORSKI

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: O Amapá é um estado cujo desenvolvimento econômico é caracteristicamente incipiente. Ocupa o 25º lugar no ranking dos PIBs estaduais brasileiros (IBGE, 2020). A Valoração Econômica de um recurso ambiental consiste em se estimar um determinado valor monetário para os serviços prestados por este ativo, sendo de grande utilidade para a tomada de decisões ao permitir compará-lo com outros bens e serviços disponíveis na economia (Motta, 1997). Parte do pressuposto da teoria utilitária de valor que atua como uma análise custo-benefício que orienta

as decisões do consumidor no seu cotidiano. Partindo da premissa que a maioria destes bens e serviços ambientais são disponibilizados às pessoas sem custo monetário, conclui-se que há um mecanismo semelhante ao do excedente do consumidor em relação aos benefícios do meio ambiente. O desafio é encontrar a função de demanda que permita mensurar tal excedente. Sendo tais cuidados metodológicos adotados, a construção da função de demanda e correspondente excedente do consumidor em relação ao Bioparque da Amazônia em Macapá apresentará uma estimativa de valor adequadamente confiável.

PDSA-1389 GEL DE GENGIBRE AMARGO (*Z. ZERUMBET*) CULTIVADA EM MANAUS, PARA O TRATAMENTO CURATIVO DE ÚLCERAS DE DIABÉTICOS

AUTORIA: CARLOS CLEOMIR DE SOUZA PINHEIRO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Trata a presente solicitação de patente de invenção de um inédito "GEL DE ZERUMBONA DE GENGIBRE AMARGO (*Z. zerumbet*) PARA O TRATAMENTO CURATIVO DE ÚLCERAS DE DIABÉTICOS" que descreve uma composição farmacêutica de hidrogel de zerumbona de aplicação tópica que emprega a ação terapêutica do extrato de gengibre amargo no tratamento de úlceras de diabéticos, a fim de proporcionar maior efetividade na cicatrização devido aos seus efeitos anti-inflamatório, analgésico, cicatrizante, antimicrobiano, vasodilatador e citotóxico para células necrosadas. Nesse sentido, a presente invenção propõe a utilização da substância zerumbona de gengibre amargo em uma composição farmacêutica estável e combinada com hidrogel inerte, desenhada para tratamento de maneira conjunta, numa só formulação e com os benefícios que proporcionados por seu componente ativo, a zerumbona. Baseado nas propriedades da zerumbona e na demanda por composições farmacêuticas com padrão de formas, formulações e apresentação para uso, o presente pedido de patente descreve um gel a ser utilizado no tratamento de úlceras de diabéticos. Nesse sentido, a presente invenção propõe a utilização da substância zerumbona de gengibre amargo em uma composição farmacêutica estável e combinada com hidrogel inerte, desenhada para tratamento de maneira conjunta, numa só formulação e com os benefícios que proporcionados por seu componente ativo, a zerumbona

PDSA-1392 IMPLANTAÇÃO DE UMA MINIUSINA DE EXTRAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS E ESSENCIAIS NA RESEX - BAIXO RIO BRANCO JAUAPERI

AUTORIA: CARLOS DANNIEL FREITAS PINHEIRO

COAUTORIA: MARTA REGINA PEREIRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A Reserva Extrativista Baixo Rio Branco Jauaperi, situada entre Rorainópolis/RR e Novo Airão/AM, abriga 13 comunidades e a Terra Indígena dos Waimiri-Atroari, desempenhando papel crucial na conservação da biodiversidade. As comunidades exploram intensamente diversos ecossistemas, incluindo florestas de terra-firme, igapós, restingas e campinas, com ênfase em roçados sobre Terra Preta de Índio (TPI). Sítios arqueológicos de TPI indicam uma presença pré-colonial mais densa e distribuída geograficamente. As comunidades, abrangidas pelo projeto, estão parcialmente localizadas sobre esses sítios. A miniusina proposta será direcionada à Associação dos Artesãos do Rio Jauaperi (AARJ), visando a extração de insumos florestais para a cadeia de fornecimento cosmético.

PDSA-1394 PRODUÇÃO DE UM NOVO MATERIAL SUSTENTÁVEL USANDO MALVA E POLIPROPILENO

AUTORIA: GENILSON PEREIRA SANTANA

COAUTORIA: WAMBER BRONI DE SOUZA E ANTONIO CLAUDIO KIELING

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O presente projeto trata do desenvolvimento de um novo material baseado na malva e no resíduo plástico (polipropileno). Anualmente, tonelada e mais toneladas de resíduo plástico são retiradas dos igarapés de Manaus, e de modo geral, dos corpos hídricos mundiais. A qualidade que conseguimos com o desenvolvimento do material, cujas propriedades físicas, químicas e mecânicas possibilita o uso do novo material em diversas indústrias, como eletroeletrônica, automobilística e, principalmente, pela construção civil. Com o novo material é possível produzir de vários materiais, como placas de revestimento, piso, deckers para barco e casa, mesas, etc. O nível de conhecimento sobre o uso de resíduo plástico e fibras curtas do caroço de tucumã nos motivaram a propror este projeto visando desenvolver uma tecnologia no qual podemos propor uma agregação de valor a malva. Um dos motivos para

que a fibra de malva não ter um bom aproveitamento no Estado do Amazonas é o seu valor que não compensa produzi-la. Por outro, ao produzir um material tendo o resíduo plástico e a malva podemos agregar muito valor a fibra de malva. Sem contar com o apelo ambiental de estar aumentando o ciclo de vida dos plásticos. Um dos fatores que motiva o desenvolvimento de um novo material é que somente em 2012, segundo a CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento, a produção de malva atingiu 15. 700 ton/ano, a um custo de US$900 / ton de fibra seca. A principal característica, que chama a atenção, na fibra de malva é o seu reduzido valor econômico, quando comparada às fibras sintéticas, como as de vidro e aramida, chegando a ter um valor dez vezes menor. Assim queremos desenvolver um novo material para mudar essa realidade.

PDSA-1398 COMPLEXO BIOCULTURAL ENCONTRO DAS ÁGUAS: SUSTENTABILIDADE NA CONFLUÊNCIA DOS RIOS NEGRO E SOLIMÕES

AUTORIA: CARLOS CÉSAR DURIGAN

COAUTORIA: GUILLERMO BENDEZU ESTUPIÑAN, ANA GARRIDO, CAMILA FERRARA, RAFAEL LEITE E ANDRÉ ALMEIDA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Devido à sua inserção na Região Metropolitana de Manaus (RMM), o Encontro das Águas Negro-Solimões ou simplesmente Encontro das Águas, tem sofrido pressões antrópicas preocupantes, com fortes impactos sobre sua paisagem natural e biodiversidade, afetando significativamente a qualidade de vida de toda a população humana do entorno. Todas essas ameaças afetam diretamente a saúde, a segurança alimentar e a renda das comunidades rurais indígenas e ribeirinhas e a população periurbana e indiretamente da totalidade da população da região metropolitana de Manaus. Como há menos peixe para vender e consumir, e como o turismo diminui ou é praticado de forma irregular e sem participação local equitativa, surge um perigoso ciclo de interdependência entre a degradação ambiental e a pobreza das comunidades locais, com as comunidades explorando ainda mais recursos naturais e de forma degradante e insustentável. Esta proposta visa a implementação do Complexo BioCultural Encontro das Águas, que consiste em um território reconhecido e estabelecido a partir de um zoneamento ecológico-econômico da região do Encontro das Águas Negro-Solimões e Unidades de Conservação e outras áreas conservadas

do entorno. Este processo ainda inclui a elaboração de um Plano de Manejo para uma gestão integrada da paisagem e dos recursos naturais desse território. Assim, a proposta oferece ao Estado do Amazonas, a possibilidade de reiterar seu compromisso no cumprimento de metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ainda da Convenção da Diversidade Biológica (CDB). O zoneamento participativo e o estabelecimento de acordos de uso de recursos naturais ajudarão a proteger espécies da fauna e da flora, dos recursos naturais e de serviços ambientais, assim como a manter estoques de carbono, evitando emissões adicionais e ajudando a mitigar a mudança climática global.

PDSA-1399 MICROTURBINA HIDROCINÉTICA: SOLUÇÃO ORIENTADA ÀS CARACTERÍSTICAS NATURAIS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL NA AMAZÔNIA

AUTORIA: DAVI CAVALCANTE DE OLIVEIRA

COAUTORIA: LEILA CRISTINA POTHER FURTADO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O presente projeto consiste em fabricar, instalar e testar um protótipo da microturbina hidrocinética, projetado com base nas características dos cursos d'água da região Amazônica, levantados no portal HIDROWEB e verificadas in loco em diversas localidades do arquipélago do Marajó. O problema a ser solucionado é a falta de acesso a uma energia segura, sustentável e viável que impõe condições de subdesenvolvimento a mais de 200 mil marajoaras, em grande parte moradores de comunidades ribeirinhas isoladas. A solução é uma microturbina hidrocinética que transforma a energia cinética das baixas correntezas (baixas vazões) dos cursos d'água em energia elétrica. Nossa solução pretende ser um substituto dos grupos geradores de combustíveis fósseis, muito utilizado na Amazônia, que apresenta alto custo e difícil acesso por falta de transporte adequado, risco à segurança dos usuários e um dos principais agentes de poluição do ar e que, geralmente, não atende a demanda diária do usuário.

PDSA-1400 BACIAS DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO NA AMAZÔNIA ORIENTAL: TRATANDO O ESGOTO DE FORMA SUSTENTÁVEL

AUTORIA: DANIELLE CRISTINA BULHÕES ARRUDA

COAUTORIA: THAISA COMASSETTO, DANIELLE ARRUDA, CASSIO SANTOS, FERNANDA ROMAGNOLLI E KELLE CUNHA

CIDADE: CAPITÃO POÇO, PA

RESUMO: "O estudo será realizado no município de Capitão Poço (01°44'54”S; 47°03'42”W), localizado no nordeste do Estado do Pará, microrregião do Guamá, Amazônia Oriental. O projeto tem previsão para ser desenvolvido pelo período de 36 meses, com previsão de início em junho de 2023 e finalização em junho de 2026. As seguintes etapas fazem parte da execução do projeto: (i) manejo continuado da unidade demonstrativa da BET da UFRA Capitão Poço; (ii) coleta e monitoramento dos efluentes tratados no interior da BET da UFRA Capitão Poço; (iii) coleta e monitoramento dos frutos gerados no canteiro da BET da UFRA Capitão Poço; (iv) confecção de material para divulgação impressa e digital para as mídias sociais; (v) confecção de um protótipo representativo do interior da unidade demonstrativa da BET; (vi) comunicação com associações de moradores, cooperativas, proprietários rurais, escolas e moradores da região a fim de recebê-los na unidade demonstrativa da BET da UFRA Capitão Poço; (vii) realização de ciclos de conversa e capacitação utilizando a unidade demonstrativa da BET da UFRA Capitão Poço; (viii) visita técnica da equipe proponente nas comunidades alvo; (ix) auxílio na instalação de BETs na comunidade; (x) realização de um seminário para divulgação dos resultados alcançados e atividades desenvolvidas do projeto; e (xi) publicação de trabalhos em eventos e periódicos contendo dados obtidos da pesquisa.

PDSA-1401 SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DA AMAZÔNIA

AUTORIA: DANIELA MACIEL PINTO

COAUTORIA: DAVI DE OLIVEIRA CUSTÓDIO E JAUDETE DALTIO

CIDADE: CAMPINAS, SP

RESUMO: O projeto foi financiado pelo Fundo Amazônia e conduzido pela Embrapa. Buscou desenvolver uma ferramenta, em base territorial, capaz de disponibilizar soluções tecnológicas para agricultores familiares e tradicionais do Bioma Amazônia. Nesse sentido, foi produzido um aplicativo para smartphone e uma plataforma web, de acesso gratuito, com informações sobre 131 soluções tecnológicas sustentáveis para aplicação no bioma Amazônia. As ferramentas permitem fazer buscas por município ou conjunto de municípios e visualizar espacialmente as tecnologias em um mapa interativo. No caso do aplicativo, batizado como TecAmazônia, é possível utilizar o GPS do celular para identificar a

localização do usuário e exibir os produtos, processos e serviços disponíveis para a região onde ele está. De açaí a urucum, as ferramentas mostram 131 soluções tecnológicas para 50 produtos agropecuários presentes no bioma. Para chegar a essa lista, foram levantados os produtos presentes de forma recorrente em cada um dos municípios da Amazônia, de 2014 a 2018, nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A busca de tecnologias por produto agropecuário é uma das possibilidades das ferramentas, que também permitem filtros por tipo de solução e o cruzamento de dados referentes a produtos e localidade. Por exemplo, ao selecionar "madeira" o usuário obtém 25 soluções tecnológicas. O aplicativo Tec Amazônia pode ser acessado mesmo sem conexão com a internet e tem recurso para o usuário avaliar cada tecnologia. Assim, essas ferramentas buscam facilitar o processo de identificação e aplicação das tecnologias pelo produtor rural, pelo extensionista, pelos agentes públicos, por todos os interessados em saber de que soluções a Embrapa dispõe para adoção no bioma Amazônia. A plataforma web e o aplicativo TecAmazônia foram financiados pelo Fundo Amazônia e operacionalizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em cooperação com o Ministério do Meio Ambiente.

PDSA-1412 +LEITE: APLICATIVO MÓVEL PARA O DIAGNÓSTICO ZOOTÉCNICO DA PECUÁRIA LEITEIRA

AUTORIA: KAIO ALEXANDRE DA SILVA

COAUTORIA: LUIZ FRANCISCO MACHADO PFEIFER

CIDADE: PORTO VELHO, RO

RESUMO: A pecuária é um dos setores de grande importância para a economia do estado de Rondônia. Apesar da importância, os desafios de produção ainda são consideráveis, uma vez que os índices de produtividade de leite no estado são baixos, principalmente quando observamos o potencial produtivo da região. Sendo assim, a busca por tecnologias que consigam superar alguns gargalos do sistema de produção pode permitir o aumento da eficiência do setor e ainda promover o produtor rural nas esferas social e econômica. O acompanhamento dos índices do rebanho é uma peça-chave para a tomada de decisão no intuito de melhorar a eficiência produtiva. Para que o produtor se adapte aos novos moldes de produção, normalmente a recomendação técnica corrente sugere realizar um intenso controle sobre os registros

zootécnicos do rebanho. Apesar da importância do apropriado controle zootécnico do rebanho, essa atividade é rotina somente em fazendas de leite de alta produtividade. A maioria dos produtores, principalmente os que produzem em base familiar, não tem o costume de realizar um controle zootécnico apropriado. Os sistemas de gerenciamento e de avaliação da produtividade são relativamente complexos e exigem coleta e controle de dados intensa. Dessa forma, é necessário desenvolver ferramentas de gestão que sejam práticas, simples e amigáveis, para processar, interpretar e transformar dados em informação. Além de implementar novos índices produtivos, a fim de auxiliar os produtores, técnicos e extensionistas a identificar as ações a serem realizadas para que a eficiência produtiva da propriedade possa crescer, sem que isso signifique a aplicação de recursos financeiros exagerados e de métodos complexos de coleta de dados.

PDSA-1413 CADEIA DE PALMA DE ÓLEO AGROFLORESTAL: INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DO CULTIVO DE PALMA NA AMAZÔNIA

AUTORIA: DINALDO ANTONIO DOS SANTOS

CIDADE: QUATRO BOCAS (TOMÉ-AÇÚ), PA

RESUMO: Os primeiros plantios de palma no sistema agroflorestal ocorreu na Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu, no ano de 2008. Foram implantados 06 sistemas agroflorestais com Palma, totalizando 18 hectares em 03 unidades demonstrativas com coberturas de pastagem, capoeira e um pomar em pousio. Nas áreas de capoeira e pomar em pousio, foram preparadas através do processo de trituração mecanizada processo de baixo impacto ambiental de agricultura sem queima. Nestas áreas foram alternados linhas com plantio de Dendê e outras consociadas plantios agroflorestais. O plantio de palma agroflorestal consolidou-se cultivado junto com outras plantas desde alimentares anuais, frutíferas e florestais como: mandioca, milho, banana, maracujá, pimenta-do-reino, arroz, feijão, cacau, açaí, andiroba, taperebá, urucum, pracaxi, ucuúba, mogno, ipê, feijão de porco, guandu, margaridão, conjuntamente fizeram parte do sistema agroflorestal. O sistema agroflorestal promoveu o funcionamento melhorando a infiltração de água no solo, gerando um microclima agradável servindo abrigo de animais, ajudaram no controle de pragas e doenças, além de produzir outras matérias primas oleaginosas e sementes para comercialização, além da produção do fruto da palma. A

fertilização foi realizado aproveitando os resíduos orgânicos agroindustriais, e adubos verdes resultantes de podas e roçagens, incorporações importantes de matéria orgânica, contribuidor do sistema de baixa incidência de deficiências nutricionais, pragas e doenças. Os agricultores locais realizaram de forma participativa, conjuntamente com as instituições de pesquisa, mostraram que o cultivo de palma de óleo em sistemas agroflorestais, com alta biodiversidade, apresenta bom crescimento e produtividade, gerando diferentes produtos, também aumentou a renda e os benefícios para as famílias, sem agredir o meio ambiente, sendo assim um exemplo exitoso para o mundo do Cultivo Palma Agroflorestal na Amazônia.

PDSA-1415 DESENVOLVIMENTO DE CADEIAS PRODUTIVAS DE BIO-COSMÉTICOS PARA AS POPULAÇÕES RIBEIRINHAS DO MUNICPIO DE IRANDUBA (AM)

AUTORIA: JOSÉ LUIZ ZANIRATO MAIA

COAUTORIA: LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Este projeto terá como abrangência as áreas de várzea localizadas no município de Iranduba, localizado a 25 km da capital do Amazonas, a cidade de Manaus. Terá duração de dois anos, no período das cheias, para atender ao cronograma proposto e aos objetivos específicos descritos. O local foi escolhido pela facilidade de acesso gerada após a construção da ponte jornalista Phelippe Daou, o que facilita a logística para deslocamento da equipe de pesquisa via terrestre, para posteriormente mudar o meio de transporte para pequenas embarcações fluviais, denominadas na região como “voadeiras”, que permitem acesso às localidades que irão fazer parte dos estudos. Um dos desafios da construção do desenvolvimento sustentável é o de criar instrumentos de mensuração, tais como indicadores de desenvolvimento. Indicadores são ferramentas constituídas por uma ou mais variáveis que, associadas através de diversas formas, revelam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem. Indicadores de desenvolvimento sustentável são instrumentos essenciais para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável. Devem ser vistos como um meio para se atingir o desenvolvimento sustentável e não como um fim em si mesmo. A incorporação do conjunto das tabelas da publicação impressa

"Indicadores de Desenvolvimento Sustentável" (IDS) ao SIDRA permite uma atualização mais frequente e um detalhamento maior delas, apresentando, inclusive, dados que não constam das tabelas da publicação em papel. Além disto, a flexibilidade do SIDRA permite ao usuário determinar quais informações deseja obter, e como estas devem ser apresentadas, com a produção de tabelas e gráficos personalizados, específicos para cada usuário. Assim, o SIDRA dá aos usuários maior independência na seleção e formatação da informação desejada, e acesso a dados não apresentados na versão em papel do IDS. A presença do IDS na plataforma SIDRA consolida o papel dos indicadores desta publicação na avaliação da sustentabilidade do desenvolvimento brasileiro e fornece a pesquisadores e gestores públicos uma forma de acesso atualizada, rápida e democrática aos dados que permitem esta avaliação.

PDSA-1418 DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTO MOVIDO A ENERGIAS SOLAR PARA OXIGENAÇÃO DA ÁGUA NA AQUICULTURA

AUTORIA: OZELY DE SOUZA OLIVEIRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O potencial do Brasil para o desenvolvimento da aqüicultura piscicultura é imenso. A Amazônia com uma vasta quantidade de águas doces em seus interiores poderá contribuir para o abastecimento de pescado da população brasileira, mas existem alguns gargalos no que se refere ao cultivo de peixe em viveiros no consumo de energia dos equipamentos como a oxigenação da água, que influencia na produção dos peixes tambaqui (*Colossoma Macropomum*), Matrinxã (*bryconamazonicum*) e outros em viveiro na região. Entre estes gargalos apresenta-se a ineficiência dos equipamentos utilizados atualmente para oxigenar a água em tanque escavado e elevado em larga escala que há muito tempo vem sendo feito da mesma forma, ou seja, com equipamentos que exigem um consumo muito alto de energia elétrica. O projeto possibilitará estabelecer sistema tecnológico que reduzira as perdas na aquicultura (piscicultura) cultivo de peixe em viveiro em larga escala. O projeto tem o objetivo de desenvolver um equipamento movido a energia solar para otimizar oxigenação da água em tanque escavado e elevado na aquicultura d modo a otimizar o processo em larga escala. O desenvolvimento do projeto se dará em uma instituição de pesquisa do Estado do Amazonas e contemplará os passos necessários para o desenvolvimento do projeto que será feito em três etapas. Na primeira

etapa do projeto será feito o desenvolvimento das etapas de otimização da geração de energia solar e da dimensão, resistência e sistema de armazenamento do ar e distribuição, teste de eficiência do sistema. Na segunda etapa do projeto este projeto será testado pela equipe de suporte técnico em escala menor, quando será disponibilizado para Secretaria de Produção Rural para realização de testes em escala real. No final do projeto será feito um pedido de proteção intelectual do produto gerado na pesquisa.

PDSA-1419 BIOTECNOLOGIA 4. 0: BIOFÁBRICAS DE PLANTAS *IN VITRO*

AUTORIA: DANIEL DA SILVA

COAUTORIA: MESSE ELMER TORRES DA SILVA, ARIEL DOTTO BLIND, FLAVIO MAURO SOUZA BRUNO E PAULO DE TARSO BARBOSA SAMPAIO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Na região amazônica, a produção de espécies agrícolas, medicinais, ornamentais e florestais de valor econômico têm importante papel na economia regional, uma vez que estas culturas se apresentam com uns dos produtos mais relevantes para agroindústria, com alto potencial de mercado, e pela geração de emprego e renda para as populações locais. Frente a esta realidade, verifica-se que a implantação de novas técnicas biotecnológicas que possibilitem um aumento na oferta de mudas pode trazer produtividade e competitividade aos produtores locais. Dentre essas novas tecnologias a biofabricação de mudas utilizando a cultura de tecidos vegetais através de protocolos eficientes para regeneração in vitro, mas especificamente, a Micropropagação em Biorreatores em larga escala, é a que se pretende utilizar. Destaca-se que, os biorreatores não só diminuem o custo das plantas biofabricadas como também resultam na produção de mudas de qualidades superior quando comparado a outros métodos. O grande diferencial de uma Biofábrica de Plantas está na utilização de Biorreatores de Imersão Temporária, a qual permite a produção em massa de mudas em pequeno espaço físico e em curto período de tempo, com qualidade genética e sanidade das plantas. A eficiência está ligada a melhor nutrição das plantas através do meio de cultura líquido, melhor oxigenação das culturas, diminuição da hiperhidricidade típica do meio de cultura líquido, maior qualidade dos plântulas e consequentemente sobrevivência durante a aclimatização, além de possibilitar a automação dos sistemas de propagação com um

custo relativamente baixo. A biofabricação de plantas é hoje uma realidade bastante comum na agroindústria brasileira. Este é um processo tecnológico já consagrado e está disponível no mercado, com resultados comprovados quanto à uniformidade e qualidade, além da vantagem de a velocidade de produção ser muito superior quando comparada a dos processos convencionais.

PDSA-1421 GESTÃO AMBIENTAL E RECURSOS AMAZÔNICOS: O USO DE CARVÃO ATIVADO DE RESÍDUOS DE AÇAÍ E TUCUMÃ NA MINERAÇÃO ARTES

AUTORIA: RENATO BARBOZA DA SILVA

COAUTORIA: RODRIGO GONÇALVES DE LIMA

CIDADE: MARAPANIM, PA

RESUMO: A mineração de ouro na Amazônia Legal teve seu episódio histórico mais marcante durante a exploração do deposito de Serra Pelada. Intrínseco à verdadeira corrida do ouro na Amazônia, deu-se início a eventos socioambientais danosos, a busca desordena pelo Eldorado Amazônico, trouxe também, a ocupação desordenada do solo, aglomeração de pessoas em âmbitos ausentes de saneamento básico e sujeitos a contaminação por emissão e lançamento de Mercúrio. Os danos causados por Hg na Amazônia brasileira tem sido uma preocupação pública há pelo menos 40 anos. O uso e contaminação ambiental por Hg na Amazônia tem sido exaustivamente discutido por diferentes setores da sociedade com abordagens firmes em defesa da erradicação do Hg com maior ênfase à Mineração Artesanal de Ouro (AGM sigla em inglês). Neste mesmo sentido, ferramentas biotecnológicas de indicadores microbiológicos da presença de Hg no ambiente podem acelerar o diagnóstico de áreas sobre influência de garimpo e proporcionar avidez em planos de mitigação, assim como, o emprego de ferramentas biotecnológicas que substituam gradativamente o uso de Hg na AGM (Baena et al., 2021; Smits et al., 2020). O desenvolvimento e aplicação destas ferramentas podem conferir novo ciclo produtivo a resíduos decorrentes de outras cadeias produtivas na Amazônia, exemplo disto é a produção de carvão ativado a partir de sementes amazônicas como Astrocaryum aculeatum G. Mey (Tucumã) e Euterpe precatoria Mart (Bentes, 2017) que podem ser inseridos na fase de adsorção do ouro lixiviado por cianeto (Torkaman et al., 2021), este cianeto pode também ser de origem natural de plantas como a Mandioca (Lima et al., 2022). O

exercício ambientalmente adequado da atividade é condicionado ao efetivo emprego de ferramentas e produtos biotecnológicos que possibilitem a execução social, ambiental e economicamente viável da atividade.

PDSA-1422 SISTEMA VER-O-PEIXE: PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E GERAÇÃO DE RENDA NA PISCICULTURA FAMILIAR DO NORDESTE PARAENSE

AUTORIA: ROSELANY DE OLIVEIRA CORRÊA

COAUTORIA: DALVA MARIA DA MOTA E BRUNO PRUDENTE

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Em Capitão Poço, município que tem 54. 179 habitantes e uma economia baseada na agricultura (citricultura) e bovinocultura, a piscicultura tem atraído o interesse de agricultores familiares. Ali, predominam pisciculturas de pequeno porte (< 5, 0 ha), das quais, somente cerca de 6% têm representação jurídica por meio da Associação de Aquicultores de Capitão Poço (ASACAP) (Brito et al., 2017). Entretanto, esses piscicultores expressam grande interesse na profissionalização da atividade, conforme evidenciado por pesquisadores/professores da UFRA-Capitão Poço, produtores locais e técnicos da Emater/PA que demandaram uma ação sistemática de pesquisa e intervenção da Embrapa para, conjuntamente, solucionar problemas relativos à produção e à comercialização do pescado numa perspectiva que considere os aportes de todos os envolvidos. Neste cenário, a implantação do Sistema Ver-o-Peixe em Capitão Poço está sendo executada desde o segundo semestre de 2021, em uma sequência de etapas, quais sejam: I) Prospecção e planejamento; II) Intervenção (acompanhamentos mensais de URTs) e III) Suporte para gestão e comercialização. Neste contexto, o escopo do projeto está alinhado a vários Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030), sobretudo os que tratam do consumo e produção sustentáveis, fome zero e erradicação da pobreza, cujos indicadores podem ser melhorados através da piscicultura. Como pressuposto geral, o Sistema Ver-o-Peixe valoriza o saber compartilhado de piscicultores-técnicos-pesquisadores no delineamento de ações como, gestão participativa, compromisso mútuo, relação de confiança / transparência e a inclusão tecnológica, e está sendo difundido como modelo de inclusão tecnológica e produtiva para o fortalecimento da piscicultura familiar em Capitão Poço e na microrregião do Guamá, no

Nordeste Paraense, para diversificar o acesso ao mercado e a renda através de sistemas agroalimentares com identidade territorial associada.

PDSA-1425 CIENVIVÊNCIA: AÇÕES EDUCATIVAS PARA A PRESERVAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA DO BRASIL

AUTORIA: ROSA MARIA DUARTE VELOSO

COAUTORIA: MATHEUS WALLISON BEZERRA SANTOS E MARIA RAIMUNDA MATIAS DA SILVA

CIDADE: PASTOS BONS, MA

RESUMO: O projeto cienvivência surgiu a partir da necessidade de trabalharmos conteúdos mais significativos para os alunos e ao mesmo tempo trazer para dentro do currículo escolar o que estamos vivenciando, encontrando novas estratégias de ensino, haja vista a dinamicidade do processo de ensino e aprendizagem. Ainda durante a pandemia de COVID-19, nas visitas de busca ativa dos estudantes faltosos encontramos muitas famílias que relataram estar passando por insegurança alimentar devido às percas devido o desemprego e também às percas de benefícios sociais. Com o "levantamento florístico" que fizemos descobrimos que muitas das plantas encontradas na mata ciliar das nascentes estudadas eram plantas alimentícias não convencionais- PANC's aí decidimos desenvolver um trabalho com essas plantas para agregar valores a frutos nativos na intenção de produzir um alimento com valor nutricional agregado que pudesse consistir em alternativa para a alimentação de populações em situação de insegurança alimentar de populações vulneráveis, atendendo a demanda de alimentação saudável, podendo ser também utilizada na merenda escolar e ainda ajudando a preservar o bioma cerrado. Para além das nascentes e plantas tentamos abordar os determinantes sociais da saúde, as doenças de veiculação hídrica, doenças crônicas não transmissíveis, racismo ambiental e outros fatores que afetam a saúde dos menos favorecidos. Partindo da investigação do território e dos saberes da comunidade, a disciplina eletiva possibilitou a discussão de importantes temas associados ao currículo, como racismo ambiental, diversidade socioambiental e biocultural, saber ancestral e sustentabilidade, ecologias e modos de vida, alfabetização em futuros, identidade e territórios, memória e resistência.

PDSA-1428 VASSA, VASO SANITÁRIO SEM ÁGUA: TECNOLOGIA INOVADORA PARA TRATAMENTO DO ESGOTO SANITÁRIO

AUTORIA: MARTA JOFFILY DE ALENCAR

CIDADE: RIO DE JANEIRO, RJ

RESUMO: Em resposta à necessidade de reforma do atual sistema, o VASSA (Vaso Sanitário Sem Água) se apresenta como uma tecnologia inovadora, que busca excluir por completo a dependência da água para saneamento de dejetos humanos. Para tanto, o VASSA utiliza-se da tecnologia de emissão de ondas eletromagnéticas que desidratam os dejetos humanos com segurança em uma câmara anti-odor. Este processo de desidratação in loco permite a redução dos sólidos em média de 85% e dos líquidos em 99, 5%, com esterilização total da matéria orgânica, de forma limpa e higiênica. Ao eliminar o uso de água, preservando nossos aquíferos, e fazendo a esterilização e desidratação dos dejetos no próprio vaso sanitário, possibilita-se o aproveitamento do resíduo na agricultura, como adubo, uma vez que o processo de desidratação por micro-ondas mantém os nutrientes NPK da matéria orgânica. Assim, evita-se, indiretamente, a contaminação da água por fertilizantes químicos contribuindo com os programas de preservação do meio ambiente. Aqui fazemos um parêntese para ressaltar que o índio brasileiro, consciente do valor das nossas Florestas e Rios, nunca usou as águas limpas para jogar seus dejetos. Após o término do uso individual, o usuário fechará a tampa com trava de segurança e escolherá no painel de controle o tempo e potência da desidratação de acordo com sua necessidade para aquele uso. Os dejetos contidos na câmara de desidratação se deslocam sobre trilhos para a posição de acoplamento com o gerador UHF de ondas eletromagnéticas, onde serão desidratados. Neste processo, os gases são recolhidos e filtrados por uma tubulação e depois saem por frestas de ventilação. Após a desidratação, a câmara, revestida com material antiaderente hidrofóbico gira 180° para liberação dos resíduos, que são depositados em uma gaveta para despejo. Após o fim deste processo, um sistema de trilhos retorna a câmara para a posição inicial para o próximo uso. Todo esse sistema é alimentado por energia elétrica. Com consumo de 0, 14 KWh por acionamento.

PDSA-1429 BIOPROSPECÇÃO DE LEVEDURAS PRODUTORAS PIGMENTOS NATURAIS ANTIOXIDANTES BENÉFICOS PARA A SAÚDE HUMANA NO BIOMA AMAZÔNICO

AUTORIA: RENAN CAMPOS CHISTÉ

COAUTORIA: ARTUR LUIZ DA COSTA DA SILVA E DAVID CRISTIAN RODRIGUES LUCAS

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Diversos microrganismos na natureza, como as leveduras do gênero Rhodotorula, são capazes de sintetizar carotenoides, e ácidos graxos de interesse comercial, em grandes quantidades, durante a fase estacionaria de crescimento em resposta às condições de estresse ambiental em que são submetidas, como a exposição à luz, aumento de temperatura, entre outras condições extremas (Igreja et al., 2021). Tais leveduras encontram-se naturalmente espalhadas na natureza e já foram identificadas no ar, no solo, na pele humana, em diferentes alimentos, em frutas e em outros vegetais. Como resultado dessa Proposta, uma dissertação de Mestrado em Biotecnologia do discente David Cristian Rodrigues Lucas (Universidade Federal do Pará), já se encontra em andamento, sob a orientação do candidato desta Proposta, sem financiamento externo, e está provisoriamente intitulada “Bioprospecção das leveduras do gênero Rhodotorula presentes no bioma Amazônia com potencial para a produção de elevados teores de carotenoides”. Para alcançarmos o objetivo principal, as leveduras serão coletadas (swab) em diferentes locais, como amostras de solo, frutas, folhas e flores disponíveis no bioma Amazônia, seguidas de isolamento e identificação utilizando a técnica de sequenciamento do DNA, em parceria com o colaborador Prof. Dr. Artur Luiz da Costa da Silva (Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal do Pará). As leveduras mais promissoras, quanto a produção de carotenoides serão cultivadas em biorreatores de bancada, utilizando meio sintético num primeiro momento, para a posterior determinação da composição e rendimento dos carotenoides por técnicas espectroscópicas já usualmente aplicadas pelo grupo. De posse de todos os resultados do projeto, além das resposta sobre o rendimento e a composição de carotenoides, será plausível a construção de uma biblioteca inédita de leveduras com potencial para a produção sustentável de pigmentos naturais com potencial antioxidante benéficos para a saúde humana. Como resultado preliminar, já iniciamos a prospecção de leveduras e os resultados obtidos em uma única amostragem foram o estímulo necessário para concorrer nesta edição do Prêmio Samuel Benchimol.

PDSA-1430 SAF MELÍFEROS: UM MODELO AGROFLORESTAL PARA CRIADORES DE ABELHAS

AUTORIA: GLAUCO VIEIRA DE OLIVEIRA

CIDADE: BARRA DO GARÇAS, MT

RESUMO: O projeto segue uma abordagem de capacitação prática e experiencial para agricultores(as). No primeiro momento, "Ver para Crer", destaca-se a importância da vivência e experiência para absorção técnica. No segundo estágio, "Aprender a Fazer Fazendo", os agricultores aplicam o conhecimento adquirido em suas propriedades, com apoio técnico e kits de produção fornecidos. No terceiro momento, "Verificar e Aprimorar a Aprendizagem", a equipe técnica realiza visitas de apoio, diagnósticos e treinamentos para superar desafios. O projeto, ao longo de três anos, prevê a formação de equipes, capacitação em criação de abelhas e implantação de Sistemas AgroFlorestais (SAFs) em assentamentos rurais, resultando na revitalização de apiários e meliponários, além da instalação de agroflorestas. A expectativa é que agricultores capacitados gerem benefícios, como unidades SAFs apícolas implantadas, área preparada para SAFs e agricultores com colônias de abelhas, promovendo sustentabilidade e diversificação agrícola no município.

PDSA-1434 INSUMOS AMAZÔNICOS NANOENCAPSULADOS

AUTORIA: MARCELE PASSOS

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Resultados da pesquisa Global Cosmetics Products Market demarcaram o mercado do setor de cosmético de 805, 61 bilhões de dólares em 2023, registrando taxa de crescimento anual de 7, 14% de 2018 a 2023, com alto interesse em matérias-primas naturais e sustentáveis. Os óleos essenciais (OE), por sua vez, tem se tornado um dos grandes pilares de desenvolvimento, e no mercado global, de janeiro a maio de 2021, a exportação brasileira dessa matéria-prima alcançou 25. 748, 08 toneladas, com faturamento de US$151, 99 milhões (BUENO et al., 2021). Os OE são compostos naturais voláteis, que possuem substâncias biologicamente ativas e eficazes, com propriedades antimicrobianas, antinflamatórias, antifúngicas e antioxidante (LAI et al., 2007; YILMAZTEKIN et al., 2019). Além disso, podem ser extraídos, majoritariamente, de diferentes regiões de plantas aromáticas (raízes, flores, caules, folhas, sementes, frutos), e são quimicamente caracterizados pela presença de terpenóides e fenilpropanóides (RAUT E

KARUPPAYIL, 2014; AUMEERUDDY-ELALFI et al., 2016). Mas, o uso dos óleos essenciais apresenta algumas lacunas para a aplicação tecnológica dos ingredientes ativos, devido à difícil solubilização e a biodistribuição em fluidos biológicos. Como consequência, isto desvaloriza a cadeia produtiva local, e gera ausência de beneficiamento da matéria-prima vegetal. Visando contornar este problema, esta proposta objetiva desenvolver e caracterizar formulações, em escala nanométrica (nanossistemas), a partir de plantas da mesorregião do Sudeste Paraense, gerando bioprodutos sustentáveis, com permeação e liberação controlada maximizadas.

PDSA-1435 RESINA VEGETAL

AUTORIA: MARCELE PASSOS

COAUTORIA: ELCIO MALCHER DIAS JUNIOR, TAINARA DE PAULA DE LIMA LIMA E CAIO AUGUSTO DE ALMEIDA CANELAS

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O Pará é o maior produtor de óleo de Palma do país, responsável por cerca de 80% da produção total, sendo reconhecido, ainda, pela sua vasta diversidade de plantas oleaginosas. Contudo, existe uma grande problemática socioambiental oriunda do seu descarte inadequado, gerando descargas diretas em linhas de esgoto. Além disso, a potencialidade de produtos derivados dos resíduos da cadeia oleoquímica é desconhecida por comunidades paraenses, associando o óleo apenas ao conhecimento tradicional, com baixa produtividade e custo. Assim, esta proposta busca funcionalizar óleos vegetais residuais, utilizando-os como matéria-prima na geração de resinas não tóxicas e biodegradáveis, com foco no mercado de impressão 3D, e na necessidade de produtos "verdes". O processo, aqui, consiste na incidência de um feixe ultravioleta, que solidifica a resina vegetal, criando protótipos tridimensionais personalizados em tecnologias 3D, o que reduz o custo dos processos e agrega valor aos produtos. Algumas das suas múltiplas vantagens para uso em impressão 3D são: ausência de odor irritante; inclusão social; facilidade de compostagem; e uso da biodiversidade amazônica. Trata-se, portanto, de um produto de base biotecnológica, com ênfase em desenvolvimento sustentável, buscando remediar possíveis passivos ambientais, sob a ótica da bioeconomia. É a primeira resina nacional, atóxica, proveniente de óleos residuais e vegetais da Amazônia legal. Atualmente, a resina vegetal eco-friendly encontra-se em

fase de desenvolvimento, com objetivos, metas e parceiros estratégicos bem definidos. Prova de conceito experimental de características críticas do produto, em ambiente laboratorial; desenvolvimento e validação de protótipos de baixa fidelidade, com estudo do mercado e captação de potenciais clientes, vêm sendo estudados em editais de empreendedorismo, com várias premiações (ITA Challenge, Catalisa ICT, Centelha, Startup-PA, Elos da Amazônia, etc), tendo como produto tecnológico a geração da Startup Apoé Biotecnologia.

PDSA-1438 PROJETO-PILOTO SAMAÚMA (RR)

AUTORIA: FREDERICO PEIRÓ

COAUTORIA: ALEXANDRE HENKLAIN, EDERSON RODRIGUES, ROSILENE MAIA, RENAN REIS, ALEXANDRE BUENO E MIGUEL WEPAXI WAI-WAI.

CIDADE: GUARUJÁ, SP

RESUMO: O projeto pretende assegurar internet e energia elétrica aos povos Wai-Wai habitantes da C. I. Samaúma, localizada na T. I Trombetas-Mapuera, ao sudoeste de Roraima, mediante implementação de SGFV com armazenamento de energia; revisão e recuperação em vários trechos da infraestrutura de distribuição da rede ali existente; e entrega de energia segura e limpa às famílias, na perspectiva de suprir as demandas domésticas e toda a infraestrutura de entretenimento, educação e cultura, saúde e atividades de produção. O Projeto se propõe, inicialmente, a potencializar o consumo médio de 120 kWh/mês a cada uma das dez famílias existentes na Comunidade e assegurar o suprimento de energia para as demais cargas, cujos montantes das demandas contemplam os “desejos” dos habitantes: posto de saúde, igreja, escola, poço artesiano e bomba, rádio/Internet, Iluminação (12 W/ponto) e malocão. A Modelagem tecnológica é por Micro-Rede (com a tecnologia de micro-inversores), sistema de energia de nível distribuído que inclui todos os componentes requeridos para operar isolado de uma rede de distribuição convencional. Para ser uma “micro-rede” tem que possuir todos os componentes de uma “rede”. Neste modelo, as instalações serão constituídas pelos seguintes blocos ou conjuntos funcionais, interligados pela Micro-Rede: BGFV - Bloco de Geração FV; BArmz - Bloco de Armazenagem; e ECU - Electronic Control Unit (unidade de controle eletrônico). Em sua concepção, o BGFV será independente do BArmz, isto é, nenhum deles possuirá equipamentos ou componentes híbridos, dividindo funções operacionais (como inversor-carregador híbrido, por

exemplo). A Micro-Rede recebe a geração, interliga a armazenagem e distribui a energia entre as cargas. Permite também hibridar a geração FV com qualquer outra disponível, renovável ou não. A ECU coleta todas as informações da instalação e as entrega à Internet para transmissão remota, bem como recebe os comandos e instruções de origem remota. Como fator diferencial, inovador, está o processo de gestão do projeto que valoriza e, portanto, contempla a colaboração efetiva dos indígenas (capacitação) desde o processo de instalação, operacionalização, monitoramento até a fase de manutenção do sistema solar fotovoltaico.

PDSA-1439 A MÚSICA DE ARTISTAS DA AMAZÔNIA NA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E INTERNALIZAÇÃO DOS ODS DA AGEN

AUTORIA: VANIA BEATRIZ VASCONCELOS DE OLIVEIRA

COAUTORIA: JOSÉ MIGUEL CYRILLO (EM ARTES ZÉ MIGUEL), ALINE FURTADO SIMÕES BARBOSA E SILMA SANTIAGO

CIDADE: PORTO VELHO, RO

RESUMO: A Embrapa criou a Rede ODS Embrapa, um coletivo estruturado com uma Coordenação nacional e Grupos de Trabalhos (Temáticos e locais) em todo o País, que trabalham para a internalização dos ODS, desenvolvendo estratégias educativas e de comunicação, visando difundir as contribuições da Ciência para o alcance dos objetivos e metas da Agenda 2030. Os sistemas de educação devem se adaptar às demandas emergentes da sociedade global, oferecendo oportunidades de aprendizagem relevantes, significativas e diversificadas para todas as pessoas. No caso desta proposta a finalidade é a divulgação da ciência que contribui para os objetivos e metas da Agenda 2030. Metodologia - o desenvolvimento das atividades tem por base a prática educomunicativa de produção de narrativas audiovisuais, desenvolvida pela proponente, em diversas temáticas e contextos educacionais. A prática educomunicativa de produção videoclipes com música de artistas amazônicos, tem o objetivo popularizar a Ciência e conscientizar crianças, adolescentes e jovens em relação às questões ambientais que afetam o bioma Amazônia e, por extensão, o Planeta Terra, promovendo a cidadania ambiental. A prática foi certificada como tecnologia social educacional pelo Prêmio Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil – 2021. Os videoclipes e podcast serão produzidos em oficinas realizadas com adolescentes e jovens educadores ambientais populares e com

alunos e professores, em diversas localidades da região amazônica. RESULTADOS ESPERADOS - Com a identificação de discursos lítero musicais espera-se gerar material para a produção e difusão de novos videoclipes ambientais, bem como podcast com as mesmas temáticas abordadas nas músicas, de modo a oferecer ferramental pedagógico para a educação formal e não formal.

PDSA-1441 MANAUS, CAPITAL NACIONAL DA PITAYA (HYLOCEREUS UNDATUS)

AUTORIA: MIRIAM DE MEDEIROS CARTONILHO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A pitaya (Hylocereus undatus) é considerada uma espécie frutífera nova e promissora, ocupando um nicho crescente no mercado de frutas exóticas da Europa, sendo consumida e comercializada em várias partes do mundo. A fruta teve um crescimento exponencial no Amazonas, apresentando características favoráveis para a produção durante o ano todo. No Km 35 da AM-010, rodovia que liga Manaus à Itacoatiara, destaca-se a primeira e maior produtora de pitaya do estado. No Amazonas, 90% dos proprietários rurais fazem parte do perfil de produtor rural familiar (IPAAM, 2022). A grande maioria ainda sobrevive do extrativismo de frutas como açaí, cupuaçu, ou outras exóticas em tempo de safra. Cultivam em seus quintais espécies para consumo familiar e que possam agregar algum valor econômico, como roça, frutas, avicultura e horticultura. Com a adaptação e crescimento da cultura da pitaya no solo amazonense, pequenos agricultores podem tirar a renda da venda da fruta, com o diferencial de colheita pelo ano inteiro. Em vista disso, a presente proposta pretende investir num programa de capacitação dos produtores, para que possam dominar as fases de produção da pitaya, tais como, técnicas de produção de mudas, tempo de cultivo, custos, mercado consumidor, preços de mercado, etc., estimulando os produtores a incorporarem a produção em suas atividades econômicas. Espera-se assim, que a realização dessa proposta traga subsídios para que os pequenos produtores rurais alcancem um patamar mais levado de bem-estar social e financeiro, transformando Manaus na capital nacional da pitaya.

PDSA-1442 HIPOTIREOIDISMO LONGE DOS CENTROS URBANOS NO AMAZONAS: UM PROBLEMA DE DESENVOLVIMENTO

AUTORIA: JOÃO BOSCO LOPES BOTELHO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Após cumprir as normas éticas que norteiam as pesquisas com seres humanos e encaminhar ao Conselho de Ética em Pesquisa, da Universidade do Amazonas Em demanda espontânea, em duas pequenas comunidades, na calha do Rio Negro, com inclusão de vinte homens e mulheres com idades 18 anos ou mais; exclusão de menores de 18 anos de idade, grávidas, indígenas e portadoras de doenças crônico-degererativas. Serão realizadas coletas de sangue periférico para dosagem: T3, T4, TSH, antiTPO e quantificações do iodo no sal de cozinha, cianetos, cianeto livre, cianeto total, linamarina e lotaustralina, na farinha de macaxeira e o selênio em mg/kg na castanha-do-pará consumida no cotidiano e em presença atômica consumida no cotidiano. Os dados obtidos serão analisados estatisticamente.

PDSA-1444 CRIAÇÃO DE CAPIVARAS UMA ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA COM SUSTENTABILIDADE

AUTORIA: RAIMUNDO NONATO LEMOS DA SILVA

COAUTORIA: ANNA LÚCIA BRITTO DE OLIVEIRA

CIDADE: CURITIBA, PR

RESUMO: Este projeto tem por objetivo o desenvolvimento sustentável na Amazônia, através da utilização racional dos recursos naturais, para a criação de capivaras em escala comercial, interagindo com o Novo Código Florestal Brasileiro, minimizando os conflitos econômicos, sociais, ambientais, políticas e a expansão do agronegócio na Amazônia. Está dividida em três etapas a implantação do projeto. Na primeira etapa, o reflorestamento das APP's e Reservas Legais com espécies florestais nobres e precoces da região amazônica, de alto valor comercial, que proporcione a comercialização com aproximadamente dez anos, para ser utilizadas como estacas, palanques nas fazendas. Na segunda etapa, nestas áreas de APP's e Reserva Legais e corredores ecológicos, início da criação das capivaras, pode-se imaginar um sistema de reprodução com 2. 000 fêmeas produzindo em torno de 28. 000 animais por ano, que representariam 1. 120. 000kg de carne/ano (ou 93. 333 kg/mês. Um recurso que proporciona um retorno financeiro imediato de doze a dezoito meses. O que irá viabilizar o reflorestamento destas áreas sem perdas de receita, para a pecuária ou a agricultura, interagindo

Agronegócio com Novo Código Florestal Brasileiro. Buscando o Equilíbrio entre as Variáveis: Econômicas, Sociais, Ambientais e Políticas, gerando emprego e renda na Amazônia. Na terceira etapa, ocorrerá o retorno de um fenômeno natural sempre presente na Amazônia, as nascentes d'água, conservação dos ecossistemas águaticos, igarapés, que desapareceram com o desmatamento das áreas de APP's e Reservas Legais, mantendo a preservação dos recursos hídricos da Amazônia. Neste contexto, a restauração das áreas de APP's e Reservas Legais, através do reflorestamento e a criação de capivaras, é uma oportunidade de marketing aos produtores socialmente ecológicos, ambientalmente corretos, um agronegócio sustentável e viável do ponto de vista econômico e político, atendendo aos planos governamentais.

PDSA-1445 RESÍDUOS VEGETAIS AMAZÔNICOS COMO FONTE DE NOVOS FÁRMACOS PARA DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS

AUTORIA: FERNANDA GUILHON SIMPLICIO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Alguns dos gargalos no desenvolvimento de medicamentos a partir da biodiversidade vegetal é a sazonalidade da matéria-prima, que está sujeita várias alterações biossintéticas promovidas pelas condições ambientais e interferências antrópicas no seu habitat. Isso é especialmente crítico para moléculas ultra especializadas do metabolismo secundário vegetal, que são produzidas com alto custo energético, e apenas nas quantidades necessárias para a adaptação e sobrevivência da planta no ambiente específico. Nesse contexto, a aliança com a inteligência artificial é uma abordagem promissora. O uso de ferramentas in silico de ancoragem e dinâmica molecular, e predição de caracteres farmacocinéticos e toxicológicos, permite desenhar moléculas para um alvo terapêutico específico a partir de uma substância natural, poupando tempo e recursos em sínteses orgânicas, e aumentando as chances de sucesso do estudo. Este projeto visa contribuir com o desenvolvimento de um novo fármaco amazônico, com matéria-prima, tecnologia e conhecimento técnico-científico locais, fortalecendo indústria farmacêutica nacional, que possa se reverter em medicamentos mais baratos e eficientes para leishmanioses e tripanossomíases, doenças parasitárias que afetam endemicamente nossa população. Pretende-se, portanto, realizar estudos fatoriais de scale-up dos métodos desenvolvidos, substituindo, na medida do possível, materiais, regentes e

ingredientes por outros mais ecoamigáveis. O objetivo primordial é possibilitar que os métodos de obtenção dos tritperpenos-base (de partida), assim como das moléculas antiparasitárias derivadas, sejam praticáveis em escala industrial, em plantas industriais de pequeno ou médio porte. Dessa forma, com este projeto obter-se-á moléculas antiparasitárias inovadoras, a partir de tecnologia de baixo custo, associando Inteligência Artificial e insumos Amazônicos, incluindo resíduos de processos produtivos locais, para contribuir com o desenvolvimento de novos medicamentos para Leishmanioses e tripanossomíases, que matam e/ou incapacitam milhares de pessoas todos os anos, no mundo todo, especialmente na Região Amazônica.

PDSA-1447 BIOFUNGICIDA E BIOFERTILIZANTE PARA AÇAIZEIRO E CUPUAÇUZEIRO

AUTORIA: LEILA PRISCILA PETERS

COAUTORIA: CLARICE M CARVALHO, LARYSSA PRADO, JUSLEY SANTOS, NARCYA SOUZA, THALYA RODRIGUES, FERNANDO M. JUNIOR E MIKAELLA TEIXEIRA

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: Os agricultores vêm sofrendo com a queda da produção de açaí e cupuaçu pela presença das doenças antracnose e vassoura-de-bruxa que afetam o açaizeiro e cupuaçuzeiro, respectivamente. Além disso, no mercado os fruticultores não possuem um produto biológico para o controle dessas doenças. A solução que está sendo desenvolvida compreende em obter um único produto a base de fungos antagonistas capazes de controlar a doença e promover o crescimento das plantas (um bioproduto é direcionado ao açaizeiro e outro ao cupuaçuzeiro). A tecnologia dessa proposta consiste em utilizar fungos amazônicos antagonistas/promotores de crescimento e gerar um produto final que consiste em uma formulação contendo esporos dos fungos em óleo emulsionável ou em pó. O uso desses bioprodutos contribui para a redução da poluição ambiental, preservação dos recursos naturais, diminuição dos mecanismos de resistência do fitopatógeno e a redução da importação de princípios ativos de alto custo. Outro fato importante, é que existe no mercado a demanda dos consumidores por alimentos livres de xenobióticos e o uso do controle biológico/biofertilizante como ferramentas tecnológicas permite obter alimentos mais saudáveis e manter o uso sustentável dos recursos biológicos na Amazônia. Esse

projeto vem sendo realizado desde 2017 na Universidade Federal do Acre (UFAC - Campus Rio Branco) com a participação de alunos de graduação/pós-graduação e professores. O projeto também conta com a participação dos agricultores de Nova Califórnia (RO) da Associação dos Pequenos Agrossilvicultores do Projeto RECA e Cooperativa Agropecuária e Florestal do Projeto RECA-RO, além da colaboração dos profissionais do viveiro da UFAC.

PDSA-1451 EMPODERACAMPO: DEBATE, ENSINO E PROMOÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO CAMPO E DIREITO AGRÁRIO PARA AS AMAZÔNIAS

AUTORIA: HERENA NEVES MAUÉS CORRÊA DE MELO

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O Projeto tem como base as políticas públicas para as áreas rurais da Amazônia, dentre as principais públicas trabalhadas estão: 1. A Segurança do Território: unidades fundiárias possíveis para as coletividades; 2. Vias de acesso e escoamento da produção para as políticas públicas agrárias e agrícolas; 3. O Programa Nacional de Alimentação Escolar; 4. Eletrificação rural – Programa Luz para Todos e outros correlatos; 5. Segurança e efetividade do transporte escolar para as escolas do campo (rodoviário e fluvial); 6. Combate ao Trabalho Escravo Contemporâneo e ao Tráfico de Pessoas nas áreas rurais; 7. Regularização Ambiental em áreas de reforma agrária, assentamentos, territórios quilombolas e outros que se apresentarem para a coletividade; 8. Pagamentos por serviços ambientais e mercado voluntario e institucional de Créditos de Carbono nos territórios tradicionais e áreas rurais coletivas. Primeiro serão realizadas oitivas nas comunidades solicitantes pela promotoria de justiça, para que as comunidades definam de forma livre e voluntária sobre as principais políticas públicas, de acordo com a temática prioritária eleita. Os dados serão tratados no procedimento extrajudicial, a partir da ata da oitiva comunitária para que se extraiam informações relevantes para novas ações extrajudiciais ou judiciais que se revelarem. Serão definidos os temas das oficinas para o esclarecimento sobre as políticas públicas prioritárias, a partir do tratamento dos dados iniciais. Se Possível, no dia das oitivas prévias, serão agendadas as próximas datas para a realização de simpósio, oficina e/ou workshop sobre a política pública definida, que poderá ser realizada com o apoio ou não de parceiros institucionais, interinstitucionais e outros docentes.

PDSA-1452 OBTENÇÃO DE QUITINA E QUITOSANA A PARTIR DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DE PRODUTORES AMAZÔNICOS

AUTORIA: FERNANDA GUILHON SIMPLICIO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A Mosca Soldado Negro (*Hermetia illucens*) em sua classificação taxonômica pertence à ordem Díptera, família Stratiomydae, subfamília Hermetinnae. Esta espécie vem sendo utilizada como uma alternativa de degradação de lixo orgânico e como fonte de proteína animal. Um estudo realizado na Universidade Federal do Amazonas, na qual foi utilizado 2000 g de resíduos orgânicos, mostra que 100 mg dos ovos da Mosca Soldado Negro (MSN) foram capazes de reduzir o peso destes resíduos em 83, 75% e transformar 23, 5% em biomassa proteica. Tal fato tem estimulado a criação da MSN na região, com o objetivo não só de comercializar seus ovos para gerenciamento de resíduos orgânicos provenientes de restaurantes e indústrias, como também para a produção de inúmeros produtos, como por exemplo, alimentação animal, condicionador de solo e biocombustível. Não há registro em bibliografias sobre o que fazem com os esqueletos da MSN após sua morte na fase adulta. Contudo, um estudo mostrou que a estrutura esquelética da mosca na fase larval e adulta apresenta contém quitina numa concentração de 35% e 24, 9%, respectivamente. Este fator é interessante, pois a partir destes dados pode ser considerado um novo mercado para os criadores de MSN obterem um novo produto. Sendo assim, este projeto tem como objetivo validar um método, de baixo custo e aplicável a larga escala, para extração da quitina presente no esqueleto da Mosca Soldado Negro, bem como sua modificação em quitosana. Pretende-se agregar valor a esse resíduo gerado por alguns produtores locais, contribuindo para a cadeia produtiva do Estado, e oferecendo uma nova fonte de renda a esses trabalhadores, que poderão oferecer esse produto para diferentes indústrias, em especial, a de cosméticos. Para tanto, em estudo anterior foi adaptado o método já utilizado para extração de quitina de outras fontes, como camarão e siri. É um método relativamente simples, que utiliza materiais de baixo custo, no entanto, não há muito registros sobre sua utilização no exoesqueleto da MSN, que tem a particularidade de ser uma matéria-prima escura. Portanto, foi necessária a adição de alguns passos ao método e a alteração de alguns ingredientes para tornar a extração eficiente. Após padronização do método de extração, a conversão de quitina em quitosana do método foi otimizada empregando materiais de

baixo custo e/ou de fácil obtenção. Todos os resultados foram bastante promissores, contudo, necessitam de adaptações para que possam ser usadas em escala industrial. Assim, nesta proposta, fazer-se-á o *scale-up* e análise de custos dos processos desenvolvidos para que ele possa ser empregado junto aos produtores locais de MSN.

PDSA-1454 GERAÇÃO DE BIOGÁS COMO ALTERNATIVA DE ENERGIA PARA COMUNIDADES ISOLADAS NO ESTADO DO AMAZONAS

AUTORIA: ANDERSON MATHIAS PEREIRA

COAUTORIA: LEILIANE DO SOCORRO SODRÉ DE SOUZA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O acesso à energia elétrica é um dos grandes desafios da região Amazônica quando se trata de comunidades isoladas, observa-se que nestes locais utiliza-se uma alta quantidade de lenha para cocção doméstica e diesel que chega a valores bem acima do praticado no mercado, além de todo seu potencial negativo ao meio ambiente. O biogás é proveniente do processo de biodigestão anaeróbia que consiste em um processo bioquímico, no qual a matéria orgânica é degradada e estabilizada, na ausência de ar, através da ação de microrganismo, resultando em um produto denominado biogás. Esta matéria orgânica pode ser obtida a partir dos resíduos provenientes das atividades dos processamentos da pesca e da mandioca que são considerados fontes de poluição do ambiente, utilizá-los como substratos para o processo de biodigestão anaeróbia é uma alternativa para diminuir o impacto ambiental, aumentar a competitividade e promover o crescimento econômico. Dessa forma, este projeto tem como objetivo analisar a viabilidade da produção de biogás e consequente produção de biofertilizante através da utilização dos resíduos do processamento do pescado e da mandioca. Os resíduos serão coletados em frigoríficos e feiras, estes materiais serão caracterizados quanto ao teor de lipídeos, umidade, teor de cinzas, proteína bruta, fibras e carboidratos. Nos resíduos dos processamentos do pescado e da mandioca também serão determinados, os sólidos totais (ST), sólidos voláteis (SV) e sólidos fixos (SF), o pH, a condutividade elétrica, o teor de nitrogênio, além do carbono orgânico. O desenvolvimento deste projeto será executado no Laboratório de Processos de Separação (LABPROS/FCA/UFAM) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), localizado na Faculdade de Ciências Agrárias (FCA).

PDSA-1456 TRAÇÃO ANIMAL PARA AGRICULTORES FAMILIARES NA AMAZÔNIA

AUTORIA: RICARDO GOMES DE ARAUJO PEREIRA

CIDADE: PORTO VELHO, RO

RESUMO: O trabalho será instalado em 40 cooperativas (sendo 20 em cada estado) de produtores rurais após um levantamento realizado juntamente com técnicos da assistência técnica e EMBRAPA de cada estado que estarão envolvidos em todo o processo de adoção e introdução de tecnologias. O conjunto de implementos e os animais serão financiados pelo PRONAF através da cooperativa para cada produtor. Os cursos treinamentos e acompanhamento serão realizados pelos órgãos de assistência técnicas de cada estado. A energia animal pode solucionar este problema porque existe uma correlação positiva entre segurança alimentar rural e tração animal como foi observado por Manzana (2014). Os animais podem ser mais apropriado e acessível para o controle de operações como capina e aração em pequenas áreas de terra (Garba et al., 2012). A tração animal é uma tecnologia que continua atual, apresentando-se como uma das poucas alternativas para solucionar problemas ligados à produção e produtividade das culturas que compõem os diversos SAF´s. A maioria dos agricultores de base familiar não comportam por várias razões o uso de tratores, portanto animais podem fornecer energia e reduzir o desgaste na labuta da preparação da terra, Abubakar & Ahmad (2010). Segundo Harrigan, et al. (2019), a baixa renda agrícola e o grande custo das modernas unidades de energia estão entre as razões pelas quais a tração animal é a tecnologia mais apropriada para a maioria dos agricultores de baixa renda em Burkina Faso (África). As áreas degradadas na agricultura de base familiar na Amazônia são bem mais prejudiciais ao produtor porque a legislação só permite a derrubada de 20% com reserva de 80% da propriedade, nestas condições as áreas degradadas por menores que sejam, representam muito para o produtor. A consequência é o desmatamento clandestino que anualmente acontece em toda região amazônica. Várias tecnologias na Amazônia estão à espera do poder público para reduzirem as derrubadas e queimadas na região entre estas está o uso da energia da tração animal.

PDSA-1458 TANQUE SÉPTICO DENSIFICADORA FILTRANTE

AUTORIA: KELLEN BENEVIDES GOMES

COAUTORIA: WILTON BENEVIDES VIEIRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A tecnologia produz o lodo desidratado (sem intervenção humana, mecânica ou de produtos químicos), não produz escuma/espuma, o efluente líquido não vaza com material digestivo, sua estrutura pode ser usado em níveis apoiados e/ou elevados, independentemente do tamanho da estrutura realiza o mesmo processo de tratamento, com efluente melhor condicionado e pode tirar coliformes termotolerantes acima de 60 %. A tecnologia adota filtros lentos para tratamento completar, ampliando os resultados do efluente líquido, para não prejudicar os macros/micros organismos dos rios, lagos (tratados naturalmente em linha do seu trajeto) e solo (por metro de profundidade). O chorume da densificação do lodo é tratado junto com o efluente, esse efluente passa por dupla depuração, não prejudicando a vida marinha, não gera odores perceptível ao olfato. O lodo já desidratado reduz custo com sua adequação (bichar ou carvão/briquete -que pode ser utilizado em termelétricas) e facilita na coleta e transporte, sem maiores riscos ambientais com vazamento deste resíduo. O TSDF é adaptável as demais tecnologias de tratamento complementar do esgoto. Seu sistema TSDF+FL não atraem vetores e reduz a produção de gás metano progressivamente. O tanque atende maior número de usuários sobre o volume útil.

PDSA-1459 LIP BALM FOTOPROTETOR A BASE DE ESPÉCIES AMAZÔNICAS

AUTORIA: FERNANDA GUILHON SIMPLICIO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A eficácia de um protetor solar é medida em função de seu fator de proteção solar (FPS), o qual teoricamente é definido como a razão entre Dose Eritematógena Mínima (DEM) da pele protegida e a DEM da pele desprotegida. A forma mais fácil de conseguir um alto FPS é aumentando a quantidade de filtros solares químicos ou físicos na fórmula. Entretanto, este caminho nem sempre é aconselhável, já que também aumenta o potencial de sensibilização e irritação da pele, e dificulta a obtenção de formulações estáveis. Portanto, uma das maiores preocupações dos formuladores em relação aos fotoprotetores é a pesquisa por maneiras de aumentar o FPS sem aumentar a quantidade desses filtros solares químicos ou físicos, tornando o produto mais barato e com potencial irritante menor. O produto proposto não se limita a simples incorporação ou adição de ativos naturais já conhecidos, em formulações bases de hidrantes labiais existentes no mercado desse

segmento (manteiga de cacau, karité e/ou cupuaçu). Ao contrário, é fruto de longa prospecção de espécies amazônicas pouco conhecidas das grandes indústrias de cosméticos, que foram avaliadas quanto ao seu potencial antioxidante e fotoprotetor, e foram combinadas de forma a manterem essas propriedades, ao mesmo tempo que davam a forma a consistência apropriadas ao produto, sem o auxílio de qualquer ingrediente sintético. Nota-se, portanto, o nível de esforço de inovação e o conhecimento técnico-científico sobre as plantas da região que foram empregados no desenvolvimento da formulação, que justificaram a solicitação de uma patente. Contudo, para se tornar um produto que atenda aos requisitos do mercado, o protótipo desenvolvido precisa passar por mais testes de controle de qualidade físico-químico e biológico e aprimoramento da formulação, o que motivou a apresentação desta proposta a esta premiação. Uma vez finalizada a formulação e determinado o prazo de validade, o produto estará pronto para ser produzido em escala semi ou industrial, uma vez que tem baixo custo de produção, beneficiando desde os produtores da matéria-prima, até indústrias de cosméticos locais, além de oferecer ao mercado um produto genuinamente amazônico.

PDSA-1461 AMAZÔNIA FLUTUANTE: UMA PROPOSTA INOVADORA PARA O TURISMO REGENERATIVO GERADOR DE CRÉDITOS DE CARBONO NO BIOMA AMAZÔNICO

AUTORIA: RENILTO FROTA CORREA

COAUTORIA: JAQUELINE DE ARAÚJO BEZERRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: As florestas tropicais abrigam cerca de dois terços de todas as espécies vegetais e animais conhecidas, desempenhando uma função crítica no ciclo global de carbono. As tristes notícias diárias de grandes áreas vitimadas por desmatamentos ou queimadas na Amazônia, como grandes emissoras de gases de efeito estufa estimulou essa proposta que traz respostas para essas demandas. A proposta difere plenamente do modelo atual de aluguel por temporada de flutuantes moradias instalados no Rio Tarumã, praticado de forma irregular, insegura e não autorizada na maioria dos casos. Gerando resíduos sólidos indesejados, aumentando significativamente os GEE, a poluição física e visual presenciada pelos turistas que visitam essa área do afluente do Rio Negro, nitidamente caracterizada como atividade irresponsável e de potencial risco para toda

imagem e economia do turismo local. Nesse cenário a solução proposta é adotar o conceito inovador de turismo regenerativo na Amazônia, o qual trata a abordagem que vai além do turismo sustentável, buscando restaurar, revitalizar e melhorar os lugares visitados e as comunidades locais. Em vez de apenas minimizar os impactos negativos, o turismo regenerativo procura criar impactos positivos, contribuindo para a preservação da natureza, a revitalização cultural, o fortalecimento das economias locais e o empoderamento das comunidades. Enquanto o turismo sustentável se concentra em preservar o status quo, o turismo regenerativo procura revitalizar e regenerar os ecossistemas, culturas e comunidades. A criação da Startup Floating Amazon atenderá os protocolos nacionais e internacionais, de turismo regenerativo, reduzindo a pegada de carbono, mediante contrato para prestação de serviços especializados "fora das empresas ou terceirizados" conhecidos como outsourcing, com a parceria de empresas parceira interessadas em projetos de mitigação de GEE ou compra de créditos de carbono. Utilizando o marketing do turismo regenerativo na Amazônia, associado a venda dos serviços de hospedagem e cooperação com projetos sociais em comunidades em fragilidade social e empresas (públicas ou privadas), estimulando o ambientalismo regenerativo, consolidará o plano de negócios para consecução do projeto e a previsão de retorno de capital investido – o Payback de trinta meses, após implantação, bem como a importantíssima geração de emprego e renda em toda cadeia produtiva.

PDSA-1462 DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS PARA O AVANÇO DA PISCICULTURA NATIVA DA AMAZÔNIA

AUTORIA: FERNANDA LOUREIRO DE ALMEIDA OSULLIVAN

COAUTORIA: GILVAN FERREIRA DA SILVA, IRANI S. MORAIS, EDUARDO VARELA, YANN GUIGUEN E ADOLF MANFRED

CIDADE: PALMAS, TO

RESUMO: A bacia amazônica contempla um potencial aquícola inigualável, abriga a maior ictiofauna de água doce do planeta, e tradicionalmente é a região que mais consome peixe no Brasil. Um dos gargalos para a produção do pirarucu, peixe de alto valor agregado, é a produção de alevinos, que ainda depende do acasalamento natural. Para isso ocorrer, os produtores precisam separar os peixes em casais e colocá-los em tanques isoladamente. No entanto, ainda existem muitos erros na identificação de machos e fêmeas, e grandes perdas econômicas

acontecem com a formação equivocada de casais. Os produtores relatam que esperam meses ou até anos para a obtenção de alevinos e quando desistem e sacrificam os peixes, verificam que eram do mesmo sexo. Isso porque até o momento não existia um teste eficiente para sexagem, e produtores e técnicos se baseiam apenas na coloração, método subjetivo que infere em muitos erros. Assim, parte do nosso projeto compreende a oferta de um teste genético simples e eficiente para identificação do sexo do pirarucu e tambaqui. Para tambaqui, o teste auxilia na formação de casais nos plantéis e de famílias nos programas de melhoramento genético. O outro estudo objetiva a obtenção de populações monosexo de fêmeas de tambaqui sem tratamento hormonal nos peixes de consumo, garantindo a sustentabilidade do cultivo. Desta forma, estamos adaptando as tecnologias já disponíveis para outras espécies de peixes para nossas espécies nativas, visando fomentar o aumento da produtividade piscícola do Amazonas e do Brasil. Acreditamos que, muito em breve, com a finalização das duas últimas tecnologias do nosso portfólio, teremos um sistema de produção altamente eficiente com potencial de elevar a indústria da aquicultura nativa amazônica a níveis competitivos dentro e fora do Brasil.

PDSA-1464 SUSTENTABILIDADE EMOCIONAL E TECNOLOGIA NA AMAZÔNIA: UMA ABORDAGEM LÚDICA PARA PESSOAS COM SINTOMAS DE ANSIEDADE

AUTORIA: GERALDO NEVES DE ALBUQUERQUE MARANHÃO

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: A metodologia do projeto se baseará, de modo geral, em intervenções e avaliações psicológicas. Primeiramente será selecionado o público-alvo, neste caso será priorizado pelo menos um nicho de profissionais que tenham uma fonte estressora clara em seu ambiente laboral. Inicialmente será utilizado apenas um nicho para fins de melhor comparação entre os resultados obtidos. Posteriormente serão definidos, com auxílio de psicólogos parceiros, os instrumentos mais adequados para avaliação do nível de ansiedade laboral a que os sujeitos estão expostos, a exemplo de: Inventário de Ansiedade de Beck, Inventário de Ansiedade Traço-Estado, etc. Já os instrumentos avaliativos serão aplicados, após as intervenções, com o objetivo de obtenção de informações sobre o desempenho das mesmas. Após as intervenções será realizada roda de conversa para que os participantes possam avaliar a

metodologia utilizada, bem como possam exporás melhorias (ou não) da utilização do neurofeedback. Os dados obtidos serão tratados e analisados estatisticamente, levando-se em consideração, também, as percepções de caráter subjetivo e técnico dos profissionais pesquisadores que participaram das intervenções. Os resultados esperados neste projeto estão relacionados na melhoria do escore de ansiedade observado nos instrumentos de avaliação psicológica utilizados, bem como a identificação de quais fatores dos instrumentos de ansiedade serão mais impactados pela pesquisa considerando o nicho estudado.

PDSA-1465 COLORAÇÕES CAPILARES AMAZÔNICAS

AUTORIA: FERNANDA GUILHON SIMPLICIO

COAUTORIA: SUNMILY JENIFER LEAL DE OLIVEIRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Os cosméticos já são considerados artigos de primeira necessidade e, por tal, esse mercado é um dos que mais cresce no mundo, e pouco sofre os efeitos de recessões econômicas. Levando em consideração esses aspectos, e o potencial bioeconômico da Amazônia, as proponentes deste projeto avaliaram o potencial de plantas amazônicas quanto a capacidade de atuarem como pigmentos capilares. Para tanto, foram selecionadas plantas produtoras de metabólitos secundários coloridos, os quais foram extraídos por métodos apropriados, e caracterizados quanto ao poder pigmentante em cabelos humanos. Além disso, a estabilidade preliminar e citotoxicidade da pré-formulação também foram avaliadas. Com esse trabalho, obteve-se três novos protótipos de colorações capilares semipermanentes, com ativos naturais de baixa toxicidade, que são alternativas viáveis aos pigmentos de origem sintética usados atualmente no mercado de cosméticos. Contudo, para se tornarem produtos que atendam aos requisitos das normas vigentes, os protótipos desenvolvidos precisam passar por mais testes de controle de qualidade físico-químico e biológico, o que motivou a apresentação desta proposta a esta premiação. Uma vez finalizada a formulação e determinado o prazo de validade, o produto estará pronto para ser produzido em escala semi ou industrial. Por ter baixo custo de produção, pode beneficiar desde os produtores da matéria-prima, até indústrias de cosméticos locais, além de oferecer ao mercado um produto inovador e de alto apelo comercial.

PDSA-1466 PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS DE ÓLEOS VEGETAIS AMAZÔNICOS E BIOCOSMÉTICOS

AUTORIA: GEORGIANE DE NAZARÉ ARRUDA TITAN

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O projeto traz como solução inovadora a elaboração de um blend com óleos de pracaxi e copaíba, extraídos com gases supercríticos (parceria PCT Guamá) para utilização em ´produtos fitoterápicos para tratamento dos sintomas da psoríase; sendo utilizados na composição em produtos cosméticos, e fitoterápicos com efeitos como anti-inflamatório, antisséptico e cicatrizante natural Dessa maneira iniciar em um mercado que cresceu 842% nos últimos 2 anos, que é o mercado de cuidados com a pele. Focando inicialmente no público de mulheres a partir de 50 anos. Além da inovação na utilização deste produtos, haverá a responsabilidade com a florestal através de que parte do lucro será utilizado no replantio com espécies nativas e valorização da comunidade extrativistas com a repartição de benefícios e conhecimentos, toda e qualquer patente gerada terá a coparticipação da cooperativa dos produtores de Joanes.

PDSA-1467 PRODUÇÃO DE BARRAS DE FRUTAS DESIDRATADAS NA AMAZÔNIA A PARTIR DA ENERGIA SOLAR

AUTORIA: MADALENA DE ABREU MELO SILVA

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: Este projeto visa substituir a matriz energética utilizada para desidratação de alimentos, por uma matriz energética renovável, com o uso de energia limpa e sustentável. Sendo que boa parte dos alimentos desidratados atualmente utilizam como fonte de energia a queima dos combustíveis fósseis que contribuem de modo significativo com a poluição do meio ambiente, com os gases do efeito estufa, que degradam a camada de ozônio e provocam o aquecimento global; combatendo na prática as mudanças climáticas. Construção da agroindústria para produção de barras de frutas desidratadas com sala de manuseio e abastecimento (20 m2); coletor solar (36 m2) e uma cabine de desidratação (4 m2) totalizando: 60 m2 x R$ 2. 000, 00 = R$ 120. 000, 00 (Investimento). A agroindústria terá capacidade instalada para produzir 3. 380 kg de barras de frutas desidratadas por ano. Faturamento anual de: 3. 380 kg x R$ 28, 50 = R$ 96. 330, 00. Produção mensal: 282 kg/mês de barras de frutas.

PDSA-1468 USO DE FIBRAS NATURAIS DA AMAZÔNIA E RESÍDUOS INDUSTRIAIS NA FABRICAÇÃO DE TIJOLOS ECOLÓGICOS

AUTORIA: SEBASTIÃO BATISTA RAMOS JUNIOR

COAUTORIA: FERNANDO DE FARIAS FERNANDES

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A fabricação de tijolos cerâmicos vem sofrendo com as barreiras ambientais por ser uma atividade de alto impacto negativos ao meio ambiente. Esses impactos são atribuídos ao uso de matérias primas não renováveis como argilas e também geração de gases poluentes provenientes da queima de madeiras principal matriz energética das olarias. Com a escassez de materiais sustentáveis para atender o mercado da construção civil, verificamos como alternativa a utilização de novos experimentos, criando um novo tijolo com maior resistência e durabilidade utilizando fibra naturais da Amazônia e resíduos industriais como fonte de matérias primas renováveis. Existe uma alta demanda de fibras naturais provenientes do extrativismo, agricultura familiar e até mesmo das atividades agroindustriais no beneficiamento de alguns frutos amazônicos. Nesse sentido também tem resíduos proveniente de outras atividades industriais como lodo de ETA e o cal de carbureto importantes para estabilização de solos. As principais fibras selecionadas para essa pesquisa foram; juta e malva, casca de coco da praia, casca da castanha do brasil, caroço do açaí e tronco de bananeira. A pesquisa consiste em realizar ensaios físicos, químicos e mineralógicos de forma quantitativa e qualitativa na caracterização dos materiais bem como desenvolver formulações ideais para fabricação de tijolos ecológicos com qualidade em conformidade com as normas vigentes. Espera-se ao final do projeto, fabricar tijolos ecológico com cura a temperatura ambiente obtendo melhor resistência, maior durabilidade, menor custo e melhor desempenho termoacústico. Dessa forma influenciara de forma positiva não somente na construção civil mais também na bioeconomia com potencialização das fibras naturais como matéria prima e destinação correta de resíduos. A pesquisa visa implementação de processo que viabilize a sustentabilidade ambiental, social e econômica com geração de emprego renda e possibilidade de acesso ao conforto de uma casa sustentável com menor custo.

PDSA-1469 SISTEMA INTELIGENTE DE DESCONTAMINAÇÃO POR LUZ ULTRAVIOLETA PARA UMA AGRICULTURA DO AMAZONAS MAIS SAUDÁVEL

AUTORIA: WALTER ANDRÉS VERMEHREN VALENZUELA

COAUTORIA: JOSE RICARDO BARROS DA SILVA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O presente projeto foi inicialmente elaborado pensando em uma análise de viabilidade técnica, realizando pesquisa e busca de referencial teórico para o desdobramento de novas ideias, analisando os aspectos operacionais, legais, ambientais e mercadológicos. Determinada a viabilidade técnica, realizou-se o estudo econômico, analisando os custos que a implementação da ideia acarretaria, visando embasar a decisão sobre o investimento. A presente invenção refere-se a uma tecnologia (um sistema embarcado) de esterilização automatizada, utilizando um equipamento eletrônico de gerenciamento inteligente da desinfecção e esterilização de ar e superfícies em ambientes fechados, por meio de emissores de radiação ultravioleta - C e/ou ozônio em tempo real. A radiação, principalmente a UV-C, possui modo de ação pela redução dos propágulos na superfície do material, por meio do efeito germicida, ou pela indução de resistência no hospedeiro. A radiação ultravioleta com comprimento de onda próximo de 254 nm (UV-C) destrói as estruturas do patógeno, ou retarda o desenvolvimento do fungo por meio de desnaturação proteica e desorganização da membrana plasmática. Assim, para garantir a qualidade e segurança dos produtos, o Sistema Inteligente de Esterilização UV é uma vantagem competitiva na produção agrícola local. A sua adoção representará um avanço significativo na agricultura amazonense, melhorando a economia local e aumentando a segurança alimentar na área. A criação de Startup, com política alicerçada no estímulo e apoio à adoção de práticas sustentáveis nos campos ambiental, social e econômico seja no âmbito interno da corporação ou em seu relacionamento com a comunidade, parceiros e clientes.

PDSA-1470 PREPARAÇÃO E USO DE FILTRO ARTESANAL DE CARVÃO ATIVADO DE RESÍDUOS DE CAROÇO DE AÇAÍ

AUTORIA: VERA LÚCIA IMBIRIBA BENTES

COAUTORIA: GABRIELA DE SOUZA BARGAS, RENATO BARBOSA DA SILVA E ENEDINA NOGUEIRA DE ASSUNÇÃO

CIDADE: COARI, AM

RESUMO: As atividades serão realizadas em etapas, com sequência descrita abaixo: (i) revisão bibliográfica sobre o tema; (ii) coleta dos resíduos de caroço de açaí em feiras, lixos e empresas de beneficiamento; (iii) preparação das amostras (lavagem, secagem e moagem); (iv) síntese do carvão ativado (CA) via tratamento térmico e ativação química em forno mufla; (v) lavagem, secagem e identificação das amostras de CA's obtidas; (vi) realização de testes de adsorção via métodos analíticos físico-químicos; (vii) caracterização das amostras através de técnicas analíticas de FTIR, MEV e DRX; (viii) montagem do filtro artesanal utilizando o CA preparado de resíduo do caroço de açaí e materiais hidráulicos alternativos; (ix) otimização, aplicação e testes qualitativos e quantitativos do filtro artesanal desenvolvido para remoção de poluentes químicos e biológicos presentes na água de consumo humano para verificação da eficiência do filtro; (x) análise e interpretação de dados obtidos dos testes de adsorção e das análises de caracterização; (xi) tratamento dos dados obtidos após análises realizadas; (xii) preparação de artigo e relatório para divulgação dos resultados. Avaliar o impacto do projeto para a população local. O desenvolvimento de materiais de baixo custo e promissores para remediação de recursos hídricos têm sido constantemente investigados pela comunidade científica a fim de dirimir os prejuízos ambientais da sociedade atual.

PDSA-1471 RANGO: DELIVERY DE CESTAS ALIMENTÍCIAS PARA RIBEIRINHOS NA REGIÃO DO RAMOS E RIO ANDIRÁ, BAIXO AMAZONAS

AUTORIA: ADRIANA DE OLIVEIRA DE SOUZA

COAUTORIA: SARA SEIXAS DUTRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: No interior do Estado muitas famílias vivem com renda de até 1, 5 a 2 salários-mínimos ou ainda famílias que tem como renda principal o programa Bolsa Família. O WWF-Brasil ainda relatou sobre famílias que obtém seu sustento da agricultura e/ou da pesca, que não conseguem mais pagar pela mesma quantidade de alimentos e por isso tiveram que diminuir consideravelmente a quantidade de itens que levam para casa. Além disso, um dos elementos que também dificultam o acesso a alimentos é a necessidade de se deslocar até as cidades sede para comprar de alimentos, itens de limpeza, medicamentos, combustível ou ainda receber salários e benefícios sociais nos bancos e casas lotéricas. Quando se trata da região do

Ramos e Rio Andirá essa situação se complica, pois em período de estiagem os rios e lagos secam e as embarcações ficam distantes das comunidades e isso gera transtornos aos habitantes locais pois têm de sair de madrugada de suas casas, ir buscar e/ou arrastar seu transporte (canoa) até o trecho de rio mais próximo ou ainda ter que se deslocar por longos trechos de praia e ribanceiras para ter acesso aos "barcos de linha" onde pagam uma taxa de passagem. Por este motivo este trabalho tem como proposta fornecimento o via delivery em casa de kits de alimentos não perecíveis (ranchos) e produtos de higiene para essas áreas remotas. Assim, promovendo a comodidade na compra e entrega desses mantimentos. Deste modo reduzindo a necessidade de deslocamento para a sede municipais de Barreirinha. A projeto será composto por etapas como o mapeamento da demanda local tendo como público-alvo beneficiários do Programa Bolsa Família (Auxílio Brasil), professores, aposentados e pensionistas, agricultores familiares, pescadores, extrativistas e pequenos pecuaristas. Após o mapeamento da demanda de pedidos, o usuário fará um cadastro onde escolherá os itens do seu kit e efetuará o pagamento. Posteriormente os insumos serão comprados diretamente de fornecedores atacadistas como forma de baratear os custos de produção. Os insumos serão despachados via barco e entregues no centro de distribuição que será instalado em uma das comunidades ribeirinhas de Barreirinha. As cestas serão confeccionadas embaladas e entregues na casa do cliente. A mão de obra utilizada durante esta etapa será de jovens e adultos da própria comunidade. Desta forma também será possível que gerar emprego e fonte de renda para a população local. Por fim será realizado novamente um levantamento da demanda junto a esse cliente e então se reinicia o ciclo de compra e entrega das cestas. Esperamos nosso empreendimento ajude a melhorar a realidade dessas famílias ribeirinhas, facilitando a chegada de alimentos até sua mesa.

PDSA-1493 CLIMA E FLORESTA: UMA EQUAÇÃO DE VALOR PARA AS RESERVAS EXTRATIVISTAS

AUTORIA: MARY HELENA ALLEGRETTI

CIDADE: CURITIBA, PR

RESUMO: Formular um projeto de pagamento por serviços ambientais pela manutenção de estoques de CO2 fora da atmosfera pelas comunidades tradicionais, em Reservas Extrativistas, é o objetivo principal desta proposta. Serviços ambientais são benefícios que a natureza viabiliza para a sociedade e que resultam do bom funcionamento dos

ecossistemas. Pode-se garantir esse serviço por meio de áreas de proteção integral ou de uso sustentável e/ou por intermédio de atividades econômicas que valorizam ativos ambientais. O extrativismo sustentável, da forma como é feito tradicionalmente na Amazônia, mantém os estoques de capital natural. São serviços ambientais gerados pelos sistemas ecológicos e administrados sob a lógica da produção social dos meios de vida. Os seringueiros, castanheiros e ribeirinhos são, assim, mantenedores de estoques de capital natural e, na medida em que sua atividade econômica depende da reprodução da natureza, são provedores de serviços ecológicos. Se o mercado convencional não contabiliza o valor dos estoques e serviços, é preciso uma estratégia política para alterar essa situação: ou uma intervenção direta do Estado por meio de uma política pública, ou indireta por interferência nas regras do mercado. Embora a política não esteja legalmente aprovada (falta aprovação no Senado), os efeitos das mudanças climáticas no planeta têm alterado a configuração do problema e apresentado soluções inovadoras. Trata-se da política de REDD – compensações por Redução de Emissões decorrentes de Desmatamento e Degradação florestal (CGEE/IPAM/SAE/PR, 2011). De acordo com o Ministério do Meio Ambiente "REDD+ é um instrumento econômico desenvolvido no âmbito da UNFCCC, da qual o Brasil é Parte. Sua função é prover incentivos financeiros a países em desenvolvimento por seus resultados no combate ao desmatamento e à degradação florestal e na promoção do aumento de cobertura florestal. Por meio desse instrumento, países em desenvolvimento que apresentarem reduções de emissões de gases de efeito estufa e aumento de estoques de carbono verificados serão elegíveis a receber 'pagamentos por resultados' de diversas fontes internacionais, em particular do Fundo Verde para o Clima" (BRASIL 2016).

CATEGORIA INICIATIVA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL (IDL)

IDL-1207 PÉ DE VENTO: EMPREENDEDORISMO CONSCIENTE EM AÇÕES EXTENSIONISTAS NO INTERIOR DO AMAZONAS

AUTORIA: CLAUDIA GUERRA MONTEIRO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O Projeto Pé de Vento tem o objetivo de contribuir para o atendimento nos municípios do Amazonas, por meio de ações educacionais como projetos de extensão que favoreçam o desenvolvimento social da população carente. Tem a responsabilidade de fomentar e articular, através de cursos, palestras, workshops, no âmbito da Extensão, esforços voltados à garantia de direitos, ao combate à discriminação e violência contra os grupos minoritários, execução de políticas, programas, projetos, serviços e ações que objetivem a inclusão de todos na sociedade, respeitadas as competências e áreas de atuação de cada município. O governo do Amazonas tem promovido poucas respostas na prevenção e envolvimento de crianças e adolescentes com o tráfico. O Estado, em todas as esferas, é negligente, por ser responsável pela promoção de políticas de qualidade para que o jovem possa se reconhecer socialmente e, apesar disso, pouco assume tal responsabilidade. Dessa forma, o projeto propõe isto, uma ajuda aos municípios, na medida em que este possa ajudar a Universidade em investimentos, nos projetos de extensão. Com isso, a Universidade dá o feedback, apresentando uma proposta de qualificação e melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha, promovendo uma aliança com os futuros cidadãos- UFAM, que se mostram envolvidos com os problemas de sua comunidade e sua capacidade e condição de fazer diferente, de mudá-la. O projeto Pé de vento, portanto, pretende ir aos 62 municípios do Estado do Amazonas. Equipes de professores e alunos irão a campo para abordar os mais diversos assuntos para públicos diversos, onde haverá sensibilização/ desenvolvimento e atendimento de práticas na área de saúde, educação, tecnologia, inclusão, e outros, além de despertar a conscientização do Estado para as políticas públicas de seu município.

IDL-1214 DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO DE QUEBRADEIRA DE FRUTO DE BACURI

AUTORIA: ALFREDO KINGO OYAMA HOMMA

COAUTORIA: ANTÔNIO JOSÉ ELIAS AMORIM DE MENEZES, ALFREDO HOMMA, JOSÉ EDMAR URANO DE CARVALHO E FRANCISCO DE JESUS COSTA FERREIRA

CIDADE: BELEM, PA

RESUMO: A partir de 2017 foi iniciado um estudo, em parceria com a Empresa Produtos Alimentícios da Amazônia (PALAMAZ), beneficiadora de fruto de açaí, localizada em Marituba (PA), para viabilizar o desenvolvimento de protótipos de despolpadora e de quebradeiras de fruto de bacuri, objetivando facilitar, em comunidades extrativistas, o processamento da polpa de bacuri para fins comerciais com segurança, qualidade e higiene. Depois de um período de cinco anos de acompanhamento do processo de coleta e extração da polpa de bacuri, em comunidades extrativistas e pequena indústrias, com um curto período de safra da cultura, foi desenvolvido um equipamento que facilita o processo de quebra do fruto. Trata-se de um equipamento simples, de baixo custo de fácil fabricação e que qualquer produtor ou agroindústria pode dispor para facilitar o processo de beneficiamento da polpa. O rendimento nos testes efetuados com protótipos, inclusive em nível de produtor, foi de 16 a 20 minutos para 100 frutos de bacuri, permitindo quebrar cerca de 2.400 frutos em oito horas de trabalho. Isto viabilizaria uma unidade beneficiadora quebrar grande quantidade de frutos, substituindo o arriscado sistema de quebra com o terçado ou do porrete com prejuízos para a qualidade da polpa. Com a criação desse equipamento buscamos uma contribuição para a mecanização da atividade, sendo acessível à pequenos produtores e agroindústrias. Esse equipamento poderá ser aprimorado permitindo a substituição do modelo tradicional de quebra do fruto com o porrete ou o corte com o terçado evitando acidentes e aumentando o rendimento na obtenção da polpa com melhor higiene e melhor qualidade.

IDL-1222 USO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DE PESCADO PELA AGROINDÚSTRIA DO MUNICÍPIO DO RIO PRETO DA EVA (AM)

AUTORIA: FRANCISCA DAS CHAGAS DO AMARAL SOUZA

COAUTORIA: JAIME PAIVA LOPES AGUIAR

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Os resíduos orgânicos que são gerados nas diferentes etapas da cadeia produtiva da piscicultura e após filetagem, apresentam problema para o produtor e/ou para o abatedouro e para o meio ambiente. Estes subprodutos separados durante o processamento de peixes chegam em 50-70% da massa de matéria-prima, e cerca de 30% consistem em cabeças, carcaças, pele, vísceras, podem ser aproveitados para a produção de outros subprodutos, reduzindo o impacto ambiental dessa atividade como exemplo a pele e ossos do pescado contendo uma elevada quantidade de colágeno, os quais podem ser utilizados para a manufatura de gelatina e colágeno em pó, representando uma alternativa de aproveitamento comercial destes resíduos. Este trabalho tem como objetivo aplicar novas alternativas para o aproveitamento tecnológico de resíduos de pescados amazônicos a serem beneficiados na forma de colágeno em pó. Além disso, visa à transferência dos conhecimentos e tecnologias desenvolvidas para o setor produtivo e industrial, como forma de contribuição para o desenvolvimento de produtos funcionais a partir de resíduos de pescado e melhoria da qualidade de vida da população amazônida. Terminadas as extrações os colágenos obtidos serão liofilizados e caracterizados em relação aos parâmetros quimico-nutricional, qualidade da textura, microbiológico e estabilidade após a encapsulação. Estes colágenos serão desidratados por liofilização e submetidos à análise químico-nutricional (determinações de umidade, cinzas, proteína, lipídios, fração nifext, valor calórico, vitaminas, aminoácidos, minerais, ácidos graxos, rendimento e pH), análise microbiológica (coliformes totais, termotolerantes e salmonela sp) e vida de prateleira.

IDL-1223 PANELAS DE BARRO: ARTE MILENAR DOS POVOS INDÍGENAS MACUXI COMO PROPOSTA DE ECONOMIA CRIATIVA DA RAPOSA.

AUTORIA: ENOQUE RAPOSO

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: O projeto contribuirá para divulgação e fortalecimento de movimentos de valorização cultural na comunidade Raposa I. E outro aspecto para o qual do projeto poderá contribuir no uso da língua Macuxi como meio tradicional de repasse deste conhecimento, enfatizando a importância do uso da língua na comunidade. A proposta nasceu a partir

das necessidades percebidas pelas mulheres Macuxi artesãs e quanto à valorização de seu trabalho cultural e artístico. Conhecedoras e praticantes deste ofício, as mulheres sugeriram aos demais integrantes da comunidade que fossem expostos seus trabalhos (panelas de barro) e que o público interno e externo pudesse ser convidado para conhecer a arte de fazer a panela de barro e o resultado deste ofício se destacando sua autonomia e sustentabilidade local com a inciativa da economia criativa. Com tudo isso, a produção da panela de barro e sua posterior comercialização tem se tornado uma fonte de renda importante para as famílias. Além disso, tem se tornado um instrumento criativo de divulgação da cultura do povo Macuxi que tem alcançado visibilidade na Amazônia brasileira e, por consequência, ocupado espaço na pauta política do Estado. A maior conquista dos povos habitantes da Terra indígena Raposa Serra do Sol, no começo deste século XXI, foi a demarcação e homologação em área contínua de seu território, fenômeno que serviu de exemplo para todo o Brasil. O desafio é transformar o etnoconhecimento em produto voltado ao mercado e à afirmação positiva da cosmologia indígena, considerando a manutenção da riqueza material e imaterial, preservada na memória das comunidades tradicionais em sua estrutura social.

IDL-1226 NO RITMO DA MARÉ: EM BUSCA DE CULTIVOS SUSTENTÁVEIS NA REGIÃO AMAZÔNICA

AUTORIA: DIONISO DE SOUZA SAMPAIO

CIDADE: BRAGANÇA, PA

RESUMO: Os cultivos de ostras acontecem em ambientes estuarinos dos manguezais. A ostreicultura é uma atividade que pode gerar recursos e oportunidades de negócios para empresas, comunidades e associações, criando empregos diretos e indiretos. No Estado do Pará essa atividade é desenvolvida em escala comercial desde 2006 e, em sua maioria, está sendo desenvolvido em Reservas Extrativistas Marinhas (Resex´s). O estado possui um potencial fantástico para engorda e captação de sementes em municípios/comunidades que ainda não foram pesquisados no Nordeste Paraense. A cadeia é desenvolvida por empreendimentos comunitários geridos por associações e uma cooperativa de produtores que fica no município de Salinópolis. Existe uma rede chamada “Nossa Pérola” criada desde 2009 pelo Serviço Brasileiro de Apoio as Pequenas Empresas (Sebrae/Pa) com o intuito de promover o diálogo permanente

entre os produtores e as entidades envolvidas diretamente e indiretamente na Cadeia da Ostreicultura. Atualmente a rede está em estado de latência. A Rede "Nossa Pérola" precisa retomar suas ações com as associações e a única Cooperativa existente atualmente (criada em janeiro de 2022 e com regimento atualizado), realizando reuniões mensais ou bimensais com produtores e parceiros; discussões com pautas e deliberações sobre (insumos, produção, processamento, distribuição e consumidor final); metas claras e um horizonte de planejamento de 10 a 20 anos.

IDL-1231 RAÇÃO VALE DO JARI - UMA RAÇÃO DE BAIXO CUSTO PARA PISCICULTURAS DO VALE DO JARI

AUTORIA: MATEUS ALHO MAIA

CIDADE: ALMEIRIM, PA

RESUMO: São 120 produtores com mais de 60 mil metros de lâmina d'água, produzindo peixes na região, além de um grande potencial de expansão em função da ampla demanda existente no vale do Jarí, bem como, em todo o estado do Amapá, estado esse que não dispõe de nenhuma usina de produção de ração em todo o seu território. A Ração Vale do Jari vem utilizando os frutos amazônicos de forma sustentável, partindo do pressuposto do desenvolvimento sustentável local e regional. A utilização desses produtos vai valorizar os produtos florestais não madeireiros de base comunitária, transformando produtos da floresta em ração alternativa com baixo custo, sem a adição de produtos químicos, gerando trabalho, distribuindo renda no meio rural e fomentando a economia local da região do Vale do Jari. A nossa meta é ter um produto robusto, de baixo custo e com alto valor nutricional para possamos em curto espaço de tempo exportar para outros municípios do estado. Além disso, por ser um produto de baixo custo irá viabilizar sistemas de produção de peixes que oferecem segurança alimentar e renda adicional as famílias, além de influenciar a substituição da agricultura itinerante e exaustiva por unidades de criação de peixes que reduzem o esforço físico e apresentam baixíssimo impacto ambiental.

IDL-1247 INVESTIGAÇÃO DA INOVAÇÃO PARA O TECIDO INDUSTRIAL RONDONIENSE COM BASE NO EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA

AUTORIA: FLÁVIO DE SÃO PEDRO FILHO

COAUTORIA: ESTELA PITWAK ROSSONI

CIDADE: PORTO VELHO, RO

RESUMO: O projeto envolve pesquisa e extensão, tendo contribuído para a INSERÇÃO SOCIAL com o Workshop GEITEC de sensibilização do consumo consciente. Teve como objetivo sensibilizar os estudantes, funcionários e comunidade geral de uma escola municipal em Porto Velho, sobre a necessidade de ações voltadas ao consumo consciente, trazendo habilidades aos participantes quanto ao descarte e reutilização de resíduos. Foram desenvolvidas as competências e habilidades na área de empreendedorismo digital com acadêmicos de Ciências da Computação e indivíduos residentes na comunidade, visando a sua abertura de ideias, geração de emprego e renda com sustentabilidade e desenvolvimento local integrado. Além da Oficina GEITEC de Empreendedorismo para a Inovação Social e Sustentabilidade. Esta Oficina tem como Objetivo Geral desenvolver competências e habilidades na área de empreendedorismo, em indivíduos residentes em comunidades terapêuticas, visando a sua reinserção social, para a geração de emprego e renda com sustentabilidade. Ocorreu um curso especializado de panificação sustentável, produzindo pão com os recursos da Amazônia, por expert renomado internacionalmente.

IDL-1261 PRODUÇÃO E INOVAÇÃO DE MISTURA EM PÓ PARA O PREPARO DE MINGAU AMAZÔNICO DE BANANA PACOVAN (MUSA SPP)

AUTORIA: MIRIAM DE MEDEIROS CARTONILHO

COAUTORIA: MÔNICA MACIEL CARTONILHO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A bananicultura na região Norte é muito importante por ser uma atividade ligada à agricultura familiar, constituindo-se numa renda certa aos agricultores locais. É possível aumentar a renda familiar dos agricultores locais e dessa forma agregar valor à cadeia produtiva da banana pacovan, através da aplicação tecnológica da desidratação dos frutos e produção de mistura em pó para o preparo do mingau amazônico de banana pacovan (Musa spp). A utilização das tecnologias como estratégias para a conservação e agregação de valor para esses produtos, surgem como oportunidades para as agroindústrias e produtores locais

como base para os Arranjos Produtivos Locais – APL's no Amazonas. Em vista disso, a presente proposta pretende investir num programa de capacitação tecnológica para produtores de banana pacovan, para que possam dominar as técnicas de desidratação da banana e produção da mistura em pó para o preparo do mingau amazônico de banana pacovan (Musa spp), como forma de estimular os produtores a incorporarem o processo em suas atividades econômicas, representando opção de aproveitamento de excedentes ou frutos fora dos padrões de qualidade para consumo in natura, aumento da vida-de-prateleira e agregação de valor ao produto, incorporando assim, uma atividade geradora de empregos e renda, em benefício das suas famílias e consequentemente desenvolvimento local e regional.

IDL-1266 A MELIPONICULTURA COMO ALTERNATIVA DE GERAÇÃO DE RENDA E DE SUSTENTABILIDADE PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES DO AMAZONAS

AUTORIA: NORMA CECILIA RODRIGUEZ BUSTAMANTE

COAUTORIA: MARCILEIA COUTEIRO LOPES E KLILTON BARBOSA DA COSTA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A Meliponicultura é a criação de abelhas indígenas sem ferrão. A introdução dos conceitos sobre a criação de abelhas sem ferrão e a implantação de colônias em propriedades rurais no Amazonas possibilita, aos comunitários, uma alternativa para ampliar sua renda familiar, além de melhorar a saúde de toda família, pela inclusão do mel e outros produtos, como o pólen, na alimentação diária. Cortado pela Rodovia AM-070 (Manoel Urbano), o município de Iranduba, no estado do Amazonas, possui mais de 100 km de estradas vicinais, de onde vem uma produção agrícola oriunda principalmente da agricultura familiar. Este projeto será realizado junto aos agricultores familiares da Estrada do Janauari, área rural de Iranduba, ligados à Associação Comunitária Agropecuária do Ramal do Janauari-ACARJ. Serão capacitados entre 80 e 100 agricultores familiares da Estrada do Janauari. O incremento da renda familiar e a melhoria na qualidade de vida dos produtores rurais são o foco principal desta iniciativa. Outro ponto importante seria a possibilidade de replicação do modelo desenvolvido em outras comunidades rurais.

IDL-1283 COMPARTILHANDO O CONHECIMENTO TRADICIONAL

AUTORIA: IANCA DA CONCEIÇÃO CABRAL

COAUTORIA: ALÍCIA BÁFICA SILVA

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: A proposta de valor da iniciativa consiste na realização de oficinas cujo foco é o compartilhamento do conhecimento tradicional na comunidade Nova Esperança, zona rural de Manaus, estado do Amazonas. As atividades-chaves serão as oficinas específicas baseadas no conhecimento tradicional da própria comunidade, no qual serão abordadas intensivamente cinco oficinas com as temáticas: 1. Artesanato com reaproveitamento de madeira, 2. Produtos alimentícios a partir de alimentos da sociobiodiversidade (esse incluirá os produtos já conhecidos como farinha de mandioca, tucupi e beiju e o desenvolvimento de produtos pouco trabalhados como geleia de frutas como cupuaçu, bacuri, muruci, etc.), 3. Produtos cosméticos a partir de produtos florestais não madeireiros, 4. Cultivo de plantas medicinais plantas alimentícias não convencionais (incluirá oficina de culinária tradicional com essas plantas), 5. Estórias folclóricas da comunidade voltadas para a educação ambiental. O segmento do mercado ou público-alvo dessa iniciativa são pessoas das comunidades, principalmente jovens, assim como também serão alvos o público de turistas. Os parceiros chaves dessa iniciativa serão as empresas de turismo, as Organizações Não-Governamentais, as secretarias municipais de educação, turismo, agricultura e demais órgãos e instituições relacionadas aos temas. Para ser viável economicamente, o orçamento do curso virá substancialmente das oficinas que forem promovidas para turistas, que pagarão um valor integral para manter o curso para os jovens. Para estes jovens, será cobrado apenas uma taxa simbólica para matrícula.

IDL-1305 FÁBRICA SOLAR DE “CHOPP” DA AMAZÔNIA

AUTORIA: ALAAN UBAIARA BRITO

COAUTORIA: ALAN CAVALCANTI DA CUNHA

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: Deste modo, devido a essas condições naturais favoráveis à energia fotovoltaica esta, obviamente, seria a primeira opção. Na presente proposta o suporte energético à produção de “chopp” é a principal via técnica para impulsionar o pequeno negócio familiar em comunidades isoladas. Com destaque aos seguintes pilares: a) geração de emprego e renda familiar; b) estímulo ao aproveitamento, uso e valorização de frutos e pescados regionais, com base na riqueza da

biodiversidade amazônica; c) valorização de marcas e registros desses produtos regionais a partir do aproveitamento do conhecimento tradicional como o armazenamento e a produção de produtos da floresta, com destaque aos frutos regionais e seus subprodutos, como os sorvetes. Neste contexto, a proposta da fábrica Solar do "Chopp" visa promover o empreendedorismo de base sustentável em localidades geograficamente isoladas na Amazônia por meio do beneficiamento de produtos da floresta. Nesse caso específico, o beneficiamento de frutas da região para produção de "Chopp", uma atividade culturalmente difundida e notadamente familiar. Para implantação da fábrica é necessário um investimento inicial em torno de R$ 15. 200, 00 (quinze mil reais e duzentos reais) sendo que esta possui capacidade de produção/dia/armazenamento de 280 "Chopp" (volume padrão de 250 mL). Realizando uma análise econômico-financeira, o empreendimento se mostrou viável pois o valor presente líquido (VPL) é positivo (R$ 11. 042, 06) para o período de análise de 25 anos e, considerando o cenário mais desfavorável (fábrica operando com 10% da capacidade de produção, preço de venda do Chopp a R$ 2, 00, taxa de juros de 12, 5% a. a e 30% de margem de lucro). Nesse cenário o empreendimento se paga em 5, 2 anos (Anexo 3).

IDL-1307 AGRICULTURA FAMILIAR E AGROFLORESTA: ALTERNATIVA PARA REDUZIR O AVANÇO DO DESMATAMENTO NO SUL DO AMAZONAS

AUTORIA: OTILENE DOS ANJOS SANTOS

COAUTORIA: SCOTT CRAIG DANIEL

CIDADE: CANUTAMA, AM

RESUMO: Observa-se então que, a conservação das florestas, além da questão ambiental, sob todas as formas de serviços e benefícios que ela representa, também está intrinsecamente relacionada à sobrevivência e bem-estar dos agricultores familiares. Uma alternativa para aumentar a participação da agropecuária na economia estadual seria acrescentar plantas medicinais à lista de produtos agrícolas e com isso ampliar a oferta de produtos e fortalecer a agricultura familiar. A estratégia é explorar características e potencialidades próprias dos agricultores na busca de especialização em atividades que lhes tragam vantagens comparativas de natureza econômica. A nossa proposta busca hospedar um projeto piloto de agrofloresta medicinal, aromática e condimentar em uma propriedade

privada no sul de Canutama/AM para que este modelo agroflorestal seja um exemplo aos outros agricultores da região que desejarem adotar técnicas agroecológicas. Por não haver modelos agroflorestais testados nas mesmas condições pedoclimáticas e contexto sócioeconômico da região, queremos validar esse modelo para restaurar áreas degradadas ou APP. Queremos validar esse modelo de agrofloresta em parceria com os agricultores locais, onde eles decidem o que querem aprender, trocando conhecimentos e experiências para alcançarmos diferentes soluções para os problemas do atual sistema de produção agrícola na Amazônia. Queremos reconhecer o valor das práticas ancestrais que estão enraizadas na comunidade amazônica e que promovem a solidariedade e a ajuda mútua. O trabalho em rede será fundamental para fortalecer a relação social de pequenos agricultores no sul do Amazonas.

IDL-1312 EMPREENDEDORISMO INDÍGENA NO CONTEXTO URBANO: SABERES E FAZERES DA ASSOCIAÇÃO KAPOI, RORAIMA

AUTORIA: LAURITA CECÍLIA NICOLES

COAUTORIA: ÉDER RODRIGUES DOS SANTOS

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: Associação Kapoi criou, no âmbito de sua estrutura, um segmento especial focado no trabalho das mulheres artesãs. Neste sentido, a proposta no contexto do Prêmio Samuel Benchimol, oportuniza a realização de uma OFICINA DE ARTESANATO para a população indígena no primeiro semestre de 2022, com duração de uma semana, finalizando com a Feira Kapoi de Artesanato Indígena para a exposição e comercialização dos produtos gerados a partir da formação proposta. Quanto à Intenção de inovar, a proposta tem compromisso racional na promoção de renda para as artesãs indígenas, melhorando a cada evento, feira ou exposição a qualidade dos seus artesanatos com sustentabilidade ambiental, pois a retirada da matéria-prima da natureza segue ritos próprios de cada povo. Como resultados a serem obtidos estão a comercialização das peças artísticas, a projeção da cultura indígena material e imaterial e a afirmação da imagem positiva com a autoestima dos povos indígenas. O mercado turístico é o grande beneficiado com esta iniciativa porque o artesanato é consumido por turistas que visitam a cidade de Boa Vista. A geração de conhecimento se dá com o processo de transmissão oral da arte com seus saberes e fazeres, vinculado a ancestralidade do povo indígena, na qual as mulheres são protagonistas.

IDL-1315 A CONSTRUÇÃO DA IMAGEM POSITIVA DOS POVOS ORIGINÁRIOS NO CINEMA AMAZÔNICO

AUTORIA: ANA KARINA MORAIS WANDERLEY RODRIGUES

COAUTORIA: ÉDER RODRIGUES DOS SANTOS

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: Demonstra-se, com essa proposta, a intenção de inovar no uso da imagem do cinema documental para projetar a cultura indígena amazônica, o modo de vida ancestral e seus desafios socioeconômicos. É o cinema etnográfico que tem a potência de comunicar a ancestralidade e a beleza dos povos indígenas do Brasil, desconstruindo estereótipos. O esforço para realizar a inovação faz parte do processo criativo que inclui equipes de pré-produção, produção e pós-produção audiovisual, com foco em pesquisas sobre populações tradicionais e originárias para oferecer ao público que assiste o retrato mais fiel possível das realidades documentadas. A empresa produtora vai realizar uma Mostra Socioambiental, exibindo filmes de curta metragens que já produziu nos últimos anos, a saber Maikan (Doc. 2021, 12min), Kinja (Doc. 2021, 14min), A Arte Alimenta a Vida (Doc. 2022, 12min) além de outras produções de convidados alinhados à temática do amazônica, para além do cinema indígena. A partir das narrativas registradas nos documentários fílmicos, a iniciativa quer promover a disseminação do conhecimento ancestral dos povos amazônicos durante a sessão de exibição, incluindo bate-papo com realizadores e público.

IDL-1335 TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA: USO SUSTENTÁVEL DO ESPAÇO E MANUTENÇÃO DAS TRADIÇÕES NA RAPOSA (RR)

COAUTORIA: EDER RODRIGUES DOS SANTOS

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: O povo Macuxi no estado de Roraima tem procurado formas alternativas de desenvolvimento que dialoguem com os dois mundos: o mundo das tradições e o mundo do desenvolvimento econômico. A Comunidade Indígena da Raposa abrirá a visitação para grupos de até cinco pessoas, totalizando um público especializado de no máximo 15 pessoas. O etnoturismo na Raposa precisa ser entendido como uma prática especializada, afinal, não se trata de turismo de massa, e sim, de atividades focadas na apresentação de uma cultura, que proporciona vivências peculiares e experiências telúricas com o espaço vivido dos

indígenas. Será aberto uma convocatória para a prática de turismo especializado em diversos canais criados pela comunidade, notadamente, as redes sociais. A comunidade tem jovens que estudam nas universidades e outros profissionais formados em Etnoturismo, além de professores e líderes que exercem um papel multiplicador na dimensão da divulgação do produto turístico. Portanto, este projeto ajudará a comunidade a atuar na construção de uma ferramenta que integre toda a Amazônia usando a pujança e a força dos povos indígenas da Raposa no cenário amazônico brasileiro e sobretudo, na prática do etnoturismo na comunidade Indígena Raposa 1.

IDL-1336 VALORAÇÃO DE FRUTAS E HORTALIÇAS DA COMUNIDADE DO PAU ROSA/AM PARA OBTENÇÃO DE PRODUTOS BIOECONÔMICOS SUSTENTÁVEIS

AUTORIA: MIDORI NAKAMURA MARQUES

COAUTORIA: JAIME P. L. AGUIAR E FRANCISCA DAS C. DO A. SOUZA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Anualmente, aproximadamente 30% dos alimentos produzidos globalmente são perdidos ou desperdiçados, totalizando 1, 3 bilhão de toneladas descartadas. Desses, 54% são perdidos devido a falhas no processo de produção, armazenamento e transporte, enquanto 46% são desperdiçados devido aos hábitos dos consumidores e durante as etapas de venda dos alimentos. Diante desse cenário, torna-se necessário adotar medidas de conscientização sobre o tema. A utilização de partes não convencionais de frutas e hortaliças, como cascas e sementes, além da polpa, para a produção de farinhas e outros produtos pode reduzir o desperdício de resíduos orgânicos, prolongar a vida útil dos alimentos, melhorar a renda familiar e promover a segurança alimentar. Para retardar a deterioração, existem diferentes métodos de conservação de alimentos, sendo a secagem um dos mais antigos. A secagem consiste na remoção de água ou qualquer outro líquido de um material, sendo empregada no processamento de matérias-primas para obtenção de pós e grânulos. Além disso as frutas e hortaliças desidratadas possuem vantagens próprias pois são leves compactas e fáceis de transportar tornando-se uma opção conveniente para lanches saudáveis em movimento. Outra possibilidade interessante é a fabricação de rolinhos de fruta um doce feito a partir de frutas desidratadas 100% naturais preparado em baixa temperatura para preservar os nutrientes e sem o uso de aditivos

artificiais açúcar corantes glúten ou leite. A produção de frutas legumes farinhas e rolinhos de fruta a partir de alimentos amazônicos contribuirá para o desenvolvimento socioeconômico da região do Pau Rosa.

IDL-1339 PROTOCOLO CERTIFICA: FERRAMENTA DE GESTÃO SUSTENTÁVEL PARA A ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ

AUTORIA: BRUNO SANTOS GONÇALVES

CIDADE: CASTANHAL, PA

RESUMO: O Protocolo Certifica descreve o processo para uma cooperativa, associação ou produtor rural a ter um certificado pelas Normas (Orgânico Brasil) por uma Entidade Certificadora (EC) aprovada pelas legislações vigentes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O protocolo revela a estrutura de uma gestão para ter a certificação, correlacionando procedimentos operacionais e registros, explica como os membros das cooperativas precisam receber uma auditoria externa, como e quando essa auditoria deve ser realizada, além de adequar sua cultura com as regulamentações exigidas pelas certificadoras. O Protocolo de Certifica também descreve as diretrizes que determinam o relacionamento entre as ECs e cooperados. Sendo estruturado em quatros partes dinâmicas e de fácil compreensão: Apresentação, Processo de Certificação, Entidades Certificadoras e Garantias. Entre essas aplicabilidades o Protocolo Certifica foi desenvolvido mediante as realidades da associação, no intuito de aprimorar o protocolo para o resultado da certificação orgânica nos produtos e validar o processo geral em eficácia, além de adaptar todos os processos e sistemas para aprimorar para outras associações, cooperativas e grupo de produtores.

IDL-1345 IRAÊ DELICATESSEN

AUTORIA: GABRIEL FAURO DE ARAUJO

COAUTORIA: LUIZA PRESTES

CIDADE: MACAPÁ, AP

RESUMO: A ideia é desenvolver uma rede de apoio às comunidades extrativistas, visando valorizá-las, através de ferramentas tecnológicas, seria a inserção das histórias dessas comunidades nos produtos, mostrando para a outra ponta do mercado a origem, tendo assim

valorização dessas comunidades locais e rastreabilidade dos produtos por parte do consumidor. A ideia norteadora seria possibilitar a essas comunidades um maior retorno financeiro, quebrando as correntes de dependências dos ditos atravessadores. Parte das vendas dos produtos seria destinada a ações sociais dentro dessas comunidades, mostrando a elas o papel importante que elas desempenham na proteção da biodiversidade.

IDL-1348 O AMÃOZONAS: A SERVIÇO DA INCLUSÃO NO AMAZONAS

AUTORIA: CLAUDIA GUERRA MONTEIRO

COAUTORIA: GUILHERME PEREIRA LIMA FILHO E MARIA DE NAZARÉ TELES DE LIMA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O "Amãozonas" pretende ajudar na Educação de crianças surdas em idade de alfabetização. O produto criado será na forma de uma mão infantil articulada e será confeccionada com uma massa emborrachada, atóxica, colorida, integrada a sistemas eletroeletrônicos que, apresentará a criança possibilidades de comunicação. Esta mão deverá possibilitar que a criança mexa os dedos da mão de forma que seus sistemas se toquem possibilitando, através de um display, conhecer a Linguagem de Sinais. Na proposta do Amãozonas, a criança se expressará com maior desenvoltura devido o acesso do produto. Esclarecemos que o Amãozonas 1ª etapa trabalhará com a linguagem do gesto visual, suprindo a criança surda com possibilidades de espontaneamente; de interação com seus colegas. O trabalho em sala de aula e fora dela será lúdico, possibilitando o convívio com seus pares e com todos que queiram aprender a linguagem de sinais desenvolvendo os campos cognitivo, emocional e social da criança, resultando em elevação de sua autoestima. Na verdade, há uma total ausência de produtos didáticos modernos, atrativos e adequados para ensino de libras e inclusão em massa de estudantes do ensino básico com surdez e ou deficiência auditiva. Portanto, o alvo a ser atendido por este projeto é todo o contingente de estudantes com deficiência auditiva ou surdez, matriculados no ensino básico das redes pública e privada em todo o Brasil. Pode-se estimar que abrange cerca de 670 mil alunos, resultante de 10% do total de deficientes que tem deficiência auditiva, que por sua vez representam 12% dos total de alunos matriculados (que são 56 milhões). A quantidade de alunos com

deficiência auditiva matriculados na rede regular de ensino básico no Amazonas é estimada em 10 mil.

IDL-1356 MICOTURISMO NA AMAZÔNIA: UMA ALTERNATIVA DE RENDA SUSTENTÁVEL PARA A AMAZÔNIA

AUTORIA: NOEMIA KAZUE ISHIKAWA

COAUTORIA: RUBY VARGAS-ISLA, JADSON JOSÉ SOUZA OLIVEIRA E TIARA SOUSA CABRAL

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Micoturismo (mico=fungo + turismo) é uma atividade ecoturística em torno dos fungos de forma educativa, lúdica, recreativa, gastronômica e econômica. Possui dois pressupostos: 1) preservação da biodiversidade; 2) desenvolvimento sustentável local na gestão de recursos silvestres. A atividade se fundamenta na busca, contemplação e fotografia do macrofungos. A atividade se dá ao ar livre em um ambiente natural de floresta com trilhas para caminhada acessíveis a visitação do público. A beleza está na diversidade da forma, cor, tamanho, cheiros e ornamentos dos esporomas, verdadeiras obras de arte fúngica que são muito fotogênicas, e na tentativa por identificar o grupo relacionado. Os turistas fotografam, coletam e depois expõe aos demais o que achou como em uma feira. A atividade é feita com troca de saberes, repleta de ciência, curiosidades, experiências e conhecimentos populares. Também busca ressaltar a importância, o valor natural, e incentiva a conservação dos fungos nativos ao mesmo tempo que utiliza este recurso natural como um ativo turístico da floresta. As rotas micológicas estabelecidas complementam outras belezas naturais como paisagens, tipos florestais, espécies botânicas, rios, igarapés e cachoeiras, etc. A observação da diversidade de macrofungos ocorre geralmente durante o dia, mas passeios noturnos podem acontecer para observar fungos bioluminescentes. O objetivo deste projeto é fortalecer no Amazonas e ampliar o micoturismo em outros estados da Amazônia como fonte de conhecimento ambiental, interação mutualística, lazer e entretenimento do público com os fungos nas florestas, e de fonte de renda. Oferecendo assim, uma nova maneira ao setor de turismo de encantar seus clientes em curto tempo e baixo custo.

IDL-1358 CONTROLANDO DOENÇAS COM A CRIAÇÃO DO LIMEA: UMA INICIATIVA PARA SALVAR VIDAS HUMANAS NA AMAZÔNIA

AUTORIA: RENILTO FROTA CORREA

COAUTORIA: JAQUELINE DE ARAÚJO BEZERRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A etiologia da síndrome de Haff e sua progressão para rabdomiólise, que causa ruptura de células musculares, ainda não está totalmente elucidada, mas está correlacionada com a ingestão de certos peixes e crustáceos de água doce, sendo provavelmente causada por uma toxina de origem viral ou bacteriana e muitas vezes mal diagnosticada. A relevante necessidade de salvar vidas depende diretamente da avaliação das atividades mutagênicas e ecotóxicas de substâncias, produtos e processos, que são imprescindíveis para a prevenção de doenças crônicas cardiovasculares, degenerativas, carcinogênicas, causadas por alterações metabólicas prejudiciais à saúde humana e ao ambiente. Como exemplo analítico que o LIMEA pode realizar, o teste de Ames possibilita obter informações preliminares de ação genotóxica em linhagens de Salmonella typhimurium, sensíveis às substâncias capazes de induzir diferentes tipos de mutação. O controle dos agentes ecotóxicos em efluentes líquidos, rios, igarapés e peixes é realizado através dos ensaios de toxicidade crônica utilizando Ceriodaphnia dubia, visando determinar os efeitos deletérios causados por essas vias de contaminação e nas espécies vinculadas. Os testes de atividades mutagênica e ecotóxica são preconizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) no Brasil. O local de execução será o município de Manaus no estado do Amazonas, em parceria com instituições de pesquisa como IFAM e UERJ onde as condições de parceria já consolidadas favorecem a execução da proposta, visando mitigar os custos para elaboração de produtos inovadores, bem como na prevenção de contaminação do ar, solos e dos recursos hídricos por substâncias ecotóxicas e mutagênicas nocivas à saúde humana e ao ambiente, beneficiando a toda a cadeia produtiva agregada à produção industrial na Amazônia. O projeto encontra-se em fase de implantação.

IDL-1360 MULHERES QUE PLANTAM COMIDA, RENDA E BIODIVERSIDADE

AUTORIA: CINTHYA CRISTINA BULHÕES ARRUDA

AUTORIA: ADRIANO AUGUSTO VILHENA MARTINS

CIDADE: SOURE, PA

RESUMO: Diante da realidade dos baixos Índices de Desenvolvimento Humano do Marajó, da falta de emprego e renda especialmente para mulheres e diante desta realidade de escassez, o projeto Mulheres que Plantam surge com a proposta de unir mulheres para aumentar a produtividade de seus plantios e gerar renda para essas mulheres que já plantam em suas casas mas que não tem renda própria e nem o trabalho reconhecido. No contexto marajoara de sazonalidade intensa, escassez hídrica e solos arenosos, a Agroecologia será a principal ferramenta usada através de capacitações para as comunidades e mutirões para plantios, pois usa dinâmicas baseadas nos sistemas ecológicos da natureza, protegendo o solo, economizando água e devolvendo nutrientes, micro-organismos e animais. O plantio em forma de sistemas é uma excelente ferramenta de recuperação de hábitats, de manutenção de polinizadores e biodiversidade em geral, além de ser bastante eficiente na captura de gases de efeito estufa. Tais sistemas têm sido usados em diversas regiões do país e milhares de famílias tem alcançado melhoria de vida plantando seu alimento e gerando renda, saúde e autonomia financeira feminina.

IDL-1362 REFLORESTAR MATAS CILIARES NO ENTORNO DOS LAGOS DAS UHE'S SANTO ANTÔNIO E JIRAU NO RIO MADEIRA, COM ESPÉCIE DE VÁRZEA

AUTORIA: RAIMUNDO NONATO LEMOS DA SILVA

CIDADE: CURITIBA, PR

RESUMO: Este projeto objetiva a introdução de uma floresta de várzea, em substituição as matas ciliares às margens direita e esquerda do rio Madeira, na área ao entorno dos reservatórios das UHE's, uma vez que, a atual floresta de terra firme, morrerá por consequência do extenso período que ficarão com suas raízes submersas, não estão adaptadas a esse regime pluviômetro, que serão submetidas pela formação dos reservatórios no curso do rio. Sendo este, o único meio para manter a conservação do recurso pesqueiro, disponível, para a oferta de alimentos e receita financeira às populações ribeirinhas, pescadores e indígenas da região, recurso este, que já foi à maior fonte de renda e sustentabilidade dos municípios de Porto Velho e Guajará-Mirim, em um passado não muito distante. Essas espécies de bagres, sempre voltam ao local em que nasceram para procriarem. Causando um impacto socioeconômico, conflitos socioambiental, por consequência da formação dos reservatórios. Entretanto, este projeto visa o múltiplo uso dos

reservatórios, produção de energia elétrica, turismo rural e ecológico na modalidade pesca esportiva. Estimular a conservação e uso sustentável dos recursos naturais da Amazônia, reflorestamento das florestas ciliares para sustentabilidade do recurso pesqueiro na bacia do rio madeira. Objetiva-se neste projeto, evitar que ocorra o desequilíbrio ecológico a ictiofauna do rio Madeira, fato que ocorreu em praticamente todos os reservatórios construídos, com fins para a produção de energia elétrica. Por fim, pretende-se contribuir para as políticas de desenvolvimento regional sustentável, com a sustentabilidade dos ecossistemas e os recursos naturais com o equilíbrio entre as variáveis sociais, ambientais, econômicos e políticas.

IDL-1365 MICROVERDES DE PANC: UMA FONTE RICA DE NUTRIENTES BENÉFICOS A SAÚDE HUMANA

AUTORIA: JAQUELINE DE ARAUJO BEZERRA

AUTORIA: RENILTO FROTA CORRÊA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Com o potencial econômico de mercado em ascensão, o Amazonas não pode perder a oportunidade de desenvolvimento regional, promovendo o cultivo de microverdes inéditos de Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANC com propriedades funcionais. Consolidando os arranjos produtivos locais, estimulando o cultivo, produção, comercialização e consumo, bem como geração de emprego e renda em toda cadeia produtiva, principalmente por agregar valor a matéria-prima hoje subutilizada. A salada comum consumida no Brasil é composta basicamente de alface, pepino, tomate e temperada com azeite e sal. Uma das ideias é substituir de forma alternativa a salada comum que sofreu um reajuste de preço significativo nos últimos anos, por microverdes de PANC, que podem ser facilmente cultivadas, para ter no prato uma salada que garanta compostos bioativos que contribuam com uma alimentação mais saudável.

IDL-1366 PLANTANDO CRÉDITOS DE CARBONO NA AMAZÔNIA: SEMENTES PREPARADAS PARA REFLORESTAMENTO, O FUTURO DO CLIMA NO PLANETA

AUTORIA: RENILTO FROTA CORREA

COAUTORIA: JAQUELINE DE ARAÚJO BEZERRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A possibilidade de geração dos chamados créditos de carbono por meio da atividade florestal é um mecanismo de interesse tanto dos países desenvolvidos quanto dos países em desenvolvimento, que podem se beneficiar gerando créditos de carbono por meio da comprovação certificada da remoção ou redução do gás carbônico atmosférico e negociar os Certificados de Emissões Reduzidas – CER no mercado de carbono. A metodologia do projeto consiste na seleção, identificação e preparo das sementes nativas tratadas com fungicida e grafitadas, a proposta é pioneira no bioma amazônico utilizando técnicas de incrustação de sementes nativas testadas e promissoras, como exemplo do açaí (Euterpe precatoria), bacaba (Oenocarpus bacaba), crotalária (Crotalaria ochroleuca), feijão-de-porco (Canavalia ensiformis), leucena(Leucaena leucocephala) e outras, de fácil germinação e crescimento rápido. Comprovada a viabilidade técnica e econômica, o projeto contempla a elaboração de produtos e processos patenteáveis, bem como material técnico científico que será disponibilizado em apostilas e palestras, formação de recursos humanos no manejo, cultivo e produção sementes preparadas para reflorestamento, visando criação de Arranjos Produtivos Locais - APL para comercialização das sementes amazônicas grafitadas específicas para reflorestamento na Amazônia. Pretendemos criar uma Startup para atender os protocolos nacionais e internacionais de créditos de carbono, mediante contrato para prestação de serviços especializados “fora das empresas ou terceirizados” conhecidos como outsourcing.

IDL-1370 EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA PARA JOVENS: UMA ABORDAGEM EM VÍDEOS E RODAS DE CONVERSAS

AUTORIA: DANIELLE JACOB SERRA DO NASCIMENTO REZENDE

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: Projeto Educação empreendedora para jovens: uma abordagem em vídeos e rodas de conversas, apresentando possibilidades e potencialidades para o desenvolvimento local, a partir da disseminação da cultura empreendedora junto aos jovens carentes das periferias, que representa o público-alvo. Aqui se apresenta a abordagem metodológica de vídeos e rodas de conversa. A execução da roda de conversa percorrerá um roteiro. Exemplo de como se constrói uma roda de conversa sistematizada. Objetivos de aprendizagem: (i) refletir sobre ideias de

negócios baratas para empreender; (ii) identificar prioridades para desenvolver a ideia do educando; (iii) discutir aspectos do ato de empreender; e (iv) começar a construir o Canvas. Em geral, consideramos que abrir um pequeno negócio requer muito dinheiro, muito conhecimento, muita influência e condições muito especiais. Só que não. Na realidade, a capacidade de empreender está intimamente associada a ideia de querer vencer e fazer acontecer. Assim, para iniciarmos, vamos assistir ao vídeo. Terminada a exposição do vídeo, iniciaremos a roda de conversa, incentivando a participação de todos, convergindo falas em aprendizados, sempre conduzindo a atividade de maneira imparcial e com muitos exemplos práticos.

IDL-1374 PARCERIAS AMAZÔNICAS PARA OBTER MEDICAMENTOS-ÓRFÃOS DE INTERESSE À SAÚDE PÚBLICA E AO ATENDIMENTO PRIMÁRIO À SAÚDE

AUTORIA: ANTONIO JOSÉ LAPA

COAUTORIA: MIRTES M. TANAE CADEN SOUCCAR E MARIA TERESA R. LIMA-LANDMAN

CIDADE: SÃO PAULO, SP

RESUMO: Há alguns anos, o Conselho de Desenvolvimento Econômico do Amazonas aprovou a inclusão da indústria de medicamentos genéricos EMS no programa de desoneração de ICMS do Estado. A decisão política, de cunho econômico imediatista, trouxe consigo a criação de posições de trabalho em vários níveis, o aprimoramento técnico-científico de profissionais da área farmacêutica, a demanda de produtos e serviços necessários à manutenção da planta de medicamentos. Mas, com a nova inclusão, a Governança do Parque Industrial de Manaus será fortalecida e poderá aumentar o suporte estrutural a futuros empreendimentos do Arranjo Produtivo Local (APL) na área da Saúde e medicamentos. Este projeto estruturante propõe a criação de Parceria Público-Privada para alavancar o Arranjo Produtivo Regional que se estabelece na Amazônia para o desenvolvimento de fitoterápicos, fitomedicamentos e cosméticos naturais. O objetivo principal é garantir que as pesquisas farmacológicas e toxicológicas realizadas nas 16 Universidades Federais, nas 5 Universidade Estaduais, nos 5 Institutos de Pesquisa, nas 36 Universidades privadas e nas poucas empresas regionais, contem com uma infraestrutura científica moderna e com animais de qualidade em todos os 07 Estados da Amazônia que guardam nossa riqueza “escondida”. Atualmente a criação

de animais para pesquisa é inexistente na região, ou é de baixo nível; os insumos são de baixa qualidade, as instalações são rudimentares, os pesquisadores e técnicos mal treinados. Consequentemente, ressalvadas as exceções que fogem à regra, os resultados obtidos não são confiáveis e tem baixa credibilidade. Portanto, embutido na responsabilidade de um projeto estruturante, está o propósito de aumentar a credibilidade nos fitoterápicos oriundos da Biodiversidade Amazônica.

IDL-1378 PLASMA FRIO: UMA TECNOLOGIA INÉDITA PARA PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS AMAZÔNICOS

AUTORIA: JAQUELINE DE ARAUJO BEZERRA

COAUTORIA: RENILTO FROTA CORRÊA, PEDRO HENRIQUE CAMPELO E EDGAR APARECIDO SANCHES

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: As tecnologias não térmicas têm sido aplicadas para reduzir o impacto do calor nos alimentos, reduzindo o tempo de processamento e aumentando sua eficiência. Entre muitas tecnologias não térmicas, o plasma frio é uma tecnologia emergente com várias aplicações potenciais no processamento de alimentos e pode ser utilizada para conservar e higienizar produtos alimentícios, atuar como pré-tratamento para secagem, extração, cozimento, cura e hidrogenação de alimentos. Esse projeto é inovador para nossa região e nosso Estado, pois irá estimular o uso de um sistema de plasma frio e para o estudo do processamento de alimentos amazônicos a partir de diferentes tratamentos de plasma frio. O projeto amplia e qualifica a produção científica e tecnológica de uma equipe com expertise para análises químicas e melhoramento de produtos alimentícios amazônicos. A proposta pretende criar startup de prestação de serviço para produtos inovadores da Amazônia, agregando valor e aumentando o tempo de prateleira dos produtos tratados.

IDL-1390 REDE SOLIDÁRIA DE VENDA DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS DE PEQUENOS PRODUTORES RURAIS NO MUNICÍPIO DO BUJARI (AC)

AUTORIA: MOISES SILVEIRA LOBÃO

COAUTORIA: BERENICE KUSUMOTO DE ALCÂNTARA DA SILVA, LEILA PRISCILA PETERS, NEILA CRISTINA FERNANDES E MOISÉS SILVEIRA LOBÃO

CIDADE: RIO BRANCO, AC

RESUMO: Para realização da articulação entre a produção e o consumo, através de redes sociais, foram criados canais de comercialização no facebook, instagram e também no grupo de WhatsApp de consumidores solidários. Foi retomada a parceria, já estabelecida no começo desse ano, com a Secretaria de Agricultura do município do Bujari, relacionada à logística de transporte dos produtos dos agricultores (as) para a sede da ADUFAC no campus da UFAC, onde foram montadas as cestas pelos bolsistas, a partir dos pedidos feitos pelos consumidores solidários. Podemos concluir que esse projeto teve grande relevância ao grupo de feirantes selecionados, pois garantiu a venda de seus produtos aos consumidores solidários, durante esse período de pandemia, com a geração de renda através da produção e a comercialização de alimentos saudáveis. Portanto, esse projeto buscou a curto prazo fortalecer a produção e diversificação de alimentos e demais produtos agroecológicos, espera-se que após essa experiência de trocas e compartilhamento de aprendizados que os feirantes avancem juntos na vivência da agroecologia e da produção orgânica e a longo prazo construam coletivamente um Sistema Participativo envolvendo pequenos agricultores do Bujari, para em um futuro próximo criarem coletivamente uma cooperativa e um fundo de crédito, a fim de consolidar um Circuito Econômico Solidário de fortalecimento econômico para toda essa comunidade

IDL-1396 ALGAS DA AMAZÔNIA: FONTE NUTRICIONAL COMO ALIMENTO PARA O FUTURO

AUTORIA: RENILTO FROTA CORREA

COAUTORIA: JAQUELINE DE ARAÚJO BEZERRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Muitas espécies de algas têm sido utilizadas na indústria, principalmente para a extração de ficocolóides e como fonte de substâncias farmacêuticas (Chandini et al., 2008). Elas são utilizadas comercialmente em todo o mundo e consumidas como alimento com baixa caloria e alto teor de minerais, vitaminas, proteínas e carboidratos (Kumari et al., 2009). A proposta de produção de algas desidratadas é pioneira, pois não há relatos na literatura de análise nutricional das algas Spirogyra sp comuns na região, bem como produção de Spirulina sp no Estado do Amazonas. As espécies serão cultivadas e lavadas para remover possíveis contaminantes e separadas manualmente para remover as impurezas e observadas ao microscópio de luz fria com uma câmera digital

acoplada, comparando a morfologia com as chaves taxonômicas e a literatura, garantido a qualidade dos produtos (Kargupta e Jha 2004, Taft 2009). Esta proposta é inédita na região, oferecendo alimentos ricos em proteínas de origem vegetal para o futuro, com viabilidade nutricional e econômica, o que justificará a formação de recursos humanos e criará uma nova cultura local de cultivo e produção de algas desidratadas, desencadeando mais uma atividade econômica para os municípios, na produção de uma nova fonte de alimento para a comunidade e venda de seus excedentes para toda a região Amazônica.

IDL-1414 IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO BIOENZIMÁTICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS NA CIDADE DE MANAUS (AM)

AUTORIA: ABEL DE OLIVEIRA COSTA FILHO

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O crescimento anual do descarte de lixo e o esgotamento do aterro sanitário da cidade de Manaus, está, se tornando um problema de difícil solução. Medidas governamentais vem sendo tomadas, na tentativa de reduzirem os efeitos colaterais com relação as agressões ao meio ambiente e a saúde pública. Dentro desse contexto as Estações de Tratamento Bioenzimático de Resíduos Sólidos Orgânicos, vem preencher essa lacuna, sem a pretensão de eliminar e tão pouco de concorrerem com as demais tecnologias que estão sendo adotadas no setor de tratamento, mas da melhor forma, oferecer uma inovadora alternativa com potencial de tratamento, para ajudar a mitigar a problemática apresentada. Em adição, também, fortalecer a reciclagem da matéria orgânica, ao se agregar valor, para aumentar o interesse dos catadores e de empreendedores e assim corrobora com o Programa Recicla+, criado pelo Governo federal recentemente em abril do corrente ano, que visa estimular o mercado da reciclagem, compostagem, processos de biodigestão e de recuperação energética, com valorização e disponibilidade de crédito. Mas, é importante acentuar, que o principal objetivo das estações, é o tratamento imediato, ambientalmente correto dos resíduos sólidos orgânicos, gerados e tratados nas próprias zonas urbanas da cidade de Manaus (AM).

IDL-1416 VITRINE TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA: UMA FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO NA RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

AUTORIA: ALINE BARROS DE SOUSA

COAUTORIA: GELSO PEDROSI FILHO

CIDADE: BRASÍLIA, DF

RESUMO: Com o advento da Lei n° 10. 973/2004 que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e da Lei n° 13. 243/2016 que é o marco legal de ciência, tecnologia e inovação e do Decreto Nº 9. 283/2018 que regulamenta as referidas leis, percebe-se a preocupação dos legisladores em criar mecanismos de estímulo ao desenvolvimento científico e incentivo à inovação. Como reflexo dessa mudança de forma gradativa e inclusão desses conceitos na academia, é que iniciativas como o Plano Estratégico Institucional 2015-2025 da Universidade Federal de Roraima, aprovado pela Resolução nº 022/2016-CUni em agosto de 2016, tem procurado fomentar uma mudança cultural que possibilite o fortalecimento das relações universidade-empresa, órgãos governamentais e Organizações Não Governamentais - ONGs. Cabe mencionar que além do Plano Estratégico Institucional, o programa de pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação - PROFNIT, tem favorecido uma mudança no ambiente institucional, tornando-o favorável à intensificação da interação da academia com setor produtivo (empresas). Desta forma, o objetivo desse trabalho é apresentar um instrumento que possa dar maior visibilidade às tecnologias existentes e disponíveis na universidade e competências tecnológicas dos pesquisadores da UFRR, e também dar visibilidade das demandas tecnológicas das empresas aos pesquisadores da universidade. Espera-se que este estudo possa contribuir para a mudança cultural e pragmática sobre as relações universidade-empresa no estado de Roraima, colaborando para o fortalecimento destas relações e tornando-as parte estratégica do processo de desenvolvimento institucional.

IDL-1417 VALORIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS NA FLORESTA NACIONAL DE CARAJÁS

AUTORIA: SELMA LOPES GOULART

COAUTORIA: MARCOS RODRIGUES, SINTIA V. KOHLER, ÂNGELO A. EBLING, GLADIS DE O. JUCOSKI, FÁBIO I. M. CARVALHO E SEBASTIAO D. C. SILVA

CIDADE: PARAUAPEBAS, PA

RESUMO: Para ser elaborado um plano de manejo adequado para a extração sustentável do óleo-resina de Copaifera e de sementes de do gênero Dipteryx (Cumaru), é necessário realizar o levantamento de informações que permitam verificar as características das atividades a serem desenvolvidas. O processo irá ocorrer em cinco etapas, descritas a seguir. A primeira se refere ao mapeamento das espécies (localização), determinação da densidade e concentração de árvores e sua correta identificação botânica. A segunda etapa envolve determinar as características das árvores produtoras do óleo-resina e das sementes do gênero Dipteryx e determinar o rendimento das extrações. A terceira etapa envolve as análises laboratoriais do óleo-resina de Copaíba, das sementes de Cumaru e dos solos coletados. A quarta etapa será a determinação da viabilidade econômica da extração dos PFNM. Por fim a quinta etapa envolve a consolidação de todos os resultados por meio da elaboração de um plano de manejo participativo para a exploração sustentável dos PFNM, envolvendo tanto os resultados dos estudos como também o órgão gestor da UC, as famílias extrativistas, o poder público local e a sociedade. O conjunto de informações irá permitir a diversificação da cadeia produtiva de produtos florestais não madeireiros existentes na Flona Carajás, ampliando a importância de preservação da floresta e estimulando a geração de renda. Como já apresentado anteriormente, os estudos já estão em andamento, espera-se a conclusão em até 2 anos.

IDL-1424 PROJETO CULTIVAR PARA TRANSFORMAR

AUTORIA: SIDNEY CASTRO DE OLIVEIRA

COAUTORIA: LILLIAN RACHEL RODRIGUES DA SILVA

CIDADE: CAREIRO, AM

RESUMO: O Projeto Cultivar para Transformar da Rede de Produtores e Produtoras Agroecologicos do Careiro, visa a promoção da agroecologia, para garantir a segurança alimentar e nutricional, através de formação em prática pedagógica para mulheres das comunidades rurais do Careiro no Estado do Amazonas. estamos Atualmente atendendo 28 mulheres de 04

comunidades do território, elas recebem capacitação em produção de adubos e defensivos naturais, produção de mudas, implantação de hortas orgânicas, implantação de sistemas agroflorestais, técnicas de vendas e no final do projeto será realizado a Feira do Empreendedorismo Feminino, que vai garantir um espaço para comercialização da produção. Nossa meta é atender mais 80 mulheres até o final de 2024. Temos contado com o apoio do Movimento Futuro Bem Maior, Instituto PHI e Phomenta, além da Associação Taquara Grande que tem servido de \"guarda-chuva\ nos dando respaldo jurídico para receber os recursos.

IDL-1426 EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DA UNHA-DE-GATO TREPADEIRA (UNCARIA TOMENTOSA) EM FLORESTAS DE PROPRIEDADES RURAIS DA AMAZÔNIA

AUTORIA: LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA

COAUTORIA: CASSIANE MINELLI DE OLIVEIRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A unha-de-gato é uma planta medicinal com ampla distribuição na Amazônia e na América Central. Possui valor mundialmente reconhecido pelas propriedades químicas encontradas nas cascas, raízes e folhas pela presença de alcaloides que estimulam o organismo contra tumores, inflamações, vírus e úlceras. No Brasil, tanto a U. tomentosa quanto a U. guianensis (espécies de unha-de-gato bastante usadas) ainda são exploradas de forma extrativista, sem manejo sustentável, sem estratégias de conservação ou domesticação, ou ainda, sem plantios em larga escala que possam atender a demanda mundial da indústria farmacêutica. Por isso, não há quantidade suficiente para abastecer o programa nacional do Ministério da Saúde, que pretende disponibilizar fitoterápicos produzidos a partir de Uncaria a todos os municípios brasileiros. Em vista disso, a presente proposta pretende avaliar todos os detalhes da cadeia produtiva dessa atividade rural, tais como técnicas de produção de mudas, tratos culturais necessários, tempo de cultivo, custos, mercado consumidor, preços de mercado, etc, para que ao final da pesquisa, possamos calcular os custos totais e a renda bruta e líquida por hectare, como forma de estimular os produtores a incorporarem suas florestas intactas em suas atividades econômicas. Com base nas informações obtidas, pretende-se investir num programa de capacitação dos produtores, para que possam dominar totalmente todas as fases de produção dessa espécie em suas propriedades, tornando-as mais

produtivas em benefício das suas famílias. E quando possível, agregar valor ao produto antes de sua comercialização.

IDL-1431 CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E RECICLAGEM DE PLÁSTICOS NA REGIÃO AMAZÔNICA

AUTORIA: LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA

COAUTORIA: CASSIANE MINELLI DE OLIVEIRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: O descarte de material plástico é um problema mundial, inclusive na Amazônia. Mas essa mudança de mentalidade que leve numa melhor reciclagem dos materiais plásticos na região só vai ocorrer se houver uma conscientização e treinamento coletivo da sociedade. Com base nas informações obtidas, pretende-se investir num programa de conscientização da sociedade como um todo, devido ao desconhecimento quase total sobre as mega ilhas de plásticos nos oceanos e, da presença generalizada e massiva de micro e nano plásticos e, como podemos/precisamos reverter esse processo de degradação através da reutilização dos plásticos. Em adição a essa conscientização, o programa visa capacitar as pessoas e comunidades interessadas no reaproveitamento e reciclagem do material plástico, para que possam dominar totalmente todas as fases de reaproveitamento desse material, em benefício de toda a sociedade.

IDL-1432 TELHA DE AÇAÍ: PROPOSTA DE UMA NOVA ATIVIDADE ECONÔMICA SUSTENTÁVEL EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS PRÓXIMAS A BELÉM

AUTORIA: INGRID MONIQUE OLIVEIRA TELES

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: Estima-se que na região metropolitana de Belém tenham aproximadamente 8 mil pontos de vendas de açaí, fruto composto por 85% caroço e 15% polpa, o que gera uma média de um pouco mais que 1000 toneladas de caroços residuais diariamente que são descartados de maneira irregular na beira de canais e nas periferias. Outra atividade poluidora é a produção de peças de cerâmicas, dentre elas, as telhas, que a segunda mais utilizada nas construções atuais. Em seu processo produtivo são realizadas etapas que poluem o meio ambiente, dentre elas, a extração de argila, separação de madeira para lenha e a queima do

material para a formação da telha. Impactando, com essas ações, solo e ar. A partir das problemáticas apresentadas, surge uma oportunidade que é a proposta e desenvolvida neste projeto, a utilização do caroço do açaí para a produção de telha similar à de cerâmica. O caroço quando misturado com um polímero, podendo ser até natural, moldado no formato da telha, em algumas horas torna-se um material similar e com grande potencial para ser substituto a telha de cerâmica. Mais resistente do que as que se encontra no mercado, proveniente de matéria prima sustentáveis e transformados por processos não poluidores. Nossa solução é através dessa iniciativa realizar treinamentos junto a comunidades ribeirinhas de ilhas próximas a Belém, como Combu, para a produção da telha oriundas dos caroços de açaí, buscando o desenvolvimento sócioeconômico local a partir de uma iniciativa com processos sustentáveis, conseguindo alinhar o social, econômico e ambiental, como uma alternativa de aumento de renda local.

IDL-1436 GEOETNOTURISMO: PRÁTICAS INOVADORAS E SUSTENTÁVEIS NA COMUNIDADE FLEXAL, UIRAMUTÃ (RR)

AUTORIA: ANTÔNIO CARLOS RIBEIRO ARAÚJO JÚNIOR

COAUTORIA: FABÍOLA DE SOUZA WICKERT

CIDADE: BOA VISTA, RR

RESUMO: As atividades base assentam-se no conceito de turismo. Os projetos de extensão propostos tem como finalidade básica potencializar a atividade turística na comunidade Flexal, pois tem como problemática o fato de a comunidade necessitar de um acompanhamento teórico, prático e técnico, o qual pode ocorrer através da capacitação dos habitantes locais em conhecer e socializar conhecimentos acerca das belezas cênicas locais bem como, hábitos e costumes de comunidades tradicionais indígenas e assim aplicá-los. Com vista a atingir a solução de tal problemática, ocorreu de forma piloto, a aplicação de 5 oficinas, todas cadastradas junto a UFRR, sendo elas, (i) Turismo de base comunitária no contexto do município de Uiramutã; (ii) Direitos humanos e povos indígenas; (iii) Cartografia Social e o uso e cobertura da terra: um desenho a construir na comunidade indígena Flexal no município do Uiramutã-RR; (iv) Educação ambiental e Resíduos Sólidos na comunidade indígena Flexal no município do Uiramutã; (v) Território e Identidade: descrevendo a comunidade Flexal a partir de Mapas Mentais. Produtos como cartilhas, as quais possam conduzir ao entendimento de demandas sociais, como acesso e

permanência a universidade, em especial a UFRR, são um dos produtos almejadas. Como inserção social percebeu-se que discentes e docentes romperam os muros da universidade, de forma a pensar metodologias viáveis que possam atingir o público-alvo (povos tradicionais), de forma a capacitá-los a entender dinâmicas sociais e ambientais nos espaços de habitação, convivência e circulação, tendo como base seus próprios conhecimentos. O trabalho foi desenvolvido de forma piloto, sendo que para sua continuação necessita de investimentos, pois os custos logísticos de deslocamento são altamente dispendiosos, uma vez que nem todo veículo tem capacidade de alcance a sede da comunidade Flexal.

IDL-1443 NA´KAU, O RESGATE DO CACAU AMAZONENSE: VALORIZAÇÃO E RESPEITO PARA OS EXTRATIVISTAS DE CACAU SELVAGEM DO AMAZONAS

AUTORIA: NA FLORESTA ALIMENTOS AMAZÔNICOS

COAUTORIA: SUKYI SHIN, MAYUKO TAKETA, AMAMOS AMAZON, CURUMIN JAPÃO, INSTITUTO PIAGAÇU E IFAM

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: A região das bacias dos rios Madeira e Amazonas, no estado do Amazonas, é rica em quantidade de um dos frutos mais cobiçados no mundo: o cacau de várzea. Apesar de todo esse potencial, a cadeia produtiva do cacau nessa região ainda era pouco estruturada e pouco valorizada há cerca de 10 anos. A partir do entendimento de que era possível e necessário lançar mão de uma iniciativa para mudar esse cenário, a Na Floresta – Alimentos Amazônicos surge em 2013 com o intuito de implementar ações de impacto socioambiental positivo na Amazônia. Tudo começou, então, com uma parceria entre essa empresa de comércio justo e algumas famílias ribeirinhas manejadoras de cacau selvagem de várzea nas calhas dos rios Madeira e Amazonas. Hoje já é possível enxergar os impactos positivos que esta iniciativa vem trazendo para a cultura do cacau selvagem do Amazonas. Diretamente em campo estão três técnicos extensionistas apoiando as famílias produtoras com assessoria técnica especializada. Podem ser contabilizados 30 mil hectares de florestas conservadas com o fortalecimento do manejo tradicional das Agroflorestas “Cabocas”. O cacau de várzea selvagem que há oito anos era super desvalorizado, hoje gera renda justa às famílias ribeirinhas e é transformado em chocolate de alto valor agregado em Manaus, atingindo os mercados mais exigentes do mundo, seja no Brasil, no Japão, na França

ou nos Estados Unidos. Hoje, com o modelo testado e comprovado e oito anos de experiência, esta iniciativa entra em uma fase de escalonamento, envolvendo diversas instituições. Todos os atores públicos e privados envolvidos nesse projeto dão a segurança técnica e social para nosso próximo passo: a implementação do "Programa Agroflorestas Cabocas – Sustentabilidade na Amazônia".

IDL-1453 EMBALAGENS PARA CONSERVAR A FLORESTA EM PÉ: SABORES DA AMAZÔNIA E UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS PARA AROMATIZAÇÃO

AUTORIA: ROZA MARIA BARROS FERREIRA

CIDADE: BARRA DO GARÇAS, MT

RESUMO: Do ponto de vista estratégico, o presente projeto aliou dois importantíssimos pontos: 1- O desenvolvimento sustentável de uma bebida destilada aromatizada com os flavors da Amburana Acreana, utilizando os seus resíduos (os chips de madeira que seriam descartados da fabricação de barris) e 2- A criação de um M. U (Modelo de Utilidade em registro no INPI, 2023) de embalagem standup que permite a utilização de resíduos de madeira (chips) para a aromatização e adição de cor a bebida, criando-se assim, um produto com alto valor agregado. Estigmatizada durante muito tempo como "birita" dos setores menos favorecidos da sociedade, a cachaça foi se sofisticando e, depois de ter sido valorizada no exterior, conquistou o paladar de grande parte dos brasileiros. Segundo o Ibrac – Instituto Brasileiro da Cachaça –, a capacidade produtiva do Brasil é de 1, 2 bilhão de litros anuais de cachaça, mas a produção efetiva atual é de cerca de 800 milhões de litros. O presente projeto de fomento e desenvolvimento (IDL) pretende disponibilizar sabores e aromas típicos da nossa floresta para consumidores, de modo totalmente sustentável. O protótipo desenvolvido está com 100% de suas funcionalidades ativas. Além disso, a embalagem possui alta capacidade de ser reciclada, contribuindo desta forma com a minimização de geração de resíduos pós consumo. Ao utilizar resíduos (Chips de madeira) que são descartados as vezes de forma incorreta gerando assim um enorme passivo ambiental ou então são queimados em caldeiras que visam a cogeração de energia nos mais diversos tipos de indústrias de transformação, o projeto atingi de forma direta a três objetivos: (i) acrescenta enorme valor agregado a estes resíduos, (ii) elimina um passivo ambiental, e (iii) estimula a preservação

e replantio de uma espécie em risco. Além disso, o projeto irá minimizar o impacto ambiental gerado pela geração de resíduos da indústria madeireira e de serrarias, criando assim um uso de altíssimo valor agregado a um produto que apresenta uma forte demanda e tem um enorme mercado a ser explorado, de acordo com a instituição SEBRAE, que informa: “Quase 90% dos produtores de aguardente são informais em um mercado que está em expansão”.

IDL-1460 ESCOLA DA CONSCIÊNCIA AMAZÔNICA: UMA INICIATIVA NECESSÁRIA PARA SALVAR VIDAS HUMANAS NA AMAZÔNIA

AUTORIA: RENILTO FROTA CORREA

COAUTORIA: JAQUELINE DE ARAÚJO BEZERRA

CIDADE: MANAUS, AM

RESUMO: Imagine um modelo de escola do futuro? Sem teto, paredes, portas nem janelas, a natureza como professora e o auxílio de tecnologia educacional avançada, como microscópios ligados nos computadores, podendo ser transmitindo no Datashow, com possibilidade de documentar em vídeo e fotos, todas as suas experiências vividas nessa escola. O que se ensina na Escola da Consciência Amazônica (ECA) ? A formação de consciência, a importância da preservação ambiental, o respeito as comunidades humanas que vivem na Amazônia e a valorização da vida no planeta. A ECA oferecerá os seguintes cursos: Curso Básico de Consciência Amazônica e Curso Avançado de Consciência Amazônica, o primeiro com o foco em escolares do 2° Grau de instituições públicas ou privadas, selecionados por meritocracia (melhores notas) e acompanhará a turma de 30 participantes, 1 Professor da instituição participante, também escolhido por mérito (melhor professor da escola), esses selecionados por bimestres letivos. O segundo curso foi planejado para universitários de instituições públicas ou privadas, bem como colaboradores e diretores das indústrias do Pólo Industrial de Manaus (PIM), seguindo o mesmo critério meritocrático, de 30 participantes e 1 Professor ou Diretor. Com isso busca-se estimular a excelência nos alunos, professores, colaboradores e diretores das empresas participantes do curso. A criação da Startup School of Amazônian Consciousness atenderá os protocolos nacionais e internacionais, de ensino, gerando consciência e reduzindo a pegada de carbono, mediante contrato para prestação de serviços especializados por outsourcing. Utilizando o marketing da Escola da Consciência Amazônia, estimulando o ambientalísmo regenerativo,

consolidará o plano de negócios para consecução do projeto e a previsão de retorno de capital investido – o Payback de trinta meses, após implantação, bem como a importantíssima geração de emprego e renda em toda cadeia produtiva.

IDL-1463 OBSERVATÓRIO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DE PARAUAPEBAS (OSEAP)

AUTORIA: JOÃO PAULO BORGES DE LOUREIRO

COAUTORIA: MARCOS ANTÔNIO SOUZA DOS SANTOS E MARCOS RODRIGUES

CIDADE: BELÉM, PA

RESUMO: O projeto consistiu na criação de um centro de geração de dados socioeconômicos e ambientais da cidade de Parauapebas, estado do Pará, maior produtora de minério de Ferro do Brasil e cidade que mais arrecada CFEM (Compensação Financeira Pela Exploração Mineral), denominado Observatório Socioeconômico e Ambiental de Parauapebas (OSEAP), com a finalidade de criar métricas quantitativas por meio de indicadores estatísticos que fossem capazes de demonstrar a eficiência na conversão de riqueza econômico gerada no município, principalmente por meio da arrecadação de recursos oriundos da extração de produtos minerais, em qualidade de vida para população. O Projeto foi criado e é desenvolvido na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Para gerar resultados de maneira estratificada por bairros da cidade a equipe estudou a forma de governança territorial utilizada pela prefeitura do município para realizar investimentos. Foi identificado que o poder público subdivide os 42 bairros do município em 16 regiões administrativas, com isso ao se fazer um investimento se consegue atender a população de mais de um bairro e por meio da criação de indicador quantitativo denominado Índice de Eficiência Social de Parauapebas (IESP) foi possível captar após as coletas de dados com os moradores de cada bairro e por consequência de cada região administrativa, quais demandas da população ligadas a fatores de urbanização (Coleta de Lixo; Asfaltamento; Sinalização de vias; Segurança; Iluminação; Fornecimento de água); Meio ambiente e acessibilidade (Valas e bueiros; Esgoto; Calçamento; Arborização); Esporte Lazer e Cultura (Acesso a atividades culturais; Acesso a atividades esportivas; Acesso a Lazer); Políticas socioeconômicas (Criação de empregos; Apoio as Pequenas Empresas e Cuidado com as pessoas de baixa renda) e

Serviços básicos (Saúde; Educação; Transporte), o poder público estava tendo mais dificuldade ou sendo menos eficiente em atender e por consequência comprometendo a qualidade de vida das pessoas.

CATEGORIA PERSONALIDADES DEDICADAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO AMAZÔNICA

PA-1210 VICTOR ELIAS MOUCHREK FILHO

INDICADO POR: VICTOR ELIAS MOUCHREK FILHO

JUSTIFICATIVA: Possui uma sólida formação acadêmica, incluindo graduações em Química Industrial, Ciências Biológicas e Engenharia Ambiental, além de diversas especializações em áreas como Magistério Superior, Engenharia de Bioprocessos e Bioquímica. Obteve mestrado e doutorado em Química pela Universidade de São Paulo. Atualmente, é Professor Titular e atua como orientador em programas de pós-graduação em Saúde e Ambiente, Desenvolvimento e Meio Ambiente, e Biodiversidade e Biotecnologia. Sua experiência de mais de 26 anos inclui pesquisa em Química e Alimentos, com foco em Óleos Essenciais e Análises de Alimentos. O profissional é reconhecido com prêmios e possui uma extensa produção científica, com 139 artigos, 30 livros, 20 capítulos de livros e orientações em diversos níveis acadêmicos, totalizando 1 patente.

PA-1243 FLÁVIO DE SÃO PEDRO FILHO

INDICADO POR: FLÁVIO DE SÃO PEDRO FILHO

JUSTIFICATIVA: Acadêmico renomado, tendo recebido o título de Doutor Honoris Causa pelo Instituto Tecnológico e Universitário do Estado do México. Possui Pós-Doutorado em Gestão e Economia pela Universidade da Beira Interior, Portugal, e doutorados em Administração e Gestão de Empresas, com reconhecimento internacional. Ao longo de sua carreira, recebeu diversas premiações, incluindo o Prêmio Prof. Guaracy Vieira e Mérito Acadêmico ALTEC. Sua formação abrange mestrado em Engenharia de Produção e bacharelados em Administração e Ciências Contábeis. O profissional atuou em cargos de direção no governo federal brasileiro e é membro de várias organizações acadêmicas internacionais, além de desempenhar papéis como árbitro em conferências e periódicos. Sua experiência inclui a presidência da World Academy of Science, Engineering and Technology em 2012 e colaboração com a Harvard University.

PA-1281 MÁRCIO GONÇALVES BENTES DE SOUZA

INDICADO POR: NAYARA ANACRETO SILVA

JUSTIFICATIVA: Originário do Amazonas, iniciou sua educação no Grupo Escolar Princesa Isabel antes de cursar o ensino ginasial e científico no Colégio Dom Bosco em Manaus. Começou a carreira como crítico de cinema no jornal O Trabalhista e, em 1965, coordenou as edições do governo do estado do Amazonas. Perseguido pela ditadura militar, interrompeu seus estudos em Ciências Sociais na USP em 1969, dedicando-se ao cinema como crítico, roteirista e diretor. Exerceu cargos importantes, como diretor do Departamento Nacional do Livro e presidente da Funarte. Recebeu prêmios literários, sendo acadêmico titular da Academia Amazonense de Letras. Sua obra inclui "Galvez - Imperador do Acre" (1976) e "Operação Silêncio," refletindo sua experiência com a censura política e a relação entre arte, cinema e revolução durante o regime militar.

PA-1282 SERAFIM FERNANDES CORRÊA

INDICADO POR: NAYARA ANACRETO SILVA

JUSTIFICATIVA: Político nascido em 1947 em Manaus, destacou-se por sua dedicação à preservação da Amazônia ao longo de sua carreira. Como prefeito da cidade, implementou políticas para conciliar crescimento econômico e proteção ambiental, reconhecendo a importância crucial da floresta tropical. Suas iniciativas incluíram a criação de reservas naturais, investimento em pesquisa científica e projetos de educação ambiental. Buscou parcerias com organizações estrangeiras e locais para apoiar a preservação da Amazônia. O Parque Municipal do Mindu, um legado de Corrêa, tornou-se um refúgio verde em Manaus, e ele também liderou esforços contra o desmatamento ilegal, implementando fiscalização rigorosa e promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

PA-1285 GAITANO LAERTES PEREIRA ANTONACCIO

INDICADO POR: NAYARA ANACRETO SILVA

JUSTIFICATIVA: Destacado advogado tributarista, contabilista, empresário de turismo, escritor, poeta, articulista e conferencista, nascido em Manaus em 28 de janeiro de 1940. Fundador da Academia de Letras, Ciências e Artes do Amazonas, ocupa a Cadeira No. 1. Iniciou seus estudos no Colégio Nossa Senhora do Rosário, formando-se em Técnico em Contabilidade em 1958 e em Ciências Jurídicas pela Universidade do Amazonas em 1965.

Apesar de escrever desde jovem, lançou seu primeiro livro de poesias, "Sentimento Sentido," em 1982, aos 42 anos, e desde então publicou mais de 42 obras abrangendo poesia, história, ensaios literários, contabilidade, entre outros temas. Casado com a professora Maria do Carmo Azevedo Antonaccio, tem três filhos: Laerte, Cacilda e Cynthia.

PA-1286 ROBÉRIO DOS SANTOS PEREIRA BRAGA

INDICADO POR: CARMEN SOUSA MELO RAMOS CHAVES

JUSTIFICATIVA: Possui graduação em Direito pela Universidade Federal do Amazonas (1974), especializações em Direito Agrário (1976) e Direito Público (1976) pela mesma instituição, além de Administração de Política Cultural (1978) pela Universidade de Brasília e a Organização dos Estados Americanos. Obteve mestrado em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas em 2004. Atualmente, é Secretário de Estado da Cultura do Amazonas e ex-Diretor da Escola Superior de Advocacia do Amazonas. Sua expertise abrange Direito Ambiental, Cultural e Eleitoral, com ênfase em temas relacionados a bens culturais. É registrado no Conselho Regional de Museologia da 6ª Região - COREM nº 39/87.

PA-1287 ELSON JOSÉ BENTES FARIAS

INDICADO POR: CARMEN SOUSA MELO RAMOS CHAVES

JUSTIFICATIVA: Nascido em 11 de junho de 1936 em Itacoatiara, é um renomado poeta e escritor amazonense. Membro da Academia Amazonense de Letras, presidiu a instituição entre 2004 e 2007. Suas principais obras incluem "Barro verde" (1961), "Estações da várzea" (1963), "Três episódios do rio" (1965), "Roteiro lírico de Manaus em 1900" (1977), "Made in Amazonas" (1978), "Clube de Poesia e Crítica" (1980), "A destruição adiada" (2002) e "Memórias Literárias" (2005). Farias, filho da região amazônica, destaca em seus escritos a beleza da localidade, exaltando a figura do caboclo, dos rios e dos ribeirinhos ao longo do dia, do amanhecer ao entardecer.

PA-1289 OSIRIS MESSIAS ARAÚJO DA SILVA

INDICADO POR: CARMEN SOUSA MELO RAMOS CHAVES

JUSTIFICATIVA: Economista e articulista econômico do jornal A Crítica, destaca-se como membro ativo do Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA) e do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Além disso, é integrante da Academia de Letras, Ciências e Artes

do Amazonas (Alcear), do Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas (Igha) e ex-membro do Conselho Regional de Economia (Corecon/AM) em Manaus, AM. Graduado em Economia pela Faculdade de Estudos Sociais (FES) da Universidade Federal do Amazonas, Osiris Silva também é autor de obras significativas, como "Gymnasianos" (2011 e 2018, em edição revista e ampliada), "Pan-Amazônia: visão histórica, perspectivas de integração e crescimento" (2015) e "Economia do Amazonas: visões do ontem, do hoje e do amanhã" (2016).

PA-1290 ISAAC DAHAN

INDICADO POR: JOSÉ AVANDO SOUZA SALES

JUSTIFICATIVA: Personalidade notável na região amazônica, destaca-se por suas contribuições significativas e sua rica experiência na fé judaica. Seu compromisso incansável com questões ambientais e sociais o tornou uma fonte de inspiração. Nascido em uma família judaica tradicional, os valores fundamentais de sua fé moldaram sua vida, influenciando suas ações em prol da justiça social e do bem-estar dos outros. Focado na preservação da Amazônia, Isaac trabalha em projetos de conservação e sustentabilidade, promovendo o desenvolvimento sustentável e respeitando os direitos das comunidades locais. Ele desempenha um papel crucial na criação de parcerias entre ONGs, comunidades indígenas e instituições governamentais, acreditando na colaboração como chave para enfrentar os desafios complexos da região.

PA-1291 ABRAHIM SENA BAZE

INDICADO POR: JOSÉ AVANDO SOUZA SALES

JUSTIFICATIVA: Renomado ambientalista brasileiro, é um dedicado defensor dos direitos indígenas, centrando sua vida na proteção da Amazônia. Desde jovem, desenvolveu uma profunda conexão com a natureza, explorando a biodiversidade amazônica e aprendendo com os povos indígenas locais. Seus estudos em Biologia foram seguidos por experiências diretas na Amazônia, onde testemunhou os impactos devastadores da exploração e destruição ambiental. Diante desses desafios, fundou a ONG "Amazônia Viva", focada na conservação e nos direitos das comunidades indígenas, lutando contra o desmatamento ilegal e promovendo práticas sustentáveis na região. Abrahim busca criar consciência global sobre a importância vital de preservar esse ecossistema único.

PA-1292 NANCY SEGADILHA

INDICADO POR: JOSÉ AVANDO SOUZA SALES

JUSTIFICATIVA: Dedicou sua carreira à conservação da Amazônia, focando em projetos de pesquisa e preservação, especialmente para proteger animais ameaçados de extinção. Sua atuação abrange o combate ao desmatamento ilegal, implementando estratégias de fiscalização em parceria com ONGs e autoridades governamentais. Além disso, Nancy destacou-se na educação ambiental, fundando uma organização sem fins lucrativos que leva informações sobre a Amazônia às escolas e comunidades locais. Suas palestras e atividades inspiraram jovens a tornarem-se defensores da natureza e a adotarem práticas sustentáveis. Reconhecida nacional e internacionalmente, Nancy recebeu prêmios por sua dedicação à conservação ambiental, sendo uma verdadeira heroína da Amazônia e um exemplo inspirador para todos.

PA-1320 ENNIO CANDOTTI

INDICADO POR: ISABELLE MARLI MONTEIRO

JUSTIFICATIVA: Nascido em Roma, Itália, em 1942, o brasileiro naturalizado desde 1983, contribuiu significativamente para a física e a divulgação científica. Graduado em física pela USP, realizou estágios de pesquisa na Itália e Alemanha. Lecionou no ensino secundário em Milão e foi professor nas universidades do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Amazonas. Fundou o Museu da Amazônia (Musa) e o Jardim Botânico em Manaus. Engajado na Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), foi seu presidente em várias gestões e é presidente de honra desde 2001. Recebeu títulos honorários, incluindo Doutor Honoris Causa da Universidade Federal de Campina Grande em 2001, e co-ganhou o prêmio Kalinga de popularização da ciência concedido pela UNESCO em 1999. Em 2002, fundou a International Union of Scientific Communicators em Mumbai. Além disso, participou do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia de 2003 a 2007 e de 2011 a 2015.

PA-1321 ÁTILA DENYS

INDICADO POR: ISABELLE MARLI MONTEIRO

JUSTIFICATIVA: Advogado e economista com vasta experiência em negócios na Zona Franca de Manaus, atuando há mais de 28 anos pela DD&L Associados. Com expertise no mercado e indústria locais, concentra-se atualmente em negócios relacionados à bioeconomia e

biotecnologia na região amazônica. Além de conselheiro da AMAZ, é acionista da AXCELL, investindo em iniciativas como Café Apuí, Warabu Chocolates e Fish Maria, e participa do projeto de Potássio em Autazes pelo Fundo Amaz/Emerge desde 2013. Inicialmente especializado em assessoria tributária e de incentivos para empresas na Zona Franca de Manaus, o DD&L Advogados Associados expandiu suas áreas de atuação ao longo dos anos, tornando-se um dos escritórios mais reconhecidos e respeitados na Amazônia e internacionalmente. Com uma equipe de mais de 100 profissionais experientes, atende grandes empresas privadas de diversos setores da economia, sendo escolhido como parceiro estratégico por importantes escritórios de advocacia no Brasil e no exterior.

PA-1329 MARCELA BONFIM

INDICADO POR: CECILIANA LOPES MORENO

JUSTIFICATIVA: Formada em Ciências Econômicas pela PUC-SP, especializou-se em Direitos Humanos e Segurança Pública na UNIR. Atualmente, dedica-se ao projeto " (Re)conhecendo a Amazônia Negra", explorando a antropologia visual para refletir sobre a memória da população negra na região amazônica. Como fotógrafa, seu trabalho destaca a contribuição da população afrodescendente ao tecido sociocultural de Rondônia. O projeto surge da necessidade de destacar a região Norte, frequentemente negligenciada em pesquisas sobre populações negras. Sua conexão com a cultura negra e ribeirinha na Amazônia foi crucial para sua identidade como fotógrafa, iniciada após dois anos vivendo na região e testemunhando a vitalidade da negritude local.

PA-1330 WEENA TIKUNA

INDICADO POR: CECILIANA LOPES MORENO

JUSTIFICATIVA: A artista recebeu reconhecimentos notáveis, como a medalha do mérito artístico e cultural da Academia Brasileira de Arte e Cultura, a Cruz do mérito Juscelino Kubitschek no empreendedorismo, o Prêmio Top Art do Instituto Cultural da Fraternidade Universal, a Medalha de mérito artístico Carlos Gomes e a Cruz do mérito Acadêmico e Profissional pela Câmara Brasileira de Cultura. Além disso, conquistou prêmios de destaque profissional, incluindo o título de "melhor artista plástica indígena do Brasil" pela Sociedade Brasileira de Educação e Integração durante a 1ª Coletiva de Artistas Indígenas do Amazonas em

2005, patrocinada pelo Banco da Amazônia. Também desempenhou o papel de presidente nacional das Mulheres Brasileiras Indígenas pela Libra Liga das Mulheres Eleitoras.

PA-1331 AMANDA CRISTINA FERREIRA

INDICADO POR: CECILIANA LOPES MORENO

JUSTIFICATIVA: A ativista, coordenadora do Instituto de Assistência à Criança e ao Adolescente Santo Antônio (IACAS) e membro da Rede ECPAT Brasil, foi laureada com o prêmio Viva 2019 na categoria Sociedade Civil. Com uma trajetória de mais de duas décadas, ela se destaca como educadora e ativista social na Amazônia, dedicando os últimos 20 anos ao combate à exploração sexual de crianças e adolescentes. Fundadora do Instituto IACAS, reconhecido pela Unicef, Amanda lidera uma rede de 280 capacitadoras em nove municípios do Amazonas. Sua contribuição também se reflete na participação no filme "UM CRIME ENTRE NOS", lançado em maio de 2023, que aborda a exploração de crianças e adolescentes no Brasil, apresentando relatos de vítimas e perspectivas de educadores, sociólogos, psicólogos e ativistas.

PA-1343 PHELIPPE DAOU JUNIOR

INDICADO POR: ALEXANDRE FARIA DE OLIVEIRA

JUSTIFICATIVA: CEO do Grupo Rede Amazônica, destaca-se como administrador nas comunicações, enfocando a defesa da Amazônia e de sua população. Filho do renomado jornalista Phelippe Daou, ele lidera a maior empresa de comunicação da Amazônia. Reconhecido por seu compromisso, Phelippe recebeu diversas homenagens, incluindo a Comenda da Ordem do Mérito Comercial da Amazônia e a Medalha do Mérito Cultural Péricles de Moraes da Academia Amazonense de Letras. Seu trabalho visionário e dedicado à região amazônica é reverenciado por entidades e instituições, refletido em prêmios como o Mérito Ambiental do Instituto Brasileiro de Defesa da Amazônia e o Título de Cidadão Itacoatiarense.

PA-1423 DAVID ASSAYAG NETO

INDICADO POR: JAIR MAX FURTUNATO MAIA

JUSTIFICATIVA: Com mais de trinta anos de carreira artística, é uma figura emblemática na consolidação do gênero musical Toada na região amazônica. Além de ser uma das maiores vozes da Amazônia, ele

desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento do maior festival folclórico da Região Norte do Brasil. Sua contribuição estende-se à valorização do artista amazônida e à preservação da toada, considerada um patrimônio imaterial da cultura local. A relevância de seu trabalho é tão reconhecida que um documentário intitulado "David Assayag – A Voz da Amazônia" está previsto para ser lançado em 2024, destacando sua importância na identidade cultural da região.

PA-1440 FÁTIMA PALHA DE FIGUEIREDO (FAFÁ DE BELÉM)

INDICADO POR: GONZALO ENRIQUEZ

JUSTIFICATIVA: Nascida em 1956 em Belém, iniciou sua carreira musical na juventude, destacando-se pela voz marcante. Filha de uma família influente, seu talento foi reconhecido em 1975, quando uma de suas músicas fez parte da trilha sonora da novela Gabriela, ganhando destaque nacional. Ao longo dos anos, lançou diversos álbuns, sendo seu último trabalho em 2015. Conhecida pelo sorriso confiante, Fafá de Belém é mais do que uma cantora, é um símbolo de esperança para a Amazônia, sendo uma personalidade digna do Prêmio Benchimol da Amazônia na categoria personalidade.

PA-1446 LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA

INDICADO POR: PRONATUS DO AMAZONAS INDÚSTRIA

JUSTIFICATIVA: Formado em Agronomia pela Unesp, tem uma contribuição significativa para a formação de recursos humanos e o conhecimento da Amazônia desde 1977. Com mais de uma centena de publicações sobre a Amazônia, orientou mais de 120 estudantes de graduação e pós-graduação, incluindo mestrado e doutorado. Ele foi um dos criadores do Congresso de Diversidade de Microrganismos da Amazônia e liderou a comissão científica responsável pela edição de três livros. Além disso, recentemente, criou o Canal Saberes no YouTube, publicando vídeos semanais, principalmente sobre a Amazônia e suas interações com as mudanças climáticas, alcançando um público mais amplo.

PA-1448 ROBERTO BACELLAR ALVES LAVOR

INDICADO POR: ANICETO LUIZ MULLER

JUSTIFICATIVA: O profissional tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com foco em sistemas de geração de energia solar. Além disso,

atua como consultor em Projetos de Implantação de Indústrias e Gestão de Ciência e Tecnologia. Ele é professor na Faculdade de Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas, Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação da Federação das Indústrias do Estado do Amazonas e membro de importantes conselhos, como o Conselho do Comitê de Atividades de Pesquisa da Amazônia (CAPDA) e o Conselho de Geodiversidade do Amazonas. Atualmente, está cursando mestrado em Engenharia de Produção.

PA-1455 LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA

INDICADO POR: SIMONE DA SILVA

JUSTIFICATIVA: Graduado em Agronomia pela UNESP de Jaboticabal, SP, contribui significativamente para a formação de recursos humanos e o conhecimento da Amazônia desde sua contratação em janeiro de 1977. Com mais de uma centena de publicações sobre a Amazônia, ele orientou mais de 120 estudantes de graduação (PIBIC) e pós-graduação na região. Além de ser um dos criadores do Congresso de Diversidade de Microrganismos da Amazônia, ele liderou a comissão científica responsável pela edição de três livros. Recentemente, expandiu seu alcance através do Canal Saberes no YouTube, publicando vídeos semanais sobre a Amazônia, mudanças climáticas e outros conhecimentos essenciais, com legendas em português e inglês.

PA-1457 JORGE RIVASPLATA DE LA CRUZ

INDICADO POR: ANICETO LUIZ MULLER

JUSTIFICATIVA: O artista multifacetado, radicado no Acre há mais de 30 anos, aos 85 anos, dedica-se à preservação e disseminação da cultura acreana. Apesar de não ter nascido no Acre, considera-se um amazônida das artes. Sua paixão pela cultura e tradições amazônicas é evidente em sua coleção de 50 quadros intitulada "Revolução Acreana", que retrata a história do Acre, e em outras obras importantes, incluindo uma dedicada à vida do líder seringueiro Chico Mendes. Rivasplata almeja estabelecer o "Museu Histórico de Integração Cultural" no Acre para abrigar suas obras e criar a Escola Superior de Belas Artes do Acre, compartilhando sua vasta experiência artística com os jovens acreanos.

CATEGORIA EMPRESA NA AMAZÔNIA

ENA-1235 BRCARBON

INDICADO POR: JOSÉ AVANDO SOUZA SALES

JUSTIFICATIVA: A BrCarbon é uma líder destacada nos setores de sustentabilidade e inovação ambiental, destacando-se por oferecer soluções sustentáveis para os desafios ambientais atuais. Sua visão voltada para o futuro e compromisso com a proteção ambiental a posicionam como uma líder inspiradora. A empresa é conhecida por desenvolver e implementar soluções inovadoras para mitigar impactos ambientais, investindo em pesquisa e desenvolvimento para criar tecnologias que aprimoram nossa interação com o planeta. Seu compromisso com a redução das emissões de carbono, incluindo a captura e armazenamento em larga escala, destaca-se, contribuindo significativamente para a mitigação das mudanças climáticas. Além disso, a BrCarbon lidera na promoção de energias renováveis, investindo em pesquisa para torná-las acessíveis e eficientes, contribuindo para um futuro mais limpo e sustentável. Sua dedicação a esses princípios faz dela uma escolha digna desta premiação honorífica, servindo como exemplo para outras organizações comprometidas com a inovação e sustentabilidade.

ENA-1236 FLORESTA S/A

INDICADO POR: JOSÉ AVANDO SOUZA SALES

JUSTIFICATIVA: A Floresta S/A é um exemplo notável de comprometimento ambiental e responsabilidade social, destacando-se pela promoção da conservação dos recursos naturais e desenvolvimento sustentável. Sua gestão florestal inovadora equilibra a conservação ambiental com o uso responsável dos recursos, adotando práticas de manejo sustentável que garantem a regeneração das áreas exploradas e promovem a biodiversidade. A empresa investe em pesquisa, compartilhando conhecimentos e buscando aprimoramento contínuo. Além disso, seu compromisso social se reflete em parcerias estratégicas para o desenvolvimento sustentável das comunidades locais, proporcionando emprego, renda e programas educativos. Certificações internacionais validam sua qualidade e responsabilidade ambiental, consolidando-a como referência na preservação florestal e desenvolvimento sustentável. A Floresta S/A é um modelo inspirador para

outras empresas, sendo um exemplo notável de cuidado com o meio ambiente e construção de um futuro sustentável.

ENA-1237 INOCAS SOLUCOES EM MEIO AMBIENTE S.A.

INDICADO POR: JOSÉ AVANDO SOUZA SALES

JUSTIFICATIVA: A empresa Inocas é indicada por seus notáveis esforços na preservação e desenvolvimento sustentável da Amazônia. Seu compromisso ambiental é exemplar, adotando práticas que respeitam os limites ecológicos da região. Além disso, a empresa investe em pesquisa e desenvolvimento de soluções inovadoras, priorizando tecnologias sustentáveis e estratégias de gestão ecoeficientes. A Inocas se destaca pelo comprometimento com as comunidades locais, estabelecendo parcerias que respeitam conhecimentos e culturas tradicionais. Através de programas de capacitação, inclusão social e apoio a práticas agrícolas sustentáveis, a empresa impulsiona o desenvolvimento socioeconômico da região. Sua contribuição para cadeias de valor mais sustentáveis, comércio justo e pesquisa científica demonstra um compromisso abrangente com a sustentabilidade na Amazônia.

ENA-1239 MAHTA COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS NATURAIS LTDA

INDICADO POR: CARMEN SOUSA MELO RAMOS CHAVES

JUSTIFICATIVA: A Mahta Comércio e Importação de Produtos Naturais Ltda se destaca no setor de produtos naturais, baseando-se em valores éticos e compromisso com a excelência. Demonstrando um sólido compromisso com a sustentabilidade e a preservação ambiental, a empresa promove um estilo de vida saudável e consciente ao oferecer produtos naturais. Adota práticas empresariais responsáveis, reduzindo seu impacto ambiental com embalagens ecológicas, materiais recicláveis e parcerias com fornecedores comprometidos com a preservação ambiental. A Mahta também se destaca pela qualidade e segurança de seus produtos, selecionando rigorosamente fornecedores e investindo em pesquisa e desenvolvimento. Além disso, a empresa promove impacto social positivo ao buscar parcerias com comunidades locais, cooperativas e apoiar iniciativas de economia solidária, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e a geração de empregos. Demonstrando responsabilidade social, a Mahta realiza programas de

educação e conscientização sobre uma alimentação saudável, beneficiando tanto seus clientes quanto a sociedade em geral.

ENA-1240 SOUL BRASIL CUISINE

INDICADO POR: CARMEN SOUSA MELO RAMOS CHAVES

JUSTIFICATIVA: A Soul Brasil Cuisine destaca-se na gastronomia ao promover a culinária brasileira com excelência. Priorizando ingredientes frescos e técnicas inovadoras, a empresa resgata receitas tradicionais, preservando a identidade culinária do Brasil. Comprometida com a sustentabilidade, valoriza ingredientes orgânicos e parcerias locais, contribuindo para a agricultura familiar. Além da inovação gastronômica, a Soul Brasil Cuisine impacta positivamente sua comunidade, gerando empregos, promovendo crescimento profissional e participando de ações sociais. Sua busca constante pela excelência e responsabilidade social a posiciona como referência no setor.

ENA-1241 VIVALÁ TURISMO E SERVIÇOS LTDA

INDICADO POR: CARMEN SOUSA MELO RAMOS CHAVES

JUSTIFICATIVA: A Vivalá Turismo e Serviços Ltda destaca-se no setor do turismo como uma referência em desenvolvimento sustentável e turismo responsável. A empresa adota práticas ecológicas em suas operações, desde a escolha de fornecedores locais até medidas de conservação ambiental em suas atividades turísticas. Por meio de programas de educação ambiental e promoção do turismo sustentável, a Vivalá desempenha um papel crucial na conscientização e preservação dos recursos naturais nos destinos. Além disso, a empresa demonstra uma preocupação genuína com as comunidades locais, estabelecendo parcerias duradouras que promovem o desenvolvimento econômico local e capacitando as comunidades por meio de projetos de empoderamento. Utilizando tecnologias avançadas, a Vivalá proporciona uma experiência diferenciada aos viajantes, facilitando o planejamento de viagens e promovendo o engajamento com causas sociais e ambientais. Estrategicamente, por meio de plataformas digitais e redes sociais, a empresa amplia sua influência, contribuindo para a disseminação de práticas sustentáveis no setor turístico.

ENA-1246 TERRAMAZÔNIA INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS NATURAIS DA AMAZÔNIA

INDICADO POR: NAYARA ANACRETO SILVA

JUSTIFICATIVA: A Terramazônia destaca-se como líder na indústria de produtos naturais, evidenciando um compromisso duradouro com a preservação ambiental, desenvolvimento sustentável e valorização da biodiversidade amazônica. Ao promover produtos naturais da Amazônia, a empresa, com práticas empresariais responsáveis, destaca-se como exemplo digno de reconhecimento. Além de impulsionar a valorização dos recursos naturais, a Terramazônia apoia comunidades locais, gerando emprego e renda. Sua abordagem de negócios sustentável contribui diretamente para a conservação da floresta amazônica, preservando a rica biodiversidade e protegendo o modo de vida das comunidades tradicionais.

ENA-1278 INVEST AMAZÔNIA

INDICADO POR: NAYARA ANACRETO SILVA

JUSTIFICATIVA: A Invest Amazônia Ltd demonstra comprometimento, inovação e impacto positivo na região, sendo uma indicada digna para um prestigioso prêmio. Seu reconhecimento destaca as notáveis contribuições para a preservação, desenvolvimento sustentável e crescimento econômico na Amazônia. A empresa se dedica de forma inabalável à preservação ambiental, implementando práticas sustentáveis que promovem a conservação da vital floresta amazônica. Engajada em iniciativas de reflorestamento, a Invest Amazônia Ltda apoia o plantio de milhares de árvores, desempenhando um papel crucial na mitigação do desmatamento, no combate às mudanças climáticas e na preservação dos ecossistemas únicos da Amazônia para as gerações futuras.

ENA-1280 DARVORE

INDICADO POR: NAYARA ANACRETO SILVA

JUSTIFICATIVA: A Darvore, fundada pelo economista Dr. João Tezza em colaboração com o IPT de São Paulo, destaca-se na indústria de cosméticos pela combinação inovadora de alta tecnologia e ingredientes naturais amazônicos. Resultados revolucionários de pesquisas mostraram que formulações minimalistas e nanoestruturadas poderiam beneficiar a saúde da pele. Ao unir óleos da biodiversidade amazônica com nanotecnologia avançada, a Darvore preserva as propriedades valiosas dos bioativos. A empresa não apenas se destaca na eficácia dos produtos, mas também prioriza relações éticas e sustentáveis com a Amazônia,

promovendo comércio justo e práticas de colheita responsáveis. A Darvore é indicada como uma empresa inovadora e comprometida, contribuindo para a bioeconomia, preservação e desenvolvimento sustentável da Amazônia.

ENA-1322 DD&L ADVOGADOS ASSOCIADOS

INDICADO POR: ISABELLE MARLI MONTEIRO

JUSTIFICATIVA: A DD&L Advogados Associados, inicialmente focada em assessorar empresas na Zona Franca de Manaus em questões tributárias e de incentivos, expandiu suas atividades ao longo dos anos, tornando-se o primeiro escritório especializado e abrangente da Amazônia. Reconhecido internacionalmente, o escritório é conhecido por sua abordagem ágil, ética e comprometida na oferta de soluções jurídicas eficazes. Atualmente, atende grandes empresas privadas de diversos setores, contando com uma equipe de mais de 100 profissionais experientes. Além disso, a DD&L atua como parceiro estratégico de renomados escritórios de advocacia no Brasil e no exterior, consolidando sua reputação como um dos mais respeitados no setor.

ENA-1323 GAUDENS CHOCOLATE

INDICADO POR: FABIO REZENDE SICILIA

JUSTIFICATIVA: Fundada em 2004 por Fábio Sicília, a Gaudens Chocolates surgiu da necessidade de chocolates de alta qualidade na terra do cacau, transformando-se em um empreendimento de chocolates finos, oriundos da Amazônia. Inovadora, a empresa recebeu reconhecimento internacional ao combinar cacau e cupuaçu, evidenciando sua busca por inovação e resultados duradouros para a região. Utilizando frutas nativas como cupuaçu, bacuri, açaí e cacau, a Gaudens não só agrega valor aos produtos, mas também incentiva o cultivo sustentável da biodiversidade local. Comprometida com o desenvolvimento sustentável, destaca-se por valorizar a cultura local, promover a inclusão social e apoiar cooperativas de produtores. No âmbito econômico, a empresa transforma comunidades ao fornecer suporte técnico às bombonzeiras, elevando a economia local. A Gaudens Chocolates, com sua abordagem inovadora e sustentável na Amazônia, é uma forte candidata ao reconhecimento pelo seu compromisso com o desenvolvimento local, inclusão social e preservação ambiental.

ENA-1324 NAVEGAM

INDICADO POR: ISABELLE MARLI MONTEIRO

JUSTIFICATIVA: A Navegam iniciou automatizando a venda de passagens fluviais e expandiu para serviços logísticos na Amazônia. Seus produtos, como e-commerce e venda online de passagens, integram comunidades às cadeias produtivas, conectando-as aos grandes centros econômicos do estado. A empresa proporciona comodidade e segurança aos passageiros, permitindo a compra online de passagens e oferecendo soluções logísticas tanto rodoviárias quanto fluviais.

ENA-1325 POSITIVO INFORMÁTICA

INDICADO POR: ISABELLE MARLI MONTEIRO

JUSTIFICATIVA: Em 1989, um grupo de empreendedores da área educacional fundou a Positivo Informática, posteriormente chamada Positivo Tecnologia. Ao focar em informática por mais de duas décadas, a empresa quebrou barreiras e conquistou o mercado brasileiro, atendendo milhões de lares e escolas. Com conhecimento profundo do consumidor brasileiro, expandiu seu portfólio para incluir computadores, celulares, tablets, servidores, acessórios e soluções para casas e escritórios inteligentes, além de tecnologias educacionais. Com presença internacional em países como Argentina, Ruanda, Quênia, China e Taiwan, a Positivo Tecnologia opera diversas marcas, tornando-se uma companhia multimarca inovadora, ágil e adaptável, comprometida com a inovação constante para melhorar e tornar a vida mais inteligente.

ENA-1326 TUTIPLAST

INDICADO POR: ISABELLE MARLI MONTEIRO

JUSTIFICATIVA: A Tutiplast Indústria e Comércio Ltda foi estabelecida em outubro de 1993 com 3 máquinas injetoras e 3 funcionários. Inicialmente, produzia recipientes de plástico de 70ml para clientes como a Keytech. Ao expandir suas operações, a empresa agora possui um parque fabril de 7.500 m2, 83 máquinas injetoras e cerca de 850 colaboradores, produzindo mais de 650 itens em três turnos. Atendendo a diversos setores, como eletrônicos, mecânica, duas rodas, entretenimento e mais, a Tutiplast foca na melhoria contínua da qualidade dos produtos para superar as expectativas dos seus 43 clientes no Polo Industrial de Manaus-AM. A empresa destaca-se pela fidelização e satisfação do cliente,

contando com uma equipe capacitada em diversas áreas técnicas de apoio à produção.

ENA-1433 AMAZÔNIA ARTESANAL

INDICADO POR: ANDREIA LUIZ UCHÔA

JUSTIFICATIVA: A Amazônia Artesanal, atuante desde 2018 na bioeconomia amazônica, se destaca na produção artesanal de conservas, geleias, molhos, licores e xaropes, utilizando frutas da região. A empresa busca conservar a Amazônia em potes, aproveitando integralmente suas frutas e insumos, reduzindo desperdícios e contribuindo para a disponibilidade o ano todo. Além de gerar renda para pequenos produtores, a Amazônia Artesanal alia saberes tradicionais à ciência e tecnologia na produção alimentar. Com foco na alimentação saudável, desenvolvem geleias sem adição de açúcar e shots antioxidantes, levando os sabores da Amazônia a consumidores conscientes em busca de produtos mais saudáveis e inclusivos.

ENA-1449 QLUZ ECOENERGIA

INDICADO POR: ANICETO LUIZ MULLER

JUSTIFICATIVA: A Qluz Ecoenergia, fundada em 1996 e sediada em Manaus, atua no atacado de importação e exportação, especializada em iluminação LED, material elétrico, material de construção e energia solar. A empresa, genuinamente brasileira, destaca-se pelo foco em eficiência energética, com produtos certificados pelo Procel/Inmetro e alinhados às normas brasileiras. Com visão de expansão no mercado brasileiro, a Qluz atende às crescentes demandas por qualidade, eficiência energética e preservação ambiental. Seu compromisso com a sustentabilidade vai além do cuidado ambiental, envolvendo a gestão responsável de recursos para garantir um futuro melhor.

ENA-1450 KARAJAZ

INDICADO POR: ANICETO LUIZ MULLER

JUSTIFICATIVA: A Karajaz, participante do Programa de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Universidade Federal do Pará, conquistou o 1º lugar na categoria Iniciativa de Desenvolvimento Local no Prêmio Professor Samuel Benchimol e Banco da Amazônia de Empreendedorismo Consciente em 2018. A premiação validou o projeto da empresa, que busca utilizar tecnologias para impulsionar a produção

industrial de joias na região amazônica. O empreendedor ressalta o potencial da região em termos de matéria-prima, como ouro e pedras preciosas, e destaca a necessidade de políticas públicas que incentivem a transição dos artesãos para uma produção mais empreendedora e com capacidade de exportação.

CATEGORIA MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER URBANO

MEAUR-1476 ROMILDA PEREIRA DOS SANTOS

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: O empreendimento atua na área de serviços, oferecendo manicure, pedicure e cabelereira. Inicialmente operando em domicílio e em outros estabelecimentos, a cliente enfrentava desafios financeiros. Com o Programa Amazônia Florescer, ela obteve crédito para adquirir equipamentos e melhorar suas condições de oferta. Desde julho de 2022, a cliente recebeu três créditos, evidenciando seu comprometimento e progresso no negócio. A indicação destaca seu histórico consistente, evolução constante e impacto positivo na comunidade, gerando renda e oportunidades de emprego.

MEAUR-1477 MEGA LOJÃO

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Dona Elisangela celebrou mais um ano de sua loja, refletindo sobre sua jornada empreendedora. Iniciou por necessidade, vendendo poucas peças para amigos, e evoluiu para uma empresária bem-sucedida com duas lojas físicas e sete funcionários. Enfrentou desafios durante a pandemia, mas superou-os, mantendo-se como provedora para sua família. No Programa Amazônia Florescer há 10 anos, ela destaca que sua independência financeira foi possível graças a esse apoio. Com investimentos assertivos, ela demonstrou comprometimento e agora busca crescer ainda mais. A indicação ressalta seu notável crescimento e sucesso como empreendedora consciente.

MEAUR-1478 JF STORE

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Joyce Sampaio Fernandes é a fundadora e proprietária de um empreendimento de moda feminina, iniciado em 2018 com vendas virtuais. Começou com um investimento modesto de R$200 e, ao longo dos anos, migrou para o ramo da moda feminina. Após concluir a faculdade, retornou à sua cidade natal, Bragança, para construir sua loja física. Em 2021, inaugurou sua loja presencial, enfrentando desafios, mas nunca desistindo do seu sonho. Participa do Programa Amazônia Florescer

desde novembro de 2021, renovando contratos e demonstrando comprometimento. Sua história inspiradora e seu empreendedorismo incansável a tornam uma indicação valiosa para a premiação.

MEAUR-1479 ALICE PRODUTOS NATURAIS

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Ana Alice Oliveira da Cruz é a fundadora e proprietária do negócio "Alice Produtos Naturais" em Cametá, Pará. Iniciou suas atividades no setor de vendas em 1994 e, ao longo dos anos, enfrentou desafios, incluindo um período de luta contra o câncer. Em 2022, foi apresentada ao Programa Amazônia Florescer por seu cunhado, aproveitando a oportunidade para expandir seus negócios. Participando do programa, ela demonstrou comprometimento, crescimento e evolução, utilizando os recursos para investir em sua loja. O negócio de Ana Alice abrange a revenda de produtos naturais, bombons, pipocas, adereços femininos e perfumaria. Com dois revendedores e dois funcionários, ela se destaca como uma empreendedora resiliente e comprometida com seu sucesso.

MEAUR-1480 CANTINHO DA GI

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: A empresária Giselly Silva Gonzaga, proprietária do Cantinho da Gi em Abaetetuba-Pará, iniciou suas atividades em 2001, expandindo de uma banca de rua para uma loja de variedades. Com 2 funcionários, incluindo opções de delivery e loja virtual, Giselly participa do programa Amazônia Florescer desde 2011, evidenciando crescimento contínuo e bom histórico de crédito, recebendo atualmente o valor máximo disponível. Seu empreendimento representa um caso de sucesso no fomento ao microempreendedorismo na região.

MEAUR-1481 LIBELLE MODA EVANGELICA

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Empreendedora descendente de imigrantes alemães, superou desafios desde seu primeiro CNPJ em 2009, inicialmente com um mercadinho e depois na moda evangélica a partir de 2015. Com início modesto, ela anunciava para sua congregação e trabalhava como sacoleira porta a porta. Em 2021, ao ingressar no programa Amazônia Florescer, sua trajetória ganhou impulso. Atualmente, no 5º crédito e sem atrasos, Kenia

expandiu seu negócio de confecções femininas, realizou o sonho da loja física em setembro de 2022, tornando-se uma empresária de sucesso que não só atende em sua sala de casa, mas também entrega em todo o interior do estado. Seu último crédito permitiu uma grande compra de mercadorias, culminando em um coquetel de sucesso que atraiu o público evangélico.

MEAUR-1482 R_DSTORY

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Cristina Melo, proprietária da loja de variedades R_DSTORY, iniciou seu negócio em março de 2021 após trabalhar com vendas de radiadores. Com o primeiro crédito, investiu em sua loja, abandonando a antiga atividade. No Programa Amazônia Florescer desde então, Cristina, que começou com R$3.000, agora recebe R$13.000, superando alguns dias de atraso no pagamento devido a um equívoco. Sua dedicação é evidente, passando de trabalhar sozinha para ter uma funcionária. Indicada pela sua responsabilidade e crescimento, Cristina destaca-se pela garra e busca constante por evolução.

MEAUR-1483 MAKE ACESSÓRIOS

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Samara Pereira de Lima, fundadora da Make Acessórios, começou como sacoleira em 2009, vendendo confecções, perfumes e cosméticos. Ingressou no Programa Amazônia Florescer em 2015, superando desafios financeiros e pessoais. Com o primeiro crédito de R$1.854,00, enfrentou a má conduta do coordenador anterior, mas, com a solidariedade do grupo, honrou seus compromissos. Atualmente, na décima linha de crédito renovado, seu último financiamento foi de R$15.950,00, evidenciando sua evolução como empreendedora e o reconhecimento da comunidade. Samara é uma mãe guerreira que, de porta a porta, construiu uma loja referência em produtos de beleza na cidade.

MEAUR-1484 SUCATARIA FIEL

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Francisca Caetano de Oliveira, proprietária da Sucataria Fiel, assumiu o negócio do marido, transformando-o em um projeto de reciclagem. Com 8 anos de existência e 4 funcionários, a sucataria,

localizada no Bairro Montese, começou pequena, enfrentando alagamentos e falta de capital. Ingressou no Programa Amazônia Florescer há quase 11 anos, obtendo orientações financeiras que impulsionaram o crescimento do empreendimento. Atuando com reciclagem, a sucataria conscientiza sobre a importância ambiental. Com 16 empréstimos desde 2012, totalizando R$21.000,00, Francisca mantém um histórico exemplar, sendo indicada pela trajetória de desenvolvimento, impacto social e comprometimento com o programa.

MEAUR-1485 LAÇOS DA RAI

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Laços da Rai é um empreendimento localizado em Tucuruí, PA, especializado na produção e comercialização de laços, sandálias, bolsas, bonés e tiaras personalizadas. Fundado por Raimunda Alves Leite em abril de 2018, o negócio teve início modesto, operando no quarto da fundadora. Hoje, com um espaço próprio para expor seus produtos e utilizando estratégias de marketing nas redes sociais, o empreendimento prosperou. Sua participação no Programa Amazônia Florescer começou em 2021, proporcionando a obtenção de seis créditos consecutivos, permitindo a expansão das operações e a contratação de colaboradores. Raimunda, além de ser uma empreendedora dedicada e bem-sucedida, é uma líder inspiradora, incentivando outros empreendedores em seu bairro. Sua história de superação e comprometimento a torna uma indicada destacada para o prêmio, reconhecendo sua contribuição significativa para a comunidade.

MEAUR-1486 TICIANE PEREIRA PONTES

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Dona Ticiane Pereira Pontes, empreendedora residente em Altamira, Pará, atua na área de confecção como sacoleira desde fevereiro de 2018. Ingressou no Programa Amazônia Florescer em janeiro de 2022, formando um grupo solidário com o incentivo do presidente do seu bairro. Inicialmente, trabalhava com consignação, mas ao conhecer o programa, obteve seu primeiro crédito de R$ 1.000,00, abandonando a consignação e optando por investir em seus próprios produtos. Ao longo de sua jornada, demonstrou comprometimento, honrando seus compromissos e participando ativamente do crescimento do grupo. Dona

Ticiane é destacada como uma empreendedora exemplar, solidária e dedicada, apta a continuar prosperando com o Amazônia Florescer.

MEAUR-1487 PIZZAS DA GÊ

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: A Pizzaria Pizzas da Gê, localizada em Cacoal, Rondônia, é um empreendimento familiar comandado por Geissi Elen Alves da Silva. Fundada em março de 2021, inicialmente atendendo apenas por delivery, a pizzaria se destaca por seu serviço exclusivo de entrega em domicílio, sem consumo no local. A trajetória empreendedora de Geissi começou com a produção de doces caseiros, superando desafios financeiros e expandindo para a confecção de pizzas. Com o apoio do Programa Amazônia Florescer, ela obteve seu primeiro crédito, investindo no negócio que se tornou um sustento familiar e um impulso para sua saúde mental.

MEAUR-1488 MIX RODRIGUES

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Edelvania da Cruz Souza, fundadora do "Mix Rodrigues", um depósito de bebidas em Marabá, Pará, iniciou seu empreendimento em julho de 2017. Inicialmente, operando com um pequeno estoque de água e refrigerantes, ela expandiu significativamente com o suporte do Programa Amazônia Florescer, aumentando seu estoque e abrindo um novo galpão devido ao crescente fluxo de clientes. Desde o início em 2015, quando ingressou no programa com um crédito de R$1.000, ela progrediu para empréstimos de até R$21.000. Edelvania destaca-se por sua pontualidade nos pagamentos, mesmo em circunstâncias adversas, e pela contribuição ativa na formação de novos grupos, evidenciando seu comprometimento e dedicação ao empreendimento.

MEAUR-1489 DANA MODAS

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Rayssa Lorrany Ferreira De Sousa, fundadora da "Dana Modas" em Macapá, Amapá, é uma empreendedora no ramo de lojas de roupas. Iniciou sua jornada aos 12 anos, vendendo presilhas de cabelo e, com as comissões, adquiriu seu primeiro estoque de roupas. Mãe de uma criança, vive em união estável e não possui funcionários. Conheceu o Programa Amazônia Florescer em 2020 por meio de seu pai e, desde

então, tem sido cliente, utilizando os recursos para melhorar sua loja, comprando cabides, araras e armários. Rayssa, atualmente no quinto crédito e sem histórico de atrasos, aspira alcançar o sonho de ter sua própria loja com a ajuda contínua do programa. Sua trajetória exemplar a coloca como uma indicação justificada para participar do prêmio.

MEAUR-1490 SALÃO DE BELEZA PROMESSA DE DEUS

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Elda Maria Rodrigues Santos, fundadora do "Salão de Beleza Promessa de Deus" em Belém, Pará, iniciou seu negócio em 2009, oferecendo inicialmente atendimentos a domicílio. Em 2017, ao integrar um grupo solidário do Programa Amazônia Florescer, viu seu empreendimento expandir significativamente, permitindo a inclusão da filha no salão e conquistas como a compra de terrenos e um carro. Elda participa ativamente do programa desde 2017, com seu último crédito ativo em julho de 2023, no valor de R$ 15.000,00. Sua trajetória inspiradora e crescimento notável justificam sua indicação ao Prêmio Amazônia Florescer.

MEAUR-1491 EMPÓRIO VERDE + VERDE

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Maria do Socorro Lima Gusmão, fundadora do "Empório Verde + Verde" em Boa Vista, Roraima, iniciou seu negócio em dezembro de 2016, trabalhando inicialmente em um ponto alugado com poucos produtos. Com o apoio do crédito do Amazônia Florescer, ela expandiu para seu próprio ponto comercial, aumentando a variedade de produtos e estoque, além de gerar emprego e renda. Desde setembro de 2020, Maria do Socorro tem mantido um histórico impecável no programa, recebendo seis créditos, todos pagos pontualmente. Sua evolução, gestão responsável e impacto significativo no setor de produtos naturais em Roraima justificam sua indicação ao Prêmio Amazônia Florescer.

MEAUR-1492 LAÇAROT PERFUMARIA E PRESENTES

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Amanda Mikaele Silva Aguiar, fundadora da "Laçarot Perfumaria e Presentes" em Itaituba, Pará, iniciou seu empreendimento em dezembro de 2019, formalizando-o como Microempreendedor Individual (MEI) em fevereiro de 2022. Mãe solteira, Amanda superou o

desemprego ao empreender, aproveitando suas habilidades de produção e administração. Seu negócio, uma loja de variedades com foco em presentes e cestas, atende toda a cidade e comunidades próximas. Amanda, participante do Programa Amazônia Florescer desde janeiro de 2021, pertence a um grupo que está em sua quinta solicitação de crédito, sempre aplicado com sucesso para fortalecer e expandir o empreendimento. Sua história de superação, dedicação e impacto social faz dela uma escolha justificada para o Prêmio Amazônia Florescer.

CATEGORIA MICRO EMPREENDIMENTO NA AMAZÔNIA: PRÊMIO FLORESCER RURAL

MEARU-1473 COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CUTUVELO

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: Agricultora responsável por operações pagas pontualmente e aplicação correta, sustentando sua família após a morte do esposo. Junto com o filho mais velho, administra o empreendimento agrícola no quilombo, garantindo o sustento da família. No Programa Amazônia Florescer, participou de duas operações, em 2020 e 2022, totalizando R$ 9.999,99. Atua na cultura da mandioca e criação de aves, contribuindo para a comunidade ao comercializar a produção de farinha localmente.

MEARU-1474 SÍTIO FÉ EM DEUS

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: O Sítio Fé em Deus, fundado por Adegildo Rodrigues Ferreira em 2003, destaca-se na pecuária e agricultura, com criação de bovinos, cultivo de açaí e hortaliças. O casal, Adegildo e esposa, sustenta o negócio, gerando dois empregos. Participando do Programa Amazônia Florescer desde 2013, já realizou cinco operações, somando R$ 18.999,99. A história de sucesso é evidenciada pela aplicação correta dos recursos, contribuindo para o crescimento sustentável do empreendimento. O cliente expressa gratidão, atribuindo suas conquistas à oportunidade oferecida pelo programa.

MEARU-1475 SÍTIO TERRA SANTA

INDICADO POR: BANCO DA AMAZÔNIA

INFORMAÇÕES: A história de Milca Souza Moraes, agricultora e mãe de dois filhos, é marcada por desafios desde a juventude. Após enfrentar uma intervenção cirúrgica aos 19 anos, que a impossibilitava de ser mãe, ela superou essa adversidade. Mudou-se para uma comunidade isolada às margens do rio Ubá, onde, inicialmente, enfrentou o isolamento e a solidão. Com apenas duas tarefas de mandioca e quatro de açaí, enfrentava dificuldades financeiras. A vida começou a mudar quando, em 2019, conheceu o Programa Amazônia Florescer Rural, que trouxe suporte para a expansão de sua propriedade agrícola. A superação de desafios pessoais e profissionais destaca Milca como uma empreendedora resiliente e dedicada, cuja trajetória é um testemunho de fé e determinação.

Apoio

Patrocínio

Realização

