2018

Relatório de Atividades

Parque Zoobotânico

Fevereiro de 2019

Diretoria
Francisca Cristina M. de Lima Boaventura

Secretaria
André Luiz de Sousa Lobato
Francisco Lima da Silva

Arboreto/Coordenadora de Pesquisa e Extensão
Andréa Alechandre da Rocha

Educação Ambiental
Marília Ângela do Carmo
Regiane Guimarães da Silva
Pedro Albuquerque Ferraz

Herbário
Almecina Balbino
Izailene Monteiro Saar
Jurandir Gomes da Silva Júnior

Laboratório de Entomologia
Nilson Alves Brilhante

Setor de Conservação e Manejo
Veronica Telma da Rocha Passos
Harley Araújo da Silva

Laboratório de Análise de Sementes Florestais (LASFAC)
Marilene de Campos Bento
Plinio Carlos Mitoso
Francisco Félix Amaral

Viveiro de Produção de Mudas
José Cláudio Albuquerque Braga
José de Souza Bandeira
Manoel de Jesus Cardoso Santos
Pedro Raimundo Souza do Nascimento
Raimundo Nonato Pereira de Souza
Rean Augusto Zaninetti

Setor de Estudos de Uso da Terra e Mudanças Globais - SETEM (Convênio Woods Hole Research Center WHRC/UFAC)
Irving Foster Brown

Núcleo do Instituto de Pesquisa da Amazônia no Acre - INPA/AC (Convênio INPA/UFAC)
Evandro José Linhares Ferreira
José de Ribamar Bandeira
Enock Martins Benedito

Elaboração e Organização
Francisca Cristina Moura de Lima Boaventura
Veronica Telma da Rocha Passos
Harley Araújo da Silva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **1**
1 INTRODUÇÃO **2**
2 PROJETOS **2**
3 ORIENTAÇÕES **4**
4 PUBLICAÇÕES **5**
5 ATIVIDADES JUNTO A POS-GRADUAÇÃO **5**
6 PARTICIPACAO EM BANCAS **6**
7 ATIVIDADES DE EXTENSÃO **6**
7.1 PROMOÇÃO DE EVENTOS 6
7.2 VISITAS ORIENTADAS 8
8 ATIVIDADES PRODUTIVAS **9**
8.1 PRODUÇÃO DE MUDAS 9
9 COLETA DE SEMENTES **11**
10 OUTRAS ATIVIDADES **11**
10.1 CAPACITAÇÃO DE PESSOAL 11
10.2 ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO 12
APÊNDICES **13**
APÊNDICE A – Projetos desenvolvidos pelo Parque Zoobotânico no ano de 2018. 14
APÊNDICE B – Publicações produzidas pelo PZ no ano de 2018. 19
APÊNDICE C – Participação de pessoal ligado ao PZ em bancas. 23
APÊNDICE D – Promoção de Eventos de Extensão e afins no ano de 2018. 24
APÊNDICE E – Visitas orientadas conduzidas pelo Setor de Ed. Ambiental no ano de 2018. 26
APÊNDICE F – Lista de espécies florestais produzidas pelo Viveiro do PZ. 27
APÊNDICE G – Atividades de representação da Ufac junto a comissões. 29
APÊNDICE H – Quadro resumo da produção e atividades promovidas pelo PZ no ano de 2018. 30
APÊNDICE I – Registro fotográfico de algumas atividades realizadas no PZ no ano de 2018. 31

APRESENTAÇÃO

Criado em 1983 (Resolução 04/1983), o Parque Zoobotânico (PZ) da Universidade Federal do Acre é um órgão acadêmico integrador. Visa contribuir com o desenvolvimento regional sustentável através da pesquisa, extensão e do apoio ao ensino. O PZ possui uma área de 115 hectares de área florestal contígua ao complexo arquitetônico do *campus* Universitário. As atividades são desenvolvidas tanto em sua área construída (laboratórios, herbário, viveiro, escritórios) quanto em sua área florestal já que o PZ se constitui num laboratório natural para as aulas práticas dos cursos de Engenharia Florestal, Biologia, Engenharia Agronômica e Geografia. Além disso, é um espaço de conservação da natureza de valor ímpar, abrigando várias espécies representativas da fauna e flora regional além de espécies de *status* especial para conservação como indicam os estudos mais recentes. Constitui-se no maior fragmento contínuo de área verde na cidade de Rio Branco e, por esta razão, ao longo de seus trinta e seis anos de existência, o PZ tem sido uma referência obrigatória para professores de escolas públicas e privadas, além de outras entidades e instituições, no tocante a realização de aulas práticas ou vivências em ambientes naturais.

Contamos com uma equipe multidisciplinar composta por técnicos administrativos, docentes, e pesquisadores de duas instituições conveniadas há mais de duas décadas (INPA – Núcleo de Pesquisa/Acre e o *Woods Hole Research Center*). Os tipos de formação dos profissionais também são variados sendo eles nas áreas de ciências agronômicas, biológicas, florestais e afins. Além disso, esporadicamente em projetos específicos, o PZ trabalha em parceria com órgãos públicos, colaboradores externos e organizações não governamentais e privadas.

As atividades são desenvolvidas por nove setores técnicos e estão relacionadas de uma forma geral com: produção de mudas de espécies nativas (Viveiro de Produção de Mudas); análise de sementes florestais (Laboratório de Análise Sementes Florestais); educação agroflorestal para recuperação de áreas degradadas na zona rural (Arboreto); estudo do uso da terra e mudanças globais (SETEM - que desenvolve as atividades relativas ao convênio com o *Woods Hole Research Center*); estudos botânicos em geral (INPA); gestão de acervo botânico (Herbário); gestão de acervo entomológico (Laboratório de Entomologia); educação ambiental de forma transversal com os outros setores do PZ e nas visitas orientadas ao longo da trilha educativa (Educação Ambiental); e silvicultura, recuperação de áreas alteradas, conservação de biodiversidade e planejamento territorial (Setor de Conservação e Manejo).

1 INTRODUÇÃO

As ações desenvolvidas no PZ abrangem um universo bastante diversificado. Sejam elas de pesquisa, extensão ou apoio ao ensino, são sempre desenvolvidas com a missão de produzir e disseminar conhecimento, integradas com o intuito de formar profissionais e cidadãos críticos e atuantes na sociedade para a promoção do desenvolvimento regional sustentável. Esta perspectiva não está apenas alinhada com três das cinco áreas de pesquisas prioritárias estabelecidas por esta IES, a saber, Meio Ambiente, Educação e Tecnologia e Desenvolvimento Regional, mas também com aquelas estabelecidas pela política de extensão institucional e seus valores institucionais.

Para efeito de análise as atividades foram divididas em grandes categorias: projetos, orientações, publicações, atividades junto a pós-graduação, participação em bancas, atividades de extensão, atividades produtivas (produção, venda e doação de mudas), coleta de sementes e outras. No total, no exercício em questão foi realizado o desenvolvimento de 33 projetos, orientação de 27 alunos de graduação e pós-graduação, produção de 46 publicações e participação em 12 bancas. No tocante as atividades junto a pós-graduação foram ministradas três disciplinas em cursos de mestrados. Quanto às atividades de extensão, são aqui reportadas a promoção de mais de 31 eventos além de dezenas de palestras ministradas. Além disso, foram produzidas 24 mil mudas, coletadas cerca de 165 mil sementes e conduzidas quase 900 pessoas em visitas orientadas à trilha e aos diferentes setores do PZ.

2 PROJETOS

De acordo com o informado nos relatórios setoriais e para facilitar a interpretação, os projetos foram classificados em três categorias, descritas a seguir: (1) *projeto de pesquisa científica*: aquele em que se aplica um processo metódico de investigação, recorrendo a procedimentos científicos para encontrar soluções para um problema; (2) *projeto de extensão*: aquele em que a Universidade disponibiliza ao público externo na forma de ações os conhecimentos adquiridos com ensino e pesquisa; (3) *projeto técnico*: aquele cujos objetivos e/ou resultados informados pelo setor executante se constituíam em produtos palpáveis.

Dos 33 projetos desenvolvidos no exercício de 2018 (APÊNDICE A), 25 foram de pesquisa científica representando 76%, ou seja, a grande maioria (Figura 1). De acordo com o informado, apenas três projetos contam com algum apoio financeiro, no caso o projeto Map-Resiliência (recursos da *McArthur Foundation*) e os projetos técnicos REFLORA (bolsa do

INCT) e o do Inventário Florestal Nacional no estado do Acre (consultoria FAO/SFB).

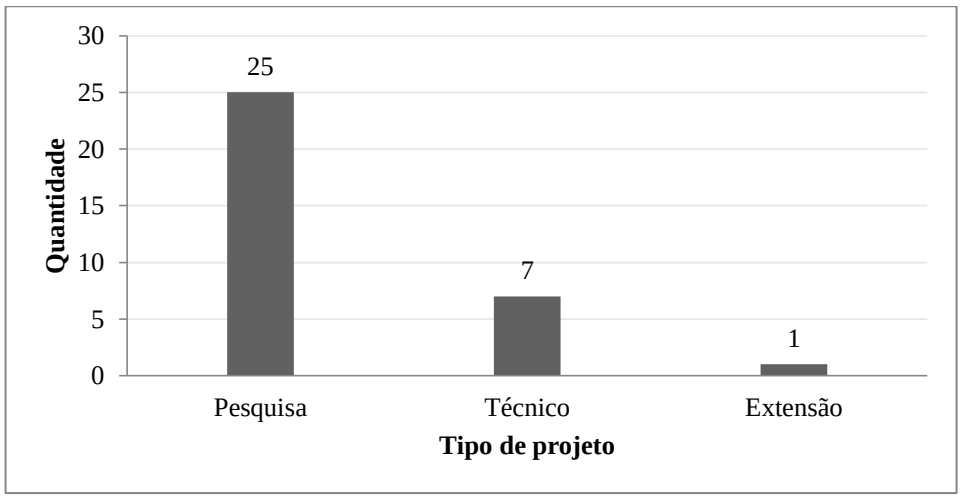

Figura 1 – Quantidade e tipos de projetos desenvolvidos.

Na figura 2 é possível observar a distribuição dos projetos como um todo. Os de pesquisa foram subdivididos para facilitar a interpretação. Observa-se que dentre os projetos os de iniciação científica sejam eles PIBIC ou PIVIC correspondem a praticamente metade (49%) dos projetos desenvolvidos no ano de 2018, demonstrando o nosso comprometimento e contribuição para a transformação de nossos estudantes em pesquisadores.

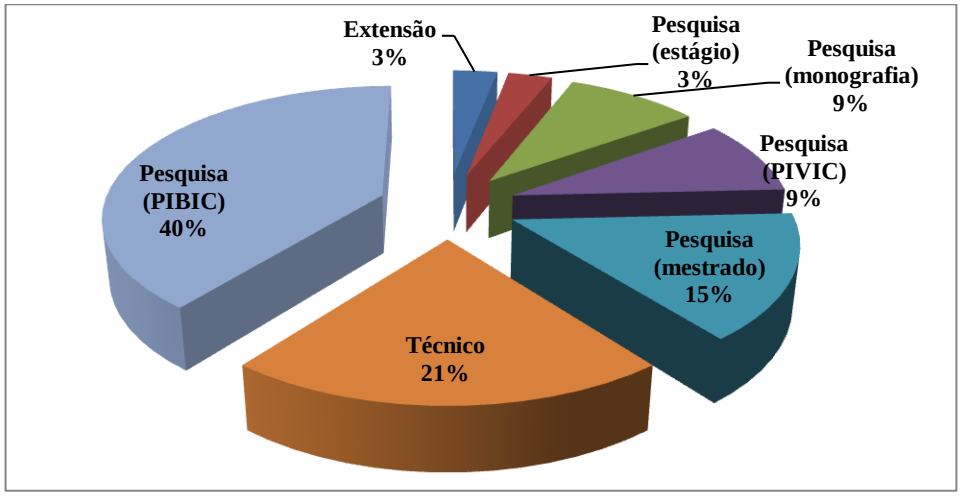

Figura 2 – Leque de projetos desenvolvidos, com a subdivisão dos tipos de projetos de pesquisa.

3 ORIENTAÇÕES

Ligada diretamente às atividades de pesquisa no PZ está a questão das orientações. Quanto a este tema, 27 alunos de graduação ou pós-graduação foram orientados por profissionais do PZ (Figura 3). Quando levamos em conta que além dos orientadores e técnicos de campo/laboratório, os únicos recursos humanos para o desenvolvimento de projetos no PZ, em particular de pesquisa científica, residem nos alunos da graduação provenientes dos Programas de Iniciação Científica Institucional ou mesmo de voluntários, reafirmamos a importância do referido Programa para o desenvolvimento de atividades de pesquisa nessa Unidade, além da necessidade urgente de encontrarmos mecanismos de financiamento para nossos projetos.

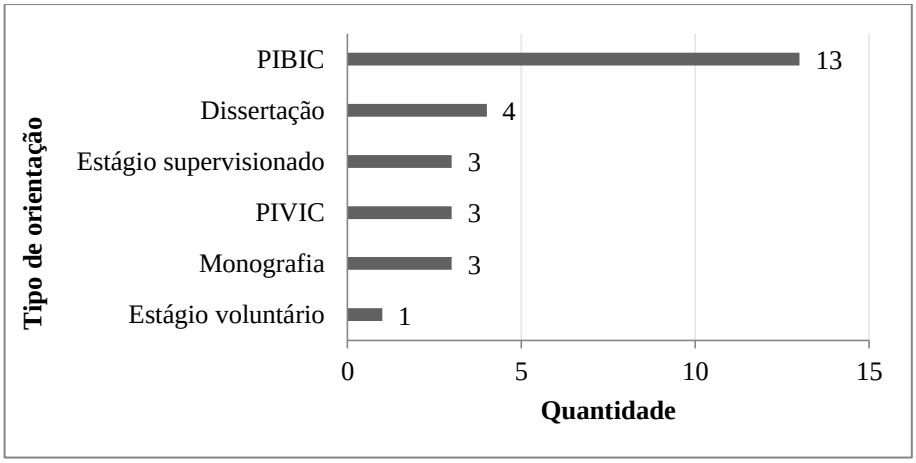

Figura 3 – Tipos de orientações realizadas por profissionais do PZ.

Outro fato importante a se mencionar em relação aos projetos de pesquisa é que alguns trabalhos foram desenvolvidos no próprio Parque Zoobotânico. Merece destaque a dissertação desenvolvida no Experimento Arboreto com o objetivo de avaliar o estado atual da sobrevivência e regeneração natural de espécies arbóreas plantadas no referido Experimento, visando identificar espécies melhor estabelecidas na área para recomendação de uso em plantios com fins de recomposição florestal de áreas alteradas. Tal experimento foi implantado no PZ na década de 1980 e obteve a última avaliação na década de 1990.

Além disso, os demais trabalhos ou foram desenvolvidos na área florestal do Parque pesquisando o desenvolvimento de espécies frutíferas plantadas no Experimento Arboreto

bem como a ocorrência de regeneração natural dessas espécies ou utilizaram as dependências físicas do PZ para coleta de dados e instalação do Experimento como o Laboratório de Análises de Sementes Florestais, Viveiro de Produção de Mudas ou Herbário.

4 PUBLICAÇÕES

Podemos dizer que as publicações do PZ foram, de um modo geral, bem diversificadas. Tivemos desde artigos publicados em revistas internacionais com alto fator de impacto até elaboração de cartilhas e manuais atingindo, dessa forma, diferentes públicos desde pesquisadores, cientistas e profissionais em geral até produtores rurais.

Ao todo foram produzidas 46 publicações (APÊNDICE B) divididas entre artigos científicos (QUALIS A1, B1 e B3 – áreas de avaliação: geografia, ciências ambientais, ciências agrárias I e interdisciplinar), resumos em anais, artigos em jornal, cartilhas e manuais (Figura 4).

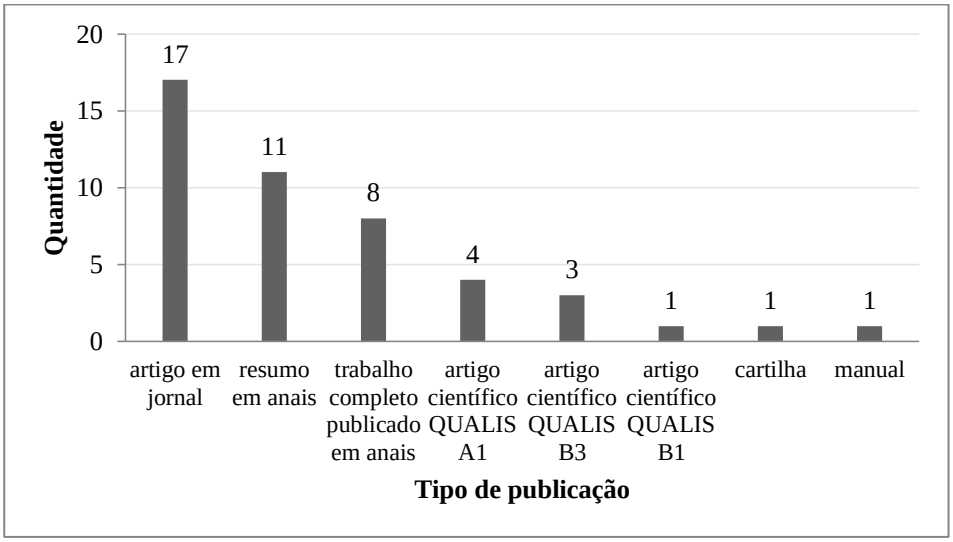

Figura 4 - Quantidades e tipos de publicações produzidas.

5 ATIVIDADES JUNTO A POS-GRADUAÇÃO

Tais atividades estão ligadas a disciplinas ofertadas em programas de pós-graduação ministradas por dois pesquisadores de instituições conveniadas com a UFAC e situadas no PZ (INPA e *Woods Hole Research Center* através do SETEM). No caso duas disciplinas ministradas no mestrado em Ciência Florestal, a saber, *Tipologias Florestais* (obrigatória –

ministrante Evandro José Linhares Ferreira – INPA-AC) e *Comunicação em Pesquisa Científica* (optativa – ministrante Irving Foster Brown – SETEM/*Woods Hole*). Além da optativa *Técnicas de Segurança em Trabalhos de Campo* (ministrante Irving Foster Brown – SETEM/*Woods Hole*) ofertada no Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (Meco). Os outros tipos de atuação junto a pós-graduação referem-se a orientação, coorientação e participação em bancas nos programas mencionados acima.

6 PARTICIPACAO EM BANCAS

Os profissionais desta Unidade participaram de 12 bancas ao longo do ano (APÊNDICE C). A maioria delas em atividades de pós-graduação, no caso mestrado (4) e qualificação de mestrado (3). As demais composições foram em bancas de avaliação de programas de iniciação científica (3) e trabalhos de conclusão de curso (2).

7 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

7.1 PROMOÇÃO DE EVENTOS

Para esse tópico foram contabilizadas as atividades em campanhas, exposições, fóruns, minicursos, mostras, oficinas, palestras e seminários promovidos pelo PZ em sua totalidade ou através de parcerias no ano de 2018 (Figura 5 – para mais detalhes ver APÊNDICE D).

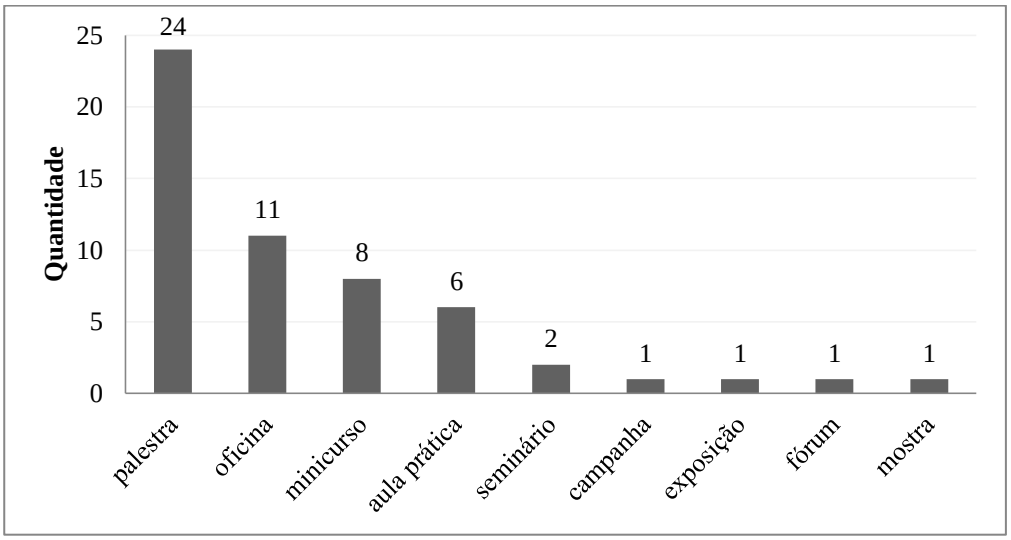

Figura 5 – Quantidade de atividades promovidas pelo PZ.

Ao todo 4.235 pessoas participaram das atividades organizadas e executadas por setores dessa Unidade totalizando mais de 320 horas de atividades (Figura 6). Em geral o público-alvo atingido foi à comunidade escolar, populações extrativistas, técnicos, acadêmicos e população em geral. De acordo com o tipo de evento houve o envolvimento de participantes de cidades do Peru e da Bolívia.

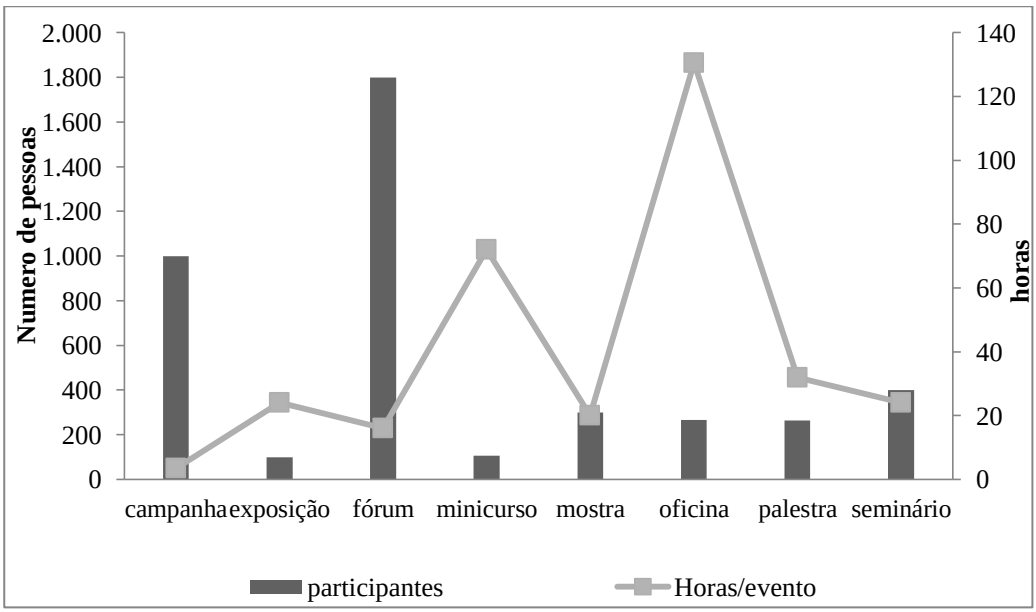

Figura 6 – Número de participantes e quantidade de horas dedicadas a cada tipo de atividade promovida pelo PZ.

Pela natureza do próprio projeto - que envolve ações com participação de um grande número de pessoas tais como campanhas, fóruns, etc. - os eventos que alcançaram o maior número de pessoas foram os associados ao MAP-Resiliência. É importante destacar que este projeto se coaduna com as três estratégias da Meta 3 da Política de Extensão desta IES, aqui reproduzidas a partir do PDI (2015 – 2019).

> ***"Meta 3 – Internacionalizar a Extensão.***
> ***Estratégia 3.1:*** *Fortalecimento do diálogo e articulação do intercâmbio entre a Ufac e as universidades da Amazônia, especialmente de países como Peru e Bolívia, por meio de atividades multidisciplinares, integradas dentro das oito áreas temáticas da extensão (educação; cultura; comunicação; direitos humanos e justiça; tecnologia e produção; meio ambiente; saúde; e, trabalho).*
> ***Estratégia 3.2:*** *Estimulação da realização de ações de extensão envolvendo professores e alunos dos diferentes países fronteiriços.*

Estratégia 3.3: *Realização anual do Seminário Internacional de Extensão Universitária na Ufac".*

Exemplo de um destes eventos foi a campanha "*Cuidando da Água do Planeta a partir da Região MAP*" que aconteceu no âmbito do projeto *Desenvolver Resiliência e Soluções em Relação aos Eventos Climáticos Extremos no Sudoeste da Amazônia: Um Exemplo da Bacia Trinacional do Rio Acre — MAP Resiliência*. O evento ocorrido em 22 de março de 2018 abrigou exposições sobre cuidados com a água e o meio ambiente, realizado por secretarias, instituições e escolas parceiras do projeto. Um dos pontos altos do evento foi a "Caminhada da Água", que percorreu as principais ruas do centro da cidade de Rio Branco-AC. A campanha foi lançada com eventos simultâneos nos países que compõem a região MAP (Madre de Dios - Peru; Acre - Brasil e Pando - Bolívia) e buscou dar visibilidade para que a população se sensibilize sobre o tema.

Muitos outros eventos de extensão que exemplificam a observância da política de extensão desta IES podem ser encontrados no APENDICE D, a exemplo da participação do PZ no evento promovido pela PROEX, a saber: "Exposição do Parque Zoobotânico na feira do V SIEU - Seminário Internacional de Extensão Universitária" que se coaduna com a estratégia 3.1 listada acima.

Dentre outros eventos promovidos pelo PZ, é importante destacar a organização e execução do *1º Seminário de Acervo científico da Flora do Acre: Desafios e Perspectivas*, um misto de ação de extensão assim como também de pesquisa. O referido evento teve como objetivo promover o debate entre profissionais, estudiosos e comunidade acadêmica sobre a importância da preservação e a valoração patrimonial do acervo da flora do Acre. Além disso, buscou-se refletir sobre a necessidade de encontrarmos meios de aproximações educativas, além de apresentar e debater as formas adequadas de manipulação, conservação e pesquisa desse acervo.

7.2 VISITAS ORIENTADAS

As visitas orientadas são conduzidas pelo setor de Educação Ambiental, devem ser previamente agendadas e duram, geralmente, entre 2h e 4h. Nelas, os visitantes assistem a uma palestra abordando sobre a criação e importância do PZ, além da apresentação dos setores nele contido. Posteriormente é realizada uma caminhada pela trilha principal do

Parque onde podem ser avistados espécimes da fauna e flora local. Dependendo do público alvo e do objetivo da visita alguns setores também são visitados mostrando-se assim suas rotinas de trabalho.

No ano de 2018, 888 pessoas foram acompanhadas pelo setor de Educação ambiental em visitas ao PZ (Figura 7 - para mais detalhes sobre o público das visitas orientadas ver APÊNDICE E). Dessas, 27% correspondiam a alunos de ensino médio e 26% de ensino superior, se mostrando esses dois segmentos nosso maior público, correspondendo a mais da metade dos visitantes nesse ano. Alunos de ensino técnico corresponderam a 16% do público, assim como alunos de ensino fundamental. Outros tipos de público somaram 15%.

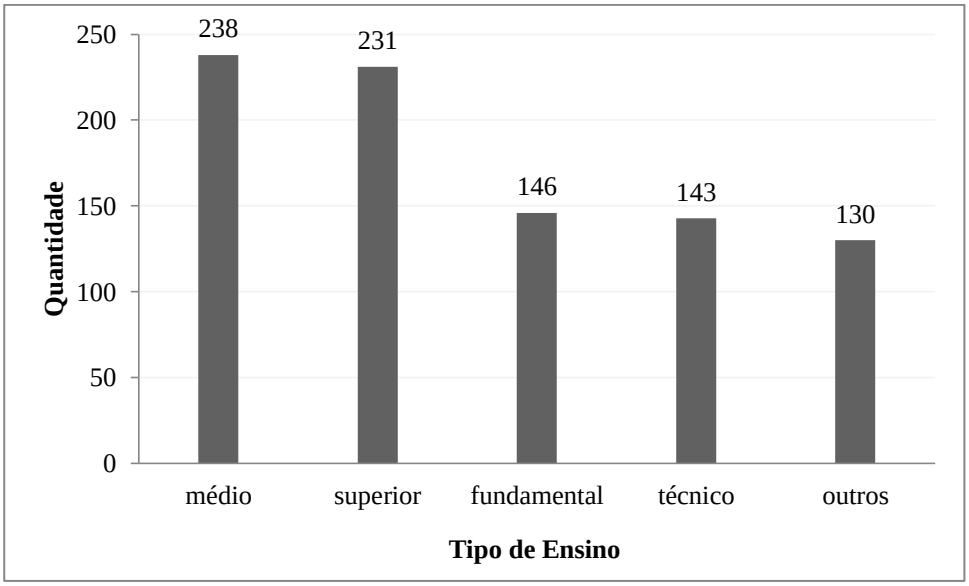

Figura 7 – Quantidade de pessoas conduzidas em visitas orientadas no PZ de acordo com o tipo de público.

8 ATIVIDADES PRODUTIVAS

8.1 PRODUÇÃO DE MUDAS

O Viveiro de Produção de Mudas é um dos setores mais antigo da Ufac estando em funcionamento desde o ano de 1978, época em que este *campus* (Rio Branco) ainda estava sendo construído. O Viveiro vem desde essa época produzindo mudas das mais variadas espécies, sejam elas frutíferas ou florestais em particular de essências nativas e contribuiu de forma significativa para a arborização do *campus*, da própria cidade de Rio Branco e de

municípios ao redor. Esse setor vem ao longo das últimas quatro décadas contribuindo com o fornecimento de mudas para inúmeros projetos de recomposição de mata ciliar, recomposição de áreas degradadas ou alteradas, experimentos de alunos da graduação e pós-graduação, arborização de praças e escolas, dentre outras ações.

Se, na década de 1980, a produção anual beirava as 100 mil mudas contando com uma mão de obra de mais de 20 funcionários, nos dias atuais, esse setor conta com apenas seis funcionários, onde quatro deles estão à beira da aposentadoria. Com a queda no número de funcionários houve também um decréscimo na quantidade de mudas produzidas.

Nesse ano foram produzidas aproximadamente 24 mil mudas (Figura 8) de 88 espécies distintas (APÊNDICE F). Do total, 9% foram destinadas a PREFCAM/UFAC para a jardinagem e arborização do *campus*, 1/3 foram vendidas e mais de 3.500 foram doadas. Foram realizadas em torno de 75.000 semeaduras para a produção de 23.989, ou seja, para cada três sementes semeadas se produziu uma muda (Figura 9).

A continuar a falta de insumos e de recursos humanos, o Viveiro corre o risco de encerrar suas atividades o que significaria uma grande perda institucional. Apesar do decréscimo da produção e do aumento do número de viveiros no Acre ao longo destas quatro décadas, o Viveiro do PZ continua sendo referência em nosso estado tanto pelo fornecimento da maior diversidade de espécies quanto pela experiência acumulada nestes 40 anos.

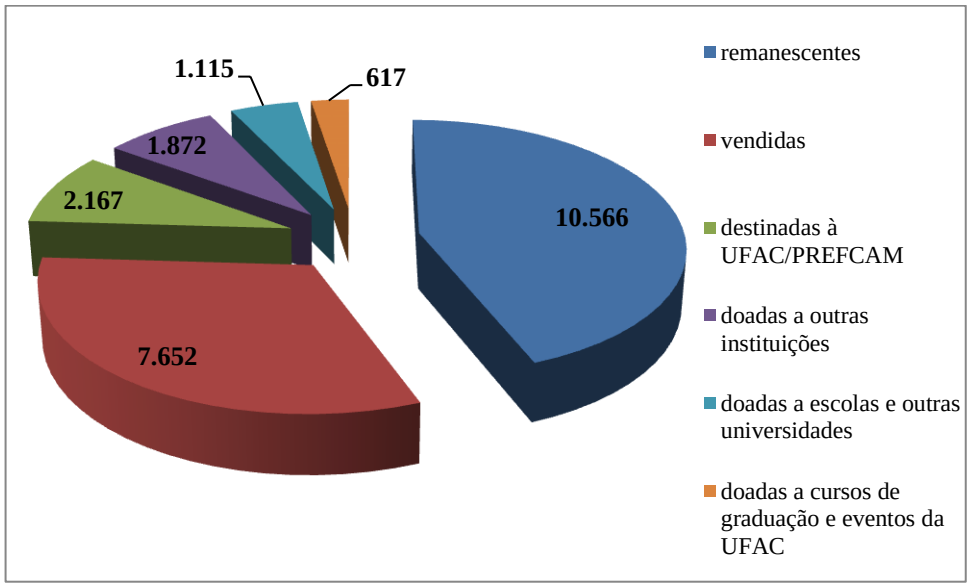

Figura 8 – Destinação das mudas produzidas pelo Viveiro do PZ.

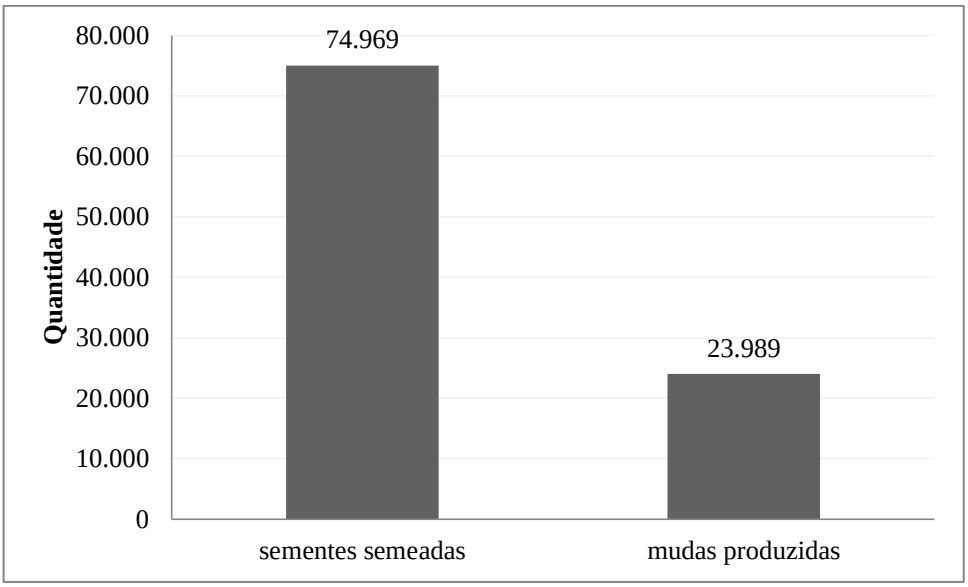

Figura 9 – Quantidade de semeaduras e de mudas produzidas pelo Viveiro do PZ.

9 COLETA DE SEMENTES

Esse tipo de atividade é desenvolvido por dois setores dessa Unidade com finalidades distintas. Para suas atividades produtivas o Viveiro coletou cerca de 104 mil sementes de diferentes espécies florestais e frutíferas. Já o LASFAC para suas atividades de pesquisa coletou cerca de 60 mil sementes de dez espécies florestais.

É importante frisarmos que a atividade de coleta de sementes é crucial para o desenvolvimento de atividades desses dois setores. Porém, no ano de 2018, tivemos diversos percalços quanto ao agendamento de veículos para excursões de campo, seja por incompatibilidade de datas e/ou períodos disponíveis para agendamento ou pela falta de veículos com as especificidades necessárias para nos atender, no caso caminhonetes com sistema de tração nas quatro rodas para coletas no período chuvoso.

10 OUTRAS ATIVIDADES

10.1 CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

Houve a participação da técnica em Herbário Izailene Saar Botelho no mini-curso de *Capacitação profissional em gestão e curadoria de herbário* e no *II Seminário Internacional de Gestão de Acervos Científicos.* Salientamos a importância da participação de técnicos e

professores em eventos como esse para haja aprofundamento prático e teórico em temas de seu cotidiano em sua rotina de trabalho, servindo ainda como uma atualização de conteúdos e como forma de iniciar contato com profissionais de outras áreas e instituições.

10.2 ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO

Ao nosso olhar, este tipo de atuação tem significado ímpar e um caráter de ação de extensão no sentido de que atravessa os muros da universidade com o poder de influenciar políticas públicas que busquem trazer melhorias e qualidade de vida para a população em geral, gerando assim uma transformação social. Nessa categoria temos atuações em duas comissões estaduais (APÊNDICE G).

A primeira representação se dá na *Comissão Estadual de Governança Fundiária do Estado do Acre – CEGF/Acre*. A CEGF/Acre tem entre suas atribuições auxiliar na condução da Política Estadual de Regularização Fundiária e propor alterações na legislação fundiária estadual. Nesse caso a Ufac faz parte da comissão como instituição convidada.

A outra representação ocorre na *Comissão Estadual do ZEE/AC* que tem entre outras atribuições atuar nas decisões políticas de gestão territorial e ambiental do Estado do Acre. Nessa comissão a Ufac é instituição membro da Câmara Técnica.

APÊNDICES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE A – Projetos desenvolvidos pelo Parque Zoobotânico no ano de 2018.

N	Nome	Objetivo	Responsável	Setor	Tipo	Financiamento
1	Desenvolver Resiliência e Soluções em Relação aos Eventos Climáticos Extremos no Sudoeste da Amazônia: Um Exemplo da Bacia Trinacional do Rio Acre — MAP Resiliência	Sensibilizar grupos chaves no sudoeste da Amazônia, no sentido de desenvolver processos de educação que garantam contribuir com a realidade local e adquirir experiências sustentáveis	Foster Brown	SETEM	Extensão	sim
2	Identificação de doenças em mudas de Açaí solteiro (*Euterpe precatoria*) no viveiro da Universidade Federal do Acre	Não informado	Rean Augusto	Viveiro	Pesquisa (PIBIC)	não
3	Recomposição florestal em ambientes alterados: desenvolvimento de espécies arbóreas frutíferas 35 anos após o plantio	Avaliar as espécies frutíferas encontradas no Experimento Arboreto no tratamento a pleno sol.	Veronica Passos		Pesquisa (PIBIC)	não
4	Avaliação da capacidade de regeneração de algumas espécies arbóreas frutíferas do Parque Zoobotânico da UFAC	Avaliar até que ponto o PZ está cumprindo um dos seus objetivos de criação, a saber, a conservação da biodiversidade.	Veronica Passos		Pesquisa (PIBIC)	não
5	Biometria e superação de dormência em sementes de paricá (*Schizolobium amazonicum*) Huber ex Ducke – FABACEAE.	Estudar a influencia de diferentes compostos químicos comerciais e períodos de tempo na germinação de sementes de faveira.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (PIBIC)	não
6	Biometria, germinação e armazenamento de sementes florestais nativas da Amazônia: mulungu flamenguista (*Ormosia grossa* Rudd) FABACEAE.	Contribuir com informações sobre o comportamento de sementes florestais amazônicas quanto a classificação para fins de armazenamento através da identificação da sensibilidade das sementes de mulungu flamenguista à dessecação.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (PIVIC)	não
7	Biometria, germinação e armazenamento de sementes florestais nativas da amazônia: itaúba (*Mezilaurus ita-uba* (Meisn.) Taub. ex Mez.) – LAURACEAE.	Contribuir com informações sobre o comportamento de sementes florestais amazônicas quanto a classificação para fins de armazenamento através da identificação da sensibilidade das sementes de itaúba à dessecação.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (PIBIC)	não

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Nome	Objetivo	Responsável	Setor	Tipo	Financiamento
8	Biometria, germinação e vigor de sementes de camu-camu arbóreo (*Myrciaria floribunda* (H. West ex Willd.) O. Berg) e camu-camu arbustivo (*Myrciaria dubia* (H. B. K.) Mc Vaugh)	Analisar o comportamento das sementes de camu-camu quanto a biometria, viabilidade e vigor	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (monografia)	não
9	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas I- açaí solteiro (*Euterpe precatoria*) e ipê amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*).	Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de espécies florestais, visando tender aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (PIBIC)	não
10	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas II- cumurú-cetim (*Apuleia leiocarpa*) e jaracatiá (*Jacaratia spinosa)*.	Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de espécies florestais, visando tender aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (PIBIC)	não
11	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas III- mulateiro (*Calycophyllum spruceanum*) e samaúma (*Ceiba pentandra*).	Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de espécies florestais, visando tender aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (PIVIC)	não
12	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas IV- ipê amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*) e mulateiro (Calycophyllum spruceanum).	Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de espécies florestais, visando tender aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (estágio)	não
13	Biometria, armazenamento e ecofisiologia da germinação de sementes de *Swietenia macrophylla* king e de *Eschweilera* sp. da Amazônia sul- ocidental.	Contribuir com o conhecimento da ecofisiologia das sementes de *Swietenia macrophylla* e *Eschweilera* sp., através da determinação de caracteres biométricos, dos testes de germinação e vigor e classificar as sementes quanto à tolerância à dessecação e o comportamento no armazenamento.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (mestrado)	não

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Nome	Objetivo	Responsável	Setor	Tipo	Financiamento
14	Biometria, emergência e armazenamento de sementes de *Dipterxy odorata (Aubl.) Willd.)* e *Aspidosperma vargasii A.Dc.* nativos da Amazônia sul-ocidental.	Proporcionar informações acerca da fisiologia das sementes de *Dipteryx odorata* e *Aspidosperma vargasii* através da determinação de caracteres biométricos, do processo germinativo, avaliação do vigor e pré-classificar as sementes quanto ao seu comportamento no armazenamento.	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (mestrado)	não
15	Biometria e qualidade fisiológica de sementes de angico (*Anadenanthera colubrina* (Vellozo) Brenan) – MIMOSACEAE.	Determinar os caracteres biométricos dos frutos e sementes, e avaliar a qualidade fisiológica através dos teste de germinação, emergência e vigor das sementes de *Anadenanthera colubrina*	Marilene de Campos Bento	LASFAC	Pesquisa (monografia)	não
16	Sobrevivência e regeneração natural de essências florestais cultivadas em áreas alteradas no Parque Zoobotânico-Ufac trinta e cinco anos após o plantio	Avaliar o estado atual da sobrevivência e a ocorrência de regeneração natural de espécies arbóreas plantadas no Experimento Arboreto, uma área onde foram aplicados os tratos silviculturais mais básicos para o pleno desenvolvimento das mudas, visando assim identificar espécies melhor estabelecidas para recomendação de uso em plantios com fins de recomposição florestal de áreas alteradas.	Harley Araújo da Silva		Pesquisa (mestrado)	não
17	Elaboração do Plano Plurianual (POA) e Estruturação do Processo de Beneficiamento, Análise e Comercialização das Sementes Florestais Nativas da Cooperativa Ayõpare	Elaboração do Plano de Operação Anual de 2019 do Plano de Manejo de Sementes Nativas da TI Kampa do Rio Amônia, em Marechal Thaumaturgo, AC	Andrea Alechandre	Arboreto	Técnico	Não informado
18	Elaboração do Plano de Manejo Não Madeireiro; Planejamento e Relatório do Inventário Florestal da Cooperativa Coopermogno	Realização de inventário de cocão e elaboração de plano de manejo florestal sustentável comunitário de fruto de cocão no Complexo Estadual do Rio Gregório, Tarauacá, AC	Andrea Alechandre	Arboreto	Técnico	Não informado
19	mapeamento participativo de populações nativas de açaí solteiro (*Euterpe precatoria* Mart.) na Resex Chico Mendes, no Território da Cidadania (TC) do Alto Acre e Capixaba	Mapeamento de açaizeiros para a coleta de frutos na Resex Chico Mendes, Epitaciolândia, AC	Andrea Alechandre	Arboreto	Técnico	Não informado
20	S.O.S. Santa Fé: implementação do Programa de Regularização Ambiental no Seringal Santa Fé, Resex Chico Mendes, Epitaciolândia, AC.	Recuperar Área de Preservação Permanente e Reserva Legal no Seringal Santa Fé	Andrea Alechandre	Arboreto	Técnico	Não informado

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Nome	Objetivo	Responsável	Setor	Tipo	Financiamento
21	Digitalização do acervo de amostras botânicas do Herbário UFACPZ como ferramenta para a divulgação da diversidade e distribuição de espécies com potencial de uso nativas do Acre	Digitalizar e adicionar ao banco de dado Brahms amostras do acervo do UFACPZ que ainda não foram inseridas no refrido herbário; Elaborar um arquivo descritivo das espécies úteis identificadas no banco de dados do acervo, visando subsidiar a elaboração de uma cartilha de difusão de informações sobre plantas úteis nativas do Acre.	Izailene Saar	Herbário	Pesquisa (PIBIC)	não
22	Plantas úteis nativas do Acre: diversidade e distribuição geográfica inferidas de informações contidas no banco de dados Brahms do Herbário da Universidade Federal do Acre	Atualizar e corrigir as informações contidas no banco de dados Brahms do acervo UFACPZ; Selecionar e sistematizar um banco de dados adicional composto pelas amostras do acervo cujas etiquetas contenham informações que indiquem qualquer categoria de uso das plantas; e auxiliar na elaboração de uma cartilha informativa.	Izailene Saar	Herbário	Pesquisa (PIVIC)	não
23	Informatização completa do acervo do Herbário – REFLORA e INCT Herbário.	Promover a ampliação do conhecimento, uso sustentável e conservação da flora brasileira, a validação da identidade taxonômica de todos os espécimes analisados, a designação das modalidades de materiais-tipo encontrados e a capacitação de estudantes brasileiros em Taxonomia de espécies da flora do país.	Almecina Balbino	Herbário	Técnico	sim
24	Inventário Florestal Nacional no estado do Acre (IFN-AC)	Executar serviços de taxonomia vegetal (identificação botânica), de manejo (triagem e tratamento das amostras) de coleções botânicas dos espécimes vegetais coletados no Inventário Florestal Nacional no bioma Amazônia, especificamente do estado do Acre; inclusão das informações no sistema IFN e; envio de amostras botânicas coletadas pelo IFN no estado do Acre para o herbário INPA, em Manaus.	Cleiton Pessoa e Almecina Balbino	Herbário	Técnico	sim
25	Efeitos da variação ambiental e da distancia de cursos de agua na estrutura de assembleias de pteridófitas na Amazônia Ocidental	Descrever a estrutura horizontal das pteridófitas na Amazônia Ocidental.	Jurandir Gomes da Silva Jr.	Herbário	Pesquisa (mestrado)	não

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Nome	Objetivo	Responsável	Setor	Tipo	Financiamento
26	Atualização do Plano de Manejo do Parque Zoobotânico	Atualização dos dados básicos da unidade relativos aos limites, recursos naturais, recursos humanos, infraestrutura física, ameaças vulnerabilidades. Avaliação das ações de manejo programadas em 1987 e readequação das ações de manejo em função da nova realidade diagnosticada.	Veronica Passos e Harley Araújo		Técnico	não
27	Florística, fitossociologia e danos físicos causados pelo bambu (*Guadua weberbaueri* Pilg.) em espécies arbóreas de Floresta Ombrófila Aberta com Bambu no leste do Acre.	Não informado	Evandro José Linhares Ferreira	INPA	Pesquisa (mestrado)	não
28	Teste de germinação de unidades dispersoras de jagube (*Banisteriopsis caapi* (Spruce ex Griseb.) C.V.Morton.	Não informado	Evandro José Linhares Ferreira	INPA	Pesquisa (monografia)	não
29	Avaliação da expansão do bambu (*Guadua* spp.) em florestas afetadas pelo fogo na região leste do Acre.	Não informado	Evandro José Linhares Ferreira	INPA	Pesquisa (PIBIC)	não
30	Aspectos florísticos e fitossociológicos de uma floresta aberta com bambu (*Guadua* spp.) no leste do Acre.	Não informado	Evandro José Linhares Ferreira	INPA	Pesquisa (PIBIC)	não
31	Fenologia de indivíduos arbóreos do dossel de uma Floresta Aberta com Bambu do Sudoeste da Amazônia, Brasil.	Não informado	Evandro José Linhares Ferreira	INPA	Pesquisa (PIBIC)	não
32	Avaliação da produção de liteira vegetal em floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil.	Não informado	Evandro José Linhares Ferreira	INPA	Pesquisa (PIBIC)	não
33	Efeitos da presença do bambu (*Guadua* spp.) sobre a densidade e a composição florística do banco de sementes em Floresta Ombrófila Aberta no leste do Acre.	Não informado	Evandro José Linhares Ferreira	INPA	Pesquisa (PIBIC)	não

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE B – Publicações produzidas pelo PZ no ano de 2018.

N	Tipo	Referência
1	artigo científico	Dolman, Dorien Irene, Irving Foster Brown, Liana Oighenstein Anderson, Jeroen Frank Warner, Victor Marchezini, and George Luiz Perreira Santos. 2018. **Re-Thinking Socio-Economic Impact Assessments of Disasters: The 2015 Flood in Rio Branco, Brazilian Amazon.** *International Journal of Disaster Risk Reduction* 31 (October): 212–19. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.04.024.
2	artigo científico	Lapola, David M., Patricia Pinho, Carlos A. Quesada, Bernardo B. N. Strassburg, Anja Rammig, Bart Kruijt, Foster Brown, et al. 2018. **Limiting the High Impacts of Amazon Forest Dieback with No-Regrets Science and Policy Action.** P*roceedings of the National Academy of Sciences*, November. (QUALIS A1 - Interdisciplinar) https://doi.org/10.1073/pnas.1721770115.
3	artigo científico	Silva, Sonaira Souza da, Philip Martin Fearnside, Paulo Mauricio Lima de Alencastro Graça, Irving Foster Brown, Ane Alencar, and Antonio Willian Flores de Melo. 2018. **Dynamics of Forest Fires in the Southwestern Amazon.** *Forest Ecology and Management* 424 (September): 312–22. (QUALIS A1) https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.04.041.
4	artigo científico	Silva, Camila V. J., Luiz E. O. C. Aragão, Jos Barlow, Fernando Espirito-Santo, Paul J. Young, Liana O. Anderson, Erika Berenguer, et al. 2018. **Drought-Induced Amazonian Wildfires Instigate a Decadal-Scale Disruption of Forest Carbon Dynamics.** *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 373 (1760). (QUALIS A1) https://doi.org/10.1098/rstb.2018.0043.
5	artigo científico	MASCARENHAS, F. S. ; BROWN, IRVING FOSTER ; SILVA, S. S. . **Desmatamento e incêndios florestais transformando a realidade da Reserva Extrativista Chico Mendes.** *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 48, p. 236, 2018.
6	artigo científico	Santos, L. R.; Ferreira, E. J. L.; Silva, C. E. **Florística e fitossociologia de um Sub-bosque Urbano em Rio Branco-AC, Brasil.** Biota Amazônia, v. 8, p. 28-33, 2018.
7	artigo científico	Oliveira, IVAN; Ferreira, Evandro; Queiroz, João. **Análise quali-quantitativa da arborizacao urbana da cidade de Acrelândia - Acre**. Enciclopedia Biosfera, v.15, p. 69-80, 2018.
8	artigo científico	**Morfometria de frutos e sementes e emergência de plântulas de Sorocea guilleminiana Gaudich. Moraceae.** Ednéia Araújo dos Santos, Romário de Mesquita Pinheiro, Evandro José Linhares Ferreira. Revista do Instituto Florestal, v.30, n. 2, Dez. 2018.
9	trabalho completo publicado em anais	Ribeiro, I. F. N.; Lima, R. C.; Ferreira, E. J. L.; Arruda, T. S.; Dias, M. S. S. **Efeitos do bambu (Guadua spp.) dominante no subosque sobre a germinação do banco de sementes em floresta ombrófila aberta no leste do Acre.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo-SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.
10	trabalho completo publicado em anais	Ferreira, E. J. L.; Dias, M. S. S.; Velozo, J. C. G.; Lima, P. R. F. **Comportamento fenológico do dossel arbóreo de uma floresta com bambu no Acre, Brasil.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.
11	trabalho completo publicado em anais	Ferreira, E. J. L.; Lima, R. C.; Leite Junior, M. J.; Arruda, T. S.; Queiroz, M. N. **Produção de liteira vegetal em floresta com bambu no Acre, Brasil.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Tipo	Referência
12	trabalho completo publicado em anais	Arruda, T. S.; Lima, P. R. F.; Ferreira, E. J. L.; Leite Junior, M. J.; Santos, E. A. **Avaliação da expansão do bambu (Guadua spp.) no subosque de florestas do leste do Acre afetadas por incêndios florestais.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.
13	trabalho completo publicado em anais	Lima, P. R. F.; Ferreira, E. J. L.; Arruda, T. S.; Santos, E. A.; Pinheiro, R. M. **Determinação do estádio sucessional do fragmento florestal do Parque Zoobotânico em Rio Branco, Acre.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.
14	trabalho completo publicado em anais	Santos, E. A.; Medeiros, M. B.; Ferreira, E. J. L.; Simon, M. F.; Costa, F. R. C. **Flora de palmeiras (Arecaceae) encontradas na área da UHE Jirau, Rondônia, Brasil.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.
15	trabalho completo publicado em anais	Santos, E. A.; Ferreira, E. J. L.; **Pinheiro, R. M. Biometria de frutos e sementes de Cordia nodosa Lam. (Boraginaceae) nativa do Acre.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.
16	trabalho completo publicado em anais	Pinheiro, R. M.; Ferreira, E. J. L.; Lima, P. R. F.; Santos, E. A. **Estudos morfológicos e biométricos de Attalea phalerata Mart. ex Spreng., uma espécie promissora para a produção de biodiesel no Acre.** In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018.
17	resumo em anais	LOPES, Fabrícia Oliveira; BENTO, Marilene Campos. **Biometria e superação de dormência em sementes de paricá (Schizolobium amazonicum) Huber ex Ducke – FABACEAE**. XXVII Seminário de Iniciação Científica da UFAC.
18	resumo em anais	SCHNEIDER, Flávia Maria; BENTO, Marilene Campos. **Biometria, germinação e armazenamento de sementes florestais nativas da Amazônia: mulungu flamenguista (Ormosia grossa Rudd) FABACEAE.** XXVII Seminário de Iniciação Científica da UFAC.
19	resumo em anais	D ÁVILA, Luz Patrícia Velásquez; Miranda, Cristiane Santos; BENTO, Marilene Campos. **Biometria, germinação e armazenamento de sementes florestais nativas da amazônia: itaúba (Mezilaurus ita-uba (Meisn.) Taub. ex Mez.) – LAURACEAE.** XXVII Seminário de Iniciação Científica da UFAC.
20	resumo em anais	MORAES, Keilyson Naazio Oliveira; OLIVEIRA, Fiama Natacha Lima; BRITO, Rychaellen Silva; BENTO, Marilene Campos; PINHEIRO, Romário Mesquita. **Teste de vigor em sementes de mogno (Swietenia macrophylla King) – Meliaceae**. III Congresso de Ciência e Tecnologia do IFAC: Caminhos para formação cidadã no contexto do ensino, pesquisa e extensão.
21	resumo em anais	Naiara Bezerra da Silva, Veronica T. da R. Passos, Harley Araújo da Silva. **Recomposição Florestal em Ambientes Alterados: Desenvolvimento de Espécies Arbóreas Frutíferas 35 anos após o plantio**. Seminário PIBIC UFAC, Julho 2018, Rio Branco/AC.
22	resumo em anais	**Fragmentação de Propriedades: Uma Ameaça Silenciosa às Unidades de Conservação na Amazônia.** Resumo apresentado na forma de painel no III Simpósio de Modelagem de Sistemas Ambientais e Gestão da Paisagem, a ser realizado de 26 a 30 de novembro de 2018 na Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, em Belo Horizonte/MG.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Tipo	Referência
23	resumo em anais	**Relato da parceria UFAC/SEMA/ASHANINKAS no Estado do Acre.** Resumo. Apresentação oral no XII Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia. I Feira Mundial da Sociobiodiversidade. IX Feira Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação. Os direitos dos povos indígenas e populações tradicionais e o uso sustentável da biodiversidade três décadas após a Declaração de Belém. Belém, PA. Período: 07-10/08/18.
24	resumo em anais	Tucker Lima, J. M.; Kainer, K. A.; Ferreira, E. J. L. **Inflorescence and infrutescence phenology of two oil-rich palms in southwestern Amazonia.** In: 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018, Cuiabá-MT. Anais do 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018.
25	resumo em anais	Tucker Lima, J. M.; Caruso, N. M.; Clugston, J.; Ferreira, E. J. L.; Kainer, K. A. **Landscape change alters reproductive behavior and sexual expression of Attalea palms in southwestern Amazonia.** In: 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018, Cuiabá-MT. Anais do 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018.
26	resumo em anais	Tucker Lima, J. M.; Kainer, K. A.; Ferreira, E. J. L. **Potential of oil production for energy generation of two Attalea palm in southwestern Amazonia, Brazil.** In: 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018, Cuiabá-MT. Anais do 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018.
27	resumo em anais	Tucker Lima, J. M.; Kainer, K. A.; Ferreira, E. J. L.; Regiani, A. M. **Oil production from two Attalea palms and their potential for energy generation in southwestern Amazonia, Brazil.** In: 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018, Cuiabá-MT. Anais do 69° Congresso Nacional de Botânica, 2018.
28	cartilha	Alechandre, A.; Bento, M.; Melo, B. **Resumo técnico sobre as espécies florestais nativas da Terra Indígena Kampa do Rio Amônea, disponíveis para a comercialização de sementes em Marechal Thaumaturgo, Acre.** Rio Branco: Ufac/Sema/Ayõpare/Cootac, 2018. 40p. il.
29	manual	BENTO, Marilene Campos; MELO, Brenda Karolyne Oliveira; CAMPOS, Carlos Alberto. **Manual de boas práticas: Técnicas de produção e análise de sementes florestais.** Publicação online pela Editora da UFAC.
30	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. **Saúde em risco: maioria dos poços de água nos bairros "Cidade Nova" e "Vila Acre" é contaminada.** Jornal A Gazeta, p. 2-2, 14 jan. 2019.
31	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. **A questão do Acre no The New York Times.** Jornal A Gazeta, p. 2-2, 11 dez. 2018.
32	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. **Exploração madeireira legal "Fake" na Amazônia. Jornal** A Gazeta, p. 2-2, 13 nov. 2018.
33	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L.; Brown, I. F. **Trajetória do planeta terra no Antropoceno**. Jornal A Gazeta, p. 2-2, 27 ago. 2018.
34	artigo em jornal	Ranzi, A.; Ferreira, E. J. L. **Semeadores de florestas.** Jornal A Gazeta, p. 2-2, 24 jul. 2018.
35	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. **Construtores de geoglifos se estabeleceram por toda a periferia sul da Amazônia.** Jornal A Gazeta, Rio Branco, p. 2-2, 26 jun. 2018.
36	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L.; Ranzi, A. **Estradas e caminhos primitivos do Acre (".ou como chegar a Nova York!)**. Jornal A Gazeta, Rio Branco, p. 2-2, 01 maio 2018.
37	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. **Onças da América do Sul ameaçadas por demanda medicinal-artesanal da China.** Jornal A Gazeta, Rio Branco, p. 2-2, 17 abr. 2018.
38	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. **É possível tornar a extração de borracha na Amazônia ecológica e economicamente viável.** Jornal A Gazeta, Rio Branco, p. 2-2, 16 jan. 2018.
39	artigo em jornal	Título: Pintando cisnes negros de cinza para diminuir os riscos de desastres da rede elétrica nesta parte da Amazônia Data: 04/dez/19 Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/pintando-cisnes-negros-de-cinza-para-diminuir-os-riscos-de-desastres-da-rede-eletrica-nesta-parte-da-amazonia/?fbclid=IwAR2KzjMrpmFYmyqjuhtwCLfmiJapkfrH-_R_DZi3t0nu88c-Hpe7KwKjfUU
40	artigo em jornal	Título: Preparando para o novo normal do clima - temos outra opção?

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Tipo	Referência
		Data: 23/out/2018 Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/preparando-para-o-novo-normal-do-clima-temos-outra-opcao/?fbclid=IwAR0IUhL8Xcp3w-u7GUGHU0n2lCNaPEh-GYOIzdd8gmhlgLlJXsyDTFRxfNI
41	artigo em jornal	Título: Químicos sintéticos no Antropoceno: impactos na Amazônia Sul-ocidental? Data: 24/09/2018 Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/os-quimicos-sinteticos-do-antropoceno-impactos-na-amazonia-sul-ocidental/?fbclid=IwAR0EE5UMiwqSTYg562KH3-pFdi5GA9DD69NHKQKE87ca2VokYw-Ky89jU2w
42	artigo em jornal	Título: Candidatos, quais são as suas propostas para lidar com eventos extremos de clima? Data: 13/08/2018. Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/candidatos-quais-sao-as-suas-propostas-para-lidar-com-eventos-extremos-de-clima/?fbclid=IwAR0EYGNGgFkUrgtyeCmqK4DVl9pubSzTWCiGtYShsEJjiYEs086Ou4CKrbg
43	artigo em jornal	Título: A fumaça das queimadas, um problema ambiental e de saúde pública Data: 16/07/2018 Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/a-fumaca-das-queimadas-um-problema-ambiental-e-de-saude-publica/?fbclid=IwAR0HiuCxIMYw5ww83m2lzlKVoF1HuXRcUh2x8a37WzvMZ6l864fyhUo2Vj4
44	artigo em jornal	Título: A biomassa de seres vivos na Terra está em declínio e isso não é coisa boa Data: 18/06/2018 Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/a-biomassa-de-seres-vivos-na-terra-esta-em-declinio-e-isso-nao-e-coisa-boa/?fbclid=IwAR3bGofkpaAe27EwP0gX7EF3QEpC4iRv5pOf__XI1hvEXBVEfa2Sf11afjk
45	artigo em jornal	Título: Quando matemática e cultura se enfrentam: mudanças climáticas e hábitos alimentares Data: 04/06/2018 Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/quando-matematica-e-cultura-se-enfrentam-mudancas-climaticas-e-habitos-alimentares/?fbclid=IwAR2PIyr65gALY6EOw_REh06J1ybCiW4JJrUzLkEUkKTfLk25oHxjOz2AzRc
46	artigo em jornal	Título: Mudança de paradigma – o colapso de populações naturais de seres vivos está minando o funcionamento da biosfera Data: 08/01/2018 Jornal: A Gazeta, Rio Branco – Acre. Link: https://agazetadoacre.com/mudanca-de-paradigma-o-colapso-de-populacoes-naturais-de-seres-vivos-esta-minando-o-funcionamento-da-biosfera-2/?fbclid=IwAR1FFG_QPGkD2nFhC25RNY5GfIfGndHxgfaoV2blD2j8I87gqeIx70FLMVs

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE C – Participação de pessoal ligado ao PZ em bancas.

N	Tipo	Referência
1	Mestrado	Cunha, T. A.; Ferreira, E. J. L.; Macedo, M. N. C. Participação em banca de Harley Araújo da silva. **Sobrevivência e regeneração natural de essências florestais cultivadas em áreas alteradas no Parque Zoobotânico - UFAC trinca e cinco anos após o plantio**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal do Acre.
2	Mestrado	Participação em banca de Simony Hechenberger. **Florística, fitossociologia e danos físicos causados pelo bambu (*Guadua weberbaueri* Pilg.) em espécies arbóreas de Floresta Ombrófila Aberta com Bambu no leste do Acre.** 2018. Dissertação (Mestrado em CIÊNCIA FLORESTAL) - Universidade Federal do Acre, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Evandro José Linhares Ferreira.
3	Qualificação de mestrado	Rocha, K. S.; Silveira, M.; Ferreira, E. J. L. Participação em banca de Alex Pereira de Oliveira Silva. **Distribuição da mortalidade de árvores em pé no sudoeste da Amazônia brasileira: teste de metodologias.** 2018. Exame de qualificação (Mestrando em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais) - Universidade Federal do Acre.
4	Qualificação de mestrado	Calouro, A. M.; Morato, E. F.; Ferreira, E. J. L. Participação em banca de David Pedroza Guimarães. **Distribuição espacial e composição de bandos mistos liderados pelo uirapuru-azul *Thamnomanes schistogynus* (Aves: Thamnophilidae) no sudeste da Amazônia brasileira.** 2018. Exame de qualificação (Mestrando em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais) - Universidade Federal do Acre.
5	Monografia	Ferreira, E. J. L.; Fernandes, T. J. G.; Santos, E. A. Participação em banca de Tayana D'Avila da Silva. **Estudo florístico e fitossociológico e potencial de uso não madeireiro de espécies arbóreas e palmeiras de um fragmento florestal em Senador Guiomard, Acre**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Acre.
6	Monografia	Ferreira, E. J. L.; Leite, A. C. P.; Carvalho, A. L. Participação em banca de Jhenifer Soriano Silva Leite. **Biometria e teste de germinação de unidades dispersoras de jagube (*Banisteriopsis caapi* (Spruce ex Griseb.) C.V.Morton.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Acre.
7	PIBIC	Participação em banca de Joyce Carine Gama Velozo. **Fenologia de indivíduos arbóreos do dossel de uma Floresta Aberta com Bambu do Sudoeste da Amazônia, Brasil.** 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Acre, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Evandro José Linhares Ferreira.
8	PIBIC	Participação em banca de Anderson de Araújo Silva. **Avaliação da produção de liteira vegetal em floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil.** 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Acre, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Evandro José Linhares Ferreira.
9	PIBIC	Participação em banca de Italo Felipe Nogueira Ribeiro. **Efeitos da presença do bambu (*Guadua* spp.) sobre a densidade e a composição florística do banco de sementes em Floresta Ombrófila Aberta no leste do Acre.** 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Acre, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Evandro José Linhares Ferreira.
10	Qualificação de mestrado	Participação de Veronica Passos na banca de defesa de Dissertação de Jurandir Fomes da Silva Junior intitulada **Efeitos da variação ambiental e da distância de cursos de água na estrutura de assembleias de pteridófitas na Amazônia Ocidental.**
11	Mestrado	Participação em banca de Edvan Lima de Oliveira. **Desenvolvimento inicial de mudas de *Handroanthus impetiginosus* (mart. ex d.c.) mattos) (ipê-roxo), em diferentes substratos.**
12	Mestrado	Participação em banca de Naele de Sousa Dourado. **Efeito de diferentes níveis de sombreamento, doses de fertilizante e estádios de plântula no crescimento de mudas de açaizeiro (*Euterpe precatoria* Mart.).**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE D – Promoção de Eventos de Extensão e afins no ano de 2018.

N	Tipo	Qtdade.	Curso/Seminários	Público-Alvo	Nº de Participantes	Horas /Curso	Setor
1	oficina	7	Oficinas Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas	Professores do Ensino médio das regiões do Alto e Baixo Acre.	209	52,5	Ed. Amb.
2	seminário	1	Seminário de Estratégias Inovadoras de Educação para a Gestão da Bacia Trinacional do Rio Acre na Região MAP	Professores e alunos das escolas participantes do MAP Resiliência e Instituições da região MAP.	100	8	Ed. Amb.
3	mostra	1	Participação na 4ª Mostra Viver Ciência com a sala temática: "Integração Trinacional para Cuidar da Água na Região MAP."	Comunidade escolar, acadêmica e população em geral das regiões do Alto e Baixo Acre, da Bolívia e do Peru.	300	20	Ed. Amb.
4	exposição	1	Exposição do Parque Zoobotânico na feira do V SIEU - Seminário Internacional de Extensão Universitária.	Acadêmicos da Ufac e sociedade.	100	24	Ed. Amb.
5	palestra	1	Palestra: "Educação Ambiental no Contexto Escolar"	Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal.	120	6	Ed. Amb.
6	campanha	1	Lançamento da Campanha: "Cuidando da água do planeta a partir da região MAP"	Comunidade de Rio Branco.	1000	3,5	Setem
7	Fórum	1	Participação no III Foro de Educación Ambiental Y Buenas Prácticas Ambientales Escolares.	Comunidade escolar da cidade de Puerto Maldonado e professores, técnicos e pesquisadores de Instituições e Órgãos Públicos do Acre, Bolívia e Peru.	1800	16	Setem
8	oficina	1	Oficina "Capacitação em gestão de plano de manejo, produção e análise de sementes florestais nativas"	Técnicos da aldeia Asheninka-Cooperativa Agroextrativista Asheninka do Rio Amônia - Ayõpare; Estagiários e técnicos do Laboratório de Análise de Sementes do PZ/UFAC.	20	32	LASFAC
9	oficina	1	Oficina de "Capacitação de técnicos da aldeia Asheninka nas atividades de recepção, beneficiamento, armazenamento e análise de sementes florestais"	Técnicos da aldeia Asheninka-Cooperativa Agroextrativista Asheninka do Rio Amônia - Ayõpare; Técnicos de Instituições afins; Estagiários e técnicos do Laboratório de Análise de Sementes do PZ/UFAC.	12	24	LASFAC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

N	Tipo	Qtdade.	Curso/Seminários	Público-Alvo	Nº de Participantes	Horas /Curso	Setor
10	minicurso	2	Minicursos: "Tecnologia de Escaladas, Teoria e Prática" e " Manejo de Sementes", na IV Semana Acadêmica Florestal –UFAC/ Campus Floresta 2018.	Acadêmicos do curso de Engenharia Florestal.	16	24	Ed. Amb.
11	minicurso	1	Coleta, armazenamento e identificação taxonômica de algas	alunos de graduação	8	8	Herbário
12	minicurso	1	Técnicas de coleta e herborização de fungos macroscópicos	alunos de graduação	8	8	Herbário
13	minicurso	1	Noções básicas de ilustração científica: grafite e nanquim	alunos de graduação	8	8	Herbário
14	minicurso	1	Técnicas básicas de coleta botânica	alunos de graduação	8	8	Herbário
15	minicurso	1	Mapa de distribuição de espécies a partir de banco de dados de coleção	alunos de graduação	8	8	Herbário
16	palestra	20	palestra em geral	Comunidade em geral	8	20	Setem
17	Seminário	1	Seminário de Acervo científico	Alunos de graduação e pós graduação	300	16	Herbário
18	aula prática	6	aula prática	alunos de graduação			Viveiro
19	palestra	1	Experiência do Parque Zoobotânico da Ufac em manejo de Produtos da Sociobiodiversidade. Oficina de Capacitação De Jovens Protagonistas Da Resex Chico Mendes, Acre	Jovens lideranças da Resex Chico Mendes	25	4	Arboreto
20	palestra	1	Mapeamento de colocações de Seringais da Resex Chico Mendes, Acre. Para o Conselho Deliberativo da Resex Chico Mendes	Conselheiros do Conselho Deliberativo da Resex Chico Mendes	40	1	Arboreto
21	minicurso	1	Curso "Trilhas para Sustentabilidade, Integração Comunidade-Floresta-Economia no caminho para novas oportunidades"	Lideranças de povos e populações tradicionais, pesquisadores, gestores públicos, empresários	50	8	Arboreto
22	oficina	1	1ª Oficina de Fortalecimento da Governança da Paisagem de Inovação Sustentável - Rodovia BR-317 e Reserva Extrativista Chico Mendes	Lideranças da Resex Chico Mendes	25	6	Arboreto
23	oficina	1	Oficina cadeia de valor do açaí *Euterpe precatoria* (oficina)			16	Arboreto
24	palestra	1	O que é e o que faz o Parque Zoobotânico/ UFAC. Para a Diocese de Rio Branco (palestra)	Conselheiros do Conselho Diocesano de Rio Branco	70	1	Arboreto
		55			**4.235**	**322**	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE E – Visitas orientadas conduzidas pelo Setor de Ed. Ambiental no ano de 2018.

DATA	PÚBLICO ALVO	INSTITUIÇÃO	QUANTIDADE
20/03/2018	VISITA TÉCNICA	MMA, HSWT(ALEMANHA), SEDENS	3
20/03/2018	PROFISSIONAIS	UNASP-EC (SÃO PAULO)	2
09/04/2018	ENSINO SUPERIOR	IFAC	46
11/04/2018	ENSINO SUPERIOR	UFAC	36
12/04/2018	ENSINO SUPERIOR	IFAC	11
18/04/2018	ENSINO FUNDAMENTAL	ESCOLA FUNDAÇÃO BRADESCO	75
23/04/2018	PROFISIONAIS DE DIVERSAS ÁREAS	PARTICIPANTES DA "OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL"	48
28/04/2018	JOVENS APRENDIZES	CIEE	35
08/05/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA HUMBERTO SOARES	22
22/05/2018	ENSINO SUPERIOR	IFAC	12
08/06/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA FUNDAÇÃO BRADESCO	60
19/06/2018	ENSINO FUNDAMENTAL	ESCOLA Dr. PIMENTEL GOMES	25
22/06/2018	ENSINO FUNDAMENTAL	ESCOLA Dr. PIMENTEL GOMES	23
09/07/2018	ENSINO SUPERIOR	UFAC	28
27/07/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA HUMBERTO SOARES	22
06/08/2018	VISITA RECREATIVA		6
10/08/2018	VISITA TÉCNICA	UNIVERSIDADE SIENA(ITALIA), UNIVERSIDADE OSU (EUA), UNSAAC(PERU)	4
12/08/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA CLÍCIA GADELHA	12
17/08/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA CLÍCIA GADELHA	37
20/08/2018	ENSINO SUPERIOR	IFAC	30
05/09/2018	ENSINO FUNDAMENTAL	ESCOLA ARISTON FERREIRA DA CUNHA	23
04/10/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA NOVA ESPERANÇA	19
15/10/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA SENADOR ADALBERTO SENA	18
23/10/2018	ENSINO TÉCNICO	IFAC	32
24/10/218	ENSINO TÉCNICO	IFAC	96
25/10/2018	ENSINO SUPERIOR	IFAC	17
29/10/2018	ENSINO SUPERIOR	UEA	33
29/10/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA SENADOR ADALBERTO SENA	23
08/11/2018	PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA	CENTRO POP	8
16/11/2018	ENSINO MÉDIO	ESCOLA SENADOR ADALBERTO SENA	25
28/11/2018	ENSINO TÉCNICO	IFAC	15
30/11/2018	ENSINO SUPERIOR	IFAC	18
20/12/2018	CURSO DE CAPACITAÇÃO	TELECENTRO- SEMEIA	24
TOTAL			**888**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE F – Lista de espécies florestais produzidas pelo Viveiro do PZ.

Nome popular	Nome científico	Qtidade	Categoria
Abiu comum	*Pouteria caimito*	100	frutífera
Açaí-solteiro	*Euterpe precatoria* Mart.	1100	frutífera
Açaí-de-touceira	*Euterpe oleracea*	1570	frutífera
Acerola	*Malpighia sp.*	260	frutífera
Amora	*Morus sp.*	100	frutífera
Araçá-boi	*Eugenia stipitata* Mc. Vaugh.	200	frutífera
Araçá-pera	*Psidium acutangulum* D.C.	100	frutífera
Ata/Fruta-do-Conde/Pinha	*Annona squamosa*	110	frutífera
Bacaba	*Oenocarpus mapora* Mart.	300	frutífera
Bacuri-liso	*Rheedia macrophylla*	450	frutífera
Bacuri-maxixe	*Rheedia benthamiana*	100	frutífera
Biribá	*Rollinia mucosa* (Jacq.) Baill	160	frutífera
Buriti	*Mauritia flexuosa* L.	400	frutífera
Cacau	*Theobroma cacao* L.	1600	frutífera
Cacauí	*Theobroma speciosum*	140	frutífera
Café	*Coffea canephora*	200	frutífera
Cajá	*Spondiaslutea sp*. L.	50	frutífera
Caju-vermelho	*Anacardium occidentale* L.	300	frutífera
Cajú-amarelo	*Anacardium occidentale* L.	80	frutífera
Cajuí	*Anacardium giganteum*	140	frutífera
Camu-camu		280	frutífera
Carambola	*Averrhoa carambola* L.	50	frutífera
Cupuaçu	*Theobroma grandiflorum* Schum.	1600	frutífera
Cupuaçu-do-mato	*Theobroma subincanum*	80	frutífera
Fruta-pão	*Artocarpus alttilis* (Park) Foresberg D.C.	240	frutífera
Goiaba-vermelha	*Psidium guajava* Raddi	80	frutífera
Graviola	*Annona muricata* L.	1500	frutífera
Ingá-de-metro	*Inga edulis*	100	frutífera
Jambo-vermelho	*Syzygium malaccense L.*	200	frutífera
Jambo- branco	*Syzygium jambos*	150	frutífera
Laranja-comum	*Citrus sinensis* (L.) Osbeck	250	frutífera
Laranjinha kinkan	*Fortunella margarita*	20	frutífera
Limão-galego/cravo/rosa	*Citrus limonia* (L.) Osbeck	200	frutífera
Maracujá		250	frutífera
Pupunha vermelha média	*Bactris gasipaes* H.B.K.	50	frutífera
Pitanga	*Eugenia uniflora.* L.	220	frutífera
Pitomba	*Talisia suculenta* Radlk	60	frutífera
Tamarindo	*Tamarindus indica* L.	245	frutífera
Tangerina		120	frutífera
Urucum	*Bixa orellana* L.	35	frutífera
Amarelão	*Aspidosperma vagasii* A. DC.	30	florestal
Andiroba	*Carapa guianensis* Aubl.	100	florestal
Angelim/Sucupira	*Dinizia excelsa* Ducke	60	florestal
Breu	*Protium heptaphyllum* March.	60	florestal
Cerejeira	*Torresea acreana* Ducke	230	florestal

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

Nome popular	Nome científico	Qtidade	Categoria
Cumaru-ferro	*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd	60	florestal
Ingá-mirim	*Inga sp.*	370	florestal
Ipê-amarelo	*Tabebuia serratifolia* (Vahl.) Nichols.	100	florestal
Ipê-branco	*Tabebuia roseo-alba* (Ridl.) Sand.	300	florestal
Ipê-rosa	*Tabebuia roseoalba* (Ridl.) Sandwith	300	florestal
Ipê-roxo	*Tabebuia avellanedae* Lorentz ex Grisebach	300	florestal
Itaúba	*Mezilaurus itauba* Meisn.	100	florestal
Mogno	*Swietenia macrophylla* King.	2300	florestal
Mulateiro	*Calycophyllum spruceanum*	100	florestal
Samaúma	*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.	200	florestal
Seringueira	*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.	560	florestal
Teca	*Tectona grandis*	300	florestal
Acácia-amarela	*Acacia sp.*	150	florestal
Acácia-vermelha	*Acacia sp.*	80	florestal
Acácia-de-São-João	*Acacia sp.*	50	florestal
Alamanda-amarela	*Allamanda cathartica*	150	florestal
Bastão-do-Imperador rosa		50	florestal
Bastão-do-Imperador vermelho		80	florestal
Breu-de-estudante-vermelho	*Caesalpinia pulcherrimaI* (L.) Swartz.	200	florestal
Buganvília-rosa	*Bougainvillea sp.*	200	florestal
Camarão-amarelo	*Patchystachys lutea* Ness	100	florestal
Camarão-gigante vermelho		100	florestal
Cróton	*Codiaeum variegatum*	200	florestal
Espatodia	*Spathodea Campanulata*	200	florestal
Flamboyant-vermelho	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.	80	florestal
Hibisco-branco	*Hibiscus syriacus*	250	florestal
Ipê-de-jardim	*Tecoma stans*	200	florestal
Ixora gigantis			florestal
Ixora grandis		600	florestal
Ixora mini	*Ixora chinensis*	600	florestal
Jaciarana	*Syagrus sancona*	150	florestal
Jarina	*Phytelephas macrocarpa*	70	florestal
Jasmim-laranja	*Murraya Exotica*	89	florestal
Jucá	*Libidibia ferrea*	100	florestal
Manacá-de-cheiro	*Brunfelsia uniflora*	500	florestal
Mussaenda-vermelha	*Mussaenda erythrophylla*	100	florestal
Palmeira-mirim/Livistonia	*Livistona chinensis*	250	florestal
Palmeira-real	*Roystonea regia*	650	florestal
Pata-de-vaca		400	florestal
Pingo-de-ouro	*Duranta repens* L.	100	florestal
Sanção-do-campo	*Mimosa caesalpiniaefolia*	30	florestal

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE G – Atividades de representação da Ufac junto a comissões.

N	Nome	Tipo de participação da Ufac	Representante
1	Comissão Estadual de Governança Fundiária do Estado do Acre – CEGF/Acre	Instituição convidada	Prof. Veronica Telma da Rocha Passos
2	Comissão Estadual do ZEE/AC	Instituição membro (câmara técnica)	Prof. Veronica Telma da Rocha Passos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE H – Quadro resumo da produção e atividades promovidas pelo PZ no ano de 2018.

produção/atividade promovida	**Quantidade**
artigo científico - QUALIS A1	4
artigo científico - QUALIS B1	1
artigo científico - QUALIS B3	3
artigo em jornal	17
aula prática	6
campanha	1
cartilha	1
exposição	1
fórum	1
manual	1
minicurso	8
mostra	1
oficina	11
orientação	27
palestra	24
projeto de Extensão	1
projeto de Pesquisa (estágio)	1
projeto de Pesquisa (mestrado)	5
projeto de Pesquisa (monografia)	3
projeto de Pesquisa (PIBIC)	13
projeto de Pesquisa (PIVIC)	3
projeto de Técnico	7
resumo em anais	11
seminário	2
trabalho completo publicado em anais	8

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE I – Registro fotográfico de algumas atividades realizadas no PZ no ano de 2018.

1 - Visita dos alunos dos cursos técnicos em floresta e técnico em agricultura, do IFAC *campus* Tarauacá

2 - Palestra sobre a criação e importância do PZ. Atividade do “Projeto Bichos na Escola".

3 – Oficina mapeamento participativo de populações nativas de açaí solteiro (*Euterpe precatoria* Mart.) na Resex Chico Mendes, no Território da Cidadania (TC) do Alto Acre e Capixaba

4 – Oficina de boas práticas para o manejo dos frutos de açaí solteiro

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE I – Registro fotográfico de algumas atividades realizadas no PZ no ano de 2018.

5 - Diretora do Parque Zoobotânico Francisca Cristina Moura de Lima Boaventura fazendo a abertura do seminário Estratégias Inovadoras de Educação para a Bacia Tri-nacional do Rio Acre na Região MAP.

6 - Aluno da escola Marilda Gouveia Viana falando sobre suas experiências durante a campanha Cuidando da água do planeta a partir da região MAP.

7 - Passeio na trilha do Parque Zoobotânico

8 – Coleta de sementes de *Pseudolmedia laevis*.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE

PARQUE ZOOBOTÂNICO

APÊNDICE I – Registro fotográfico de algumas atividades realizadas no PZ no ano de 2018.

9 – Coleta de sementes de *Swietenia macrophylla*.

10 – Técnico Raine participando da atividade de beneficiamento de sementes florestais na Oficina de "Capacitação de técnicos da aldeia Asheninka nas atividades de recepção, beneficiamento, armazenamento e análise de sementes florestais"

11 – Atividade de apoio ao ensino no Viveiro de Produção de mudas

12 - Atividade de apoio ao ensino no Viveiro de Produção de mudas