

2019

Relatório de Atividades



Parque Zoobotânico

Fevereiro de 2020

Diretoria

Francisca C. M. L. Boaventura (até 04/09/19)
André Luiz de Sousa Lobato (a partir de 05/09/19)

Secretaria

Francisco Lima da Silva
Wanderson da Silva Gomes

Arboreto/Coordenadoria de Pesquisa e Extensão

Andréa Alechandre da Rocha

Educação Ambiental

Marília Ângela do Carmo
Pedro Albuquerque Ferraz

Herbário

Almecina Balbino
Izailene Monteiro Saar Botelho
Júlia Gomes da Silva

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 Mito
Francisco Félix Amaral
Regiane Guimarães da Silva
Joseane Oliveira Jacome

Viveiro de Produção de Mudanças

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

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

Harley Araújo da Silva
Veronica Telma da Rocha Passos

Revisão

André Luiz de Sousa Lobato

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
1 INTRODUÇÃO.....	2
2 PROJETOS.....	2
3 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS.....	4
4 ORIENTAÇÕES.....	5
5 PUBLICAÇÕES.....	7
6 ATIVIDADES JUNTO À GRADUAÇÃO.....	8
7 ATIVIDADES JUNTO À PÓS-GRADUAÇÃO.....	9
8 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS.....	9
9 ATIVIDADES DE EXTENSÃO.....	9
9.1 PROMOÇÃO DE EVENTOS.....	9
9.2 VISITAS ORIENTADAS.....	11
9.3 ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO.....	13
10 COLETA DE SEMENTES.....	14
11 PRODUÇÃO DE MUDAS.....	14
12 DEMAIS ATIVIDADES.....	16
13 DIFICULDADES ENFRENTADAS.....	17
APÊNDICES.....	19
APÊNDICE A – Projetos desenvolvidos pelo Parque Zoobotânico no ano de 2019.....	20
APÊNDICE B - Participação em eventos no ano de 2019.....	25
APÊNDICE C - Orientações no ano de 2019.....	28
APÊNDICE D – Publicações produzidas pelo PZ no ano de 2019.....	33
APÊNDICE E – Atividades de apoio junto a graduação em 2019.....	37
APÊNDICE F – Participação em bancas de monografia e dissertação no ano.....	38
APÊNDICE G – Ações e eventos promovidos pelo PZ em 2019.....	39
APÊNDICE H– Visitas orientadas conduzidas pelo Setor de Educação Ambiental no ano de 2019.....	41
APÊNDICE I - Atividades de representação no ano.....	45
APÊNDICE J - Sementes coletadas para atividades de pesquisa do Lasfac.....	46
APÊNDICE K – Quantidade de sementes coletadas, sementes, mudas produzidas e sua destinação no ano de 2019.....	47
APÊNDICE L – Lista de espécies florestais produzidas pelo Viveiro do PZ.....	48
APÊNDICE M – Quadro resumo da produção e atividades promovidas pelo PZ em 2019.....	51

APRESENTAÇÃO

Situado no *campus* sede em Rio Branco, o Parque Zoobotânico (PZ) é um órgão integrador de apoio ao ensino, pesquisa e extensão. Nos seus 115 ha de área, é o maior fragmento florestal contínuo da área urbana do município de Rio Branco, é portador de uma rica flora e fauna nos ambientes terrestres e aquáticos. É um espaço ímpar de conservação da natureza porque além de abrigar inúmeras espécies representativas da fauna e flora regional, abriga também espécies de valor especial para a conservação como estabelecido pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) tais como espécies raras, novas para a ciência, de distribuição restrita, ameaçadas, vulneráveis ou recentemente descritas.

O Parque Zoobotânico possui também em seu interior o Experimento Arboreto, um experimento pioneiro em recuperação de áreas degradadas de quatro décadas de idade, envolvendo mais de 130 espécies florestais. Também conta com a existência de um meliponário didático com enxames de quatro espécies de abelhas nativas (sem ferrão) distribuídos em seu espaço natural.

Estes e outros atributos têm feito do Parque Zoobotânico objeto, ao longo das últimas três décadas, de incontáveis trabalhos científicos de pesquisadores e alunos tanto de dentro quanto de fora da instituição. Mas, além das pesquisas desenvolvidas em sua área natural, o PZ também é um espaço privilegiado para as aulas práticas dos cursos de Engenharia Florestal, Biologia, Engenharia Agrônômica tanto em sua área florestal quanto nos seus espaços construídos tais como Viveiro de Produção de Mudas, Herbário e Laboratório de Análise de Sementes Florestais (Lasfac) onde comumente aulas práticas de disciplinas da graduação são realizadas sob a orientação dos seus técnicos.

Além da pesquisa e do apoio ao ensino, o Parque tem desempenhado um papel importante na extensão especialmente no que se refere à educação ambiental relacionada à conscientização da importância da conservação de espaços naturais. Sob a orientação da equipe do Setor de Educação Ambiental, anualmente, um público crescente de escolas públicas e privadas, além de outras entidades e instituições, visita o PZ buscando vivências em ambientes naturais. No último ano, o número de visitas chegou a quase 900 pessoas.

Além das pesquisas desenvolvidas no seu espaço natural por pesquisadores e alunos de outros Centros, a equipe do PZ desenvolve uma gama de atividades tais como produção de mudas, pesquisa em tecnologia de sementes florestais, mudanças climáticas na fronteira tri nacional Brasil/Bolívia/Peru, manejo de produtos florestais não madeireiros, conservação de biodiversidade, gestão de acervo botânico e entomológico, além de estudos em botânica, silvicultura e recuperação de áreas alteradas.

Todas estas atividades são desenvolvidas por uma equipe composta de 22 servidores efetivos, somados a dois servidores em tempo parcial lotados no CCBN. Estes, adicionados de profissionais de instituições conveniadas, a saber INPA – Núcleo de Pesquisa/Acre (3) e o Centro de Pesquisa de *Woods Hole* (1) totalizam 28 pessoas. A população flutuante de estudantes gira em torno de 35 em programas de iniciação científica, estágios supervisionados ou não, além de voluntários e estudantes elaborando monografias e dissertações.

1 INTRODUÇÃO

As ações de pesquisa, extensão ou apoio ao ensino desenvolvidas no Parque Zoobotânico, como de praxe, estavam em consonância com os valores, visão de futuro e missão institucional: “*produzir e disseminar conhecimento, com o intuito de formar profissionais e cidadãos críticos e atuantes na sociedade para a promoção do desenvolvimento regional sustentável*”. Estas ações estão contidas dentro das cinco áreas de pesquisas prioritárias estabelecidas por esta IES, a saber, Meio Ambiente, Educação & Tecnologia e Desenvolvimento Regional sempre voltadas às questões amazônicas. Também alinham-se perfeitamente com a política de extensão institucional, entendendo que a universidade deve formar não apenas profissionais mas também cidadãos, e que o conhecimento produzido e repassado através da pesquisa e ensino dentro da instituição, deve necessariamente ultrapassar seus muros para formar e informar a sociedade em geral, num diálogo constante que leve à melhoria das condições sociais e da qualidade de vida.

Para efeito de análise e melhor interpretação das ações desenvolvidas nesta Unidade as atividades foram divididas em categorias tais como: projetos, participação em eventos, orientações, publicações, atividades junto a graduação, atividades junto a pós-graduação, participação em bancas, atividades de extensão, Coleta de sementes, produção de mudas e dificuldades enfrentadas.

No total, no exercício em questão foi realizado o desenvolvimento de 30 projetos, orientação de 35 alunos de graduação e pós-graduação, produção de 60 publicações e participação em 5 bancas de defesa de monografia e dissertação. No tocante a disciplinas apoiadas foram 10 em quatro cursos de graduação e uma disciplina em um curso de pós-graduação. Quanto às atividades de extensão, são aqui reportadas a promoção de vinte ações e/ou eventos. Além disso, foram coletadas cerca de 75 mil sementes para produção de mudas e em torno de 30 kg de sementes para realização de pesquisas em laboratório, foram produzidas 25 mil mudas e conduzidas em torno de 1.100 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 duas 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.

Dos 30 projetos desenvolvidos no exercício de 2019 (APÊNDICE A), três a menos em comparação ao ano de 2018, 28 foram de pesquisa científica e dois de extensão. De acordo com o informado, apenas dois projetos contaram com apoio financeiro, no caso o projeto “Map-Resiliência” (recursos da *McArthur Foundation*) e “Bem Diverso” que contou com recursos do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. No Quadro 1 é possível observar a distribuição dos projetos como um todo.

Quadro 1 - Tipos de projetos desenvolvidos no PZ no ano de 2019.

Tipo de projeto	Quantidade	Porcentagem
Pibic	11	37%
Pivic	5	17%
Mestrado	4	13%
Pesquisa Institucional	3	10%
Estágio Supervisionado	2	7%
Estágio Voluntário	2	7%
Extensão	2	7%
Monografia	1	3%
Total	30	100%

Observa-se que dentre os demais, os projetos de iniciação científica sejam eles Pibic ou Pivic correspondem a mais da metade (54%) dos projetos desenvolvidos no ano de 2019, mantendo um alto índice como no ano anterior, embora não tenha havido investimentos institucionais nesta área. Em relação aos voluntários, dos projetos desenvolvidos no PZ sete (24%) contavam com estudantes voluntários, sejam eles Pivics ou estagiários, representando aumento de mais 100% em relação a 2018. O trabalho voluntário demonstra interesse por parte do aluno em aprender com profissionais qualificados obtendo, dessa forma, experiência na sua área de atuação além de ampliar a sua rede de contatos. Isso demonstra o nosso comprometimento e contribuição para a transformação de nossos estudantes em pesquisadores e representa uma contribuição importante no atendimento da meta institucional: “*aumentar o número de voluntários nos projetos de iniciação científica*” (meta 7 do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI da pesquisa e da pós-graduação).

Todos os projetos aqui desenvolvidos são voltados a questões amazônicas (um dos Objetivos Estratégicos da Pesquisa e da Pós-Graduação) e este fato, acoplado com a grande quantidade de estudantes de iniciação científica (Pibic ou Pivic) fazem com que o Parque Zoobotânico tenha contribuído de forma significativa para a obtenção das metas da pesquisa e pós-graduação, ou seja, fortalecer e ampliar a produção e disseminação de conhecimentos

através do *aumento do número de bolsistas de Iniciação Científica e Tecnológica e de Voluntários*, (também Meta 6 da do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI da Pesquisa e da Pós-Graduação) e a *potencialização a realização de projetos voltados à região amazônica*.

3 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

No ano de 2019 sete profissionais do Parque Zoobotânico participaram em eventos científicos em escala regional, nacional e internacional, aumento significativo em relação ao ano anterior (600%). Nesses eventos foram apresentados 11 trabalhos científicos (APÊNDICE B) contribuindo para “*eleva o número de profissionais apresentando trabalhos em eventos*” (*Meta 5 do Objetivo Estratégico do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI da Pesquisa e da Pós-Graduação: Incentivar e potencializar a realização de projetos voltados à região amazônica*) sendo esta também uma meta da pesquisa.

Os eventos em escala regional foram o “Seminário Secas e Inundações: Construindo soluções globais a partir da Região MAP” realizado no *campus* Ufac-sede em Rio Branco, AC e “X Seminário de Pós-graduação e Pesquisa e III Simpósio de Inovação, Propriedade Intelectual e Tecnologia da UNIR, em Rolim de Moura, RO”. No âmbito federal a participação se deu no “X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental” sediado em Fortaleza, CE. Já em escala internacional o XXV Congresso Mundial da União Internacional de Organizações de Pesquisa Florestal (IUFRO) teve participação de profissionais atuantes no PZ incluindo apresentação de pôsteres e palestras.

Salientamos que nenhum dos servidores contou com apoio financeiro da Instituição (passagens, diárias e pagamento de inscrição) para participação nos referidos eventos, especialmente para o XXV Congresso Mundial IUFRO cuja realização se deu pela primeira vez no Brasil com participação de mais de duas mil pessoas de 90 países. Em relação à participação dos profissionais do PZ nos eventos acima mencionados, gostaríamos de ressaltar que do total de sete participantes apenas um foi apoiado financeiramente com passagens, hospedagem, pagamento de inscrição e ajuda de custo pelo IUFRO, a saber, Harley Araújo, Engenheiro Florestal do Parque Zoobotânico. O fato de termos este profissional totalmente apoiado financeiramente pelo IUFRO, um dos quatro participantes do Brasil a ser apoiado pelo IUFRO demonstra a relevância do trabalho que aqui vem se desenvolvendo. Por este e outros motivos é de extrema importância o incentivo institucional à participação de profissionais em eventos como os anteriormente mencionados (Estratégia 5.2 do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI da Pesquisa e da Pós-Graduação). A valia da participação em eventos da qualidade do IUFRO por exemplo se encontra no aprofundamento

prático e teórico em temas do cotidiano em sua rotina de trabalho, servindo ainda como uma atualização de conteúdos e como forma de iniciar contato com profissionais de outras áreas, países e instituições.

4 ORIENTAÇÕES

Ligada diretamente às atividades de pesquisa no PZ está à questão das orientações (Figura 1 - para mais informações ver APÊNDICE C). Quanto a este tema, 35 alunos de graduação (75%) e pós-graduação (25%) foram orientados por profissionais do PZ ou das instituições externas a este conveniadas, correspondendo a um acréscimo de 30% em relação ao ano de 2018.

A maioria dos orientados (26) eram estudantes dos cursos de Engenharia Florestal ou Agrônômica (Tabela 1). Os demais eram discentes de quatro programas de mestrado, a saber: Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia (Cita), Ciências Florestais (Ciflor), Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (Meco) e Gestão de Áreas Protegidas – MPGAP/INPA, Manaus, sendo o último, mestrado profissional.

As orientações de graduação se deram por profissionais dos setores: Conservação e Manejo, Setem, Lasfac, Herbário, Laboratório de Entomologia e Viveiro assim como também da instituição conveniada, Inpa/AC. Vale salientar que esta última, dispõe da sua própria quota de bolsas de IC-PIBIC/CNPQ.

Já a maioria das orientações das dissertações de mestrado foram realizadas por pesquisadores das duas instituições externas conveniadas (Inpa/AC e Centro de Pesquisa de Woods Hole/EUA), pois são os únicos credenciados juntos aos cursos de mestrado institucionais sendo também por esta razão os únicos que ministram disciplinas nos cursos de pós-graduação. Já as co-orientações por servidores lotados no PZ aumentaram de 2018 para 2019 de uma para duas.

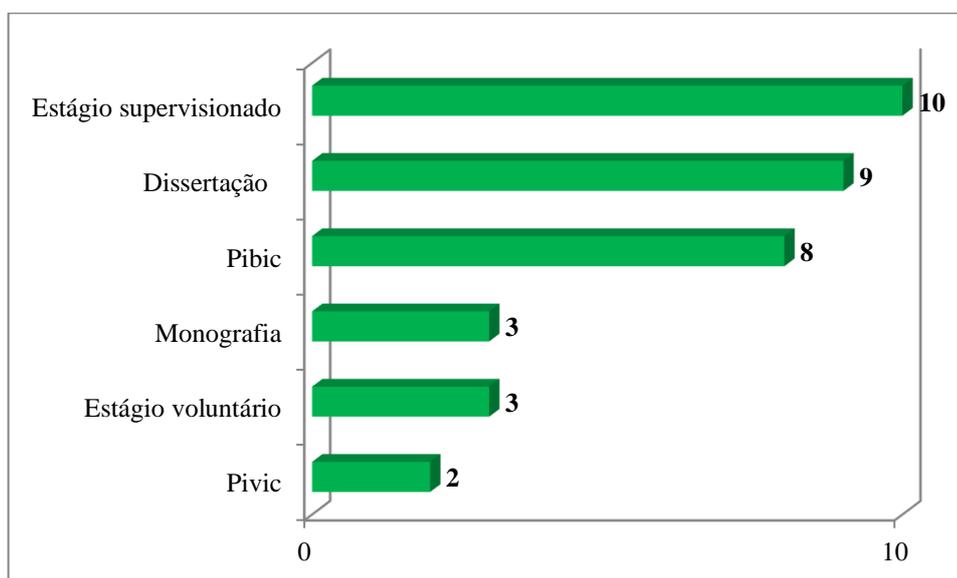


Figura 1 – Tipos de orientações realizadas por profissionais do PZ.

Tabela 1 – Número de estudantes e orientações e sua distribuição por cursos de graduação e programa de pós-graduação.

Tipo	Curso ou programa	Quantidade
Graduação	Engenharia Agrônômica	10
	Engenharia Florestal	16
Mestrado	Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia - Cita	2
	Ciências Florestais - Ciflor	2
	Ecologia e Manejo de Recursos Naturais - Meco	3
Mestrado Profissional	Gestão de Áreas Protegidas - MPGAP	2
Total		35

Como observado anteriormente na tipificação dos projetos no Quadro 1 e na Figura 1, a grande maioria dos trabalhos de pesquisa no Parque Zoobotânico é desenvolvido como parte e através da orientação de alunos de graduação. Assim, quando levamos em conta o fato de 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 fica claro a importância da participação dos estudantes de Iniciação Científica na viabilização dos projetos. Dessa forma, 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.

5 PUBLICAÇÕES

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

Em relação às publicações do ano anterior houve um acréscimo de 30%. A produção total foi de 60 publicações (APÊNDICE D) divididas entre artigos científicos (QUALIS A1 e B5 – áreas de avaliação: Ciências agrárias I e Interdisciplinar), artigos e resumos em anais, artigos em jornal e manuais (Figura 2).

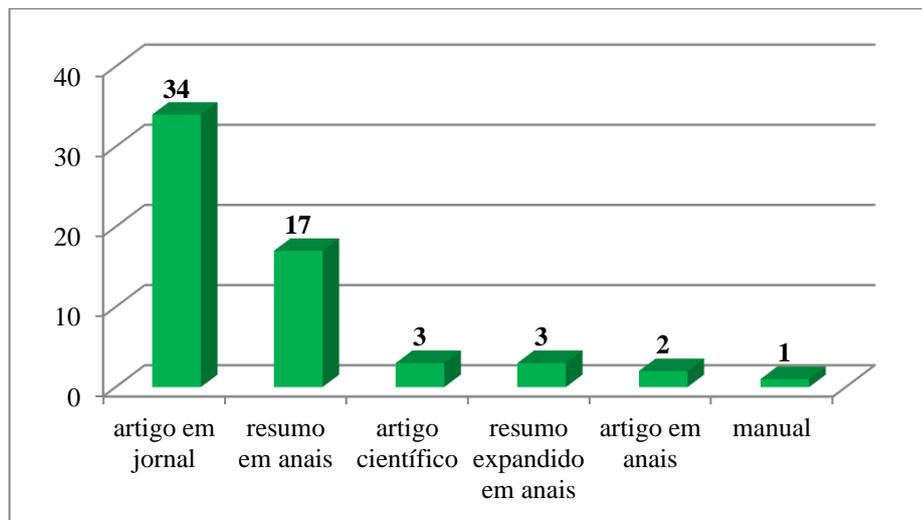


Figura 2 - Quantidades e tipos de produções.

Em 2019 os artigos em jornais de circulação regional dobraram em comparação a 2018. Isso é considerado um ponto positivo uma vez que tais matérias são curtas e com linguagem de melhor compreensão por todos. Esse aspecto facilitaria o entendimento dos temas abordados que foram desde aqueles mais gerais como “A história do massacre de índios no Acre” e sanidade da água em poços em alguns bairros da cidade até aqueles mais técnicos como a história da ocupação humana na Amazônia Central contada por anéis de crescimento em castanheiras. Novamente, este grande número de publicações deve-se exclusivamente aos pesquisadores das instituições externas conveniadas que através dos seus esforços em publicar em jornais locais em linguagem acessível ao grande público cumprem bem seu papel em levar o saber acadêmico para a sociedade em geral.

Em contrapartida o número de produções científicas diminuiu se comparado ao ano anterior. Observando a categoria artigos científicos tal redução foi superior a 50%. Já na

quantidade de resumos publicados em anais de congresso observamos um aumento de seis resumos (mais de 50%) impulsionado pelas participações no XXV Congresso Mundial da União Internacional de Organizações de Pesquisa Florestal (IUFRO) realizado em Curitiba e no X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental sediado em Fortaleza. Esse número poderia ser significativamente maior caso os nove resumos de trabalhos apresentados no I Seminário Integrado de Ensino Pesquisa e Extensão, sediado no campus Ufac Rio Branco em 2019, já estivessem sido publicados nos anais do evento.

É importante frisar que a maior parte destes resumos publicados em anais tem como autores principais ou co-autores alunos de iniciação científica bolsistas ou voluntários. Este excelente resultado indica que estamos no caminho certo no cumprimento de nossa missão de incentivar a formação de futuros pesquisadores entre alunos da graduação.

6 ATIVIDADES JUNTO À GRADUAÇÃO

Definimos tais atividades como palestras ou aulas práticas ministradas nas dependências do PZ (laboratórios, Viveiro, trilhas e etc.), por servidores lotados nessa unidade e que comporão uma fração na carga horária de uma determinada disciplina. Ao total não foram somadas as cargas horárias das visitas orientadas organizadas pelo Setor de Educação Ambiental, embora este setor também receba frequentemente turmas de variados cursos da Ufac e de outras instituições de ensino superior para visitas ao Parque. Tampouco foram somadas as cargas horárias de disciplinas ministradas por duas docentes que exercem atividades no PZ já que estas atividades letivas são reportadas pelo seu Centro de lotação, no caso o Centro de Ciências Biológicas e da Natureza - CCBN.

No ano de 2019 foram realizadas 15 atividades (palestras e aulas práticas) em 10 diferentes disciplinas de 4 cursos de graduação das Ciências Agrárias, Biológicas e Exatas. (Tabela 2 - para mais informações ver APÊNDICE E). Tais atividades contaram com a participação de 363 alunos e o despendimento de 70 horas de trabalho em atividades dessa natureza, sem contar a preparação.

O apoio dado a essas disciplinas é de extrema importância no processo de formação de nossos alunos uma vez que os estimula a associar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala e pô-los em prática. Sendo assim, entendemos que ao usarmos os laboratórios, Herbário, Viveiro, meliponário, unidade didática de agroecologia, Experimento Arboreto, e outros espaços do PZ associados à transferência de conhecimentos teóricos e práticos de profissionais com larga experiência, e que aqui desenvolvem suas atividades, contribuimos para *eleva a qualidade do ensino da graduação* (Meta 1 do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI da Graduação).

Tabela 2 – Horas despendidas e quantidade de alunos participantes por disciplina em atividades junto a graduação no ano de 2019.

Tipo de apoio	Disciplina	Curso	Horas	Alunos
Aula Prática	Arborização e paisagismo	Engenharia Agrônômica	4	16
	Botânica II	Ciências Biológicas	8	61
	Fitopatologia Florestal	Engenharia Florestal	22	90
	Limnologia e fitodiversidade aquática	Ciências Biológicas	4	10
	Morfologia e Sistemática Vegetal	Engenharia Florestal	4	35
	Sementes Florestais	Engenharia Florestal	3	30
	Sistemas Agroflorestais na Amazônia	Engenharia Agrônômica	8	26
Palestra	Silvicultura	Engenharia Florestal	4	40
	Sistemática Vegetal	Engenharia Florestal	3	35
Palestra e aula prática	Projetos de Arquitetura	Engenharia Civil	10	20
Total			70	363

7 ATIVIDADES JUNTO À PÓS-GRADUAÇÃO

Assim como as atividades de apoio a graduação contabilizamos somente as aulas práticas ministradas nas dependências do PZ (laboratórios, Herbário, Viveiro, Experimento Arboreto, trilhas e etc.), por servidores lotados nessa unidade e que compõem uma fração na carga horária de uma determinada disciplina no programa de pós-graduação. Nesse tocante foi apoiada a disciplina “Cultivo de plantas medicinais e condimentares” do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal. Tal atividade realizada no Herbário desta Unidade contou com a participação de 4 alunos e com o despendimento de 4 horas.

8 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS

Os profissionais desta Unidade participaram de cinco bancas ao longo do ano (APÊNDICE F). A maioria delas (3) em trabalhos de conclusão de curso no Curso de Engenharia Florestal. As outras duas composições foram em defesas de dissertação de mestrado ligadas ao Programa de pós-graduação em Ciência Florestal.

9 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

9.1 PROMOÇÃO DE EVENTOS

Para esse tópico foram contabilizadas as atividades práticas, cursos, palestras e simpósios promovidos pelo PZ em sua totalidade ou através de parcerias no ano de 2019

(Figura 3 – para mais detalhes ver APÊNDICE G). Ao todo foram 20 atividades dessa natureza, sendo a sua maioria palestras (12).

O Simpósio *Secas e Inundações: Construindo Soluções Globais a partir da Região MAP* reuniu pesquisadores, estudantes e organizações brasileiras, peruanas e bolivianas, interessados em soluções para as mudanças climáticas, especialmente na bacia do rio Acre. Os participantes tiveram a oportunidade de discutir a construção de soluções para eventos extremos a partir de palestras e mesas-redondas, com temas como: políticas das universidades para lidar com eventos extremos; queimadas no Acre; ministérios públicos e planejamento para eventos extremos e plano de adaptação de múltiplos atores para lidar com florestas sujeitas ao aumento de risco de incêndios extensivos. Essa atividade em particular contribuiu para *internacionalizar a extensão* (meta 3 do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI Extensão) que dentre outros fatores visa estimular a realização de ações de extensão envolvendo professores e alunos dos países fronteiriços Bolívia e Peru.

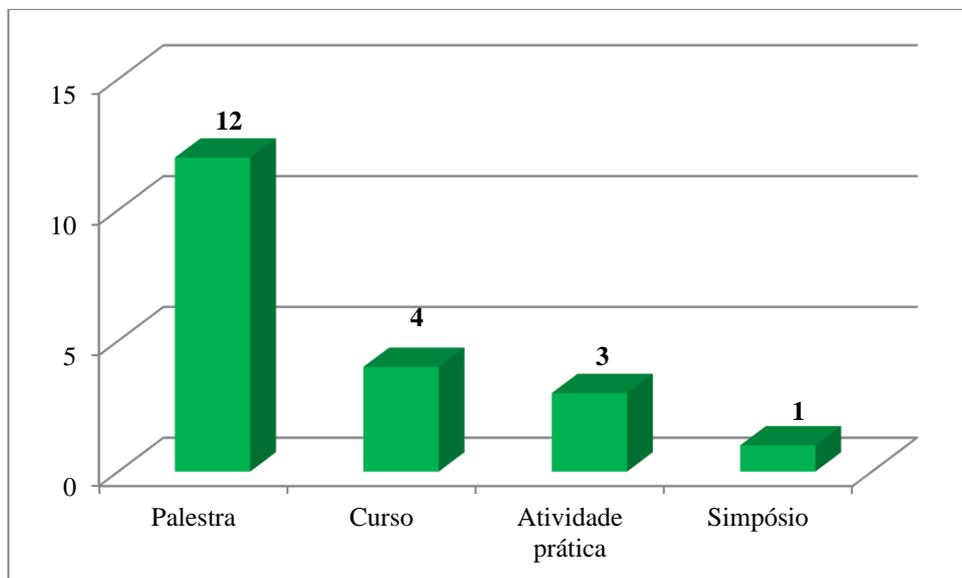


Figura 3 – Ações e eventos promovidos pelo PZ.

Outra atividade com participação do PZ foram as Caravanas da Agroecologia, ocorrida no mês de junho de 2019. O objetivo era difundir os princípios da agroecologia e promover a troca de experiências com comunidades tradicionais. De acordo com Nilson Brilhante, técnico do PZ e coordenador de uma das atividades na terra indígena Camicuã em Boca do Acre - AM no evento foi possível trocar experiências e observar atividades e entrelaços entre diferentes comunidades tradicionais e o que está sendo realizado em relação à agroecologia naquela comunidade.

Alguns cientistas e políticos produzem ou disseminam as chamadas *fake news*, com o objetivo de refutar ou mesmo associar a uma farsa a tese de que as atividades industriais,

agrícolas e de produção desenvolvidas pelos seres humanos são responsáveis pelo aumento dos gases do efeito estufa na atmosfera ocasionando assim as mudanças climáticas em escala global. Dessa forma a palestra “Como ser um bom cético” proferida para alunos de uma disciplina do Curso de Engenharia Elétrica pode se revelar muito útil numa época onde falsas informações são divulgadas como verdadeiras, principalmente em mídias sociais.

Os outros eventos de extensão promovidos pelo PZ tais como os cursos “Prática de meliponicultura com foco em manejo de sistemas agroflorestais”, “Análise de sementes florestais”, “Enriquecimento de áreas alteradas”, “Manejo de abelhas sem ferrão e implantação de Sistemas Agroflorestais”, contribuem para o desenvolvimento regional sustentável e conservação do meio ambiente. Estas atividades são direcionadas a várias categorias de povos tradicionais tais como comunidades indígenas, extrativistas e pequenos agricultores familiares no interior do estado. Assim sendo, todas essas atividades colaboram de uma forma ou de outra para manter uma linha de diálogo com a sociedade de forma que a Universidade contribua de forma significativa no processo de construção social especialmente no que diz respeito às áreas em que o PZ atua de forma mais direta, tais como meio ambiente, educação, tecnologia e produção rural.

Ao todo 910 pessoas participaram das atividades organizadas e executadas por setores desta Unidade totalizando mais de 245 horas de atividades. Em geral o público-alvo atingido foi à comunidade acadêmica, profissionais ligados ao meio ambiente, populações tradicionais, pesquisadores, comunidades rurais e a sociedade em geral (Quadro 2). De acordo com o tipo de evento houve o envolvimento de participantes de cidades do Peru e Bolívia.

Quadro 2 – Público alvo em eventos e ações do PZ.

Publico alvo	Quantidade
Sociedade em geral	310
Profissionais ligados ao Meio Ambiente	244
Comunidade acadêmica	238
Populações tradicionais	48
Pesquisadores	40
Comunidades rurais	30
Total	910

9.2 VISITAS ORIENTADAS

As visitas orientadas são conduzidas pelo setor de Educação Ambiental do PZ, devem ser previamente agendadas e duram, geralmente, entre 2h e 4h. Nelas, os visitantes assistem a uma palestra abordando sobre a criação e a 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 2019, mais de 1.100 pessoas foram acompanhadas pelo setor de Educação Ambiental em visitas ao PZ (Quadro 3 - para mais detalhes ver APÊNDICE H) advindas de 18 instituições de ensino públicas, particulares, rurais e de educação especial.

Do público total, 31% correspondiam a alunos de ensino superior de quatro cursos da Ufac (Engenharia Florestal, Agronomia, Geografia e História) e de um curso do Ifac (Biologia). Recepcionamos ainda sete escolas de ensino fundamental (correspondendo a 27% do público total). Esses dois segmentos - ensino superior e fundamental - correspondem a mais da metade dos visitantes neste ano. Alunos de ensino técnico corresponderam a 18% do público e médio de 8%. Outros tipos de público somaram 16%.

Chama a atenção o alto número de idosos (40) e portadores de deficiência (64) que visitaram o PZ no ano de 2019. A administração superior dentro do tema “*Infraestrutura Física*” tem como seu Objetivo Estratégico “*Redimensionar e Ampliar a Infraestrutura Física*” através da “*ampliação e otimização dos espaços existentes observando-se a acessibilidade e promovendo a responsabilidade social*”. Dito isso, especial atenção deve ser dada às condições de acessibilidade nesta Unidade, consideradas bastante precárias, não apenas para os servidores e colaboradores nas suas rotinas diárias, mas também nas visitas de uma população particularmente vulnerável.

Quadro 3 – Quantidade de pessoas conduzidas em visitas orientadas no PZ de acordo com o tipo de público.

Público-alvo	Quantidade
Ensino Superior	340
Ensino Fundamental	296
Ensino Técnico	204
Ensino Médio	94
Ensino Especial	64
Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Semeia	49
Centro de idosos	40
Turistas	15
Parlamentares	5
Total	1.107

Em visitas orientadas foram despendidas 160 horas em atividades que combinavam estudos sobre a importância da educação ambiental, práticas sustentáveis, passeio nas trilhas,

conhecimento da história de criação, estrutura e atividades desenvolvidas nesse espaço físico. Do público recebido em 2019, 86% é oriundo de Rio Branco-AC, 12% de outros municípios acreanos (Xapuri, Tarauacá e Sena Madureira) e 2% a outros estados do Brasil (Brasília-DF e São Paulo-SP) e de outros países da América Latina (Chile e Peru).

Praticamente metade do público (500 pessoas) visitou o PZ entre os meses de maio e junho (Figura 4). Nesse período inicia-se o chamado verão amazônico marcado pelas altas temperaturas e escassez de chuvas. Em contrapartida nos meses de fevereiro e dezembro não tivemos visitas agendadas. O fato de não termos visitas agendadas nos meses citados anteriormente e da baixa quantidade de visitantes no mês de janeiro pode estar atrelado às férias escolares bem como ao início do inverno amazônico que ocasiona aumento da umidade do ar e da precipitação, deixando o acesso ao PZ intrafegável.

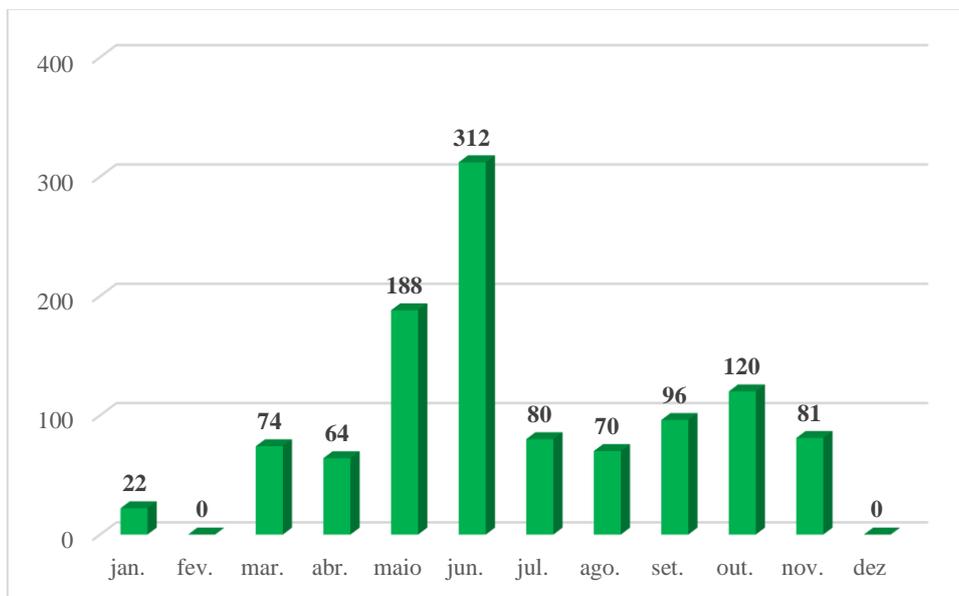


Figura 4 – Distribuição dos visitantes ao longo dos meses do ano de 2019.

9.3 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 na comissão descrita a seguir (para mais informações ver APÊNDICE I).

A representação se dá na *Comissão Estadual do Zoneamento Ecologico Economico do Estado do Acre - CEZEE/AC* instância deliberativa máxima 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 de Pesquisa.

10 COLETA DE SEMENTES

Dois setores desta Unidade realizam esse tipo de atividade. Para a produção de mudas o Viveiro coletou cerca de 75 mil sementes de diferentes espécies florestais e frutíferas, quantidade 25% menor em comparação a 2018. Já o LASFAC para suas atividades de pesquisa coletou 31 quilos de sementes de 13 espécies florestais (APÊNDICE J).

É importante frisarmos que a atividade de coleta de sementes é crucial para o desenvolvimento de atividades desses dois setores. Porém, no ano de 2019 assim como em anos anteriores, 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 além da falta de apoio financeiro (diárias).

11 PRODUÇÃO DE MUDAS

O Viveiro de Produção de Mudanças é um dos setores mais antigos da Ufac e o primeiro do PZ 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, florestais ou ornamentais em particular de essências nativas e foi responsável pela arborização do *campus*, e dos principais logradouros da cidade de Rio Branco sob a égide de convênio UFAC e Prefeitura de Rio Branco. Ao longo dos anos também atuou significativamente na arborização das sedes dos municípios no Vale do Acre. Esse setor vem também ao longo das últimas quatro décadas contribuindo com o fornecimento de mudas para inúmeros projetos de recomposição de mata ciliar, recuperação de áreas degradadas ou alteradas, para experimentos de alunos da graduação e pós-graduação, arborização de praças e escolas, dentre várias 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 prestes a se aposentar. Com a queda no número de funcionários houve também um decréscimo na quantidade de mudas produzidas.

Considerando que em quatro anos o número de servidores se resumirá a apenas dois já que os que vão se aposentar ocupam cargos já extintos no serviço público federal (auxiliar de agropecuária e carpinteiros) e uma vez que se aposentem não poderão ser repostos pois não haverá códigos de vagas para estes cargos, a própria existência do Viveiro corre um grande risco, a menos que a meta estabelecida para o Objetivo Estratégico relativo à Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional: “Estruturar o quadro de pessoal para o bom desempenho

do seu papel institucional, fomentando os valores da instituição” seja alcançada. Segundo a Matriz de Risco a única forma de solucionar a situação seria a terceirização de serviços. O mesmo caso ocorre com os dois técnicos do Laboratório de Sementes (Lasfac), que em breve se aposentam e cujos cargos não mais existem e sem seus serviços inviabiliza o desenvolvimento das atividades. Medidas urgentes precisam ser tomadas para que dentro de quatro anos estes seis servidores sejam repostos, mesmo que por serviço terceirizado, sob pena da UFAC perder dois dos seus mais produtivos setores.

No ano de 2019 foram produzidas aproximadamente 25 mil mudas de 94 espécies distintas (APÊNDICE K e L), aumento de mil mudas e seis espécies em relação ao ano anterior. Realizou-se em torno de 70.000 sementes para tal produção, ou seja, para cada três sementes semeadas se produziu uma muda.

Ao tratarmos da destinação das mudas (Figura 5) 11% foram doadas a escolas, universidades e outras instituições públicas. Já à Prefcam/Ufac foram destinadas 2.400 mudas para atividades de jardinagem e arborização do *campus*. Do restante 29% permanecem no Viveiro (remanescentes) e 50% foram perdidas.

De acordo com a Coordenação do Viveiro de Mudas a justificativa do alto valor de perdas se dá pela baixa procura por doação de mudas no ano de 2019. Dessa forma como as mudas permanecem mais tempo no Viveiro do que o previsto elas crescem muito, enraízam no solo e destroem os saquinhos que as acondicionam havendo a necessidade de cortá-las e remanejá-las de local.

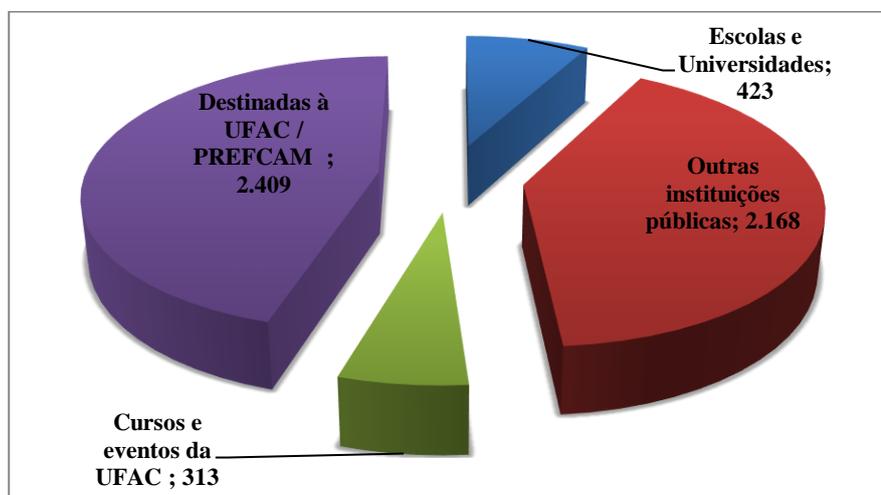


Figura 5 – Destinação das mudas produzidas pelo Viveiro do PZ.

Em suma, 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 nativas quanto pela experiência acumulada.

12 DEMAIS ATIVIDADES

O Setor de Conservação e Manejo, além das atividades descritas em tópicos anteriores, também assessorou à Coordenação do PZ em atividades como: (i) Elaboração de modelo de relatório para compilação de dados setoriais; (ii) Compilação de dados referentes às atividades setoriais bem como a elaboração do relatório de atividades do Parque Zoobotânico do ano de 2018; (iii) Revisão e sugestão de alterações na minuta do regimento interno do PZ; (iv) Participação ativa na elaboração e compilação das metas e ações que serão realizadas pelo PZ no Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024; (v) Participação nas Reuniões Setoriais do Ciclo Administrativo e Ciclo Acadêmico promovidas pela Proplan com vistas à elaboração do PDI UFAC 2020-2024. Além disso, teve participação em atividades relacionadas ao Comitê do PIBIC, tais como: (i) Revisão da minuta de Resolução que dispõe sobre as normas do Programa Institucional de Iniciação Científica - PIBIC; (ii) Revisão do texto das Regras do Regulamento Geral do XVIII Seminário de Iniciação Científica do PIBIC 2019; (iii) Seleção de projetos para o edital Propeg 016/2019 (PIBIC 2019-2020); (iv) Avaliação de resumos para I Seminário Integrado de Ensino Pesquisa e Extensão – Ufac (PIBIC 2019-2019); (v) Participação nas reuniões convocadas.

O Herbário do PZ acrescentou 948 novos registros de amostras na base dados (banco de dados UFAC e rede *specieslink*). Também apoiou: (i) levantamentos de espécies com potencial ornamental no PZ (cooperação interinstitucional firmada entre Universidade de Copenhague e CCBN-UFAC); (ii) levantamento de coleção Delprete (Piero Delprete) para intercâmbio em troca de identificações taxonômicas de espécies indeterminadas na coleção.

Além do mais o Herbário realizou coletas botânicas na área de uso extensivo do PZ-Trilha principal (levantamento de número de espécies e amostras ainda não finalizado até a presente data), intercâmbio de amostras botânicas da Coleção Daly - DC com NYBG (contemplado pelo acordo herbário NYBG), envio de amostra de novo registro de Bromélia para o herbário do Rio de Janeiro.

Outra atividade, considerada rotineira para um Herbário, foi a inserção de dados em lacunas de informações, deleção e correção de informações em banco de dados sendo as famílias Acanthaceae, Annonaceae, Apocinaceae, Bixaceae e início de Burseraceae aquelas que mais receberam correções e inserções de dados. Esses dados serão usados para atualizar a Flora do Brasil.

O servidor Nilson Brilhante, responsável pelo Laboratório de Entomologia, realizou além

das atividades descritas em outros tópicos deste relatório: (i) manejo e manutenção da área didática (0,5 hectare) de Sistemas Agroflorestais do PZ; (ii) Colaboração ao projeto de pesquisa intitulado “Avaliação da capacidade de regeneração de algumas espécies arbóreas frutíferas do Parque Zoobotânico da Ufac” coordenado pela prof. Veronica Passos (A participação se deu respondendo questionários a respeito das espécies implantadas no Experimento Arboreto); (iii) Aquisição de nove caixas racionais junto a (colocar por extenso)Seaprof e transferência de seis enxames de abelhas para novas caixas racionais destinadas ao meliponário do PZ; (iv) Organização e reposição de exemplares de meliponíneos na coleção entomológica do PZ.

13 DIFICULDADES ENFRENTADAS

Praticamente todos os setores apresentaram como principais percalços a realização de suas atividades no ano de 2019:

- **Dificuldade no acesso ao local de trabalho no período chuvoso** uma vez que o ramal de acesso ao PZ fica intrafegável nessa época do ano e a trilha apresenta diversos pontos de alagamento. Tal percalço também impede a colaboração com outras entidades e organizações. Podemos acrescentar quanto a esse ponto que o Parque Zoobotânico é o único setor da instituição que não tem ligação com o restante do *campus* por uma estrada interna. Além de todo o desconforto e aborrecimento causado por esta situação que se arrasta por décadas, há que se documentar o impacto negativo no bem estar dos servidores, impedidos de chegar a seu local de trabalho, o que por vez tem impacto na produtividade.
- **Indisponibilidade de agendamento de veículos** com sistema de tração nas 4 rodas (4x4) na Coordenadoria de Transportes da instituição para realização de atividades de campo no período chuvoso. A falta de transporte, por exemplo, é um grande impedimento às atividades na região MAP em visitas às universidades da Bolívia e do Peru, assim como impacta a coleta de sementes florestais como das espécies *Carapa guianenses* e *Tetragrastis altissima*, por exemplo, que devido às suas características ecológicas, só podem ser coletadas no inverno Amazônico.
- **Falta de recursos financeiros (diárias) para realizar atividades de campo.** Os setores que pela natureza de seu trabalho requerem saídas de campo, em particular coletas de sementes para análise tecnológica ou para produção de mudas, tem suas atividades de pesquisa e produção impactadas. Por vezes, para que não ocorresse paralisação das atividades, os servidores foram a campo com recursos próprios.

- **Outras dificuldades reportadas**

Especificamente, o Herbário apontou como barreiras para melhoria dos seus serviços: (i) Falta de pessoal com dedicação exclusiva para inserção de informações no banco de dados uma vez que a maioria das inclusões é feita com apoio de estagiários voluntários; (ii) A manutenção de equipamentos é insuficiente já que existe demora em atender as demandas emergenciais e de rotina que ocorrem no setor. (iii) Defasagem de equipamentos e mobiliário; (iv) Falta de espaço físico para ampliação e organização da coleção; (v) Falta de equipamentos para digitalização de imagens a serem disponibilizadas na rede *specieslink*.

O Laboratório de Entomologia elencou como principal entrave à execução de suas atividades a dificuldade para aquisição de componentes básicos para o funcionamento, tais como: formol em pastilha e líquido, álcool 70%, alfinete entomológico, estufa, armário entomológico, lupa estereoscópica e isopor;

APÊNDICES

APÊNDICE A – Projetos desenvolvidos pelo Parque Zoobotânico no ano de 2019.

N	Nome	Objetivo	Prazo de execução	Responsável	Tipo	Financiam.	Valor	Setor
1	MAP-Resiliência	Desenvolver resiliência e soluções aos eventos extremos na Amazonia Sul-Occidental: exemplo da bacia do Rio Acre	2017-2019	Foster Brown	Extensão	sim	200.000	Setem
2	Acre Queimadas	Estudar o processo de queimadas e incêndios florestais no Acre	2019-não previsto, em andamento	Sonaira Silva	Pesquisa	não	---	Setem
3	Atualização e revisão do plano de manejo do Parque Zoobotânico	Diagnóstico do estado atual dos recursos naturais, humanos e infraestrutura física, ameaças e vulnerabilidades. Em função dos achados, avaliação das ações de manejo programadas em 1987 e readequação destas em função da nova realidade diagnosticada.	2015-2020	Veronica Passos/Harley Araújo	Pesquisa	Não	---	Conservação e Manejo
4	Indicadores de impacto e ações de manejo em trilhas no Parque Zoobotânico - Ufac	Identificar os impactos das atividades de pesquisa e uso público nas trilhas no Parque Zoobotânico da Ufac.	2019-2020, em andamento	Harley Araújo	Pesquisa	Não	---	Conservação e Manejo
5	Estado atual de conservação de um fragmento florestal urbano no leste do Estado do Acre: O caso do Parque Zoobotânico da Ufac.	Avaliar em que grau uma área natural numa zona de crescimento urbano intenso está vulnerável à fragmentação da paisagem e conseqüentemente até que ponto permanece apta a cumprir seus objetivos de criação relativos à conservação da biodiversidade e quais os riscos e vulnerabilidade que está sujeitas no futuro.	2017-2020	Veronica Passos	Pesquisa	Não	---	Conservação e Manejo
6	Avaliação da capacidade de regeneração de algumas espécies arbóreas frutíferas do Parque Zoobotânico da Ufac.	Avaliar quais das espécies da flora do Parque Zoobotânico em particular as espécies arbóreas frutíferas tem o potencial de se se autoperpetuar na área através da investigação da ocorrência fauna dispersora de suas sementes.	2018-2019, Concluído	Veronica Passos	Pesquisa	Não	---	Conservação e Manejo
7	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas I - ipê amarelo (<i>Handroanthus chrysotrichus</i>).	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.	2018-2019, Concluído	Marilene de Campos Bento; Cristiane dos Santos Miranda.	Pesquisa	Não	---	Lasfac
8	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas II- Andiroba (<i>Carapa guianensis</i>).	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.	2018-2019, Concluído	Marilene de Campos Bento; Jenifer Nathanna Marcelino de Moura.	Pesquisa	Não	---	Lasfac

N	Nome	Objetivo	Prazo de execução	Responsável	Tipo	Financiam.	Valor	Setor
9	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas III - Seringueira (<i>Hevea brasiliensis</i>)	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.	2018-2019, Concluído	Marilene de Campos Bento; Kamila Amaral da Silva	Pesquisa	Não	---	Lasfac
10	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas IV- ipê amarelo (<i>Handroanthus chrysotrichus</i>) e mulateiro (<i>Calycophyllum spruceanum</i>).	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.	2018-2019, Concluído	Marilene de Campos Bento; Mike Wendel Ramos Fernandes	Pesquisa	Não	---	Lasfac
11	Biometria, armazenamento e ecofisiologia da germinação de sementes de <i>Swietenia macrophylla</i> king e de <i>Eschweilera</i> sp. da Amazônia sul- ocidental	Contribuir com o conhecimento da ecofisiologia das sementes de <i>Swietenia macrophylla</i> e <i>Eschweilera</i> 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.	2018-2019, Concluído	Marilene de Campos Bento; Antônio Gilson Gomes Mesquita; Keilyson Naazio Oliveira Moraes.	Pesquisa	Não	---	Lasfac
12	Biometria, emergência e qualidade fisiológica de sementes de <i>Dipteryx odorata</i> e <i>Aspidosperma Vargasii</i>	Proporcionar informações acerca da fisiologia das sementes de <i>Dipteryx odorata</i> e <i>Aspidosperma Vargasii</i> através da determinação de caracteres biométricos, do processo germinativo, avaliação do vigor e pré-classificar as sementes quanto ao seu comportamento no armazenamento.	2018-2019, Concluído	Marilene de Campos Bento; Antônio Gilson Gomes Mesquita; Fiana Natacha Lima de Oliveira.	Pesquisa	Não	---	Lasfac
13	Biometria e qualidade fisiológica de sementes de <i>Parkia nitida</i> MIQUEL - Leguminosae	Determinar os caracteres biométricos dos frutos e sementes, e avaliar a qualidade fisiológica através dos testes de germinação, emergência e vigor das sementes de <i>Parkia nitida</i>	2018-2019, Concluído	Marilene de Campos Bento; Ana Kelly Monteiro Nogueira.	Pesquisa	Não	---	Lasfac
14	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas I- Substrato para germinação de Jatobá (<i>Hymenaea courbaril</i>).	Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de Jatobá (<i>Hymenaea courbaril</i>) visando tender aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.	2019-2020, em andamento	Marilene de Campos Bento; Kamila Amaral da Silva	Pesquisa	Não	---	Lasfac
15	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas II- Substrato para germinação de paricá (<i>Schizolobium amazonicum</i>).	Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de paricá (<i>Schizolobium amazonicum</i>) visando tender aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.	2019-2020, em andamento	Marilene de Campos Bento; Jenifer Nathanna Marcelino de Moura.	Pesquisa	Não	---	Lasfac

N	Nome	Objetivo	Prazo de execução	Responsável	Tipo	Financiam.	Valor	Setor
16	Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas III- Substrato para germinação de mogno (<i>Swietenia macrophylla</i>).	Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de mogno (<i>Swietenia macrophylla</i>) visando tender aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.	2019-2020, em andamento	Marilene de Campos Bento; Karolayne Rodrigues	Pesquisa	Não	---	Lasfac
17	Armazenamento de sementes de camu-camu arbóreo (<i>Myrciaria floribunda</i>)- Myrtaceae.	Testar diferentes períodos, embalagens e condições de armazenamento de sementes de camu-camu arbóreo (<i>Myrciaria floribunda</i>)	2019-2020, em andamento	Marilene de Campos Bento; Zandra Pilar Vela Navarro.	Pesquisa	Não	---	Lasfac
18	Biometria de sementes de seringueira (<i>Hevea brasiliensis</i>) e mulungu vermelho e preto (<i>Ormosia grossa</i>)	Determinar os parâmetros biométricos de sementes de espécies florestais nativas da região amazônica	2019	Marilene de Campos Bento; Talisson Silveira da Costa	Pesquisa	Não	---	Lasfac
19	Tolerância ao dessecamento de sementes de jutuá-mirim (<i>Hymenaea parvifolia</i>), pau pereira (<i>Platycamus regnellii</i>), jarina (<i>Phytelephas macrocarpa</i>), mogno (<i>Swietenia macrophylla</i>), amarelão (<i>Aspidosperma vargasii</i>) e pau-marfim (<i>Agonandra brasiliensis</i>). pelo método “Seed Coat Ratio” – SCR.	Determinar a tolerância ao dessecamento de sementes de 6 espécies amazônicas regionais pelo método “Seed Coat Ratio” – SCR.	2019	Marilene de Campos Bento; Mitaly Maria Nogueira de Oliveira	Pesquisa	Não	---	Lasfac
20	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 atual banco de dados do herbário da Universidade Federal do Acre (UFACPZ) para identificar as espécies com potencial de uso econômico;	2018-2019, Concluído	Izailene Saar	Pesquisa	Não	---	Herbário
21	Digitalização do acervo de amostras botânicas do Herbário da UFAC como ferramenta para a divulgação da diversidade e distribuição de espécies com potencial de uso nativas do Acre	Digitalizar as amostras do acervo do herbário da Universidade Federal do Acre (UFACPZ) que não se encontram inseridas no banco de dados, para complementar o processo de digitalização do acervo e contribuir para a identificação das espécies com potencial econômico.	2018-2020	Izailene Saar	Pesquisa	Não	---	Herbário

N	Nome	Objetivo	Prazo de execução	Responsável	Tipo	Financiam.	Valor	Setor
22	Bem Diverso -Atividade 08: Fomento à cadeia produtiva do açaí solteiro na Resex Chico Mendes	Apoiar a capacitação de boas práticas para o manejo de açaí nativo e organização da produção nos seringais Porongaba, Porvir e Filipinas, Reserva Extrativista Chico Mendes, Epitaciolândia, AC	2018-2020	Andréa Alechandre	Extensão	Sim (PNUD)	50.000,00	Arboreto
23	Avaliação da produção de liteira vegetal em floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil.	Avaliação quali-quantitativa da liteira produzida em floresta primária aberta com bambu no sudoeste da Amazônia para determinar a possível influência de fatores climáticos na sazonalidade dessa produção e a contribuição do bambu no total de liteira produzida nesta tipologia florestal.	2018-2019, Concluído	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Joyce Carine Gama Vellozo (Bolsista).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC
24	A dominância do bambu (<i>Guadua</i> spp.) no sub-bosque afeta a densidade e a composição florística do banco de sementes do solo em floresta ombrófila aberta no leste do Acre?	Avaliar se a presença do bambu dominando o sub-bosque florestal tem efeitos sobre a densidade e a composição florística do banco de sementes em uma área florestal do leste do Acre, Brasil.	2018-2019, Concluído	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Ítalo Felipe Nogueira Ribeiro (Bolsista).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC
25	Comportamento fenológico de indivíduos arbóreos do dossel de uma floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil.	Determinar os padrões fenológicos reprodutivos e vegetativos de indivíduos arbóreos pertencentes a diferentes espécies integrantes do dossel de uma floresta primária do tipo 'aberta com bambu' em um fragmento florestal nas cercanias de Rio Branco, Acre, e relacionar os padrões observados com fatores abióticos (especialmente a precipitação) e bióticos (espécies funcionalmente decíduais).	2018-2019, Concluído	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Bianca Guerreiro Lima (Bolsista).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC
26	Potencial regenerativo de uma floresta secundária no Sudoeste da Amazônia, Brasil.	Avaliar o potencial regenerativo (banco de semente e de plântulas) e sua relação com vegetação já estabelecida em florestas secundárias no Sudoeste da Amazônia.	2019-2020, em andamento	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Daniela Szuta da Silva (Bolsista).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC
27	Estudo comparativo da estrutura fitossociológica e do padrão sucessional de florestas secundárias do sudoeste e da região Central da Amazônia brasileira.	Avaliar a estrutura, composição de espécies e a dinâmica sucessional em florestas secundárias das regiões central e sudoeste da Amazônia.	2019-2020, em andamento	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Alana Karen Mariano da Silva (Bolsista).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC

N	Nome	Objetivo	Prazo de execução	Responsável	Tipo	Financiam.	Valor	Setor
28	Efeito da incidência luminosa sobre a fenologia de espécies arbóreas em floresta ombrófila aberta no leste do Acre.	Avaliar o efeito do índice de iluminação de copa, assim como da precipitação e temperatura, sobre o comportamento fenológico reprodutivo e vegetativo de espécies arbóreas em Floresta Ombrófila Aberta na região Leste do Acre.	2019-2020, em andamento	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Carlos Rommel Tellos Tackas (Bolsista).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC
29	Avaliação da dinâmica do crescimento de bambu (<i>Guadua</i> spp.) em função da sazonalidade climática no leste do Acre.	Determinar o crescimento e a dinâmica das populações de bambu (<i>Guadua</i> spp.) em florestas nativas do sudoeste da Amazônia em função da sazonalidade climática historicamente reconhecida para o leste do Acre.	2019-2020, em andamento	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Márcio Chaves da Silva (Mestrando).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC
30	Regeneração natural de <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. (Cumaru cetim) em vegetação primária e secundária na região leste do estado do Acre, Brasil.	Analisar e comparar a regeneração natural do Cumaru cetim (<i>A. leiocarpa</i>) em dois ambientes vegetacionais distintos na região leste do estado do Acre (Floresta Ombrófila Aberta/vegetação primária e Floresta Secundária em avançado estágio de regeneração) visando identificar se fatores presentes nesses ambientes atuam favorecendo ou limitando o processo de regeneração natural desta espécie.	2019-2020, em andamento	Evandro José Linhares Ferreira (orientador); Arthur Cavalcante de Oliveira Andrade (Mestrando).	Pesquisa	Não	---	Inpa-AC

APÊNDICE B - Participação em eventos no ano de 2019.

N	Tipo	Nome do evento ou curso	Servidor participante	Apresentou trabalho	Referência / Atividades	Setor
1	Congresso	XXV Congresso Mundial da IUFRO	Harley Silva	Sim	SILVA, H. A.; PASSOS, V. T. R. ; CUNHA, T. A. . Desenvolvimento de essências florestais plantadas em uma área alterada na cidade de Rio Branco-Acre após três décadas de idade. In: XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable Development, 2019, Curitiba. XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable Development. Curitiba: Embrapa Florestas, 2019. p. 299-299.	Conservação e Manejo
2	Seminário	Seminário Secas e Inundações: Construindo soluções globais a partir da Região MAP.	Marília Angela do Carmo	Não	---	Educação Ambiental
3	Congresso	XXV Congresso Mundial da IUFRO	Harley Silva	Sim	OLIVEIRA, F. N. L. ; MORAES, K. N. O. ; BENTO, M. C. ; SILVA, H. A. ; MESQUITA, A. G. G. . Caracterização biométrica de frutos e sementes de <i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd (cumarú-ferro) - Fabaceae. In: XXV IUFRO World Congress, 2019, Curitiba. XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable Development. Curitiba: Embrapa Florestas, 2019. p. 430-430.	Lasfac
4	Seminário	Seminário Secas e Inundações: Construindo soluções globais a partir da Região MAP.	Júlia Gomes (organização)	Não	---	Herbário
5	Seminário	Seminário Secas e Inundações: Construindo soluções globais a partir da Região MAP.	Nilson Brilhante	Não	---	Lab. Entomologia
6	Palestra	XXV Congresso Mundial da IUFRO	Andréa Alechandre	Sim	Seeds for implementing the brazilian forest code and Paris Agreement: an example of collaboration between the Ashaninka indigenous people and public institutions in Southwestern Amazonia.	Arboreto

N	Tipo	Nome do evento ou curso	Servidor participante	Apresentou trabalho	Referência / Atividades	Setor
7	Palestra convidada	X Seminário de Pós-graduação e Pesquisa e III Simpósio de Inovação, Propriedade Intelectual e Tecnologia da UNIR, Campus de Rolim de Moura, RO 10out19	Andréa Alechandre	Sim	Mesa redonda: Diversidade, riqueza e inovação para o desenvolvimento sustentável.	Arboreto
8	Palestra convidada	X Seminário de Pós-graduação e Pesquisa e III Simpósio de Inovação, Propriedade Intelectual e Tecnologia da UNIR, Campus de Rolim de Moura, RO 10out19	Andréa Alechandre	Sim	Os desafios da pesquisa científica no contexto Amazônico	Arboreto
9	Congresso	X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Evandro José Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira	Sim	Ribeiro, I. F. N.; Queiroz, M. N.; Lima, P. R. F.; Arruda, T. S. Ferreira, E. J. L. 2019. Avaliação biométrica dos frutos e sementes do feijão-bravo (<i>Dussia tessmannii</i> Harms. Fabaceae). In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Inpa-AC
10	Congresso	X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Evandro José Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira	Sim	Silva, K. M. F.; Martellet, L. G.; Formighieri, A. M.; Silva, M. C.; Ferreira, E. J. L. 2019. Efeito da presença de <i>Guadua weberbaueri</i> sobre a florística e fitossociologia de uma floresta aberta no leste do Acre, Brasil. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Inpa-AC
11	Congresso	X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Evandro José Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira	Sim	D'Avila, R.; Minervino, J. B. S.; Ferreira, M. A. D.; Duarte, A. N. F.; Ferreira, E. J. L. 2019. Estudo florístico e fitossociológico de florestas com e sem bambu (<i>Guadua</i> spp.) dominante no leste do Acre, Brasil. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Inpa-AC
12	Congresso	X Congresso Brasileiro de	Evandro José	Sim	Ribeiro, I. F. N.; Bandeira, J. R.; Alves, A. L.; Ferreira, E. J. L. 2019. Estudo	Inpa-AC

N	Tipo	Nome do evento ou curso	Servidor participante	Apresentou trabalho	Referência / Atividades	Setor
		Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira		populacional de <i>Croton lechleri</i> em fragmentos florestais da APA Lago do Amapá em Rio Branco, Acre. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	
13	Congresso	X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Evandro José Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira	Sim	Ribeiro, I. F. N.; Velozo, J. C. G.; Lima, B. G.; Silva, M. C.; Ferreira, E. J. L. 2019. Efeito da época de amostragem sobre a densidade e as características florísticas do banco de sementes do solo de Floresta Aberta com Bambu no leste do Acre. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Inpa-AC
14	Congresso	X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Evandro José Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira	Sim	Silva, M.; C.; Oliveira, M. A. B.; Guillén, M. G.; Romeu, L. V. L.; Ferreira, E. J. L. 2019. Análise dos focos de calor em tipologias florestais no estado do Acre entre os anos de 2008 e 2017. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Inpa-AC
15	Congresso	X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Evandro José Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira	Sim	Silva, M.; Amaro, M. A.; Ferreira, E. J. L. 2019. Teste de equações para a determinação do volume de madeira para uso em serraria usando dados de romaneio florestal. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Inpa-AC
16	Congresso	X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Evandro José Linhares Ferreira; José de Ribamar Bandeira	Sim	Ribeiro, I. F. N.; Queiroz, M. N.; Ferreira, E. J. L.; Bandeira, J. R. 2019. Biometria dos frutos da pente-de-macaco (<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl. Tiliaceae), uma espécie nativa do Acre com potencial medicinal. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza, Ceará.	Inpa-AC

APÊNDICE C - Orientações no ano de 2019.

N	Curso ou programa de pós graduação	Tipo	Instituição	Discente / Título do Trabalho	Setor	Responsável pela orientação
1	Ecologia e Manejo de Recursos Naturais	Mestrado	Ufac	Orientação do mestrando Alex de Oliveira. Detecção de mortalidade de grandes árvores em pé na Amazônia sul-ocidental brasileira: teste de método	Setem	Foster Brown
2	Ciências Florestais	Mestrado	Ufac	Orientação do mestrando Marcelo Barros. Avaliação de imagens Sentinel-2 no mapeamento de mata ciliar em áreas alteradas no município de Rio Branco, Acre	Setem	Foster Brown
3	Gestão de Áreas Protegidas - MPGAP	Mestrado Profissional	Inpa	Orientação do mestrando Diogo Koga. Análise multitemporal do uso e cobertura da terra no extremo oeste da Amazônia brasileira: Parque Nacional da Serra do Divisor e entorno.	Setem	Foster Brown
4	Ciências Florestais	Mestrado	Ufac	Orientação do mestrando Diogo Scalia. Applying Sentinel 2 imagery to detect illegal logging in Amazonia: for timely law enforcement, keep it simple.	Setem	Foster Brown
5	Gestão de Áreas Protegidas - MPGAP	Mestrado Profissional	Inpa	Orientação do mestranda Poliana Ferro. Áreas protegidas na Amazônia oriental: Análise da paisagem no entorno de uma unidade de conservação em Rondônia.	Setem	Foster Brown
6	Ecologia e Manejo de Recursos Naturais	Mestrado	Ufac	Orientação do mestrando Jonatas da Costa Gomes. Determinação dos fatores que levam a incêndios florestais	Setem	Foster Brown
7	Ecologia e Manejo de Recursos Naturais	Mestrado	Ufac	Orientação do mestrando Júlio Nauan Caruta do Rosário. Solo e clima controlam a característica florística e a estrutura da vegetação em nível regional da mesma forma que ao nível da bacia Amazônica?	Setem	Foster Brown
8	Engenharia	Graduação	Ufac	Estágio Supervisado 3. Discente: Rafael Silva Souza	Conservação e	Harley Araújo

N	Curso ou programa de pós graduação	Tipo	Instituição	Discente / Título do Trabalho	Setor	Responsável pela orientação
	Agronômica				Manejo	
9	Engenharia Agronômica	Graduação	Ufac	Estágio Supervisado 4. Discente: Rafael Silva Souza	Conservação e Manejo	Harley Araújo
10	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Discente: Marcio Moura. Avaliação da capacidade de regeneração de algumas espécies arbóreas frutíferas do Parque Zoobotânico da Ufac.	Conservação e Manejo	Veronica Passos
11	Engenharia Agronômica	Graduação	Ufac	Discente: Rafael Silva Souza. Indicadores de impacto e ações de manejo em trilhas no Parque Zoobotânico – Ufac.	Conservação e Manejo	Harley Araújo
12	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Miranda, C. S.; Bento, M. C. Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas. I - Ipê amarelo (<i>Handroanthus serratifolius</i>). Anais I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica.	Lasfac	Marilene Bento
13	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	MOURA, J.N.M.; BENTO, M.C. Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas II - andiroba (<i>Carapa guianensis</i>). Anais I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica.	Lasfac	Marilene Bento
14	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	SILVA, K. A.; BENTO, M. C. Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas III - Seringueira (<i>Hevea brasiliensis</i>). Anais I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica.	Lasfac	Marilene Bento
15	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	ANA KELLY MONTEIRO NOGUEIRA. Biometria e qualidade fisiológica de sementes de <i>Parkia nitida</i> MIQUEL - Leguminosae. Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia Florestal, Centro de	Lasfac	Marilene Bento

N	Curso ou programa de pós graduação	Tipo	Instituição	Discente / Título do Trabalho	Setor	Responsável pela orientação
				Ciências Biológicas e da Natureza, da Universidade Federal do Acre, como parte das exigências para obtenção do título de Engenheira Florestal. orientadora: Dra. Marilene de Campos Bento		
16	Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia	Mestrado	Ufac	KEILYSON NAAZIO OLIVEIRA MORAES. Biometria, armazenamento e ecofisiologia da germinação de sementes de <i>Swietenia macrophylla</i> king e de <i>Eschweilera</i> sp. da Amazônia Sul- Ocidental. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia, da Universidade Federal do Acre, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências e Inovação Tecnológica. Orientador: Prof. Dr. Antônio Gilson Gomes Mesquita; Co-orientadora: Dra. Marilene de Campos Bento.	Lasfac	Marilene Bento
17	Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia	Mestrado	Ufac	FIAMA NATACHA LIMA DE OLIVEIRA. Biometria, Emergência E Qualidade Fisiológica De Sementes De <i>Dipteryx odorata</i> e <i>Aspidosperma vargasii</i> . Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência, Inovação e Tecnologia para a Amazônia, da Universidade Federal do Acre, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências e Inovação Tecnológica. Orientador: Prof. Dr. Antônio Gilson Gomes Mesquita; Co-orientadora: Dra. Marilene de Campos Bento.	Lasfac	Marilene Bento
18	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Discente: Talisson Silveira da Costa. Determinar os parâmetros biométricos de sementes de espécies florestais nativas da região amazônica	Lasfac	Marilene Bento
19	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Discente: Mitaly Maria Nogueira de Oliveira. Determinar a tolerância ao dessecação de sementes de 6 espécies amazônicas regionais pelo método “Seed Coat Ratio” – SCR.	Lasfac	Marilene Bento
20	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Discente: Mike Wendel Ramos Fernandes. Desenvolver um procedimento detalhado intralaboratorial para validação do método de ensaio para o teste de germinação em sementes de espécies florestais, visando tender	Lasfac	Marilene Bento

N	Curso ou programa de pós graduação	Tipo	Instituição	Discente / Título do Trabalho	Setor	Responsável pela orientação
				aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.		
21	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Discente: Zandra Pilar Vela Navarro. Testar diferentes períodos, embalagens e condições de armazenamento de sementes de camu-camu arbóreo (<i>Myrciaria floribunda</i>)	Lasfac	Marilene Bento
22	Engenharia Agrônômica	Graduação	Ufac	Discente: Ingrid Façanha Noronha	Herbário	Júlia Gomes
23	Engenharia Agrônômica	Graduação	Ufac	Discente: Antônio Carnaúba De Aragão Júnior	Herbário	Júlia Gomes
24	Engenharia Agrônômica	Graduação	Ufac	Discente: Tayssa Ferreira Lima	Herbário	Júlia Gomes
25	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Discente: Lucas Francklim Melo Storchi	Herbário	Júlia Gomes
26	Engenharia Agrônômica	Graduação	Ufac	Discente: Emanuelle Granja Arruda	Herbário	Júlia Gomes
27	Engenharia Agrônômica	Graduação	Ufac	Discente: Suila Mendonça E Silva	Herbário	Júlia Gomes
28	Engenharia Agrônômica	Graduação	Ufac	Discente: Hérica Kassia Maciel De Moura	Herbário	Júlia Gomes
29	Engenharia Agrônômica	Graduação	Ufac	Discente: José Rubens Gadelha	Herbário	Júlia Gomes
30	Engenharia Florestal	Graduação	Ufac	Discente: Yanna Thaumaturgo Motta – matricula 20150330083	Laboratório de Entomologia	Nilson Brillhante

N	Curso ou programa de pós graduação	Tipo	Instituição	Discente / Título do Trabalho	Setor	Responsável pela orientação
31	Engenharia Florestal	Graduação	UFAC	Ribeiro, I. F. N.; Velozo, J. C. G.; Lima, B. G.; Silva, M. C.; Ferreira, E. J. L. Efeito da época de amostragem sobre a densidade e as características florísticas do banco de sementes do solo de Floresta Aberta com Bambu no leste do Acre. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC	Evandro Ferreira
32	Engenharia Florestal	Graduação	UFAC	Velozo, J. C. G.; Ferreira, E. J. L. Avaliação da produção de liteira vegetal em floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil. In: VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019, Manaus, AM. Anais do VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019.	Inpa-AC	Evandro Ferreira
33	Engenharia Florestal	Graduação	UFAC	Lima, B. G.; Ferreira, E. J. L. Comportamento fenológico de indivíduos arbóreos do dossel de uma floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil. In: VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019, Manaus, AM. Anais do VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019.	Inpa-AC	Evandro Ferreira
34	Engenharia Florestal	Graduação	UFAC	Fenologia de indivíduos arbóreos do dossel de uma floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil. Monografia de Conclusão de Curso. Orientador: Evandro José Linhares Ferreira.	Inpa-AC	Evandro Ferreira
35	Engenharia Florestal	Graduação	UFAC	Ronier Felipe da Silva. Qualidade de mudas de brinco de índio (<i>Cojoba arbórea</i> var. <i>angustifolia</i> (Rusby) Barneby & J.W. Grimes) em diferentes substratos.	Viveiro	Rean Zaninetti

APÊNDICE D – Publicações produzidas pelo PZ no ano de 2019.

N	Tipo	Referência	Setor
1	artigo científico	Coelho de Souza, F., Dexter, K. G., Phillips, O. L., Pennington, R. T., Neves, D., Sullivan, M. J. P., ... Baker, T. R. (2019). Evolutionary diversity is associated with wood productivity in Amazonian forests. <i>Nature Ecology & Evolution</i> . doi: 10.1038/s41559-019-1007-y	Setem
2	artigo em anais	Brown, I. Foster, I. F., Duarte, A. F., Torres, Marta, Ascorra, Cesar, Reyes, J. F., Rioja-Ballivian, Guillermo, ... Acho, Carmen. (2019). MONITORAMENTO DE FUMAÇA EM TEMPO REAL MEDIANTE SENSORES DE BAIXO CUSTO INSTALADOS NA AMAZÔNIA SUL-OCIDENTAL. Anais do XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, 2658–2661. Retrieved from http://marte2.sid.inpe.br/rep/sid.inpe.br/marte2/2019/10.01.16.37?metadatarepository=sid.inpe.br/marte2/2019/10.01.16.37.16&ibiurl.backgroundlanguage=pt&ibiurl.requiredsite=marte2.sid.inpe.br+802&requiredmirror=dpi.inpe.br/marte2/2013/05.17.15.03.08&searchsite=urllib.net:80&searchmirror=dpi.inpe.br/banon/2004/02.16.09.30.00&choice=briefTitleAuthorMisc	Setem
3	artigo em jornal	Brown, I. Foster. A Nossa Burrice Coletiva e o Futuro da Terra II. <i>Jornal A Gazeta</i> . Rio Branco, p.C1-2 - C1-2, 2019.	Setem
4	artigo em jornal	Brown, I. Foster. As florestas precisam de chuvas...e as chuvas precisam de florestas II. <i>Jornal A Gazeta</i> . Rio Branco, Acre, Brasil, p.c1-2 - C1-2, 2019.	Setem
5	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Clima e dissonância cognitiva – a dor de cabeça do momento. <i>Jornal A Gazeta</i> . , p.C1-4 - C1-4, 2019.	Setem
6	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Desmatamento na Amazônia afeta as chuvas? Sim. A pergunta mais importante: Quanto?. <i>A Gazeta</i> . Rio Branco, Acre, brasil, p.c1-2 - c1-2, 2019.	Setem
7	artigo em jornal	Artur Neto Fidelis Duarte; TAVEIRA, R. G.; LIMA, R. S.; MILIEN, E. J.; Brown, I. Foster. Fato ou Mito: Amazônia Pulmão do Mundo?. <i>Jornal A Gazeta</i> . , p.C1-2 - C1-2, 2019.	Setem
8	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Muito calor? O caso curioso de temperatura no ambiente e sua relação ao desmatamento. <i>Jornal A Gazeta</i> . Rio Branco, p.C1-2 - C1-2, 2019.	Setem
9	artigo em jornal	Brown, I. Foster. O que a Califórnia e esta parte da Amazônia têm em comum? Incêndios florestais e fumaça. <i>Jornal A Gazeta</i> . Rio Branco, p.c1-2 - C1-2, 2019.	Setem
10	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Para pensar em desenvolvimento na Amazônia precisamos falar de clima. <i>A Gazeta</i> . Rio Branco, Acre, BRASIL, p.c1-2 - c1-2, 2019.	Setem
11	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Quem disse que a influência humana está afetando o clima?. <i>Jornal A Gazeta</i> . Rio Branco, Acre, Brasil, p.C1-2 - C1-2, 2019.	Setem
12	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Se a mensagem não agrada, mata-se o mensageiro e outras falácias ad hominem sobre desmatamento na Amazônia. <i>Jornal A Gazeta</i> . , p.C1-6 - C1-6, 2019.	Setem
13	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Secas e inundações: construindo soluções globais na nossa região. <i>Jornal A Gazeta</i> . Rio Branco, p.C1-2 - C1-2, 2019.	Setem
14	artigo em jornal	Brown, I. Foster. Uma conversa imaginária com um E.T. sobre um problema real: a deterioração da biosfera. <i>Jornal A Gazeta</i> . Rio Branco, p.C1-2 - C1-2, 2019.	Setem
15	resumo em anais	MOURA, M.; PASSOS, V. T. R. ; SILVA, H. A. Avaliação da capacidade de regeneração de algumas espécies arbóreas frutíferas do Parque Zoobotânico da Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC. Anais I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensão. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensão Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica. Rio Branco, AC. PIBIC – CNPQ. PROPEG/UFAC. Agosto 2019.	Conservação e Manejo
16	resumo em anais	SILVA, H. A.; PASSOS, V. T. R. ; CUNHA, T. A. Desenvolvimento de essências florestais plantadas em uma área alterada na cidade de Rio Branco-Acre após três décadas de idade. In: XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable Development, 2019, Curitiba. XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable Development. Curitiba: Embrapa Florestas, 2019. p. 299-299	Conservação e Manejo

N	Tipo	Referência	Setor
17	resumo em anais	OLIVEIRA, F. N. L. ; MORAES, K. N. O. ; BENTO, M. C. ; SILVA, H. A. ; MESQUITA, A. G. G. . Caracterização biométrica de frutos e sementes de <i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd (cumarú-ferro) - Fabaceae. In: XXV IUFRO World Congress, 2019, Curitiba. XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable Development. Curitiba: Embrapa Florestas, 2019. p. 430-430.	Conservação e Manejo
18	resumo em anais	ALECHANDRE, A. ; Bento, M. C. ; MELO, B. ; CARVALHO, C. ; HALL, L. ; LOPES, E. ; BROWN, F. ; YAWANAWA, E. ; PIYAKO, F. Seeds for implementing the Brazilian forest code and Paris agreement: an example of collaboration between the Ashaninka indigenous people and public institutions in Southwestern Amazonia. In: XXV IUFRO World Congress, 2019, Curitiba, PR, Brazil. <i>Pesq. flor. bras. Curitiba-PR: Embrapa Floresta</i> , 2019. v. 39. p. 136-136.	Lasfac
19	resumo em anais	OLIVEIRA, F. N. L. ; MORAES, K. N. O. ; Bento, M. C. ; SILVA, H. A. ; MESQUITA, A. G. G. . Biometric characterization of fruits and seeds from <i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd (cumarú-ferro) - Fabaceae. In: XXV IUFRO World Congress, 2019, Curitiba-Paraná. <i>Pesq. flor. bras. Curitiba-PR: Embrapa Floresta</i> , 2019. v. 39. p. 430-431.	Lasfac
20	manual	BENTO, Marilene Campos; MELO, Brenda Karolyne Oliveira; CAMPOS, Carlos Alberto. Manual de boas práticas: Técnicas de produção e análise de sementes florestais. http://www2.ufac.br/editora/livros/LivroSementes18122019.pdf	Lasfac
21	resumo em anais	MIRANDA, C. S.; BENTO, M. C. Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas. I- Ipê amarelo (<i>Handroanthus serratifolius</i>) e Andiroba (<i>Carapa guianensis</i>) Anais I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica. Resumo em anais do I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica	Lasfac
22	resumo em anais	SILVA, K. A.; BENTO, M. C. Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas III- mulateiro (<i>Calycophyllum spruceanum</i>) e andiroba (<i>Carapa guianensis</i>). Anais I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica. Resumo em anais do I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica	Lasfac
23	resumo em anais	MOURA, J.N.M.; BENTO, M.C. Validação de ensaios intralaboratoriais para o teste de germinação em sementes de espécies florestais amazônicas II- mutamba (<i>Guazuma ulmifolia</i>) e andiroba (<i>Carapa guianensis</i>). Anais I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica. Resumo em anais do I Seminário Integrado Ensino, Pesquisa e Extensao. I Seminário de Formação Acadêmica; VI Seminário de Extensao Universitária; XXVIII Seminário de Iniciação Científica	Lasfac
24	resumo em anais	BROWN, Irving; RIOJA-BALLIVIÁN, Guillermo; TORRES, Marta; ROCHA, Ednilza; BOAVENTURA, Cristina; REYES, Juan Fernando; ACHO, Carmen; LOPES, Elaine; PERALES, Mercedes; MACÊDO, Nazaré; ASCORRA, Cesar; CARMO, Marília; ALECHANDRE, Andrea; LUNA, Quéren; SANTOS, George. Education as a sine qua non for strengthening integrated watershed management for extreme climate events in the Madre de Dios-Peru, Acre-Brazil, and Pando-Bolivia (MAP) Region of southwestern Amazonia. Anais do XXV Congresso Mundial da IUFRO “Pesquisa e Cooperação Florestal para o Desenvolvimento Sustentável” Curitiba, Brasil: 29 de setembro - 5 de outubro de 2019. Disponível em < https://app.oxfordabstracts.com/events/691/program-app/submission/96202 >	Arboreto
25	artigo em anais	ALECHANDRE, Andréa; LOPES, Elaine; PAPA, Daniel de Almeida; GONZAGA, Dorila. Abordagem para estimativa a produção de frutos de populações nativas de açaí solteiro (Euterpe precatoria Mart.) na Amazônia Sul-ocidental: a experiência da Reserva Extrativista Chico Mendes. Anais do XXV Congresso Mundial da IUFRO “Pesquisa e Cooperação Florestal para o Desenvolvimento Sustentável” Curitiba, Brasil: 29 de setembro - 5 de outubro de 2019. Disponível < https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1113381/abordagem-para-estimativa-a-producao-de-frutos-de-populacoes-nativas-de-acai-solteiro-euterpe-precatoria-mart-na-amazonia-sul-ocidental-a-experiencia-da-reserva-extrativista-chico-mendes-acre >	Arboreto

N	Tipo	Referência	Setor
26	resumo em anais	Ribeiro, I. F. N.; Queiroz, M. N.; Lima, P. R. F.; Arruda, T. S. Ferreira, E. J. L. 2019. Avaliação biométrica dos frutos e sementes do feijão-bravo (<i>Dussia tessmannii</i> Harms. Fabaceae). In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
27	resumo em anais	Silva, K. M. F.; Martellet, L. G.; Formighieri, A. M.; Silva, M. C.; Ferreira, E. J. L. 2019. Efeito da presença de <i>Guadua weberbaueri</i> sobre a florística e fitossociologia de uma floresta aberta no leste do Acre, Brasil. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
28	resumo em anais	D'Avila, R.; Minervino, J. B. S.; Ferreira, M. A. D.; Duarte, A. N. F.; Ferreira, E. J. L. 2019. Estudo florístico e fitossociológico de florestas com e sem bambu (<i>Guadua</i> spp.) dominante no leste do Acre, Brasil. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
29	resumo em anais	Ribeiro, I. F. N.; Bandeira, J. R.; Alves, A. L.; Ferreira, E. J. L. 2019. Estudo populacional de <i>Croton lechleri</i> em fragmentos florestais da APA Lago do Amapá em Rio Branco, Acre. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
30	resumo em anais	Ribeiro, I. F. N.; Velozo, J. C. G.; Lima, B. G.; Silva, M. C.; Ferreira, E. J. L. 2019. Efeito da época de amostragem sobre a densidade e as características florísticas do banco de sementes do solo de Floresta Aberta com Bambu no leste do Acre. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
31	resumo em anais	Silva, M.; C.; Oliveira, M. A. B.; Guillén, M. G.; Romeu, L. V. L.; Ferreira, E. J. L. 2019. Análise dos focos de calor em tipologias florestais no estado do Acre entre os anos de 2008 e 2017. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
32	resumo em anais	Silva, M.; Amaro, M. A.; Ferreira, E. J. L. 2019. Teste de equações para a determinação do volume de madeira para uso em serraria usando dados de romaneio florestal. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
33	resumo em anais	Ribeiro, I. F. N.; Queiroz, M. N.; Ferreira, E. J. L.; Bandeira, J. R. 2019. Biometria dos frutos da pente-de-macaco (<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl. Tiliaceae), uma espécie nativa do Acre com potencial medicinal. In: X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019, Fortaleza. Anais do X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2019.	Inpa-AC
34	resumo expandido em anais	Velozo, J. C. G.; Ferreira, E. J. L. Avaliação da produção de liteira vegetal em floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil. In: VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019, Manaus, AM. Anais do VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019.	Inpa-AC
35	resumo expandido em anais	Lima, B. G.; Ferreira, E. J. L. Comportamento fenológico de indivíduos arbóreos do dossel de uma floresta aberta com bambu do sudoeste da Amazônia, Brasil. In: VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019, Manaus, AM. Anais do VIII Congresso de Iniciação Científica do INPA – CONIC, 2019.	Inpa-AC
36	resumo expandido em anais	Pinheiro, R. M.; Santos, E. A.; Ferreira, E. J. L.; SILVA, E. J. S.; PADOA, H. L.; GADOTTI, G. I. 2019. Curva de embebição de sementes de <i>Chelyocarpus chuco</i> (Mart.) H.E.Moore palmeira amazônica. In: XXI Encontro de Pós-Graduação, 2019, Pelotas. 5ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão, 2019.	Inpa-AC
37	artigo científico	Santos, L. R.; Ferreira, E. J. L.; Santos, E. A.; Silva, S. P.; Mendonça, C. C. 2019. Lianas em um fragmento florestal urbano em Rio Branco, Acre, Brasil. <i>Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes</i> , 7: 24-35.	Inpa-AC
38	artigo científico	Ferreira, E. J. L.; Kalliola, R.; Ruokolainen, K. 2019. Bamboo, climate change and forest use: a critical combination for southwestern Amazonian forests? <i>Ambio</i> (2019). https://doi.org/10.1007/s13280-019-01299-3	Inpa-AC
39	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “A estrada não virá tão cedo, mas até lá renderá muitos votos”, publicado no jornal A Gazeta em 10/12/2019.	Inpa-AC
40	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Teria sido possível evitar ou minorar a crise ambiental no Acre?”, publicado no jornal A Gazeta em 24/09/2019.	Inpa-AC
41	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Amazônia: a crise ambiental é grave e as medidas de controle são inócuas e estranhas”, publicado no jornal A	Inpa-AC

N	Tipo	Referência	Setor
		Gazeta em 10/09/2019.	
42	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Domesticação da Amazônia antes da chegada dos europeus”, publicado no jornal A Gazeta em 23/12/2019.	Inpa-AC
43	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Estradas para o progresso ou destruição no interior do Acre?”, publicado no jornal A Gazeta em 12/11/2019.	Inpa-AC
44	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Saúde em risco: maioria dos poços de água nos bairros “Cidade Nova” e “Vila Acre” é contaminada”, publicado no jornal A Gazeta em 14/01/2019.	Inpa-AC
45	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Queimadas na Amazônia: 2019 é o terceiro em número de focos de calor nos últimos 10 anos”, publicado no jornal A Gazeta em 22/10/2019.	Inpa-AC
46	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Poderiam ser bilhões, mas agora serão apenas alguns milhões para proteger e conservar a Amazônia.”, publicado no jornal A Gazeta em 27/08/2019.	Inpa-AC
47	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “São os investimentos e não a retórica que ajudam na resolução de problemas ambientais.”, publicado no jornal A Gazeta em 12/08/2019.	Inpa-AC
48	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Desconhecimento e incompreensão podem resultar em prejuízos financeiros e ambientais reais ou presumidos”, publicado no jornal A Gazeta em 30/07/2019.	Inpa-AC
49	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Mudanças climáticas favorecerão a frequência e a intensidade de surtos de leptospirose em Rio Branco”, publicado no jornal A Gazeta em 18/06/2019.	Inpa-AC
50	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Aquecimento global e as razões do ceticismo contemporâneo”, publicado no jornal A Gazeta em 03/06/2019.	Inpa-AC
51	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Construção de hidrelétricas nos Andes prejudicará ecossistemas fluviais na Amazônia brasileira”, publicado no jornal A Gazeta em 21/05/2019.	Inpa-AC
52	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Mudanças climáticas alteram o padrão de mortalidade de árvores na Amazônia Central”, publicado no jornal A Gazeta em 07/12/2019.	Inpa-AC
53	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Quais os impactos da mortalidade natural “em massa” do bambu nas florestas do sudoeste da Amazônia?”, publicado no jornal A Gazeta em 23/04/2019.	Inpa-AC
54	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “O distrato do Brasil com o Bolivian Syndicate foi um vexame para o país”, publicado no jornal A Gazeta em 16/04/2019.	Inpa-AC
55	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Anéis de crescimento em castanheiras contam a história da ocupação humana na Amazônia Central”, publicado no jornal A Gazeta em 09/04/2019.	Inpa-AC
56	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “Pesquisa: taxa de sobrevivência ao câncer de mama no Acre é similar a de países desenvolvidos”, publicado no jornal A Gazeta em 12/03/2019.	Inpa-AC
57	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “As perdas territoriais do estado boliviano (1825-1935): a questão do Acre”, publicado no jornal A Gazeta em 26/03/2019.	Inpa-AC
58	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “A história do massacre de índios no Acre (Final)”, publicado no jornal A Gazeta em 26/02/2019.	Inpa-AC
59	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “A história do massacre de índios no Acre (Parte 2)”, publicado no jornal A Gazeta em 12/02/2019.	Inpa-AC
60	artigo em jornal	Ferreira, E. J. L. 2019. “A história do massacre de índios no Acre (Parte 1)”, publicado no jornal A Gazeta em 29/01/2019.	Inpa-AC

APÊNDICE E – Atividades de apoio junto a graduação em 2019.

Tipo de apoio	Disciplina	Curso	Nome do Professor	Qtidade de participantes	Horas despendidas	Setor
Palestra e aula prática	Projetos de Arquitetura	Engenharia Civil	Josélia Alves	20	10	Conservação e Manejo
Aula Prática	Sementes Florestais	Engenharia Florestal	Humberto Antão	30	3	Lasfac
Aula Prática	Fitopatologia Florestal	Engenharia Florestal	Nei Braga e Sandra Ribeiro	20	3	Lasfac
Aula Prática	Fitopatologia Florestal	Engenharia Florestal	Nei Braga e Sandra Ribeiro	25	3	Lasfac
Aula Prática	Botânica II	Ciências Biológicas	Lívia Fernandes	25	4	Herbário
Aula Prática	Botânica II	Ciências Biológicas	Lívia Fernandes	36	4	Herbário
Aula Prática	Arborização e paisagismo	Engenharia Agrônômica	Almecina Balbino	16	4	Herbário
Aula Prática	Morfologia e Sistemática Vegetal	Engenharia Florestal	Frederico Henrique Costa	35	4	Herbário
Aula Prática	Limnologia e fitodiversidade aquática	Ciências Biológicas	Vera Reis	10	4	Herbário
Aula Prática	Sistemas Agroflorestais na Amazônia	Engenharia Agrônômica	Almecina Balbino	13	4	Lab. Entomologia
Aula Prática	Sistemas Agroflorestais na Amazônia	Engenharia Agrônômica	Almecina Balbino	13	4	Lab. Entomologia
Palestra	Sistemática Vegetal	Engenharia Florestal	Frederico Henrique Costa	35	3	Inpa-AC
Aula Prática	Fitopatologia Florestal	Engenharia Florestal	Nei Braga e Sandra Ribeiro	20	8	Viveiro/ José Cláudio Braga
Aula Prática	Fitopatologia Florestal	Engenharia Florestal	Nei Braga e Sandra Ribeiro	25	8	Viveiro/ José Cláudio Braga
Palestra	Silvicultura	Engenharia Florestal	Felippe Coelho	40	4	Viveiro/ Rean Zaninetti

APÊNDICE F – Participação em bancas de monografia e dissertação no ano.

N	Tipo	Inst.	Curso	Discente	Servidor	Referência
1	Monografia	Ufac	Engenharia Florestal	Ana Kelly Monteiro Nogueira	Harley Araujo	Biometria e qualidade fisiológica de sementes de <i>Parkia nitida</i> Miq. Leguminosaea
2	Monografia	Ufac	Engenharia Florestal	Liliany Teixeira Wolter	Harley Araujo	Características dendrométricas de árvores utilizadas na arborização da Universidade Federal do Acre, Campus Rio Branco - Acre
3	Mestrado	Ufac	Ciência Florestal	Elaine de Fátima Dutra Pereira	Evandro Ferreira	FERREIRA, E. J. L.; CARVALHO, A. L.; AMARAL, E. F. Participação em banca de Elaine de Fátima Dutra Pereira: “Exploração madeireira e a expansão do bambu (<i>Guadua</i> spp.) em florestas no leste do Acre”. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal do Acre.
4	Mestrado	Ufac	Ciência Florestal	José Jaércio do Nascimento Lima	Evandro Ferreira	PAIVA, A. V.; CARVALHO, A. L.; FERREIRA, E. J. L. Participação em banca de José Jaércio do Nascimento Lima: “Diversidade arbórea e resgate de plântulas da regeneração natural de fragmentos florestais a serem suprimidos no Acre”. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal do Acre.
5	Monografia	Ufac	Engenharia Florestal	Erica Kerolaine Mendonça dos Santos	Evandro Ferreira	FIGUEIREDO, E. O.; FIGUEIREDO, S. M. M.; FERREIRA, E. J. L. Participação em banca de Erica Kerolaine Mendonça dos Santos: “Uso de geotecnologia para avaliação da fenologia de espécies arbóreas”. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Acre.

APÊNDICE G – Ações e eventos promovidos pelo PZ em 2019.

N	Tipo	Nome do evento ou atividade	Publico alvo	Nº de Participantes	Horas	Setor
1	Simpósio	Secas e Inundações: Construindo Soluções Globais a Partir da Região MAP 22-24br19	Sociedade em geral	100	12	Setem
2	Curso	Montagem de sensores de qualidade do ar, em conjunto com o Ministério Público do Acre 25-29abr19	Profissionais ligados ao Meio Ambiente	25	24	Setem
3	Curso	Análise de sementes florestais e qualidade em laboratórios de ensaios	Profissionais ligados ao Meio Ambiente	9	45	Marilene de Campos Bento
4	Palestra	Como ser um bom cético	Comunidade academica	20	3	Setem - Foster Brown
5	Atividade prática	Caravana de Agroecologia no Acre. Pratica de meliponicultura com foco em manejo de sistemas agroflorestais.	Populações tradicionais	25	32	Entomologia /Nilson brilhante
6	Curso	Implantação de atividade didática em áreas de produção.	Comunidades rurais	18	24	Entomologia /Nilson brilhante
7	Atividade prática	Enriquecimento de áreas alteradas.	Comunidades rurais	12	16	Entomologia /Nilson brilhante e Plinio Mito
8	Atividade prática	Manejo de abelhas sem ferrão e implantação de Sistemas Agroflorestais	Populações tradicionais	23	24	Entomologia /Nilson brilhante
9	Curso	"Identificação Botânica", XIII Semana Florestal do Acre	Comunidade academica	8	55	Inpa/Evandro José Linhares Ferreira
10	Palestra	Semana do Meio Ambiente – SEMEIA, Rio Branco. 5jun19 - <i>O clima do passado frente ao presente ou 'De volta ao passado'</i>	Sociedade em geral	200	1	Setem - Foster Brown
11	Palestra	Aula Inaugural do Curso de Mestrado em Conservação e Uso de Recursos Naturais – Universidade Federal de Rondônia – Porto Velho - 19aug19 - <i>Mudanças Ambientais Globais e o Futuro: Alterando Trajetórias</i>	Comunidade academica	40	1	Setem - Foster Brown
12	Palestra	1º Curso Internacional de Proteção e Defesa Civil – Rio Branco – 26aug19 - <i>Eventos Extremos na Região MAP ou um admirável novo mundo está chegando</i>	Profissionais ligados ao Meio Ambiente	50	1	Setem - Foster Brown

N	Tipo	Nome do evento ou atividade	Publico alvo	Nº de Participantes	Horas	Setor
13	Palestra	Reunião sobre fumaça na fronteira, Inapari, MDD, Peru 28ago19 - <i>Fumaça, Saúde e Futuro</i>	Sociedade em geral	10		Setem - Foster Brown
14	Palestra	Programa de Paisajes Sostenibles de la Amazonia – Leticia, Colômbia - 3set19 <i>Proceso de colaboración regional Acre, Pando y Madre de Dios o A construction of the MAP Region</i>	Profissionais ligados ao Meio Ambiente	50	1	Setem - Foster Brown
15	Palestra	IUFRO – International Union of Forestry Research Organizations, Curitiba, Parana, 3out19 - <i>Education as a sine qua non for strengthening integrated watershed management for extreme climate events in the Madre de Dios-Peru, Acre-Brazil, and Pando-Bolivia (MAP) Region of southwestern Amazonia</i>	Pesquisadores	40	1	Setem - Foster Brown
16	Palestra	X Simpósio de Pesquisa e Pós-graduação UNIR, Rolim de Moura, RO 10out19 - <i>Os desafios da pesquisa científica no contexto Amazônico</i>	Comunidade academica	120	1	Setem - Foster Brown
17	Palestra	Semana de Biologia Ifac, Rio Branco, 7nov19 - <i>Os desafios da pesquisa científica no contexto Amazônico</i>	Comunidade academica	50	1	Setem - Foster Brown
18	Palestra	Simpósio “15anos del ANP más grande del Perú” 20nov19- <i>Cambio climático y áreas protegidas en sector Madre De Dios, Acre y Pando - MAP</i>	Profissionais ligados ao Meio Ambiente	60	1	Setem - Foster Brown
19	Palestra	Conversatorio internacional “Gestión de riesgo ante incendios forestales” 22nov19 - <i>Experiencia de la Gestión de Riesgos ante incendios forestales en Acre/Región MAP</i>	Profissionais ligados ao Meio Ambiente	25	1	Setem - Foster Brown
20	Palestra	MiniMAP Gestión de Riesgo y Defensa Civil, Assis Brasil, Acre 13dez19 - <i>Analise da situação de inundações, incêndios</i>	Profissionais ligados ao Meio Ambiente	25	1	Setem - Foster Brown

APÊNDICE H– Visitas orientadas conduzidas pelo Setor de Educação Ambiental no ano de 2019.

Data	Público-alvo	Objetivo	Instituição	Localidade da instituição	Quantidade de pessoas	Duração (h)	Setores e locais visitados
18/01/2019	Semeia	Estudar sobre educação ambiental e conhecer o PZ	SEMEIA	Rio Branco, AC, Brasil	22	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
01/03/2019	Curso técnico	Conhecer as estruturas do PZ e aula prática.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	19	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
14/03/2019	Graduação	Conhecer as estruturas e trilhas do PZ	UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	35	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
21/03/2019	Curso técnico	Conhecer as estruturas do PZ e aula prática.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	20	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
08/04/2019	Graduação	Conhecer o trabalho do PZ com ênfase na educação ambiental	UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	17	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente. Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
10/04/2019	Graduação	Conhecer os setores do PZ e o trabalho realizado aqui.	UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	24	4	Trilhas, viveiro, sala temática, Herbário e palestra na sala ambiente.
26/04/2019	Graduação	Conhecer os setores do PZ e aula prática.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	23	4	Trilhas, viveiro, sala temática, Herbário e palestra na sala ambiente.
07/05/2019	Semeia	Estudar sobre educação ambiental e conhecer o PZ	SEMEIA	Rio Branco, AC, Brasil	27	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
10/05/2019	Graduação	Passeio turístico no PZ	UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	76	5	Trilhas e sala temática
13/05/2019	Graduação	Conhecer o PZ, seus setores e as trilhas.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	36	4	Trilhas, viveiro, sala temática, Herbário e palestra na sala ambiente.
17/05/2019	Graduação	Conhecer os setores do PZ e aula prática.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	27	4	Trilhas, viveiro, sala temática, Herbário e palestra na sala ambiente.

Data	Público-alvo	Objetivo	Instituição	Localidade da instituição	Quantidade de pessoas	Duração (h)	Setores e locais visitados
27/05/2019	Ensino Médio	Conhecer os PZ e aula prática.	CAP/UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	22	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
03/06/2019	Graduação	Conhecer os setores e trilhas do PZ	UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	18	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
05/06/2019	Curso técnico	Capacitação para guiar turistas em visitas ao PZ.	Instituto Dom Moacir	Rio Branco, AC, Brasil	7	3	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
06/06/2019	Ensino Médio	Conhecer a história do PZ e fazer uma atividade prática em artes no espaço do PZ.	CAP/UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	10	3	Trilhas.
06/06/2019	Ensino Fundamental	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente	Escola Pe. Diogo Feijó	Rio Branco, AC, Brasil	27	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
08/06/2019	Ensino Fundamental	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente	Escola Antônia Fernandes	Rio Branco, AC, Brasil	12	3	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
08/06/2019	Ensino Fundamental	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente	Escola Lourival Sombra	Rio Branco, AC, Brasil	20	3	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
12/06/2019	Graduação	Conhecer o PZ e aula prática	UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	18	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
15/06/2019	Ensino Fundamental	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente	Escola Djalma Teles	Rio Branco, AC, Brasil	50	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
28/06/2019	Ensino Fundamental	Conhecer o PZ	Escola Dona Mozinha	Rio Branco, AC, Brasil	150	8	Trilhas e sala temática
03/07/2019	Turistas	Conhecer o PZ		Peru	2	2	Trilhas, viveiro, sala temática.
12/07/2019	Turistas	Conhecer o PZ		São Paulo, SP, Brasil	3	2	Trilhas, viveiro, sala temática.
12/07/2019	Ensino Especial	Conhecer o PZ	APAE Rio Branco.	Rio Branco, AC, Brasil	64	4	Trilhas, viveiro, sala temática.

Data	Público-alvo	Objetivo	Instituição	Localidade da instituição	Quantidade de pessoas	Duração (h)	Setores e locais visitados
13/07/2019	Graduação	Conhecer o trabalho do PZ e aula prática	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	6	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
31/07/2019	Parlamentares	Visita e Institucional ao PZ	Câmara Federal	Brasília, DF, Brasil	5	4	Todos os setores e palestra.
16/08/2019	Graduação	Conhecer o PZ e aula prática.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	30	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
28/08/2019	Centro de idosos	Conhecer o PZ	Centro Dia para Idosos	Rio Branco, AC, Brasil	40	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
04/09/2019	Turistas	Intercâmbio de conhecimento e cultura.	UFAC e parceiros.	Chile	10	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
04/09/2019	Ensino Médio	Conhecer o PZ e aula prática no viveiro	Escola Humberto Soares	Rio Branco, AC, Brasil	33	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
13/09/2019	Ensino Fundamental	Conhecer o PZ e aula prática.	Escola Maple Bear	Rio Branco, AC, Brasil	19	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
23/09/2019	Curso técnico	Conhecer o PZ e aula prática.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	19	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
25/09/2019	Graduação	Conhecer o PZ e aula prática de Educação Ambiental	UFAC	Rio Branco, AC, Brasil	15	4	Trilhas, sala temática e palestra na sala ambiente.
10/10/2019	Ensino Fundamental	Conhecer o PZ	Escola Rural 25 de Julho	Rio Branco, AC, Brasil	18	3	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
10/10/2019	Ensino Médio	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente.	Escola São Pedro I	Rio Branco, AC, Brasil	16	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
17/10/2019	Ensino Médio	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente.	Escola São Pedro I	Rio Branco, AC, Brasil	13	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
23/10/2019	Graduação	Aula prática no Herbário e coletas vegetais.	IFAC	Rio Branco, AC, Brasil	15	4	Trilhas, Herbário, viveiro e sala temática.

Data	Público-alvo	Objetivo	Instituição	Localidade da instituição	Quantidade de pessoas	Duração (h)	Setores e locais visitados
25/10/2019	Curso técnico	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente.	IFAC	Xapuri, AC, Brasil	58	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
04/11/2019	Curso técnico	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente.	IFAC	Sena Madureira, AC, Brasil	16	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
14/11/2019	Curso técnico	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente.	IFAC	Xapuri, AC, Brasil	16	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.
20/11/2019	Curso técnico	Conhecer o PZ e estudar conceitos relacionados a ecologia e meio ambiente.	IFAC	Tarauacá, AC, Brasil	49	4	Trilhas, viveiro, sala temática e palestra na sala ambiente.

APÊNDICE I - Atividades de representação no ano.

Comitê ou Comissão	Período	Servidor
Representante da UFAC no Governo do Estado do Acre como Membro Titular da Câmara de Pesquisa na Comissão Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre – CEZEE/AC (Veronica Passos, Membro Titular)	2017-2020	Veronica Passos

APÊNDICE J - Sementes coletadas para atividades de pesquisa do Lasfac.

Data	Espécie (s)	Localidade	Coletores	Quantidade (kg)
20 a 30/01/2019	Seringueira (<i>Hevea brasiliensis</i>)	Parque Zoobotânico-UFAC- Rio Branco, Acre	Plinio, Geraldinho	3
22/08/2019	Açaí solteiro (<i>Euterpe precatoria</i>)	Reserva florestal Humaitá - Porto Acre, Acre	Plinio, Gerladinho, Louro vigilante	10
27/08/2019	Jatobá (<i>Hymeneae courbaryl</i>)	Ramal Eletra - Plácido de Castro, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Ko, Célio	5,5
27/08/2019	Jutaí (<i>Hymenaeae parvifolia</i>)	Ramal Progresso- Plácido de Castro, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Thales. Kó	5,6
28/08/2019	Amarelão (<i>Aspidosperma vargasii</i>)	Ramal Progresso- Plácido de Castro, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Ko, Célio	0,3
28/08/2019	Feijão de paca (<i>Cassia fissilis</i>)	Ramal Progresso- Plácido de Castro, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Ko, Célio	0,8
23/09/2019	Mulateiro (<i>Calycophyllum spruceanum</i>)	Ramal copaíba - Sena Madureira, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Marilene	0,3
23/08/2019	Mutamba (<i>Guazuma ulmifolia</i>)	Ramal copaíba - Sena Madureira, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Marilene	0,6
23/09/2019	Guaruba amarela (<i>Clarisia racemosa</i>)	Ramal copaíba - Sena Madureira, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Marilene	3,1
24/09/2019	Ipê amarelo (<i>Handroanthus serratifolia</i>)	Estrada de Plácido de Castro, Acre.	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Marilene	0,3
25/09/2019	Urucum vermelho (<i>Bixa orellana</i>)	Vila Jorge Kalume, Rio Branco, Acre.	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Marilene	0,2
25/09/2019	Mutamba (<i>Guazuma ulmifolia</i>)	Centro de Rio Branco-Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Marilene	0,2
25/09/2019	Algodoeiro (<i>Ochoma pyramidale</i>)	Ramal copaíba - Sena Madureira, Acre	Plinio, Geraldinho, Harley, Nilson, Marilene	0,4
TOTAL				30,4

APÊNDICE K – Quantidade de sementes coletadas, sementeiras, mudas produzidas e sua destinação no ano de 2019.

Descrição	Quantidade
N ° de coletas de sementes	40
Quantidade de sementes coletadas	75.705
Nº de sementeiras	100
Quantidade de sementes sementeiras	70.812
Variedades de Espécies produzidas	87
Mudas produzidas	24.907
Mudas doadas para Escolas e Universidades	423
Mudas doadas para outras instituições	2.168
Mudas doadas para cursos e eventos da UFAC	313
Mudas destinadas à UFAC/PREFCAM	2.409
Total de Mudas doadas	5.313
Total de mudas remanescentes no viveiro	7.153
Total de mudas perdidas	12.441

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

Nome popular	Nome científico	Qtidade produzida	Qtidade remanescente	Categoria
Abacate paulista		21	0	Frutífera
Abiu comum	<i>Pouteria caimito</i>	51	0	Frutífera
Açaí-de-touceira	<i>Euterpe oleracea</i>	1400	300	Frutífera
Acerola	<i>Malpighia sp.</i>	748	400	Frutífera
Araçá-boi	<i>Eugenia stipitata</i> Mc. Vaugh.	60	10	Frutífera
Ata/Fruta-do-Conde/Pinha	<i>Annona squamosa</i>	150	50	Frutífera
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.	240	70	Frutífera
Cacau	<i>Theobroma cacao</i> L.	240	0	Frutífera
Bacaba	<i>Oenocarpus mapora</i> Mart.	100	80	Frutífera
Biriba	<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill	567	20	Frutífera
Carambola doce		40	0	Frutífera
Café	<i>Coffea canephora</i>	310	70	Frutífera
Cajá	<i>Spondiaslutea sp. L.</i>	50	30	Frutífera
Cajarana comum		27	9	Frutífera
Caju-vermelho	<i>Anacardium occidentale</i> L.	176	0	Frutífera
Camu-camu		30	30	Frutífera
Carambola doce	<i>Averrhoa carambola</i> L.	40	0	Frutífera
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> Schum.	220	40	Frutífera
Fruta-pão	<i>Artocarpus altilis</i> (Park) Foresberg D.C.	160	0	Frutífera
Goiaba-vermelha	<i>Psidium guajava</i> Raddi	7	0	Frutífera
Graviola	<i>Annona muricata</i> L.	2475	910	Frutífera
Ingá-de-metro	<i>Inga edulis</i>	56	20	Frutífera
Inga mirim		612	25	Frutífera
Inga peruana		180	40	Frutífera
Jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	309	230	Frutífera
Jaca mole		35	0	Frutífera
Jambo-vermelho	<i>Syzygium malaccense</i> L.	374	20	Frutífera
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	100	30	Frutífera
Laranja comum		400	195	Frutífera
Limão-galego/cravo/rosa	<i>Citrus limonia</i> (L.) Osbeck	270	150	Frutífera
Limão comum		80	20	Frutífera
Maracujá		600	500	Frutífera
Manga massa		50	15	Frutífera
Manga cajá		188	0	Frutífera
Patauí		328	0	Frutífera

Nome popular	Nome científico	Qtidade produzida	Qtidade remanescente	Categoria
Pupunha sem espinho	<i>Bactris gasipaes</i> H.B.K.	1448	150	Frutífera
Pitomba		81	15	Frutífera
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i> . L.	221	200	Frutífera
Pimenta do reino		27	0	Frutífera
Rambutã		306	0	Frutífera
Romã		35	0	Frutífera
Tangerina pocam		278	0	Frutífera
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	60	0	Florestal
Angico	<i>Parkia</i> sp.	130	80	Florestal
Apuruí		35	0	Florestal
Copaíba	<i>Copaifera multijuga</i> Hayne	430	200	Florestal
Copinho	<i>Lafoensia</i> sp.	430	0	Florestal
Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd	100	20	Florestal
Ipê-amarelo arbusto	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl.) Nichols.	249	170	Florestal
Ipê amarelo comum		380	160	Florestal
Ipê-branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i> (Ridl.) Sand.	350	350	Florestal
Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> Meisn.	500	364	Florestal
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	100	40	Florestal
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	180	0	Florestal
Muricota		20	0	Florestal
Paricá	<i>Schizolobium amazonicum</i> Huber ex. Ducke.	170	0	Florestal
Pereiro		42	30	Florestal
Paxiubão	<i>Iriartea Deltoidea</i>	100	30	Florestal
Quina-quina		47	30	Florestal
Samaúma	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	100	60	Florestal
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i> Muell. Arg.	150	130	Florestal
Timbaúba	<i>Enterolobium maximum</i>	180	60	Florestal
Acácia-amarela	<i>Acacia</i> sp.	140	20	Ornamental
Alamanda mirim		634	0	Ornamental
Alamanda-amarela comum	<i>Allamanda cathartica</i>	100	0	Ornamental
Alamanda roxa		180	20	Ornamental
Alphinia		176	0	Ornamental
Bastão-do-Imperador vermelho		22	0	Ornamental
Brinco de índio		374	120	Ornamental
Camarão-amarelo	<i>Patchystachys lutea</i> Ness	170	20	Ornamental
Camarão-gigante vermelho		880	210	Ornamental
Caranaí	<i>Mauritiella aculeata</i>	418	100	Ornamental

Nome popular	Nome científico	Qtidade produzida	Qtidade remanescente	Categoria
Cróton pingo de ouro	<i>Codiaeum variegatum</i>	70	20	Ornamental
Dracena roxa		20	10	Ornamental
Dracena vermelha		303	90	Ornamental
Flamboyant-vermelho	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	15	0	Ornamental
Hibisco-branco	<i>Hibiscus syriacus</i>	200	0	Ornamental
Ixora mini	<i>Ixora chinensis</i>	1285	0	Ornamental
Ixora midi		726	0	Ornamental
Jarina	<i>Phytelephas macrocarpa</i>	100	20	Ornamental
Jucá	<i>Libidibia ferrea</i>	130	80	Ornamental
Maria Senvergonha		35	0	Ornamental
Minidracena roxa		40	0	Ornamental
Mussaenda-vermelha	<i>Mussaenda erythrophylla</i>	93	0	Ornamental
Mussaendra rosa comum		102	0	Ornamental
Mussaendra rosa salmom		190	20	Ornamental
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	150	120	Ornamental
None		100	90	Ornamental
Orquídea da terra		15	0	Ornamental
Palmeira gerivá		60	0	Ornamental
Palmeira-real	<i>Roystonea regia</i>	878	860	Ornamental
Palmeira Havaí		378	0	Ornamental
Rabo de macaco		40	0	Ornamental
Violeta		40	0	Ornamental

APÊNDICE M – Quadro resumo da produção e atividades promovidas pelo PZ em 2019.

Tipo	Quantidade
Artigo científico	3
Artigo em jornais locais	34
Disciplinas apoiadas na graduação	10
Disciplinas apoiadas na pós-graduação	1
Estágio supervisionado	10
Estágio voluntário	3
Palestras	12
Participação em bancas (monografia e dissertação)	5
Participação em eventos científicos (congressos, seminários, encontros)	7
Produção de material didático (manual)	1
Projetos de iniciação científica (Pibic)	11
Projetos de iniciação científica (Pivic)	5
Projetos de extensão, pesquisa institucional e outros	14
Promoção de cursos	4
Promoção de Eventos	1
Resumos simples e expandidos em congressos (regional, brasileiro, internacional)	20
Trabalhos de conclusão de curso (monografias)	1
Trabalhos de conclusão de curso (teses e dissertações)	4

