



Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação
Centro Multiusuário de Pesquisa em Ciência Florestal



**RELATÓRIO ANUAL DOS LABORATÓRIOS DE PESQUISA DO
CENTRO MULTIUSUÁRIO DE PESQUISA EM CIÊNCIA FLORESTAL
(MULTIFLOR)
ANO 2022**

Professores responsáveis: Portaria/PRPPG N° 022, de 21 de março de 2022

Coordenador: Dr. Evandro Luiz Mendonça Machado (Engenharia Florestal/FCA)

Vice-coordenador: Dr. Eric Bastos Gorgens (Engenharia Florestal/FCA)

Técnico(a): Não possui técnico vinculado à PRPPG (Processo SEI 23086.013295/2022-09)

Diamantina 2023

1. INTRODUÇÃO

O Centro Multiusuário de Pesquisa em Ciência Florestal (MULTIFLOR) é um espaço com duas edificações constituídas com recursos financeiros adquiridos em projeto aprovado junto ao edital MCT/FINEP/CT-INFRA – PROINFRA – 01/2009. O MULTIFLOR tem como objetivo o desenvolvimento de atividades de pesquisa no campo da Ciências Florestais, atendendo alunos de graduação e pós-graduação de diversos cursos da UFVJM e de instituições parceiras. Por tratar-se de um espaço que concentra diversas linhas de estudos, os laboratórios permitem a seus usuários um maior compartilhamento de informações, disseminação de conhecimentos e, sobretudo, condições para o crescimento e para a consolidação da pesquisa científica e tecnológica. Seu funcionamento está previsto na Resolução do CONSEPE N° 59, de 30 de novembro de 2018.

O MULTIFLOR é constituído por duas edificações, a saber: o primeiro espaço (Figura 1A) teve sua construção finalizada em novembro de 2013. Entretanto foram encontrados sérios problemas no telhado, que exigiram sua substituição. Desta forma o espaço é entregue no segundo semestre de 2019, quando iniciamos nossas atividades. Contudo, em virtude das restrições impostas pela pandemia da COVID-19, nossas ações neste primeiro momento foram limitadas. O espaço foi ocupado em janeiro de 2020. Já o segundo espaço (Figura 1B) teve sua construção finalizada em novembro de 2022 e já se encontra em funcionamento. Estes espaços abrigam seis (6) laboratórios de pesquisas básicas e aplicadas na área de Ciência Florestal, conforme descrito no item 2, bem como estruturas anexas, como copa, banheiros, reserva técnica, áreas de preparo de amostras, entre outras dependências.



Figura 1: (A) Foto da edificação 1, localizado no segundo andar do prédio da Engenharia Florestal; (B) Foto da edificação 2, localizado ao lado do prédio da Engenharia Florestal.

2. QUADRO DE LABORATÓRIOS, EQUIPE RESPONSÁVEL E USUÁRIOS

2.1 Número de docentes/pesquisadores da UFVJM que utilizaram/utilizam as instalações do centro multiusuário no ano de 2022 (citar os nomes e os respectivos departamentos ou unidades acadêmicas);

Sigla	Responsável	Departamento/ Unidade acadêmica
CAFESIN	André Rodrigo Rech Colaboradores: Gustavo Rovetta Pereira (Pós-Doutorado) Leonardo Ré Jorge (Pesquisador)	Licenciatura em Educação do Campo Faculdade Interdisciplinar em Humanidades
LandLab	Danielle Piuzana Mucida	Geografia Faculdade Interdisciplinar em Humanidades
PHYVE	Anne Priscila Dias Gonzaga Colaboradora: Thaís Ribeiro Costa (Pós-Doutorado)	Geografia Faculdade Interdisciplinar em Humanidades
TREcol	Evandro Luiz Mendonça Machado	Engenharia Florestal Faculdade de Ciências Agrárias
TREELAB	Eric Bastos Gorgens Colaboradores: Marcio Leles Romarco de Oliveira Gilciano Saraiva Nogueira	Engenharia Florestal Faculdade de Ciências Agrárias
LAPSS	Israel Marinho Pereira Colaborador: Reynaldo Campos Santana	Engenharia Florestal Faculdade de Ciências Agrárias

2.2 Número de estudantes de pós-graduação da UFVJM que utilizaram/utilizam as instalações do laboratório multiusuário no ano de 2022 (citar os nomes e os respectivos programas de pós-graduação);

Docente	Mestrado	Doutorado	Total
André R. Rech	1.Larissa Carvalho Mendes (PPGCF) 2.Luis Gustavo De Sousa Perugini (PPGCF) 3.Rodrigo Santiago (Biologia Animal) 4.Leidy Kelly Guimarães Cunha (Biologia Animal) 5. Mayra Conceição Meira (PPGER) 6. Caio de Sousa Murta (PPGER)	1.Ana Carolina Pereira Machado (PPGCF) 2. Cinthia Soares Novaes (PPGCF) 3. Joao Paulo Raimundo Borges (PPGCF) 4. Sabrina Aparecida Lopes (PPGCF) 5.Ronald Assis Fonseca (PPGCF).	11
Anne P. D. Gonzaga	1.Jéssica Pereira Freire (PPGCF) 2.Pablo Lopes Alves (PPGCF) 3.Julia Viotti Correa (PPGCF) 4.Bruno Gomes Roberto (PPGCF)	1.Francineide Bezerra Goncalves (PPGCF) 2.Ricardo da Silva Carvalho (PPGCF) 3. Miriana Araújo de Souza Ribeiro (PPGCF) 4. Thaís Ribeiro Costa (PPGCF)	7
Danielle P. Mucida	1.Ilziane Carmem Martins (PPGCF) 2.Jussiara Dias Dos Santos (PPGCF) 3.Guilherme Ribeiro Aguiar (PPGCF)	1.Lomanto Zogaib Neves (PPGCF) 2.Marcelo Angelo Ferreira (PPGCF)	5
Eric B. Gorgens	1.Bruno Hericles Lopes Silva (PPGCF) 2.Tamara Kelly Marques Rocha Nunes (PPGCF) 3.Vitor Hugo Dos Santos Simplicio (PPGCF) 4. Anthoinny Vittoria Dos Santos Silva (PPGCF)	1.Huezer Viganò Sperandio (PPGCF) 2.Jessica De Araujo Campos (PPGCF) 3.Maria Luiza De Azevedo (PPGCF)	7

Evandro L. M. Machado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Euler da Luz Fernandes Menezes (PPGCF) 2. Gilmará Alberta Morais Andrade (PPGCF) 3. Ana Janaína Alves Paz (PPGCF) 4. Cleyton dos Santos Souza (PPGCF) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carlos Henrique Souto Azevedo (PPGCF) 2. Wander Gomes De Souza (PPGCF) 3. Cleuma Christir da Silva Almeida (PPGCF) 4. Lucia Maria Porto de Paula (PPGCF) 5. Cristiane Coelho de Moura (PPGCF) 	9
Israel M. Pereira	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalila de Oliveira Santos (PPGCF) 2. Michele Antunes Braga (PPGCF) 3. Everaldo da Costa Pereira (PPGCF) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. André César Pinheiro (PPGCF) 	4

2.3 Número de estudantes de graduação da UFVJM que utilizaram/utilizam as instalações do laboratório multiusuário no ano de 2022 (citar os nomes e os respectivos cursos de graduação);

Docente	PIBIC		Outras bolsas	Total
	com Bolsa	sem Bolsa		
André R. Rech	1. Luiz Phillipe Dantas Soares (Ciências Biológicas) 2. Lucas Benício de Castro (Ciências Biológicas) 3. Davi Raftopoulos Oliveira (Engenharia Florestal) 4. Danubia Natalina Silva (Ciências Biológicas). 5. Bernardo Otávio Dias (Ciências Biológicas)	1. Ilmara Aparecida Oliveira Ferreira (Ciências Biológicas). 2. Izabelle Lima Pereira	1. Ismael Figueiredo de Oliveira (Bolsista de Extensão - PROEXC) 2. Aulas da disciplina de Genética e Evolução LEC-24 estudantes	8 + 24
Anne P. D. Gonzaga	-	1. Victor Marcelo Santos Barroso (Geografia) 2. Geovana Águida Silva Santos (Geografia)	-	2
Danielle P. Mucida	1. Matheus Pereira Ferreira (Geografia) 2. Bruno Morais Corrêa (Geografia) 3. Leomar Moreira Rodrigues (Geografia)	-	-	3
Eric B. Gorgens	1. Marcelo Nunes Vilas Boas (Eng Florestal) 2. Barbara Ferreira Santos Vieira (Eng Florestal)	1. Felipe Gomes Moreira (Eng Florestal) 2. Tacila Edimara Rodrigues Gomes (Eng Florestal) 3. Carolina Mesquita Costa (Eng Florestal)		2

Evandro L. M. Machado	-	1.Danúbia Moreira Ataíde (Eng Florestal) 2.Fábio Victor Moreira Santos (Eng Florestal) 3.Marilac Magna de Souza Orlandi (Eng Florestal) 4.Werley Vieira Santos (Eng Florestal) 5.Gilmara Alberta Morais Andrade (Eng Florestal) 6.João Borges Filho (Eng Florestal) 7.Ana Lúcia Campos Reis (Eng Florestal)	Ministradas aulas das disciplinas de graduação de Eng. Florestal: Dendrologia (FLO 112) e Ecologia Vegetal (FLO 111) do primeiro e segundo semestre (45)	7 +45
Israel M. Pereira	-	1. Douglas Felipe Silva (Eng Florestal) 2. Watles Moura dos Santos Júnior (Eng Florestal) 3. Maria Fernanda Ferreira Lacerda (Eng Florestal)	Ministradas aulas das disciplinas de graduação de Eng. Florestal: RAD (FLO 137) do primeiro e segundo semestre (36)	3 + 36

2.4 Número de usuários externos à UFVJM que utilizaram/utilizam as instalações do laboratório multiusuário no ano de 2022 (citar os nomes e as respectivas instituições);

Pesquisador	Instituição
Carlos Alberto Ferreira Júnior	Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica de Belo Horizonte
Dr. Felipe Amorim	UNESP-Botucatu
Dr. Gudryan Jackson Barônio	Pós-doutorado USP
Dr. Jacqueline Rosette	Swansea University - Reino Unido
Dr. Jair Eustáquio Quintino de Faria Júnior	Jardim Botânico de Brasília
Dr. José Jhones Matuda	SENAR
Dr. Leandro Carlos	Professor do IF Goiano-Rio Verde
Dr. Pietro Maruyama Mendonça	Professor da UFMG
Dr. Vinicius Garcia de Brito	Professor da UFU
Dra Ana Paula Moraes	UFABC
Dra. Letícia Renata de Carvalho	Professora da UFMG-Montes Claros
Dra. Vânia Regina Pivello	Professora da USP

Dra. Juliana Ordones Rego Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica de Belo Horizonte

Me. Lorena Bueno Valadão Mendes Doutoranda UFMG

Me. Marsal Amorim Doutorando UFMG

Dr. Anselmo Nogueira Universidade Federal do ABC

Dra. Maria Guadalupe Carvalho Fernandes Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica de Belo Horizonte

Dra. Paula Alves Pereira Anglo American

Dr. Robson Borges de Lima Professor da Universidade do Estado do Amapá (UEAP)

Dr. Matheus Henrique Nunes University of Helsinki - Finlândia

Elena Yaranga Huaman Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú

Dr. Luciano Cavalcante de Jesus França Professor UFU - campus Monte Carmelo

3. QUADRO DE PROJETOS VINCULADOS AO MULTIFLOR

3.1 Número de projetos de pesquisa financiados por agência de fomento em desenvolvimento/desenvolvidos no laboratório multiusuário e cadastrados no e-Campus no ano de 2022 (citar os números de registro/protocolo);

Docente	Agência de Fomento	Protocolos e-campus	Total de Projetos Financiados
André R. Rech (Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2)	Cnpq (400904/2019-5) Cnpq (423939/2021-1) Fapemig (APQ-00932-21)	4162021 1152022 1172022	3
Anne P. D. Gonzaga	Cnpq (437543/2018-8) Fapemig (APQ-01284-22)	3582019	2
Danielle P. Mucida	Fapemig (APQ-00185-22)	772023	1
Eric B. Gorgens (Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2)	Fapemig (APQ-00943-21) Fapemig (PCI-00009-20)		2
Evandro L. M. Machado	Fapemig (APQ-02799-21)	1332022	1
Israel M. Pereira (Bolsista Produtividade CNPq 1D)	-	-	-

3.2 Número de projetos de pesquisa de pós-graduação (mestrado e doutorado) em desenvolvimento/desenvolvidos no laboratório multiusuário e cadastrados no e-Campus no ano de 2022 (citar os números de registro/protocolo);

Docente	Projetos de Pesquisa Pós-Graduação	Protocolo e-campus*
André R. Rech	8	1822022; 1582022; 952022; 3102022; 4182021; 4172021; 42021; 6602022
Anne P. D. Gonzaga	6	1822022; 452022; 6602021; 2372021; 1482021; 3582019
Danielle P. Mucida	3	682021; 1702020; 3872019
Eric B. Gorgens	6	842023, 832023, 1202022, 132022, 4412021, 6492020
Evandro L. M. Machado	7	7742021; 6712021; 6602021; 5062021; 5052021; 1482021; 662021
Israel M. Pereira	6	3572022; 152022; 4062019; 4812022; 3582022; 2952022

* Há projetos não cadastrados no e-campus por estarem no prazo para redação e análise pelos colegiados de PG, conforme regimento geral dos cursos de pós-graduação *sensu strictu* da UFVJM.

3.3 Número de projetos de pesquisa de iniciação científica em desenvolvimento/desenvolvidos no laboratório multiusuário e cadastrados no e-Campus no ano de 2022 (citar os números de registro/protocolo);

Docente	Projetos de Pesquisa IC	Protocolo e-campus
André R. Rech	5	6602022; 5862022; 5712022; 5602021; 5592021;
Anne P. D. Gonzaga	-	-
Danielle P. Mucida	2	6812022; 5862021
Eric B. Gorgens	2	6592022, 5242022
Evandro L. M. Machado	7	7912022; 3572022; 1822022; 1552022; 1332022; 452022; 7932021; 7022021
Israel M. Pereira	2	8412021; 6222020

4. QUADRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA VINCULADA AO MULTIFLOR

4.1 Número de publicações científicas em periódicos nos anos de 2021/2022 vinculadas ao laboratório multiusuário (citar até 10 publicações);

1. CARVALHO, LUIZA MARINA ESTEVES DE; MELO, ALESSANDRA; UMBELINO, GLAUCO JOSÉ DE MATOS; MUND, JAN-PETER; SANTOS, JHONATHAN GOMES DOS; ROSETTE, JACQUELINE; SILVEIRA, DANIEL; GORGENS, ERIC BASTOS. Charcoal heaps volume estimation based on unmanned aerial vehicles. **Southern Forests**, v. 83, p. 1-7, 2022.
2. COSTA, THAÍS RIBEIRO; DE MOURA, CRISTIANE COELHO; DA SILVA, LEOVANDES SOARES; GONZAGA, ANNE PRISCILA DIAS; RECH, ANDRÉ RODRIGO; MACHADO, EVANDRO LUIZ MENDONÇA. Environmental factors determining the forest-grassland variation in the Espinhaço Range Biosphere Reserve - Brazil. **Journal of Plant Ecology**, v. 089, p. 1012-1021, 2022.
3. COSTA, THAÍS RIBEIRO; DA SILVA, LUDMILA AGLAI; DE MOURA, CRISTIANE COELHO; DE SOUTO AZEVEDO, CARLOS HENRIQUE; BUENO, MARCELO LEANDO; MUCIDA, DANIELLE PIUZANA; SANTOS, THIAGO; GONZAGA, ANNE PRISCILA DIAS. Vulnerability of the Cerrado-Atlantic Forest ecotone in the Espinhaço Range Biosphere Reserve to climate change. **Theoretical And Applied Climatology**, v. X, p. 1, 2022.
4. COSTA, T. R.; MOURA, C. C.; SILVA, L. S.; GONZAGA, A. P. D.; MACHADO, E. L. M. A Teoria Neutra pode explicar a estrutura da comunidade de ilhas florestais em uma montanha tropical? **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 15, p. 31-49, 2022.
5. STODDART, JAZ; DE ALMEIDA, DANILO ROBERTI ALVES; SILVA, CARLOS ALBERTO; GÖRGENS, ERIC BASTOS; KELLER, MICHAEL; VALBUENA, RUBEN. A Conceptual Model for Detecting Small-Scale Forest Disturbances Based on Ecosystem Morphological Traits. **Remote Sensing**, v. 14, p. 933, 2022.
6. SALOMÃO, NATÁLIA VIVEIROS; FERNANDES, GERALDO WILSON; PEREIRA, RAFAELLA SILVA; MUCIDA, DANIELLE PIUZANA; SILVA, LEOVANDES SOARES DA; GONZAGA, ANNE PRISCILA DIAS; MACHADO, EVANDRO LUIZ MENDONÇA. The Homogenization of two Different Natural Ecosystems by Conversion to Pasture in the Southern Espinhaço, Brazil. **FLORAM**, v. 28, p. e20190077, 2021.
7. FRANÇA, LUCIANO CAVALCANTE DE JESUS; LOPES, LUIS FILIPE; MORAIS, MARCELINO SANTOS DE; LISBOA, GERSON DOS SANTOS; ROCHA, SAMUEL JOSÉ SILVA SOARES DA; MORAIS JUNIOR, VICENTE TOLEDO MACHADO DE; SANTANA, REYNALDO CAMPOS; MUCIDA, DANIELLE PIUZANA. Environmental Fragility Zoning Using GIS and AHP Modeling: Perspectives for the Conservation of Natural Ecosystems in Brazil. **Conservation**, v. 2, p. 349-366, 2022.

8. FERREIRA, MARCELO ANGELO; FRANÇA, LUCIANO CAVALCANTE DE JESUS; MORAIS, MARCELINO SANTOS DE; GONTIJO, BERNARDO MACHADO; GORGENS, ERIC BASTOS; MUCIDA, DANIELLE PIUZANA. Conflitos do uso da terra em áreas protegidas por lei no Parque Estadual do Rio Preto e zona de amortecimento, Minas Gerais. **Caderno de Geografia (PUCMG.)**, v. 32, p. 377, 2022.
9. BARBOSA, D.D., LEITE, Â.M.P., OLIVEIRA, M.L.R. et al. Biotic and abiotic factors influencing the initial growth of Eucalyptus within agrosilvopastoral systems in the Brazilian Cerrado. **Agroforest Systems** 97, p.1–11 2022.
10. SILVA, LAIS GRAZIELE., SANTANA, REYNALDO CAMPOS, OLIVEIRA, MARCIO LELES ROMARCO, GOMES, F. S. Evaluation of different silvicultural management techniques and water seasonality on yield of eucalyptus stands. **Scientia Agricola**, v.79, n.2, e20200064, 2022

4.2 Número de publicações em eventos científicos nos anos de 2021/2022 vinculadas ao laboratório multiusuário (citar até 10 publicações);

1. BORGES, JOÃO PAULO RAIMUNDO; FERREIRA, ILMARA APARECIDA OLIVEIRA, SILVA, DANUBIA NATALINA, AMORIM, MARSAL, JORGE, LEONARDO R. BARÔNIO, GUDRYAN JACKSON; RECH, ANDRE RODRIGO. How floral display relates to pollinators richness in an endangered species? A case study on *Proteopsis argentea* (Asteraceae). **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
2. COSTA, THAÍS RIBEIRO; AZEVEDO, CARLOS HENRIQUE SOUTO; NOVAES, CINTHIA SOARES; MURTA, CAIO DE SOUSA, LOPES, SABRINA APARECIDA; GONZAGA, ANNE PRISCILA DIAS; RECH, ANDRÉ RODRIGO. A herança evolutiva molda os sistemas de polinização da flora de savana em uma transição biogeográfica? **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
3. NOVAES, CINTHIA SOARES; BORGES, JOÃO PAULO RAIMUNDO; FERREIRA, ILMARA APARECIDA OLIVEIRA; SILVA, DANUBIA NATALINA; FERNANDES, ARIANNE CARDOSO; CUNHA, LEIDY KELLY GUIMARÃES; RECH, ANDRÉ RODRIGO. Pollen transfer and fruit set in *Gomphrena incana* Mart. (Amaranthaceae) from the Brazilian Campos Rupestres. **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
4. MACHADO, ANA CAROLINA PEREIRA, AMORIM, MARSAL; BARÔNIO, GUDRYAN JACKSON; RECH, ANDRE RODRIGO. Interactions between flies and flowers of Asteraceae present in Campo Rupestre located in Diamantina/Minas Gerais. **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.

5. MACHADO, ANA CAROLINA PEREIRA; JORGE, LEONARDO R. ; SOUZA, WANDER GOMES; BARÔNIO, GUDRYAN JACKSON; MACHADO, EVANDRO LUIZ MENDONÇA; RECH, ANDRE RODRIGO. Multitrophic interaction between Asteraceae inflorescences, floral visitors and endophagous herbivores in a community present in Campo Rupestre, Diamantina/MG. **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
 6. AZEVEDO, CARLOS HENRIQUE SOUTO; COSTA, THAÍS RIBEIRO; MURTA, CAIO DE SOUSA; SOUZA, PHILIPPE GUILHERME CORCINO; MACHADO, EVANDRO LUIZ MENDONÇA; RECH, ANDRE RODRIGO. Risk of spread of Varroa destructor infestation under climatic change scenarios in semiarid. **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
 7. FERNANDES, ARIANNE CARDOSO; BORGES, JOÃO PAULO RAIMUNDO; FERREIRA, ILMARA APARECIDA OLIVEIRA; NOVAES, CINTHIA SOARES SILVA, DANUBIA NATALINA; RECH, ANDRE RODRIGO. Pollinator dependence test for reproductive success in *Proteopsis argentea* (Asteraceae). **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
 8. FERREIRA, ILMARA APARECIDA OLIVEIRA; BORGES, JOÃO PAULO RAIMUNDO; FERNANDES, ARIANNE CARDOSO; NOVAES, CINTHIA SOARES SILVA, DANUBIA NATALINA; MACHADO, ANA CAROLINA PEREIRA; RECH, ANDRE RODRIGO. Natural history of *Trixis vauthieri* (Asteraceae), an endemic plant of Campos Rupestres. **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
 9. BORGES, JOÃO PAULO RAIMUNDO; FERREIRA, ILMARA APARECIDA OLIVEIRA, SILVA, DANUBIA NATALINA; NOVAES, CINTHIA SOARES; JORGE, LEONARDO R. BARÔNIO, GUDRYAN JACKSON; RECH, ANDRE RODRIGO. Relationship between intensity of floral visits and seed production in *Proteopsis argentea* (Asteraceae). **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
 10. SANTIAGO, RODRIGO; BERGAMO, PEDRO JOAQUIM; BRITO, VINÍCIUS LOURENÇO GARCIA; RECH, ANDRE RODRIGO. What can we learn about plant-pollinator interactions studying flower colour variation in the Fabaceae from Campo Rupestre? **IV Simpósio Brasileiro de Polinização**, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
- 4.3 Citar outras produções técnico-científicas, premiações, patentes, etc. nos anos de 2021/2022 vinculadas ao laboratório multiusuário e consideradas relevantes;
1. MUCIDA, D. P.; MORAIS, M. S.; MATOSINHOS, C. C.; NUNES, T. K. M. R.; SPERANDIO, H. V.; SANTANA, R. C.; GORGENS, ERIC B. Zoneamento ambiental e produtivo: bacia hidrográfica do Rio Preto - MG. 1. ed. Diamantina: UFVJM, 2022. v. 1. 189p .

2. GORGENS, ERIC B.; NUNES, T. K.M.R.; PIUZANA, D.; SANTANA, R. C. ; MORAIS, M. S. ; MATOSINHOS, C.C.; DUTRA, G.C. Zoneamento ambiental produtivo: bacia hidrográfica do Ribeirão Santana - MG. 1. ed. Diamantina: UFVJM, 2021. v. 1. 127p.
3. RECH, ANDRE RODRIGO. AVALIADOR (6 trabalhos) do IV Simpósio Brasileiro de Polinização nas Modalidade(s) Resumo simples e I Mostra de Materiais Didáticos para o Ensino da Polinização e Área(s) Temática(s) Polinização. IV Simpósio Brasileiro de Polinização, Garanhuns (PE), 2022. 17 e 20 de outubro de 2022.
4. GORGENS, ERIC B.; CARNEIRO GUEDES, MARCELINO; SILVA, D. A. S. ; DE LIMA, ROBSON BORGES ; MACHADO, E. L. M. . *Bertholletia excelsa* Bonpl.. 2022. (Banner divulgação).
5. JACKSON, T.; REIS, C. R.; GORGENS, ERIC B.; OMETTO, J. P. H. B. Canopy height models across the Brazilian Amazon. 2022. (Base de dados).
6. GORGENS, ERIC B.; CARNEIRO GUEDES, MARCELINO; SILVA, D. A. S. ; DE LIMA, ROBSON BORGES ; MACHADO, E. L. M. . *Dinizia excelsa* Ducke. 2022. (Banner divulgação).
7. GORGENS, ERIC B. Técnicas Aplicadas para definição de Unidades de Paisagem e suas alternativas. 2022. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

4.4 Grupos de pesquisa certificados pela PRPG vinculados ao MULTIFLOR

Nome	link
Centro de Investigações da Flora – UFVJM	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/785768
Grupo de Pesquisa em Mensuração e Manejo Florestal – UFVJM	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/26122
Núcleo de Estudo e Pesquisa do Zoneamento Ambiental Produtivo – UFVJM	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/694093
Grupo de Pesquisa em Interações Biológicas	http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/295524

5. QUADRO DE RECURSOS DISPONIBILIZADOS AO MULTIFLOR

5.1 Valor total de recurso utilizado no ano de 2022 para manutenção de equipamentos (citar o nome dos equipamentos e os números de processos SEI relacionados);

Não foram realizadas manutenções de equipamentos em 2022 pela UFVJM, uma vez que os equipamentos do MULTIFLOR foram adquiridos por meio de projetos ainda vigentes de agências de fomento. Neste sentido, não houve termos de doação para a UFVJM e por isso o setor responsável da UFVJM não realizou as manutenções.

5.2 Valor total do recurso utilizado no ano de 2022 em itens de estoque e demais itens (citar o nome dos itens e os números de processos SEI relacionados);

Não foi realizada aquisição de itens de estoque por meio da PRPPG. As compras foram realizadas por unidades orçamentárias (UOs) do Programa de Pós-graduação em Ciência Florestal (PPGCF), Programa de Pós-Graduação em Estudos Rurais (PPGER), Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal (PPGBA) e Departamento de Engenharia Florestal (DEF).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 Descrição geral das atividades desenvolvidas no laboratório multiusuário no ano de 2022

O MULTIFLOR realizou as atividades relacionadas ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa dos estudantes vinculados aos seus laboratórios, com finalizações, em 2022, de 5 teses de doutorado e 6 dissertações de mestrado.

No dia 07 de outubro de 2022 realizamos um Workshop dos Projetos sobre Serviços Ecosistêmicos nas dependências do MULTIFLOR com a participação de docentes e discentes de graduação e pós-graduação da UFVJM.

O CAFESIN, coordenado pelo professor André Rodrigo Rech e 17 discentes de graduação e pós-graduação da UFVJM participaram do IV Simpósio Brasileiro de Polinização em Garanhuns (PE), de 17 a 20 de outubro de 2022 com apresentação de 15 trabalhos.

Em novembro de 2022 o TREELAB recebeu a pesquisadora Elena Yaranga Huaman, que visitou o Centro Multiusuário de Pesquisa em Ciência Florestal (MULTIFLOR) de 3 a 30 de novembro de 2022. a pesquisadora teve apoio da Becas de Mentorías María Reiche, Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú. No final do mesmo mês recebemos a visita do pesquisador Matheus Henrique Nunes da University of Helsinki (Finlândia), que ministrou palestras para os pesquisadores do MULTIFLOR, assessorou discentes do TREELAB em suas pesquisas e realizou expedição de campo com a equipe do TREcol e PHYVE.

Em 2022 o TREcol em parceria com a Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica de Belo Horizonte, assumiu um conjunto de iniciativas do Programa de Ação territorial (PAT Espinhaço Mineiro), coordenado pelo Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF-MG) no âmbito do Projeto Pró-Espécies: todos contra a extinção, que visa estabelecer estratégias para conservação de espécies, classificadas como Criticamente em Perigo (CR) de extinção e que não estavam sob a proteção de Unidades de Conservação (UC) ou por Planos de Ação Nacionais para Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN). Essa ação é financiada pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF, da sigla em inglês para *Global Environment Facility Trust Fund*), sob a coordenação do Departamento de Conservação e Manejo de Espécies do MMA e implementado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) e tendo o WWF-Brasil como agência executora

O TREELAB, o LandLab e o CAFESIN, realizam um trabalho de campo no Parque Estadual do Rio Preto com 16 discentes da pós-graduação da PPGCF/UFVJM que contou com a participação dos professores Danielle P. Mucida; Eric B. Gorgens, André R. Rech e da professora Dra. Jacqueline Rosette (Swansea University, Reino Unido) vinculada ao projeto FAPEMIG (APQ-00943-21). A professora apresentou o Mobile Laser Scanning e suas potencialidades para a Ciência Florestal.

Foram realizadas dezenas de viagens de campo para coleta de dados na região do semi-árido mineiro (APQ-00932-21); para a bacia do rio Araçuaí (APQ-00185-22; APQ-00943-21), para o Parque Nacional Sempre Vivas (APQ-01284-22) dentre outros.

O LAPSS realizou 4.431 análises de substratos e solos para diversos Programas de Pós graduação da UFVJM e de instituições parceiras.

6.2 Sugestões e comentários para a DIRPE/PRPPG.

Diferente dos demais Laboratórios Multiusuários da UFVJM, o MULTIFLOR não possui técnico vinculado à PRPPG como preconizado pela resolução de Laboratórios Multiusuários da UFVJM. A ausência deste servidor prejudica nossa capacidade de atendimento aos usuários, à comunidade acadêmica e a sociedade. Salienta-se neste documento que a demanda por este servidor técnico ocorre desde a formação do MULTIFLOR. Além disso, a ausência de um técnico de laboratório impede também que os laboratórios do centro multiusuário possam prestar serviços muito demandados dos seus laboratórios pela comunidade do Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas Gerais, tais como análises amostras de méis e solos que poderiam contribuir também para a sustentabilidade financeira do centro.

Desta forma vimos solicitar o provimento da demanda de um servidor técnico de laboratório ou técnico de campo para atender as atividades do MULTIFLOR (vide Processo SEI 23086.013295/2022-09). Tal servidor é fundamental para o atendimento aos estudantes, garantindo o uso efetivo dos equipamentos, e especialmente à comunidade externa com agilidade e compatível com nossa capacidade. Entendemos que para o provimento deste atendimento seria necessário a realocação de um servidor ou um concurso público específico, o que pode ser demorado, neste sentido gostaríamos de solicitar que este atendimento fosse realizado por um funcionário contratado até seja possível o atendimento à legítima demanda.

As demandas por equipamentos nos anos de 2020, 2021 e 2022 foram parcialmente atendidas. O espaço carece ainda de equipamentos, mobiliários e eletrodomésticos para funcionar devidamente.

Desde a entrega do prédio, em períodos de chuva, nota-se a infiltração de água próximo às janelas da frente do prédio, que tem danificado as paredes frontais internamente. É importante ressaltar que no ano de 2022 foram alocadas placas solares sobre o telhado. Com as chuvas ocorridas em dezembro de 2022 e janeiro de 2023 novamente registrou-se muitas infiltrações no forro interno do telhado que propagaram pelas áreas de convivência e pelos laboratórios que já possuem equipamentos e materiais de pesquisas em andamento (vide Processo SEI 23086.003830/2022-13).