

Professor Natalia Risso

IFMG, Campus São João Evangelista, MG

	1 M	2 M	Intervalo Manhã	3 M	4 M	5 M	6 M	Almoço	1 T	2 T	Intervalo Tarde	3 T	4 T	5 T	6 T	Intervalo Vespertino	1N	2N	Intervalo Noite	3N	4N	5N			
	7:00 - 7:45	7:45 - 8:30	8:30 - 8:45	8:45 - 9:30	9:30 - 10:15	10:15 - 11:00	11:00 - 11:45	11:45 - 13:00	13:00 - 13:45	13:45 - 14:30	14:30 - 14:45	14:45 - 15:30	15:30 - 16:15	16:15 - 17:00	17:00 - 17:45	17:45 - 18:40	18:40 - 19:25	19:25 - 20:10	20:10 - 20:25	20:25 - 21:10	21:10 - 21:55	21:55 - 22:40			
Seg					PAT EFL 161 PIII - Sala 1,P IV - Lab Microscopia				FIT I AGR 171 PIV - Sala 4,P IV - Lab Microscopia			FIT I AGR 171													
Ter													MBF EFL 171 PIII - Sala 5												
Qua	MBF EFL 171 PIV - Sala 3																								
Qui										FIT I AGR 171 PIV - Sala 1			PAT PIV - Sala 3,P IV - Lab Microscopia EFL 161												
Sex																									
Sáb																									

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que a professora Natália Risso Fonseca orientou as alunas abaixo relacionadas nos respectivos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de Janeiro à Julho de 2019, conforme documentação arquivada na coordenação do curso de Engenharia Florestal.

- Rosiane Fátima de Almeida

Projeto: “Identificação de doenças bióticas em viveiros de produção de mudas nativas e levantamento de fontes de inóculo”

- Rafaela Carla Santos Perpétuo

Projeto: “Avaliação do uso do silício no controle da mancha bacteriana de eucalipto”

São João Evangelista, 02 de agosto de 2019.



Elias Pedro Rosa
Coordenador Geral de Graduação e Pós-graduação
IFMG – *campus* São João Evangelista



INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA

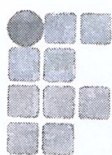
DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que Natalia Risso Fonseca orienta o(s) discente(s) ROSIANE FATIMA DE ALMEIDA e atua como coordenador do projeto “IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇAS BIÓTICAS E LEVANTAMENTO DAS FONTES DE INÓCULO EM VIVEIROS DE PRODUÇÃO DE MUDAS NATIVAS”, na modalidade PIBIC, submetido ao edital 005/ 2019, registrado sob nº SJEPP03/2019, com vigência no período de Abril de 2019 a Novembro de 2019.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

São João Evangelista, 31 de Julho de 2019.

Márcia Cristina de Paula Cesário
Coordenadora Geral de Pesquisa e Extensão



INSTITUTO FEDERAL

MINAS GERAIS

Campus São João Evangelista

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que Natalia Risso Fonseca co-orienta o(s) discente(s) MARIA JOSÉ MIRANDA CORDEIRO, Eliseu Mendes Monteiro e atua como colaborador(a) no projeto “SOBREVIVÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE *Eucalyptus cloeziana* F. Muell, *Corymbia citriodora* (Hook.) Hill & Johnsoné e híbrido *Eucalyptus urophylla* S. T. Blake X *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden PRODUZIDAS EM DIFERENTES FORMULAÇÕES DE SUBSTRATO”, na modalidade PIBIC, submetido ao edital 005/ 2019, registrado sob nº SJEPP09/2019, com vigência no período de Abril de 2019 a Novembro de 2019.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

São João Evangelista, 31 de Julho de 2019.

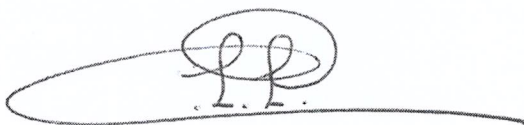
Márcia Cristina de Paula Cesário
Coordenadora Geral de Pesquisa e Extensão

DECLARAÇÃO

Declaro, para os fins que se fizerem necessários, que o(a)s servidores abaixo relacionado(a)s fizeram parte da COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO DA MOSTRA DE PROFISSÕES instituída pela Portaria nº 72 de 25 de abril de 2019 do IFMG *CAMPUS* SÃO JOÃO EVANGELISTA e realizada em 08 de maio de 2019 nas dependências do IFMG/SJE, na função de presidente(a)s da subcomissão dos respectivos cursos:

Nome	Curso
Bruno Pellizzaro Dias Afonso	Bacharelado em Administração
Giuslan Carvalho Pereira	Licenciatura em Ciências Biológicas
Natália Risso Fonseca	Bacharelado em Engenharia Florestal
Wálmisson Régis de Almeida	Licenciatura em Matemática
Ítalo Magno Pereira	Bacharelado em Sistemas de Informação
Adeliton da Fonseca de Oliveira	Subsequente em Agrimensura

São João Evangelista, 31 de julho de 2019.



Elias Pedro Rosa
Presidente da Comissão do Seminário de Integração Acadêmica
IFMG – Campus São João Evangelista



INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA

DECLARAÇÃO

Declaro, para os fins que se fizerem necessários, que o(a)s servidores abaixo relacionado(a)s fizeram parte da COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO DO SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA (SIA) instituída pela Portaria nº 44 de 20 de março de 2019 do IFMG *CAMPUS* SÃO JOÃO EVANGELISTA, com suas atividades executadas entre abril e junho de 2019 como predisente(a)s da subcomissão dos respectivos cursos:

Nome	Curso
Bruno Pellizzaro Dias Afonso	Bacharelado em Administração
Fernanda Lima Barroso	Bacharelado em Agronomia
Giuslan Carvalho Pereira	Licenciatura em Ciências Biológicas
Natália Risso Fonseca	Bacharelado em Engenharia Florestal
José Fernandes da Silva	Licenciatura em Matemática
Ítalo Magno Pereira	Bacharelado em Sistemas de Informação

São João Evangelista, 30 de julho de 2019.

Elias Pedro Rosa
Presidente da Comissão do Seminário de Integração Acadêmica
IFMG – Campus São João Evangelista

CERTIFICADO

Declaro para os devidos fins que a pesquisadora Natália Risso Fonseca foi revisora do Manuscrito 195639 – “ATIVIDADE ANTAGÔNICA E EXTRAÇÃO DE METABÓLITOS COM POTENCIAL ANTIBIÓTICO DE FUNGOS ENDOFÍTICOS DE PINHÃO-MANSO E EUCALÍPTO” submetido a publicação na Revista Árvore.

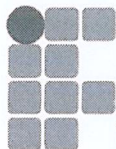
Viçosa, 21 de janeiro de 2019.



Francisco Gabriel
Secretário Executivo
Revista Árvore

SIF – Sociedade de Investigações Florestais – Vinculada à Universidade Federal de Viçosa

Departamento de Engenharia Florestal – Campus da Universidade Federal de Viçosa – Viçosa – Minas Gerais – Brasil – CEP 36570-000
Telefone: (31) 3899-2476 – Fax: (31) 3891-2166 – E-mail: sif@ufv.br – Site: <http://www.sif.org.br>
Pareceria Universidade – Empresa



INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS

Campus São João Evangelista

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que **Natalia Risso Fonseca** co-orienta o(s) discente(s) **MARIA JOSÉ MIRANDA CORDEIRO, Eliseu Mendes Monteiro** e atua como colaborador(a) no projeto “SOBREVIVÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE *Eucalyptus cloeziana* F. Muell, *Corymbia citriodora* (Hook.) Hill & Johnsoné e híbrido *Eucalyptus urophylla* S. T. Blake X *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden PRODUZIDAS EM DIFERENTES FORMULAÇÕES DE SUBSTRATO”, na modalidade PIBIC, submetido ao edital 005/ 2019, registrado sob nº SJEPP09/2019, com vigência no período de Abril de 2019 a Novembro de 2019.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

São João Evangelista, 31 de Julho de 2019.

Márcia Cristina de Paula Cesário
Coordenadora Geral de Pesquisa e Extensão

Missão Campus SJE-MG: “**Consolidar-se como um Centro de Educação, promovendo o desenvolvimento humano e contribuindo para o progresso.**”

Av. Primeiro de Junho, nº 1043 – Centro – São João Evangelista – MG – CEP 39705-000 Telefax: (33) 3412 2900/2901 – E-mail: copex_sje@ifmg.edu.br – Home page: <https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/>

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que a professora Natália Risso Fonseca organizou e realizou uma visita técnica a empresa Cenibra Papel e Celulose na cidade de Guanhães-MG com alunos da disciplina de Melhoramento e Biotecnologia Florestal do curso de Engenharia Florestal no dia 28 de maio de 2019, de acordo com documentação arquivada nessa coordenação.

São João Evangelista, 02 de agosto de 2019.



Elias Pedro Rosa
Coordenador Geral de Graduação e Pós-graduação
IFMG – *campus* São João Evangelista



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Avenida Primeiro de Junho - Bairro Centro - CEP 39705-000 - São João Evangelista - MG
3334122906 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 147 DE 06 DE JULHO DE 2018

**Dispõe sobre a designação de
Coordenadores dos Laboratórios do
IFMG – Campus São João
Evangelista.**

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – **CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 1329, de 22 de setembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 23 de setembro de 2015, Seção 2, página 19, tendo em vista o Termo de Posse do dia 24 de setembro de 2015; e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20,

Considerando a Resolução SJE nº 004, de 04 de maio de 2018,

RESOLVE:

Art. 1º. DESIGNAR os seguintes servidores para desempenharem a função de Coordenador dos respectivos laboratórios, conforme segue:

Localização	Nome do Laboratório	Coordenador
Prédio I	Laboratório de Anatomia	Fernanda Efrem Natividade Ferreira
Prédio I	Laboratório de Física	Cleonir Coelho Simões
Prédio I	Laboratório de Nutrição I	João Tomaz da Silva Borges
Prédio I	Laboratório de Nutrição II	Suelen Grace Araújo
Prédio II	Laboratório de Manutenção	Dayler Vinícius Miranda Alves
Prédio II	Laboratório de Redes	Ricardo Bittencourt Pimentel
Prédio III	Laboratório de Ensino de Matemática	Silvino Domingos Neto

Prédio IV	Laboratório de Botânica e Ecologia	Giuslan Carvalho Pereira
Prédio IV	Laboratório de Entomologia	Rafael Carlos dos Santos
Prédio IV	Laboratório de Física e Mecânica da Madeira	Ivan Costa Ilhéu Fontan
Prédio IV	Laboratório de Fisiologia Vegetal	João Paulo Lemos
Prédio IV	Laboratório de Fitopatologia	Natália Risso Fonseca
Prédio IV	Laboratório de Microbiologia	Alisson José Eufrasio de Carvalho
Prédio IV	Laboratório de Microscopia	Daniel Afonso De Mendoça Toledo
Prédio IV	Laboratório de Nutrição Animal/Zoologia	Charles André de Souza Bispo
Prédio IV	Laboratório de Química	Fernanda do Nascimento Costa
Prédio IV	Laboratório de Química e Anatomia da Madeira	Caroline Junqueira Sartori
Prédio IV	Laboratório de Sementes	Fernanda Lima Barroso
-	Laboratório de Águas	Claudionor Camilo Costa
-	Laboratório de Culturas de Tecidos	Ari Medeiros Braga Neto
-	Laboratório de Solos	Valdevino Pereira Silva

Art. 3º. Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviços do IFMG - *Campus* São João Evangelista.

Art. 4º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Documento assinado eletronicamente por **Jose Roberto de Paula, Diretor Geral**, em 06/07/2018, às 10:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0100807** e o
código CRC **771F2B5B**.

23214.001607/2018-30

0100807v1



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MATO GROSSO DO SUL

PORTARIA Nº 397, DE 20 DE MARÇO DE 2018

O Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul (IFMS), no uso de suas atribuições legais, considerando o Decreto de 23 de novembro de 2015, publicado no Diário Oficial da União de 24 de novembro de 2015, seção 2, pag. 01, resolve:

Art. 1º Autorizar o afastamento do país à servidora FLÁVIA PEDROSA DE CAMARGO, ocupante do cargo efetivo de Psicóloga, Matrícula SIAPE nº 1794959, lotada no Campus Corumbá, com ônus limitado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul, no período de 27/03/2018 a 09/04/2018, para participar do evento "Séminaire Doctorants Programme", que ocorrerá na França, na cidade de Bordeaux/Estrasburgo, conforme autorização nº 201805144381, de 14 de março de 2018.

LUIZ SIMÃO STASZCZAK

PORTARIA Nº 396, DE 20 DE MARÇO DE 2018

O Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul (IFMS), no uso de suas atribuições legais, considerando o Decreto de 23 de novembro de 2015, publicado no Diário Oficial da União de 24 de novembro de 2015, seção 2, pag. 01, resolve:

Art. 1º Revogar a Portaria/IFMS nº 1.179, de 3 de julho de 2014.

Art. 2º Exonerar, a partir do dia 23 de março de 2018, o servidor JOSÉ JORGE GUIMARÃES GARCIA, SIAPE nº 270634, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, da função de Pró-Reitor de Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul, código CD-2.

LUIZ SIMÃO STASZCZAK

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

PORTARIA Nº 32, DE 20 DE MARÇO DE 2018

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS - CAMPUS RIBEIRÃO DAS NEVES, nomeado pela Portaria do IFMG nº 1.515, de 05/11/2015, publicada no DOU de 06/11/2015, Seção 2, pag. 22, tendo em vista o Termo de Posse do dia 06/11/2015, e no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG nº 475, de 6 de abril de 2016, Seção 2, pag. 17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pag. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pag. 20, resolve:

Art. 1º DESIGNAR, o servidor LUCAS RIBEIRO LIMA, ocupante do cargo efetivo de Técnico em Tecnologia da Informação, Matrícula SIAPE nº 2411948, para a Função de Supervisor de Tecnologia da Informação - Campus Ribeirão das Neves, Função Gratificada - código FG-02, a partir da publicação desta portaria.

Art. 2º Determinar que a Gestão de Pessoas adote as providências cabíveis necessárias à aplicação da presente Portaria.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

CHARLES MARTINS DINIZ

PORTARIA Nº 233, DE 16 DE MARÇO DE 2018

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11 e 12, e pelo Decreto de 16 de setembro de 2015, publicado no DOU de 17 de setembro de 2015, Seção 2, página 01, e

Considerando o e-mail do Presidente da Comissão de 16 de março de 2018, resolve:

Art. 1º PRORROGAR, por 15 (quinze) dias o prazo para conclusão dos trabalhos da Comissão de Processo Administrativo Disciplinar - PAD Rito Sumário, instaurada pela Portaria nº 105 de 05 de fevereiro de 2018, em face das razões apresentadas pelo Presidente da Comissão Processante constantes do e-mail do Presidente da Comissão, datado de 16 de março de 2018, referente ao processo nº 23208.000761/2018-86.

Art. 2º Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviços do IFMG.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação e seus efeitos retroagem a 16 de março de 2018.

KLEBER GONÇALVES GLÓRIA

PORTARIAS DE 20 DE MARÇO DE 2018

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11 e 12, e pelo Decreto de 16 de setembro de 2015, publicado no DOU de 17 de setembro de 2015, Seção 2, página 01, e

Considerando parecer favorável da CPPD, aprovação da Área e do Conselho Acadêmico, resolve:

Nº 236 - Art. 1º ALTERAR, nos termos do artigo 22, § 1º, da lei 12.772/2012, o regime de trabalho da servidora ANA PAULA CARRARO BORGES, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, matrícula SIAPE 1644665, passando de 20 (vinte) horas semanais para 40 (quarenta) horas semanais, com dedicação exclusiva, a partir de 23 de janeiro de 2018.

Nº 237 - Art. 1º ALTERAR, nos termos do artigo 22, § 1º, da lei 12.772/2012, o regime de trabalho da servidora ZELIA TEREZINHA TEIXEIRA ROSSI, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, matrícula SIAPE 2080529, passando de 20 (vinte) horas semanais para 40 (quarenta) horas semanais, com dedicação exclusiva, a partir de 05 de fevereiro de 2018.

Nº 238 - Art. 1º ALTERAR, nos termos do artigo 22, § 1º, da lei 12.772/2012, o regime de trabalho da servidora ANAMARIA TEODORA COELHO RIOS DA SILVA, ocupante do cargo Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, matrícula SIAPE 1848427, passando de 20 (vinte) horas semanais para 40 (quarenta) horas semanais, com dedicação exclusiva, a partir de 23 janeiro de 2018.

Art. 2º Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Diário Oficial da União e no Boletim de Serviços do IFMG.

Art. 3º Determinar que a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas adote as providências cabíveis à aplicação desta Portaria.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

KLEBER GONÇALVES GLÓRIA

PORTARIA Nº 239, DE 20 DE MARÇO DE 2018

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 13/07/2016, Seção 1, Págs. 10, 11 e 12, e pelo Decreto de 16 de setembro de 2015, publicado no DOU de 17 de setembro de 2015, Seção 2, página 01, resolve:

Art. 1º ALTERAR o regime de trabalho da servidora JULIANA CRISTIE RODRIGUES, matrícula SIAPE nº 2403253, cargo Técnico em Arquivo - Campus Betim, passando de 30 para 40 horas semanais, a partir de 15 de Março de 2018.

Art. 2º Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Diário Oficial da União e no Boletim de Serviços do IFMG.

Art. 3º Determinar que a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas adote as providências cabíveis à aplicação da presente Portaria.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

KLEBER GONÇALVES GLÓRIA

CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA

PORTARIAS DE 20 DE MARÇO DE 2018

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS - CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 1329, de 22 de setembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 23 de setembro de 2015, Seção 2, página 19, tendo em vista o Termo de Posse do dia 24 de setembro de 2015, e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pag. 17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pag. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pag. 20, resolve:

Nº 36 - Art. 1º DISPENSAR, a servidora ANA CAROLINA FERRARO, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, matrícula SIAPE nº 1650997, da função de Coordenadora do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 57 - Art. 1º DISPENSAR a servidora NATÁLIA RISSO FONSECA, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 2388619, da função de Coordenadora de Pesquisa do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Gratificada - Código FG-03.

Nº 58 - Art. 1º DESIGNAR, a servidora NATÁLIA RISSO FONSECA, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, matrícula SIAPE nº 2388619, para a função de Coordenadora do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Comissionada de Coordenador de Curso - Código FUC-01.

Nº 59 - Art. 1º DESIGNAR a servidora CAROLINE JUNQUEIRA SARTORI, ocupante do cargo efetivo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 2390366, para a função de Coordenadora de Pesquisa do IFMG - Campus São João Evangelista, Função Gratificada - Código FG-03.

Art. 2º Determinar que a Gestão de Pessoas adote as providências cabíveis à aplicação das presentes Portarias.

Art. 3º Determinar que as presentes Portarias sejam devidamente publicadas no Diário Oficial da União e no Boletim de Serviços do IFMG - Campus São João Evangelista.

Art. 4º Estas Portarias entram em vigor nas datas de suas publicações.

JOSÉ ROBERTO DE PAULA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ

PORTARIAS DE 20 DE MARÇO DE 2018

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ, nomeado através do Decreto Presidencial de 02 de abril de 2015, publicado no D.O.U. de 06 de abril de 2015, seção 2, página 1, empossado no dia 28.04.2015, no uso de suas atribuições legais e considerando o processo administrativo nº 23051.000415/2018-11, resolve:

Nº 486 Art. 1º DESIGNAR o servidor LIAN VALENTE BRANDÃO, matrícula SIAPE 1752973, ocupante do cargo de Professor EBT, para exercer a função de Coordenador do Curso de Engenharia de Pesca do Campus Castanhal deste Instituto, código FUC-01.

Art. 2º Esta portaria vigorará pelo período de 02 (dois) anos, contados a partir de sua publicação no D.O.U., revogando as disposições anteriores.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ, nomeado através do Decreto Presidencial de 02 de abril de 2015, publicado no D.O.U. de 06 de abril de 2015, seção 2, página 1, empossado no dia 28.04.2015, no uso de suas atribuições legais e considerando o processo administrativo nº 23051.003103/2018-69, resolve:

Nº 489 Art. 1º DISPENSAR, a pedido, o servidor MILTON CARVALHO DE SOUSA JUNIOR, matrícula SIAPE 2147413, ocupante do cargo de Assistente em Administração, da função de Coordenador de Pesquisa da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação deste Instituto, código FG-01.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor a partir de 28 de março de 2018.

Nº 490 Art. 1º DESIGNAR a servidora VALÉRIA DOS SANTOS DIAS, matrícula SIAPE 2358845, ocupante do cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, para exercer a função de Coordenador de Pesquisa da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação deste Instituto, código FG-01.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor a partir de 02/04/2018 e revoga as disposições anteriores.

CLAUDIO ALEX JORGE DA ROCHA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

CAMPUS MONTEIRO

PORTARIAS DE 19 DE MARÇO DE 2018

O Diretor Geral Substituto do Campus Monteiro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, nomeado pela Portaria nº 037/2018-DG/MT, no uso de suas atribuições legais, amparado na Portaria nº 268/2018 - Retoria, de 08 de fevereiro de 2018, resolve:

Nº 48 - DISPENSAR, a pedido, a servidora MARIA MARTINS FORMIGA, matrícula nº 1870516, CPF nº 047.122.404-90, ocupante do cargo efetivo de Assistente de Aluno do Quadro Permanente de Pessoal deste Instituto, da função de Coordenadora de Turno do Campus Monteiro, código FG-02.

Nº 49 - DESIGNAR a servidora ÉRIKA RODRIGUES DIAS, matrícula nº 2184355, CPF nº 087.665.244-58, ocupante do cargo efetivo de Assistente de Aluno do Quadro Permanente de Pessoal deste Instituto, para a função de Coordenadora de Turno do Campus Monteiro, código FG-02.

VILSON LACERDA BRASILEIRO JUNIOR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Avenida Primeiro de Junho - Bairro Centro - CEP 39705-000 - São João Evangelista - MG
3334122906 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 109 DE 07 DE MAIO DE 2018

Dispõe sobre a designação de servidores como membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do IFMG – Campus São João Evangelista.

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 1329, de 22 de setembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 23 de setembro de 2015, Seção 2, página 19, tendo em vista o Termo de Posse do dia 24 de setembro de 2015; e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20,

RESOLVE:

Art. 1º. DESIGNAR os servidores docentes **NATÁLIA RISSO FONSECA**, Matrícula SIAPE nº 2388619; **ANA CAROLINA FERRARO**, Matrícula SIAPE nº 1650997; **CAROLINE JUNQUEIRA SARTORI**, Matrícula SIAPE nº 2390366; **GIUSLAN CARVALHO PEREIRA**, Matrícula SIAPE nº 1752710; **GRAZIELE WOLFF DE ALMEIDA CARVALHO**, Matrícula SIAPE nº 1870907; **IVAN DA COSTA ILHÉU FONTAN**, Matrícula SIAPE nº 1218108 para, sob a presidência do primeiro citado, constituírem o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do IFMG - *Campus São João Evangelista*.

Art. 2º. Revogar a Portaria nº 088, de 17 de maio de 2017.

Art. 3º. Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviços do IFMG - *Campus São João Evangelista*.

Art. 4º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Roberto de Paula, Diretor Geral**, em 07/05/2018, às 07:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0062952** e o código CRC **E05A2A59**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Avenida Primeiro de Junho - Bairro Centro - CEP 39705-000 - São João Evangelista - MG
3334122906 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 83 DE 11 DE ABRIL DE 2018

Dispõe sobre designação de membros do Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do IFMG - Campus São João Evangelista.

O DIRETOR GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – **CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG-SJE nº 102, de 28 de julho de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 02 de agosto de 2016, Seção 2, página 19; e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20,

RESOLVE:

Art. 1º. DESIGNAR os servidores e discentes como membros do Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Florestal do IFMG - *Campus São João Evangelista*, conforme segue:

MEMBRO	SEGMENTO	SITUAÇÃO
Natália Risso Fonseca	Presidente	Titular
Ana Carolina Ferraro	Docente Área Específica	Titular
Ivan da Costa Ilheu Fontan	Docente Área Específica	Titular
Graziele Wolff de Almeida Carvalho	Docente Área Específica	Suplente
João Paulo Lemos	Docente Área Específica	Suplente
Silvino Domingos Neto	Docente demais áreas	Titular
Annyela Maria de Campos Rocha	Discente	Titular
Layane Mourão Cordeiro	Discente	Titular
Ana Caroline de Oliveira Herculano	Discente	Suplente
Beatriz Barbosa Prado	Discente	Suplente
Ceci Nunes Paula dos Santos	Diretoria de Ensino	Titular

Art. 2º. Revogar a Portaria nº 098 de 25 de maio de 2017.

Art. 3º. Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviços do IFMG - *Campus São João Evangelista*.

Art. 4º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Modesto de Campos, Diretor(a) Geral**



Substituto(a), em 13/04/2018, às 10:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0045507** e o código CRC **1C29F820**.

23214.000669/2018-39

0045507v1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
Avenida Primeiro de Junho - Bairro Centro - CEP 39705-000 - São João Evangelista - MG
3334122906 - www.ifmg.edu.br

PORTARIA Nº 92 DE 13 DE ABRIL DE 2018

Dispõe sobre Retificação da Portaria nº 45, de 12 de março de 2018, que trata do Colegiado da Área de Ciências Agrárias e Ambientais do IFMG – Campus São João Evangelista.

O DIRETOR GERAL SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria IFMG-SJE nº 102, de 28 de julho de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 02 de agosto de 2016, Seção 2, página 19; e considerando a Portaria IFMG nº 475, de 06 de abril de 2016, publicada no DOU de 15 de abril de 2016, Seção 2, pág.17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 04 de julho de 2016, publicada no DOU de 06 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, e pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de outubro de 2016, Seção 2, pág. 20,

RESOLVE:

Art. 1º. RETIFICAR o Artigo 1º da Portaria nº 45, de 12 de março de 2018, publicada no Boletim de Serviço Eletrônico em 13 de março de 2018, que trata do Colegiado da Área de Ciências Agrárias e Ambientais do IFMG – Campus São João Evangelista, conforme segue:

Onde se lê:

DESIGNAR os servidores docentes **JARBAS MAGNO DE MIRANDA**, Matrícula SIAPE nº 1279627; **ADELITON DA FONSECA DE OLIVEIRA**, Matrícula SIAPE nº 2002354; **ALISSON JOSÉ EUFRÁSIO DE CARVALHO**, Matrícula SIAPE nº 1935460; **ANA CAROLINA FERRARO**, Matrícula SIAPE nº 1650997; **ARNALDO GOMES CAIXETA**, Matrícula SIAPE nº 0049768; **BRUNO OLIVEIRA LAFETÁ**, Matrícula SIAPE nº 1977759; **CAROLINE JUNQUEIRA SARTORI**, Matrícula SIAPE nº 2390366; **CHARLES ANDRÉ DE SOUZA BISPO**, Matrícula SIAPE nº 1674557; **CLAUDIONOR CAMILO DA COSTA**, Matrícula SIAPE nº 1095816; **DOUGLAS DE CARVALHO CARELLOS**, Matrícula SIAPE nº 0054461; **FERNANDA DE LIMA BARROSO**, Matrícula SIAPE nº 1070178; **GRAZIELE WOLFF DE ALMEIDA CARVALHO**, Matrícula SIAPE nº 1870907; **ÍCARO TOURINO ALVES**, Matrícula SIAPE nº 2718780; **IVAN DA COSTA ILHEU FONTAN**, Matrícula SIAPE nº 1218102; **JOÃO PAULO LEMOS**, Matrícula SIAPE nº 2016897; **JOSÉ LAUREANO BARBOSA LEITE**, Matrícula SIAPE nº 1176116; **JOSÉ ROBERTO DE PAULA**, Matrícula SIAPE nº ; **MARCUS EDUARDO DUARTE MAGALHÃES**, Matrícula SIAPE nº 0049773; **MATEUS MARQUES BUENO**, Matrícula SIAPE nº 2390332; **NAILTON JOSÉ SANT'ANNA SILVA**, Matrícula SIAPE nº 1058688; **NATÁLIA RISSO FONSECA**, Matrícula SIAPE nº 2388619; **NILDIMAR GONÇALVES MADEIRA**, Matrícula SIAPE nº 0051894; **PAULO EMÍLIO DE FIGUEIREDO OLIVEIRA**, Matrícula SIAPE nº 1166756; **VICTOR DIAS PIROVANI**, Matrícula SIAPE nº 2145064 para, sob a presidência do primeiro citado, constituírem o Colegiado da Área de Ciências Agrárias e Ambientais do IFMG – Campus São João Evangelista.

Leia-se:

DESIGNAR os servidores docentes **JARBAS MAGNO DE MIRANDA**, Matrícula SIAPE nº 1279627; **ADELITON DA FONSECA DE OLIVEIRA**, Matrícula SIAPE nº 2002354; **ALISSON JOSÉ EUFRÁSIO DE CARVALHO**, Matrícula SIAPE nº 1935460; **ANA CAROLINA FERRARO**, Matrícula SIAPE nº 1650997; **ARNALDO GOMES CAIXETA**, Matrícula SIAPE nº 0049768; **BRUNO OLIVEIRA LAFETÁ**, Matrícula SIAPE nº 1977759; **CAROLINE JUNQUEIRA SARTORI**, Matrícula SIAPE nº 2390366; **CHARLES ANDRÉ DE SOUZA BISPO**, Matrícula SIAPE nº 1674557; **CLAUDIONOR CAMILO DA COSTA**, Matrícula SIAPE nº 1095816; **DOUGLAS DE CARVALHO CARELLOS**, Matrícula SIAPE nº 0054461; **FERNANDA DE LIMA BARROSO**, Matrícula SIAPE nº 1070178; **GRAZIELE WOLFF DE ALMEIDA CARVALHO**, Matrícula SIAPE nº 1870907; **ÍCARO TOURINO ALVES**, Matrícula SIAPE nº 2718780; **IVAN DA COSTA ILHEU FONTAN**, Matrícula SIAPE nº 1218102; **JOÃO PAULO LEMOS**, Matrícula SIAPE nº 2016897; **JOSÉ LAUREANO BARBOSA LEITE**, Matrícula SIAPE nº 1176116; **JOSÉ ROBERTO DE PAULA**, Matrícula SIAPE nº ; **MARCUS EDUARDO DUARTE MAGALHÃES**, Matrícula SIAPE nº 0049773; **MATEUS MARQUES BUENO**, Matrícula SIAPE nº 2390332; **NAILTON JOSÉ SANT'ANNA SILVA**, Matrícula SIAPE nº 1058688; **NATÁLIA RISSO FONSECA**, Matrícula SIAPE nº 2388619; **NILDIMAR GONÇALVES MADEIRA**, Matrícula SIAPE nº 0051894; **PAULO EMÍLIO DE FIGUEIREDO OLIVEIRA**, Matrícula SIAPE nº 1166756; **RAFAEL CARLOS DOS SANTOS**, Matrícula SIAPE nº 1258331 para, sob a presidência do primeiro citado, constituírem o Colegiado da Área de Ciências Agrárias e Ambientais do IFMG – *Campus* São João Evangelista.

Art. 2º. Determinar que a presente Portaria seja devidamente publicada no Boletim de Serviços do IFMG - *Campus* São João Evangelista.

Art. 3º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Modesto de Campos, Diretor(a) Geral Substituto(a)**, em 16/04/2018, às 07:38, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifmg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0048204** e o código CRC **52E091E3**.

Transcriptome analysis of a powdery mildew pathogen (*Podosphaera pannosa*) infecting *Eucalyptus urophylla*: De novo assembly, expression profiling and secretome prediction

Natália R. Fonseca¹ | Jorge Ibarra Caballero² | Mee-Sook Kim³ | Jane E. Stewart²  |
Lúcio M. S. Guimarães⁴ | Acelino C. Alfenas⁴  | Ned B. Klopfenstein⁵ 

¹Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista, São João Evangelista, Brazil

²Bioagricultural Sciences and Pest Management, Colorado State University, Fort Collins, Colorado

³USDA Forest Service - Pacific Northwest Research Station, Corvallis, Oregon

⁴Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brazil

⁵USDA Forest Service - Rocky Mountain Research Station, Moscow, Idaho

Correspondence

Natália R. Fonseca, Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista, São João Evangelista, Brazil. Email: natalia.fonseca@ifmg.edu.br and

Jane E. Stewart, Bioagricultural Sciences and Pest Management, Colorado State University, Fort Collins, CO. Email: jane.stewart@colostate.edu

Funding information

USDA Forest Service Rocky Mountain Research Station; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Editor: Carl Gunnar Fossdal

Abstract

Podosphaera pannosa is the causal agent of powdery mildew on eucalypt in Brazil. This powdery mildew disease is important in nurseries causing leaf and shoot distortion, shoot discoloration and reduction in growth, which decreases mini-cutting production. Improved RNA sequencing (RNA-Seq) technologies have allowed increased information about the transcriptome of several pathogens and hosts, enabling a better understanding of their interaction at the gene level. For this study, we analysed the transcriptome of *P. pannosa* during leaf infection of *Eucalyptus urophylla* leaves using RNA-Seq and de novo transcriptome assembly. The transcriptome was Illumina sequenced and assembled de novo, generating over 178 million RNA-Seq reads assembled onto 200,473 contigs. After filtering steps, the resulting 12,106 (6%) transcripts were identified as the *P. pannosa* transcriptome data set. The 10 most abundant transcripts included genes encoding enzymes likely involved in fungal establishment and growth, such as dihydrofolate reductase, putative methyltransferases, acyl-desaturase, glycoside hydrolase and dehydrogenases. In addition, genes putatively encoding an aquaporin and an orthologue to the effector protein, GoEC2 of *Golovinomyces orontii* were identified. The predicted secretome consisted of 1,899 translated transcripts, of which 310 exhibited homology to proteins described in the PHI database, 144 of these showing homology to fungal PHI accessions that affected pathogenicity or that are described as effectors. In addition, 81 transcripts encoded secreted proteins homologous to effectors described in the Erysiphales. These results provide a basis for continued studies to better understand the *P. pannosa*-eucalypt (*Eucalyptus* spp.) pathosystem and could parallel studies of the eucalypt transcriptome to help determine host resistance mechanisms.

KEYWORDS

biotroph, leaf disease, microsatellites, secreted proteins

1 | INTRODUCTION

Powdery mildews are diseases caused by a group of biotrophic, plant pathogenic fungi belonging to the Erysiphales. These diseases are easily recognized by superficial white powdery patches or film produced by anamorphic mycelia, conidiophores, and conidia affecting leaves, stems, flowers and fruits of almost 10,000 host species (Amano, 1986; Braun & Cook, 2012). On eucalypt (*Eucalyptus* spp.), powdery mildew is a nursery disease causing leaf and shoot distortion, shoot discoloration and reduction in growth, which consequently reduces mini-cutting production (Alfenas, Zauza, Mafia, & Assis, 2009; Keane, Kile, Podger, & Brown, 2000). The eucalypt powdery mildew pathogen in Brazil was traditionally identified as *Oidium eucalypti* Rostr. (1902) or generically as *Oidium* sp. (Alfenas et al., 2009) based on its anamorph morphology. Recently, studies based on ITS and 28S rDNA sequences concluded that *Podosphaera pannosa* (Wallr.:Fr.) de Bary (1870) was the cause of powdery mildew on eucalypt in Brazil (Fonseca, Guimaraes, Pires, Klopfenstein, & Alfenas, 2017). However, studies on the powdery mildew pathosystem are limited, and definitive information is needed to develop technologies for managing the disease.

Podosphaera pannosa is a pathogen with a broad host range, including *Rosa* spp. (Rosaceae), *Prunus* spp. (Rosaceae), *Cotinus coggygria* (Anacardiaceae), *Forsythia* spp. (Oleaceae), *Eucalyptus* spp. (Myrtaceae) (Braun & Cook, 2012) and *Corymbia citriodora* (Myrtaceae) (Cho, Park, Lee, Lee, & Shin, 2016). On eucalypt, *P. pannosa* has been reported in several countries including Argentina, Brazil, Australia, Denmark, Italy, New Zealand, Poland, Portugal, United Kingdom, South Africa and recently South Korea (Cho et al., 2016; Old, Wingfield, & Qing Yuan, 2003).

Like other obligate/biotrophic fungal pathogens, *P. pannosa* cannot be cultured on artificial media. These pathogens live in intimate cellular contact with the host plants via haustoria and depend on an ability to secrete molecules into host cells that manipulate host physiology and defence responses, which allow the pathogen to avoid host recognition (Godfrey et al., 2010). While necrotrophs and hemibiotrophs mainly secrete secondary metabolites and cell-wall-degrading enzymes during their necrotrophic phase (Kemen, Agler, & Kemen, 2015), obligate biotrophs possess large repertoires of effector proteins, as has been demonstrated for the barley powdery mildew pathogen, *Blumeria graminis* (Godfrey et al., 2010; Spanu et al., 2010) and rust fungi (Bruce et al., 2014; Lorrain, Hecker, & Duplessis, 2015). Identification of these effector proteins is a fundamental step towards developing disease management strategies.

Whole transcriptome sequencing using next-generation sequencing technologies or RNA Sequencing (RNA-Seq) has increased the quality and utility of transcriptome analysis through the sequencing of entire transcriptome of an organism under a given condition. RNA-Seq is a powerful and relatively cost-effective, high-throughput sequencing method that uses deep sequencing to produce millions of short-sequence reads. These reads can be aligned to a reference genome when available or assembled de novo without the genomic reference to produce a genome-scale transcription map comprising both

the transcriptional profile and/or level of expression for each gene (Wang, Gerstein, & Snyder, 2009). For non-model organisms, such as *P. pannosa*, the use of RNA-Seq is a practical approach, because a reference genome is not required. Whole-genome sequencing and assembly for powdery mildew pathogens are hampered by the obligate nature of the pathogen and by large numbers of repetitive elements throughout the genomes (Spanu et al., 2010). Transcriptome sequencing by RNA-Seq provides fundamental information for gene discovery and quantification of gene expression (Huynh, Page, Richardson, & Udall, 2015; Kim et al., 2014), comparative genomic studies (Bindschedler, Panstruga, & Spanu, 2016; Pérez, Romero, Restrepo, Gutiérrez, & Castaño, 2015; Wang, Shi, & Rinehart, 2015), secretome analysis and prediction of fungal candidate effectors (Bruce et al., 2014; Guyon, Balagué, Roby, & Raffaele, 2014; Liu et al., 2015; Meinhardt et al., 2014). Thus, the aim of our study was to develop genomic resources, through transcriptome profiling of epiphytic hyphae/conidia and haustoria and identification of potential microsatellites for population genetic studies of *P. pannosa*, infecting an economically important tree crop *Eucalyptus urophylla*.

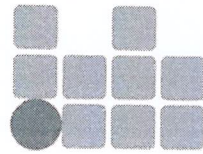
2 | MATERIALS AND METHODS

2.1 | Fungal and plant material

To obtain powdery mildew pathogen materials for RNA extraction, 10 *E. urophylla* plants (clone 1,183) were prepared for inoculation. Ninety-day-old cuttings were transplanted to 2-L pots containing the commercial substrate MecPlant® (MECPREC commercial industries, Telêmaco Borba, PR, Brazil) supplemented with 3 kg/m³ of superphosphate [Ca (H₂PO₄)₂] and 1.5 kg/m³ of Osmocote® (19-6-12; The Scotts Co., Marysville, OH, USA). Plants were maintained under greenhouse conditions and inoculated 30 days after transplanting. Isolate LPF 615 of the eucalypt powdery mildew pathogen, collected in Viçosa, MG, Brazil and maintained on eucalypt cuttings in a growth chamber free of other inoculum sources, was used for inoculations. Inoculations were performed with a small soft brush by dusting conidia from an infected eucalypt leaf onto newly expanded leaves of *E. urophylla* plants. Inoculated plants were placed in growth chamber at 19 ± 2°C with a 12-hr photoperiod and light intensity of 40 µmol s⁻¹ m⁻². Four weeks later, *P. pannosa*-infected *E. urophylla* leaves were collected, and mycelia, conidia and haustoria within plant tissues were removed by gentle scraping, and immediately placed into 2.0-ml microcentrifuge tubes containing 1.0 ml of RNeasy® Stabilization Solution (ThermoFisher Scientific, NY, USA). The tubes were sealed and maintained at -80°C until RNA extraction.

2.2 | RNA extraction

Total RNA was extracted from *P. pannosa*-infected eucalypt leaves using the ZR Fungal/Bacterial RNA Mini Prep Kit (Zymo Research, Orange, CA, USA) with the following modifications: 1 ml sterilized MiliQ water was added to tubes containing RNeasy®, followed by vortexing and centrifugation at 20,800×g. The supernatant was



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista



Coordenação Geral de Graduação e Pós-Graduação

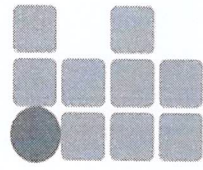
Certificado

Certificamos que **Rafaela Carla Santos Perpétuo** apresentou o trabalho intitulado “**Avaliação do uso do silício no controle da mancha bacteriana do eucalipto**”, sob a orientação de **Natália Risso Fonseca e Aderlan Gomes da Silva**, na modalidade Pôster durante o VII Seminário de Integração Acadêmica – SIA, realizado no período de 03 a 07 de junho de 2019 no Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista.

São João Evangelista, 05 de junho de 2019.

Elias Pedro Rosa - Presidente da Comissão Organizadora

Registrado sob nº 3296 do livro de registro CGGPG-02 de certificados.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista



Coordenação Geral de Graduação e Pós-Graduação

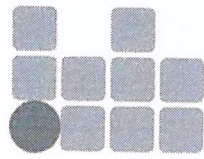
Certificado

Certificamos que **Layane Mourão Cordeiro** apresentou o trabalho intitulado “**Sanidade de sementes de *Chloroleucon tortum* e *Plathymenia reticulata***”, sob a orientação de **Natália Risso Fonseca**, na modalidade **Pôster** durante o VII Seminário de Integração Acadêmica – SIA, realizado no período de 03 a 07 de junho de 2019 no Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista.

São João Evangelista, 05 de junho de 2019.

Elias Pedro Rosa - Presidente da Comissão Organizadora

Registrado sob nº 3198 do livro de registro CGGPG-02 de certificados.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista



Coordenação Geral de Graduação e Pós-Graduação

Certificado

Certificamos que **Luisa Costa Freitas** apresentou o trabalho intitulado **“ESTERILIZAÇÃO QUÍMICA NO CULTIVO “IN VITRO” DO MOGNO-AFRICANO (*Khaya senegalensis* A. CHEV.)”**, sob a orientação de **Caroline Junqueira Sartori e Natália Risso Fonseca**, na modalidade Pôster durante o VII Seminário de Integração Acadêmica – SIA, realizado no período de 03 a 07 de junho de 2019 no Instituto Federal de Minas Gerais – Campus São João Evangelista.

São João Evangelista, 05 de junho de 2019.

Elias Pedro Rosa - Presidente da Comissão Organizadora

Registrado sob nº 3292 do livro de registro CGGPG-02 de certificados.