

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO ESPORTE - CEFID
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA -
PPGfT DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA - DEFISIO
LABORATÓRIO DE PESQUISA EXPERIMENTAL - LaPEX

CARTA DE RECOMENDAÇÃO

A quem interessar possa,

Venho, por meio desta, atestar que a Dra. Nicolle Platt dos Santos tem participado ativamente das atividades de pesquisa do Laboratório de Pesquisa Experimental - LaPEX - do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte - CEFID - da UDESC. Durante todo o ano de 2025, a Dra. Nicolle Platt dos Santos tem realizado, como co-autora, análises do projeto de pesquisa intitulado "*ANÁLISE DOS EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PÓS- SEPSE PULMONAR: AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DO ESTADO FUNCIONAL, COMPORTAMENTAL E DOS POSSÍVEIS MECANISMOS ENVOLVIDOS NA LESÃO E REABILITAÇÃO EM UM ESTUDO EXPERIMENTAL*", inscrito sob o número PVID213-2024 no Sistema SIGAA.

A Dra. Nicolle Platt dos Santos também é integrante do grupo de pesquisa Instrumentação, Comportamento Motor e Saúde ligado ao LaPEX, devidamente certificado no CNPq (Instrumentação, Comportamento Motor e Saúde). Sua expertise em comportamento animal e análises bioquímicas têm não somente auxiliado os projetos, mas enriquecido os dados obtidos e potencializado futuras publicações.

Adicionalmente, a Dra. Nicolle Platt dos Santos tem auxiliado na coordenação, desde 2025, de toda a logística do LaPEX, que inclui orçamentos de insumos e de material de capital, manutenção dos equipamentos laboratoriais e organização geral do laboratório. Diante do exposto, ratificamos a participação ativa da Dra. Nicolle Platt dos Santos junto ao LaPEX/CEFID/UDESC, e colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente
 **DEBORAH DE CAMARGO HIZUME KUNZLER**
Data: 12/01/2026 14:45:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Deborah de C. H. Kunzler, PhD Coordenadora do Laboratório de
Pesquisa Experimental - LaPEX Centro de Ciências da Saúde e do Esporte -
CEFID Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que **Nicolle Platt dos Santos, CPF 068.454.429-67**, realizou suas atividades de pesquisa sob minha orientação no âmbito do Laboratório de Neurociência Translacional, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Ressalto que sua atuação em laboratório se iniciou ainda durante a graduação em Ciências Biológicas (agosto de 2014 - fevereiro de 2018), estendendo-se ao longo do mestrado (março de 2018 - novembro de 2019) e doutorado em Bioquímica (dezembro de 2019 - agosto de 2025), acumulando experiência técnica contínua. Durante esse período, a profissional desempenhou atividades técnico-científicas destacando-se por sua atuação nas áreas de Bioquímica e Neurociências, incluindo:

- Auxílio direto na orientação de alunos de Iniciação Científica, bem como colaboração ativa em experimentos desenvolvidos por outros alunos de graduação e pós-graduação do Laboratório e dos Programas de Pós-Graduação em Bioquímica e Neurociências da UFSC;
- Organização e solicitação de insumos laboratoriais, controle de estoque, bem como atuação no controle, armazenamento e descarte adequado de reagentes químicos e biológicos, conforme normas de biossegurança;
- Elaboração, organização e atualização de Procedimentos Operacionais Padrão (POP's) para diferentes ensaios bioquímicos;
- Preparo de soluções laboratoriais, manuseio de micropipetas, balanças de precisão, agitadores magnéticos, centrífugas, espectrofotômetro, leitora de placas e ultrafreezers;
- Execução de diversas técnicas bioquímicas e moleculares, incluindo, mas não se limitando a: ELISA, Western Blot, Imunohistoquímica, RT-qPCR, dosagem de proteínas, análises de fluorescência e ensaios enzimáticos em leitora de placas;
- Experiência com cultivo celular, incluindo culturas de linhagens imortalizadas e culturas primárias;
- Manuseio de animais de laboratório (camundongos das linhagens C57BL/6 e Swiss), incluindo organização e controle de colônia, realização de procedimentos experimentais, aplicação de fármacos e diferentes testes comportamentais, estando devidamente capacitada e certificada para tal atividade;

- Auxílio no uso de softwares estatísticos e de plotagem de gráficos para análise de dados experimentais; Participação na elaboração de apresentações para eventos científicos, relatórios técnico-científicos e artigos científicos oriundos dos projetos desenvolvidos no laboratório.

Declaro ainda que as atividades acima descritas foram desempenhadas com competência técnica, responsabilidade ética e rigor científico, sendo plenamente compatíveis com as exigências de projetos experimentais nas áreas de Bioquímica, Ciências da Saúde e Pesquisa Translacional. Por ser expressão da verdade, firmo a presente declaração para fins de comprovação curricular e técnica.

Local e data: Florianópolis, 22 de dezembro de 2025



Documento assinado digitalmente

Manuella Pinto Kaster

Data: 22/12/2025 13:41:32-0300

CPF: ***.386.789-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Nome: Manuella Pinto Kaster

Cargo: Professora Associada do Departamento de Bioquímica da UFSC, e
Coordenadora do Laboratório de Neurociência Translacional

Titulação: Doutorado

Instituição: UFSC

SIAPÉ: 2057703 / CPF: 03738678913

Contato institucional: manuella.kaster@ufsc.br – (48)37219589



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
LABORATÓRIO MULTIUSUÁRIO DE ESTUDOS EM BIOLOGIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONE: (48) 3721-5226
E-MAIL: lameb@contato.ufsc.br - www.lameb.ccb.ufsc.br

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que Nicolle Platt dos Santos, egressa do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PPGBQA) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), foi usuária regular do Laboratório Multiusuário de Estudos em Biologia (LAMEB - <https://lameb.ufsc.br/>), durante sua formação acadêmica no período de 2014 a 2025, o qual abrangeu sua formação de iniciação científica (2014-2018), de mestrado (2018-2019) e de doutorado (2019-2025).

Durante esse período, a referida pesquisadora recebeu credenciamento, treinamento ministrado pelo Corpo Técnico-científico LAMEB para utilização da infraestrutura, e utilizou com autonomia e competência equipamentos multiusuários do laboratório. Dentre os equipamentos que a pesquisadora foi credenciada e habilitada a uso sem supervisão técnica estão: o criostato HM525 NX Thermo Fisher Scientific (<https://lameb.ufsc.br/criostatos-thermo-scientific-hm525-nx/>); o fotodocumentador ChemidocMP Biorad (<https://lameb.ufsc.br/sistema-de-imagens-chemidoc/>); multileitora de placas Infinite M200 Tecan (<https://lameb.ufsc.br/tecan/>); microscópio invertido de fluorescência Olympus IX83 (<https://lameb.ufsc.br/microscopio-invertido-olympus-ix83/>); microscópio Leica confocal DMI6000 (<https://lameb.ufsc.br/microscopio-confocal/>); espectrofotômetro de pequenos volumes Nanodrop Lite Plus Thermo Fisher Scientific; além de equipamentos de suporte como balanças analíticas, pHmetro e centrífugas.

A presente declaração é emitida a pedido da interessada, para fins de comprovação de experiência técnica em manuseio de equipamentos laboratoriais, conforme exigências de processos seletivos e editais de fomento à pesquisa.

Florianópolis, 29 de dezembro de 2025.



Documento assinado digitalmente

Bibiana Sgorla de Almeida

Data: 29/12/2025 11:22:51-0300

CPF: ***.772.250-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

BIBIANA SGORLA DE ALMEIDA

Biomédica / Supervisora LAMEB



LUND UNIVERSITY
Faculty of Medicine

Lund, 2024.7.09

Certificate

To whom it may concern,

This is to certify that Nicolle Platt has conducted part of her PhD research project in my lab, the Diabetes and Brain Function Unit at Lund University. Nicolle has studied how a viral mimetic impacts microglia *in vitro*. During this 6-month this project, Nicolle has developed cell culturing (both BV2 cell line and primary microglia), a number of biochemical assays to investigate microglia proliferation, viability and reactivity, implemented qPCR analysis of inflammatory and purinergic gene expression, and engaged in studies of microglia metabolism.

During this period in my lab, Nicolle demonstrated to be curious and interested in learning new competences. The work conducted at Lund University is still on-going, in collaboration with Nicolle's host institution, and expected to result in a future publication.

Sincerely,

Joao
Duarte

Digitally signed by
Joao Duarte
Date: 2024.07.09
10:56:39 +02'00'

João M. N. Duarte

Senior Lecturer, Department of Experimental Medical Science
Group leader – 'Diabetes and Brain Function'
Fellow of the Wallenberg Centre for Molecular Medicine
Vice-coordinator of the Lund University Diabetes Center



DECLARAÇÃO

Declaramos que **Nicolle Plattdos Santos** foi professora substituta, lotada no Departamento de Fisioterapia do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC/CEFID, aprovado em Processo Seletivo, tendo ministrado as seguintes disciplinas, conforme o Plano de Trabalho Individual.

Disciplina	Créditos	Curso
SEMESTRE: 2025/2		
Conhecimentos Biológicos na Saúde	06	Bacharelado em Fisioterapia
Patologia Geral	03	
Histologia	02	Bacharelado Educação Física
SEMESTRE: 2025/1		
Conhecimentos Biológicos na Saúde	06	Bacharelado em Fisioterapia
Fisiologia Geral II	03	
SEMESTRE: 2024/2		
Conhecimentos Biológicos na Saúde	06	Bacharelado em Fisioterapia
SEMESTRE: 2024/1		
Biologia Celular e Microbiologia	03	Bacharelado em Fisioterapia
Histologia	03	
Imunologia	02	
Bioquímica	03	

Florianópolis, 03 de dezembro de 2025.

Janny Fioravante
Secretária de Direção de Ensino de Graduação
Mat. 375849-4



Assinaturas do documento



Código para verificação: **WH56U71D**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JANNY FIORAVANTE (CPF: 016.XXX.859-XX) em 03/12/2025 às 10:23:06

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:36:08 e válido até 30/03/2118 - 12:36:08.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDM2ODdfMzY4OF8yMDI1X1dINTZVNzFE> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00003687/2025** e o código **WH56U71D** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Informações Principais				
Matrícula: 0690129-8-02	Data admissão: 06/03/2024		Data desligamento:	
Nome da pessoa: NICOLLE PLATT DOS SANTOS				
Inscrição: 441413-6	CPF: 068.454.429-67	PIS/PASEP: 207.63883.61.6		
Identidade: 4416993	Órgão emissor: SSP	UF: SC		
Sexo: Feminino	Datanascimento: 04/10/1993	Situação previdenciária: Ativo		
Posição em: 14/01/2026	Idade: 32 anos 2 meses 10 dias			
Tipo de Contribuição				
Descrição	Regime Próprio	Regime Geral	Sem Contribuição	Total
Tempo Normal				
Serviço Público SC		01 A 09 M 08 D		01 A 09 M 08 D
Total Bruto de Tempo Serviço				
Total Bruto de Tempo de Serviço		01 A 09 M 08 D		01 A 09 M 08 D
Afastamentos/Deduções				
Não consta.				
Total Líquido de Tempo de Serviço:		01 A 09 M 08 D		

Obs. Apesar de constar como “ativo”, o contrato já foi encerrado em dezembro/2025.



Universidade Federal de Santa Catarina

Pró-Reitoria de Pós-Graduação

Histórico - doutorado

HISTÓRICO ESCOLAR

Nome: **Nicolle Platt dos Santos**

Matrícula: 201907226

Data de nascimento: 4 de Outubro de 1993

Identificação: 068.454.429-67

Naturalidade: Florianópolis / SC

Nacionalidade: brasileira

Filiação: Murilo Cesar dos Santos

Simony Maria Platt

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica

Portaria nº 609 de 14/03/2019 DOU de 18/03/2019

Polo: Universidade Federal de Santa Catarina

Nível: Doutorado

Área de Concentração: Bioquímica

Linha de Pesquisa: Transdução de Sinais

Orientador: Dr^a. MANUELLA PINTO KASTER

Data de Início no Curso: 05/12/2019

Regimento: 2022

Situação: Curso concluído com Defesa de Trabalho de Conclusão

Modalidade: Presencial

DISCIPLINAS VALIDADAS

Período Letivo: 2019/2

Disciplina	Cursou	Nota	Freq.	- Créd. -			V Professor
				T	TP	P	
PGN2704000Neuroquímica - I	2019/2	9.5	FS	4			VI Dr ^a .CARLAINES TASCA
BQA4208000Tópicos em Bioestatística	2018/1	9.0	FS	2			VI Dr.MARCELO FARINA
BQA4213000Mecanismos Moleculares da Sinalização Intracelular	2019/1	9.5	FS	3			VI Dr.RODRIGO BAINY LEAL
BQA4214000Proteínas - Estrutura e Métodos de Estudo	2018/1	10.0	FS	3			VI HERNANFRANCISCO TEREZI, Phd.
BQA510019 Bases Bioquímicas dos Transtornos Psiquiátricos	2018/1	9.0	FS	2			VI Dr ^a .ANALUCIA SEVERO RODRIGUES
BQA510028 Bioquímica Avançada	2019/1	8.5	FS	4			VI Dr.CARLOSPERES SILVA
BQA510032 Ciência e manejo de animais de laboratório com ênfase em ensaios bioquímicos	2018/1	9.5	FS	2	1		VI Dr ^a .ROZANGELA CURI PEDROSA
BQA510035 Neurobiologia da obesidade e doenças metabólicas	2018/1	9.0	FS	2			VI Dr ^a . ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA

DISCIPLINAS

Período Letivo: 2020/1

Disciplina	Nota	Freq.	- Créd. -			Professor
			T	TP	P	
BTC410030 Biologia Celular e Molecular	9.5	FS	4			Dr. EDMUNDO CARLOS GRISARD Dr ^a . PATRICIA HERMES STOCO Dr. RAFAEL DIEGO DA ROSA

Período Letivo: 2020/2

Disciplina	Nota	Freq.	- Créd. -			Professor
			T	TP	P	
BCD410051 Tópicos Especiais em Biologia Celular e do Desenvolvimento: Mecanismos Celulares e Moleculares de Resposta a Agentes Estressores	10.0	FS	2			Dr ^a . EVELISE MARIA NAZARI Dr ^a . GABRIELA HOLLMANN

Período Letivo: 2021/1

Disciplina	Freq.	- Créd. -			Professor
		T	TP	P	

BQA4205000	Estágio Docência II	10.0	FS	2	Drª. MANUELLA PINTO KASTER
Semestre: 20211 Disciplina: MED7002 Introdução ao Estudo da Medicina II 02103A Fase: 02 Créditos: 28 Curso: MEDICINA Prof(a): DOMITILA AUGUSTA HUBER					
Período Letivo: 2023/1					
Disciplina			Freq.	- Créd. - TTPP	Professor
BQA4203000	Seminários IV	10.0	FS	2	Drª.MANUELLA PINTO KASTER
Período Letivo: 2023/2					
Disciplina			Freq.	- Créd. - TTPP	Professor
BQA410026	Estágio de Docência II	10.0	FS	2	Drª.MANUELLA PINTO KASTER
Semestre: 20232 Disciplina: BQA7008 Bioquímica Básica 02110A Fase: 02 Créditos: 4 Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno) Prof(a): ALCIR LUIZ DAFRE					
BQA4201000	Seminário II	10.0	FS	2	Drª. MANUELLA PINTO KASTER

Índice de aproveitamento: 9,48		Créditos completados em disciplinas:		14
Carga horária: 721 horas/aula		Créditos validados em disciplinas:		23
Créditos exigidos em Disciplinas:	36			
Créditos exigidos em Tese:	12			
Máximo de créditos em atividades:	-	Créditos completados em Tese:		12
	48	Total de créditos completados:		49
Escala de Equivalência dos Conceitos:	Conceito	Descrição	Valor	Legenda
	I	INCOMPLETO, sem direito a créditos	0	Conc. Conceito
	P	PROVISÓRIO, sem direito a créditos	0	Freq. Frequência
				Créd. Créditos, onde:
				T = Teórico
				TP = Teórico-Prático
				P = Prático
				V = Validação: VI = Interna,
				VE = Externa à UFSC
É considerado aprovado na disciplina se obtém Frequência Suficiente (FS) e nota igual ou superior a 7.				

BOLSAS

Descrição	Data de Início	Data de Término
CAPES - DS	01/12/2019	31/05/2024

EVENTOS

Descrição	Data da Avaliação	Avaliação	Data de Início	Data de Término	Crédito/Carga Horária
Prorrogação			03/03/2025	31/07/2025	
Prorrogação			04/09/2024	02/03/2025	
Prorrogação			04/05/2024	03/09/2024	
Prazo Excepcional			14/07/2020	12/08/2020	
3ª Prorrogação Pandemia COVID-19					
Prazo Excepcional			14/06/2020	13/07/2020	
Prorrogação Pandemia COVID-19					
Prazo Excepcional			16/03/2020	13/06/2020	
Prorrogação Pandemia COVID-19					
Qualificação do Projeto de Tese	15/12/2023	Aprovado			
Proficiência em Línguas - Espanhol	27/11/2020	Aprovado			
Aluna realizou exame de proficiência no Departamento de Língua e Literatura Estrangeiras da UFSC.					
Proficiência em Línguas - Inglês	22/02/2019	Aprovado			
Aluna realizou exame de proficiência no Departamento de Língua e Literatura Estrangeiras da UFSC.					
Tese	01/08/2025	Aprovado			12 créditos - 180 horas/aula

INFORMAÇÕES DA TESE

Título: O PAPEL DA MICROGLIA NAS ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS E NEUROQUÍMICAS INDUZIDAS PELA EXPOSIÇÃO PRECOCE AO MIMÉTICO VIRAL POLY I:C EM MODELOS in vivo E in vitro

Orientador: Dr^a. MANUELLA PINTO KASTER

Resumo: A exposição a desafios imunológicos durante janelas críticas do desenvolvimento pode impactar negativamente a maturação do sistema nervoso central e aumentar a vulnerabilidade a transtornos neuropsiquiátricos e neurodegenerativos. Neste contexto, a microglia é um elemento-chave na mediação das respostas neuroimunes, atuando tanto na modulação da neuroinflamação quanto na manutenção da plasticidade sináptica. Este trabalho investigou o papel da microglia nas alterações comportamentais e neuroquímicas induzidas pela administração pré-pubertal do mimético viral Polyinosinic:polycytidylic acid (Poly I:C) em camundongos, bem como os efeitos diretos desse composto sobre a viabilidade, metabolismo e ativação microglial in vitro. No modelo in vivo, camundongos C57BL/6 machos e fêmeas receberam Poly I:C (10 mg/kg, i.p.) entre os dias pós-natais (DPN) 22 e 26. Ambos os sexos apresentaram redução transiente no ganho de peso e sinais de comportamento doente, visto pela redução da distância e velocidade média percorrida no teste do campo aberto. No DPN 27, apenas os machos demonstraram hipolocomoção e comportamento tipo-ansioso no teste do labirinto em cruz elevado. Contudo, na idade adulta (DPN 60), apenas as fêmeas apresentaram alterações comportamentais, caracterizadas por hiperlocomoção e comportamento tipo-ansioso. A avaliação da permeabilidade da barreira hematoencefálica (BHE) por extravasamento de fluoresceína de sódio revelou um aumento de permeabilidade precoce no hipocampo e córtex pré-frontal de fêmeas, mas não de machos (24h após o fim do estímulo). A dosagem de citocinas por ELISA no córtex pré-frontal e hipocampo dos animais adultos não indicou alteração nos níveis de IL-1 β , TNF- α , IL-10; no entanto, observou-se redução de TNF- α no córtex pré-frontal das fêmeas adultas tratadas com Poly I:C no início do período pós-natal. A análise por Western blot demonstrou aumento nos níveis de PSD95 e SNAP25, além de redução do conteúdo do marcador microglial Iba-1 no córtex pré-frontal de fêmeas adultas expostas ao Poly I:C precoce, sem alterações significativas em outras proteínas sinápticas ou em outras proteínas relacionadas à neuroplasticidade, à atividade microglial e à neuroinflamação (gefirina, sinapsina 1, GluA1, CD68, CD300f, TREM2, CX3CR1, P2XR7, P2YR12, A1R and A2AR). Por outro lado, a análise morfológica por imunofluorescência para Iba-1 revelou ausência de alterações significativas na densidade, área, perímetro, circularidade ou ramificação da microglia no córtex pré-frontal de ambos os sexos na idade adulta, sugerindo que a exposição pré-púbere ao Poly I:C não promove disfunção morfológica microglial de longo prazo. No modelo in vitro, células BV2, uma linhagem de células microgliais murinas, foram tratadas com diferentes concentrações de Poly I:C (5?100 μ g/ml) por 24 horas, seguidas ou não por estimulação com padrão molecular associado à dano, ATP (500 μ M, 2 h). O Poly I:C aumentou a viabilidade celular e reduziu a liberação de LDH, enquanto induziu acúmulo de nitrito apenas em concentrações elevadas, indicando possível proliferação acentuada e ativação microglial parcial. Embora a análise por espectroscopia de RMN com glicose [U-¹³C] não tenha revelado alterações metabólicas marcantes induzidas pelo Poly I:C, foram observadas adaptações sutis, especialmente nas vias glicolítica e anapleróticas. As duas concentrações testadas pareceram modular de maneira distinta o metabolismo das células BV2. O ATP isoladamente produziu efeitos semelhantes aos de doses baixas de Poly I:C, mas a combinação dos estímulos não resultou em resposta sinérgica. Em conjunto, os dados demonstram: 1) que a ativação imune precoce pelo Poly I:C induz algumas alterações duradouras e sexo-dependentes no comportamento e na plasticidade sináptica, sem promover neuroinflamação ou remodelamento morfológico e metabólico microglial pronunciados em camundongos. 2) que o Poly I:C promove em células microgliais adaptações metabólicas e funcionais dependentes da concentração. Esses achados destacam a importância da janela de desenvolvimento, do sexo biológico e da função microglial na vulnerabilidade aos efeitos de desafios imunológicos precoces.

Situação atual da Tese: Curso concluído com defesa da tese

Data da defesa: 01/08/2025

Carga Horária: 180 horas/aula

Portaria: 018/2025/PPGBQA

Creditos: 12

Avaliação: Aprovado

BANCA EXAMINADORA

Membro

MANUELLA PINTO KASTER, Dr^a.

PATRICIA DE SOUZA BROCARDI, Dr^a.

JOANA MARGARIDA NAVALHO GASPAR, Dr^a.

JADE DE OLIVEIRA, Dr^a.

Função

Orientadora

Membro Titular - Externo

Membro Titular - Interno

Membro Titular - Externo

Florianópolis, 14 de janeiro de 2026

Dr^a. ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA
Coordenador(a)

A autenticidade desse documento pode ser verificada no endereço "<http://www.capg.ufsc.br/autenticidade>"
informando o seguinte código: 212742-40000001725094



Universidade Federal de Santa Catarina

Pró-Reitoria de Pós-Graduação

Histórico - mestrado

HISTÓRICO ESCOLAR

Nome: **Nicolle Platt dos Santos**

Matrícula: 201802463

Data de nascimento: 4 de Outubro de 1993

Identificação: 068.454.429-67

Naturalidade: Florianópolis / SC

Nacionalidade: brasileira

Filiação: Murilo Cesar dos Santos

Bolsa: não

Simony Maria Platt

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica

Portaria nº 609 de 14/03/2019 DOU de 18/03/2019

Polo: Universidade Federal de Santa Catarina

Nível: Mestrado

Área de Concentração: Bioquímica

Linha de Pesquisa: Transdução de Sinais

Orientador: Dr^a. MANUELLA PINTO KASTER

Data de Início no Curso: 05/03/2018

Regimento: 2018

Situação: Curso concluído com Defesa de Trabalho de Conclusão

Modalidade: Presencial

DISCIPLINAS

Período Letivo: 2018/1

Disciplina	Nota	Freq.	- Créd. -			Professor
			T	TP	P	
BQA4208000Tópicos em Bioestatística	9.0	FS	2			Dr.MARCELO FARINA
BQA4214000Proteínas - Estrutura e Métodos de Estudo	10.0	FS	3			HERNAN FRANCISCO TEREZI, Phd.
BQA510019 Bases Bioquímicas dos Transtornos Psiquiátricos	9.0	FS	2			Dr ^a . ANA LUCIA SEVERO RODRIGUES
BQA510032 Ciência e manejo de animais de laboratório com ênfase em ensaios bioquímicos	9.5	FS	2	1		Dr ^a . ROZANGELA CURI PEDROSA
BQA510035 Neurobiologia da obesidade e doenças metabólicas	9.0	FS	2			Dr ^a . ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA Dr ^a . JOANA MARGARIDA NAVALHO GASPAR

Período Letivo: 2018/2

Disciplina	Nota	Freq.	- Créd. -			Professor
			T	TP	P	
BQA510017 Estágio de docência Semestre: 20182 Disciplina: BQA7008 Bioquímica Básica 02110A Fase: 02 Créditos: 4 Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno) Prof(a): Manuella Pinto Kaster	10.0	FS	1			Dr ^a .MANUELLA PINTO KASTER

Período Letivo: 2019/1

Disciplina	Nota	Freq.	- Créd. -			Professor
			T	TP	P	
BQA4200000Seminário I	10.0	FS	2			Dr ^a . ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA
BQA4202000Seminários III	10.0	FS	2			Dr ^a . ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA
BQA4213000Mecanismos Moleculares da Sinalização Intracelular	9.5	FS	3			Dr ^a . CARLA INES TASCA Dr. RODRIGO BAINY LEAL
BQA510028 Bioquímica Avançada	8.5	FS	4			Dr. CARLOS PERES SILVA Dr. NELSON HORACIO GABILAN

Período Letivo: 2019/2

Disciplina	Freq.	- Créd. -			Professor
		T	TP	P	

Índice de aproveitamento: 9,39		Créditos completados em disciplinas:	28
Carga horária: 525 horas/aula		Créditos validados em disciplinas:	0
Créditos exigidos em Disciplinas:	18		
Créditos exigidos em Dissertação:	6		
Máximo de créditos em atividades:	-	Créditos completados em Dissertação:	6
	24	Total de créditos completados:	34

Escala de Equivalência dos Conceitos:	Conceito	Descrição	Valor	Legenda
	I	INCOMPLETO, sem direito a créditos	0	Conc. Conceito
	P	PROVISÓRIO, sem direito a créditos	0	Freq. Frequência
				Créd. Créditos, onde:
				T = Teórico
				TP = Teórico-Prático
				P = Prático
				V = Validação: VI = Interna,
				VE = Externa à UFSC

É considerado aprovado na disciplina se obtém Frequência Suficiente (FS) e nota igual ou superior a 7.

EVENTOS

Descrição	Data da Avaliação	Avaliação	Data de Início	Data de Término	Crédito/Carga Horária
Qualificação do Projeto de Dissertação	16/10/2018	Aprovado			
Proficiência em Línguas - Inglês	22/02/2019	Aprovado			
Aluna realizou exame de proficiência no Departamento de Língua e Literatura Estrangeiras da UFSC.					
Dissertação	04/12/2019	Aprovada com Modificações			6 créditos - 90 horas/aula

COORDENADORES

PATRICIA DE SOUZA BROCARDI, Drª.

INFORMAÇÕES DA DISSERTAÇÃO

Título: O papel da neuroinflamação nas alterações comportamentais e neuroquímicas induzidas pelo estresse precoce

Orientador: Drª. MANUELLA PINTO KASTER

Resumo: O estresse é uma resposta adaptativa que realiza mudanças fisiológicas necessárias diante de situações aversivas. No entanto, quando intenso ou prolongado, ou mesmo durante períodos críticos de desenvolvimento, o estresse pode provocar alterações neuroquímicas e comportamentais que afetam negativamente o desenvolvimento e funcionamento encefálico. Os processos neuroinflamatórios têm sido associados a mecanismos de vulnerabilidade e resiliência ao estresse. O inflamassoma NLRP3 é um complexo citosólico multiproteico ativado após diversas condições incluindo estresse e presença de patógenos, sendo responsável pela maturação e liberação da interleucina-1 β (IL-1 β) e pela ativação da resposta imune inata. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo investigar o envolvimento de mecanismos neuroinflamatórios e mudanças comportamentais causadas pelo estresse precoce e seu impacto na vida adulta. O protocolo de estresse precoce consistiu na aplicação de um único episódio de estresse de restrição por 7h, seguido por uma única administração de lipopolissacarídeo (LPS 0,83mg/kg, i.p.) em camundongos fêmeas de 30 dias de idade. Foram realizados o teste do nado forçado (TNF), teste de suspensão pela cauda (TSC), teste de borrifagem de sacarose (TBS) e teste do campo aberto (TCA) para avaliar o comportamento tipo-depressivo, ansioso, anedônico, e a locomoção. As avaliações comportamentais foram realizadas 24h após o estresse precoce (período de desenvolvimento) e aos 60 dias (idade adulta). Além disso, o imunocitoquímica hipocampal dos receptores de glicocorticoides, de proteínas relacionadas ao fenótipo microglial e inflamação, Iba-1, NF- κ B, e de componentes da via do inflamassoma e da via das quinureninas, foram verificados durante as duas etapas de vida dos animais. Nossos resultados demonstraram que a associação dos estressores foi capaz de induzir uma redução significativa no ganho de massa corporal dos 30 aos 45 dias de idade, que foi normalizado aos 60 dias de idade quando comparado ao grupo controle. Com relação as alterações comportamentais imediatas, o estresse precoce gerou um prejuízo locomotor a curto prazo, que não foi acompanhado de alterações no comportamento tipo-depressivo, ansioso ou anedônico. Do ponto de vista neuroquímico observamos um aumento imediato na densidade das proteínas do complexo inflamassoma NLRP3 e ASC no hipocampo, sem alteração nos níveis de pró-caspase-1, na razão caspase-1/pró-caspase-1 ou nos receptores de glicocorticoides. Contudo, o estresse precoce induziu um comportamento tipo-depressivo nos animais avaliados aos 60 dias de

idade, sem alterar a locomoção, ansiedade e a comportamento hedônico. Os efeitos comportamentais tardios foram associados à normalização dos níveis de NLRP3 e ASC, e ao aumento da expressão de Iba-1 e receptores de glicocorticoides no hipocampo. Não foram encontradas alterações geradas pelo estresse precoce no imunoconteúdo da enzima indoleamina 2,3-dioxigenase-1 (IDO-1) ou do fator de transcrição nuclear NF- κ B. Para tentar minimizar o impacto do estresse precoce utilizamos duas estratégias farmacológicas para inibir a via do inflamassoma NLRP3, aplicadas imediatamente após o estresse. O tratamento com Brilliant Blue G (BBG, 50 mg/kg, por sete dias) ou com glibenclamida (5 mg/kg, por 3 dias) não foram capazes de prevenir o comportamento tipo-depressivo nos animais de 60 dias. Em conclusão, o estresse precoce parece induzir uma ativação neuroimune associada à via do inflamassoma NLRP3, que pode estar associada a uma má-adaptação a longo prazo, culminando na expressão aumentada de receptores de glicocorticoides, ativação microglial, bem como comportamento tipo-depressivo. Contudo, outras estratégias farmacológicas de bloqueio da via do inflamassoma NLRP3 precisam ser testadas para estabelecer se esta via é o gatilho para as alterações tardias e se pode constituir um potencial alvo terapêutico.

Situação atual da Dissertação: Curso concluído com defesa da dissertação

Data da defesa: 04/12/2019
Carga Horária: 90 horas/aula

Portaria: 036/2019/PPGBQA
Creditos: 6

Avaliação: Aprovado

BANCA EXAMINADORA

Membro

ANA LUCIA SEVERO RODRIGUES, Dr^a.
MANUELLA PINTO KASTER, Dr^a.
EDUARDO LUIZ GASNHAR MOREIRA, Dr.
FILIPE MARQUES GONÇALVES, Dr.
VIVIAN BINDER NEIS, Dr^a.

Função Membro Titular -

Interno
Orientadora
Membro Titular - Externo
Membro Suplente
Membro Suplente

Florianópolis, 14 de janeiro de 2026

Dr^a. ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA
Coordenador(a)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Pesquisa / PROPEAQ

Predio Reitoria II (Edifício Santa Clara) –CEP 88040-900 Rua Desembargador Vitor
Lima, 222, sala 302 Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil |
www.propeq.ufsc.br / +55 (48) 3721-7417

CERTIFICADO

CERTIFICAMOS para os devidos fins que NICOLLE PLATT DOS SANTOS desenvolveu no período de AGO/2014-AGO/2015, com uma carga horária de 20 (vinte) horas semanais, junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC e PIBITI, CNPq e UFSC), o Projeto de Pesquisa: "Modulação do sistema adenosinérgico e da via mTOR como estratégia neuroprotetora em um modelo de estresse in vitro", sob a orientação do(a) professor(a) MANUELLA PINTO KASTER do DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB do CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço: <http://formulario.pibic.ufsc.br/certificado/procurar>, através da digitação do CPF do autor bolsista.

Pró-reitoria de
Pesquisa PROPEAQ
- UFSC

Florianópolis, 22 de dezembro de
2025.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Pesquisa / PROPEQ

Predio Reitoria II (Edifício Santa Clara) – CEP 88040-900 Rua Desembargador Vitor
Lima, 222, sala 302 Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil |
www.propeq.ufsc.br / +55 (48) 3721-7417

CERTIFICADO

CERTIFICAMOS para os devidos fins que NICOLLE PLATT DOS SANTOS desenvolveu no período de AGO/2015-AGO/2016, com uma carga horária de 20 (vinte) horas semanais, junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC e PIBITI, CNPq e UFSC), o Projeto de Pesquisa: "Modulação do sistema adenosinérgico e da via mTOR como estratégia neuroprotetora em um modelo de estresse in vitro", sob a orientação do(a) professor(a) MANUELLA PINTO KASTER do DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB do CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço: <http://formulario.pibic.ufsc.br/certificado/procurar>, através da digitação do CPF do autor bolsista.

Pró-reitoria de
Pesquisa PROPEQ
- UFSC



Florianópolis, 22 de dezembro de
2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Pesquisa / PROPEQ

Predio Reitoria II (Edifício Santa Clara) – CEP 88040-900 Rua Desembargador Vitor
Lima, 222, sala 302 Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil |
www.propeq.ufsc.br / +55 (48) 3721-7417

CERTIFICADO

CERTIFICAMOS para os devidos fins que NICOLLE PLATT DOS SANTOS desenvolveu no período de AGO/2016-AGO/2017, com uma carga horária de 20 (vinte) horas semanais, junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC e PIBITI, CNPq e UFSC), o Projeto de Pesquisa: "Modulação do sistema adenosínérgico e da via mTOR como estratégia neuroprotetora em um modelo de estresse in vitro", sob a orientação do(a) professor(a) MANUELLA PINTO KASTER do DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB do CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço: <http://formulario.pibic.ufsc.br/certificado/procurar>, através da digitação do CPF do autor bolsista.

Pró-reitoria de
Pesquisa PROPEQ
- UFSC

Florianópolis, 22 de dezembro de
2025.



A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço: <http://pibic.sistemas.ufsc.br/certificado/procurar>, através da digitação do CPF da pessoa certificada

Certificado PIBIC - 2016-2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Pesquisa / PROPEQ

Predio Reitoria II(Edifício Santa Clara) –CEP 88040-900 Rua Desembargador Vitor
Lima, 222, sala 302 Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil |
www.propeq.ufsc.br / +55 (48) 3721-7417

CERTIFICADO

CERTIFICAMOS para os devidos fins que NICOLLE PLATT DOS SANTOS desenvolveu no período de AGO/2017-FEV/2018, com uma carga horaria de 20 (vinte) horas semanais, junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC e PIBITI, CNPq e UFSC), o Projeto de Pesquisa:

"Envolvimento dos receptores P2X7 na neuroinflamação induzida pelo estresse: papel na fisiopatologia da depressão", sob a orientação do(a) professor(a)

MANUELLA PINTO KASTER do DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA / BQA/CCB do CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço: <http://formulario.pibic.ufsc.br/certificado/procurar>, através da digitação do CPF do autor bolsista.

Pró-reitoria de
Pesquisa PROPEQ
- UFSC

Florianópolis, 22 de dezembro de
2025.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço: <http://pibic.sistemas.ufsc.br/certificado/procurar>, através da digitação do CPF da pessoa certificada