



Universidade Federal de Santa Catarina  
Pró-Reitoria de Pesquisa – Propesq  
Superintendência de Projetos

**Programas Institucionais de Bolsas de  
Iniciação Científica (PIBIC/CNPq), de  
Iniciação Científica nas Ações Afirmativas  
(PIBIC-Af/CNPq), e Iniciação à Pesquisa  
Institucional (BIPI/UFSC) – 2020/2021**



## **CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Este relatório sintetiza as informações julgadas pertinentes, relativas às atividades da Comissão de Seleção e Acompanhamento dos Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Pesquisa Científica PIBIC/CNPq, PIBIC-Af/CNPq e BIPI/UFSC), ciclo 2020/2021, no âmbito do Centro de Ciências Agrárias designada pelo Diretor do Centro, conforme Portaria n.º 015/2020/CCA, de 01 de abril de 2020.

### **1. REUNIÕES DE TRABALHO**

Devido as adversidades geradas pela pandemia do coronavírus (COVID-19) e atendendo a Portaria Normativa Nº 359/2020/GR, de 29 de abril de 2020, que suspende a realização de qualquer atividade técnica ou administrativa de modo presencial, não foram realizadas reuniões presenciais. Entretanto destacamos que as dúvidas referentes aos processos de avaliação dos projetos foram resolvidas diretamente com a Coordenadoria do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica da UFSC.

### **2. PARTICIPANTES**

#### **2.1. Docentes Membros da Comissão de Seleção e Acompanhamento**

##### **Centro de Ciências Agrárias (CCA)**

1. Alex Sandro Poltronieri (Presidente), Departamento de Fitotecnia,  
[alex.poltronieri@ufsc.br](mailto:alex.poltronieri@ufsc.br)
2. Claudio Manoel Rodrigues de Melo, Departamento de Aquicultura,  
[claudio.melo@ufsc.br](mailto:claudio.melo@ufsc.br)
3. Elane Schwinden Prudêncio, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos,  
[elane.prudencio@ufsc.br](mailto:elane.prudencio@ufsc.br)
4. Itaciara Larroza Nunes, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos,  
[itaciara.nunes@ufsc.br](mailto:itaciara.nunes@ufsc.br)
5. Jorge Luiz Barcelos Oliveira, Departamento de Engenharia Rural,  
[j.barcelos@ufsc.br](mailto:j.barcelos@ufsc.br)
6. Márcio Cinachi Pereira, Departamento de Zootecnia,  
[marcio.cinachi@ufsc.br](mailto:marcio.cinachi@ufsc.br)
7. Maria José Hötzel, Departamento de Zootecnia,  
[maria.j.hotzel@ufsc.br](mailto:maria.j.hotzel@ufsc.br)

### 3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA COMISSÃO

#### 3.1. Discussão sobre o *modus operandi* da Comissão

Em comissões anteriores o presidente apresentava aos demais membros da comissão as orientações fornecidas em reunião preparatória dos presidentes das comissões. Devido a situação atual, causada pela pandemia do coronavírus (COVID-19), estas reuniões não ocorreram. Deste modo, buscou-se seguir as normas previstas no EDITAL PROPESQ 01/2020 que rege as regras de submissão de propostas e suas respectivas avaliações por uma comissão designada. Ressaltamos que a presente comissão é formada por docentes que já participaram em anos anteriores de comissões internas de seleção e acompanhamento PIBIC. Além disso, semanalmente os membros da comissão eram contactados para verificar o andamento das avaliações e possíveis dúvidas.

Durante o período de avaliação das solicitações de reconsideração, o presidente da comissão avaliou cada pedido. Os casos mais simples (erro na digitação de notas, pedidos de reconsideração por baixa produção científica) foram respondidos pelo Presidente da Comissão, e aqueles que envolviam nova checagem de dados ou reavaliação de itens da proposta (inclusão de dados não contabilizados, notas baixas) foram avaliados pelo presidente, em conjunto com os avaliadores da proposta.

#### 3.2. Atividades dos Membros da Comissão

Entre as atividades dos membros da comissão estavam a conferência dos currículos dos pesquisadores que submeteram propostas e a leitura crítica do projeto de pesquisa e plano de atividades do bolsista PIBIC. Na avaliação do proponente, foram consideradas apenas as informações contidas no Lattes. Já na avaliação da proposta foi avaliado o mérito científico, as contribuições sociais, justificativa, objetivos, referências atualizadas, a coerência entre os objetivos, metodologia e resultados esperados. Além disso, a comissão observou a adequação das atividades propostas para a iniciação científica, viabilidade temporal, economia e relevância das atividades para o projeto. Cada proposta foi avaliada por dois membros da comissão, sendo que pelo menos um deles pertencia a um departamento diferente do proponente.

### 4. DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA DISTRIBUIÇÃO DE BOLSAS

Os critérios de distribuição de bolsas seguiram a ordem de classificação geral de notas, dando prioridade a “primeira rodada” de bolsas a todos os projetos do Centro de Ciências Agrárias (CCA) com mérito classificatório (**ANEXO 1**). Caso o número de bolsas disponíveis ao CCA seja superior a demanda da “primeira rodada”, a distribuição seguirá a ordem de classificação (**ANEXO 2**) para a “segunda rodada” de distribuição de bolsas.

### 5. DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO

No edital 2020/2021 foram encaminhados sete pedidos de reconsideração (**ANEXO 3**). Estes pedidos foram avaliados pelo presidente da comissão. Os casos mais simples como

interpretação equivocada dos pareceres dos revisores, erro de digitação de notas, pedidos de reconsideração por baixa produção científica foram respondidos pelo presidente da comissão.

As propostas que envolviam uma reavaliação (inclusão de dados não contabilizados, notas baixas ou uma interpretação inadequada de algum item da proposta) foram avaliados pelo presidente em conjunto com os avaliadores da proposta. As dúvidas que ocorreram foram sanadas pela leitura do edital ou após contato com a Coordenadoria do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica da UFSC.

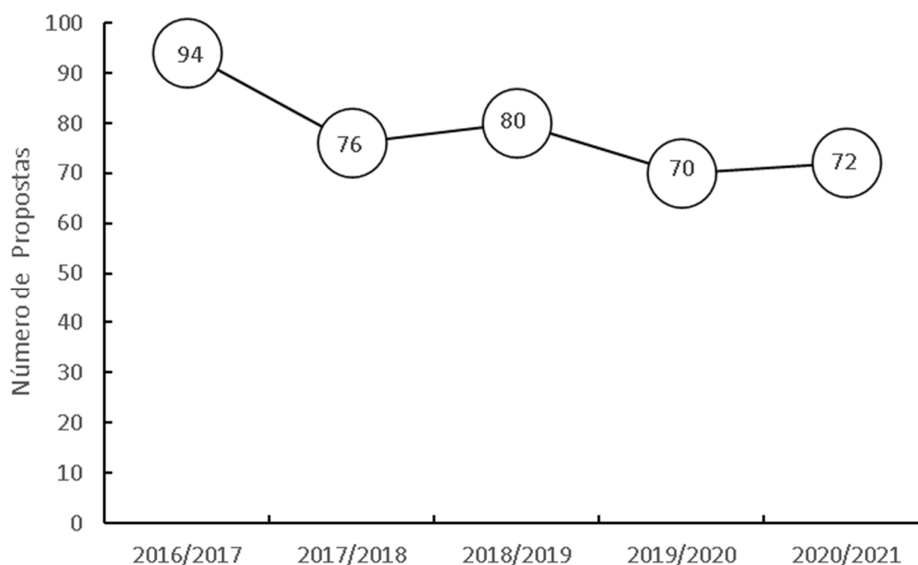
Dos sete pedidos de reconsideração, um foi indeferido devido a solicitação não estar adequada ao previsto no Edital PROPESQ 01/2020 (Inclusão de artigo científico publicado após a inscrição da proposta no presente edital, o que caracteriza a violação do item 7.2.4 do edital PROPESQ 01/2020 que preconiza a avaliação da produção científica do proponente, desde janeiro de 2017 até a data da inscrição da proposta). Os demais pedidos foram reconsiderados por apresentarem erros na consideração de financiamento, comprovação de inscrição no SIGPEX ou itens pontuais de avaliação que foram reavaliados como metodologia, relevância, atividade bolsista, atualização e relevância das referências, ou parcialmente reconsiderados (pedidos de reconsideração de atividade de extensão como atividade de pesquisa).

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 6.1. Considerações gerais sobre o processo de seleção de propostas

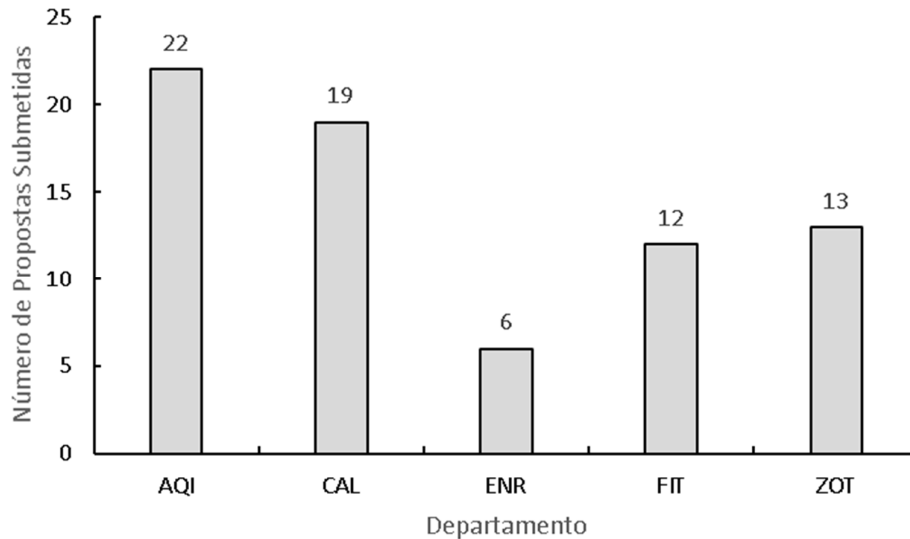
A comissão interna do Centro de Ciências Agrárias avaliou 72 propostas submetidas ao Edital Propesq 01/2020 (**ANEXO 4**). Após da avaliação, 95,8% (69 propostas) foram qualificadas por obterem nota igual ou superior a seis (6,0). Apenas três propostas não foram qualificadas devido à baixa produção científica do proponente ou por não estar em acordo com os termos do Edital Propesq 01/2020 (Programa de Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica -PIICT Bolsas PIBIC/CNPq – PIBIC-Af/CNPq – BIPI/UFSC 2020/2021). Em comparação com anos anteriores, houve uma redução no número de propostas desqualificadas, sendo que esta redução pode estar associada a produção científica no CCA, pois 44% dos proponentes são bolsistas de produtividade (<http://pibic.propesq.ufsc.br/pesquisadores-dt-e-pq-cnpqufsc-2/>).

Além disso, destaca-se que o número de solicitação de bolsas PIBIC foi similar ao verificado em 2019/2020 (**Figura 1**), com uma tendência decrescente nos últimos anos, possivelmente devido a fatores como aposentadoria de docentes, aumento no número de professores substitutos ou efetivos recém contratados com uma produção científica não consolidada.



**Figura 1.** Número de Propostas submetidas nos editais Propesq entre os anos de 2016 e 2020.

Entre os departamentos do Centro de Ciências Agrárias, a AQI e CAL foram responsáveis por 57% das propostas submetidas no edital Propesq 01/2020, correspondendo a 41 propostas (**Figura 2**). Os demais departamentos (ENR, FIT e ZOT) foram responsáveis pela submissão de 31 propostas.



**Figura 2.** Número de Propostas submetidas pelos departamentos que compõem o Centro de Ciências Agrárias no edital Propesq 01/2020.

## 6.2. Considerações sobre a inscrição e avaliação das propostas e distribuição de bolsas

A comissão gostaria de solicitar para os próximos editais que durante processo de submissão da proposta (*Formulário IC Online*), exista a obrigatoriedade de informar se o projeto está formalmente registrado no SIGPEX com o status “aprovado” ou “ativo” e seu número ou

“link” para consulta. Essa medida visa agilizar o processo de verificação da comissão de acordo com o item 6.3.2, 6.3.4 e 6.3.5 do Edital Propesq 01/2020. Além disso, gostaríamos de propor uma revisão nos critérios de análise e seleção das propostas, com destaque para os itens 7.2 e 7.3 do Edital Propesq 001/2020.

O item 7.2 do Edital Propesq 01/2020 descreve os critérios para avaliação das propostas. Segundo o item 7.2.3, a avaliação é baseada no perfil do proponente (60%) e projeto de pesquisa com o seu plano de atividades para o bolsista (40%). Neste contexto, tivemos projetos com boas notas (> 9,0), mas a pontuação geral foi prejudicada pelo perfil do proponente. As propostas com estas características foram submetidas por docentes recém ingressos na UFSC, com linhas de pesquisa em construção e que tem financiado pesquisas com recursos próprios. Neste sentido tivemos queixas de docentes nessa situação, sendo que em relatórios de anos anteriores, foi verificado que esta situação é recorrente entre professores em início de carreira.

Além disso, destacamos as particularidades de cada linha de pesquisa e o modo como influenciam na produção científica de um pesquisador. Em agronomia, por exemplo, avaliações do efeito da adubação ou flutuação populacional de pragas em culturas devem ter dados coletados durante duas safras para que os manuscritos oriundos destes estudos sejam aceitos para avaliação em revistas científicas. Entretanto, trabalhos de biologia com insetos, em condições de laboratório, fornecem dados que viabilizam a confecção de um manuscrito em menos de 30 dias. Diante do exposto, propomos uma discussão sobre os critérios atualmente utilizados para a pontuação das propostas de modo que não prejudiquem a classificação de projetos de novos docentes e respeitem as particularidades de cada linha de pesquisa, o que leva muitas vezes a docentes mais experientes a não submeter propostas.








O item 7.3 do Edital Propesq 01/2020 descreve os critérios para distribuição de bolsas nas unidades universitárias. Essa distribuição ocorre segundo uma ordem de classificação (item 7.3.5). Como forma de diversificar a distribuição das orientações e padronizar critérios entre todas as Unidades, a lista de classificação deve ser gerada de tal forma que a segunda solicitação de um mesmo proponente só será aprovada depois que todos os solicitantes de uma mesma Unidade com média igual ou superior a 6,0 tiverem sua primeira solicitação contemplada (Item 7.3.7). Nos últimos anos, os membros da CISA tem priorizado na “primeira rodada” todas as propostas com mérito classificatório e caso o número de bolsas seja superior a demanda da “primeira rodada”, a distribuição de bolsas contempla proponentes que solicitaram uma segunda bolsa PIBIC em um mesmo projeto, seguindo a ordem de classificação. Nesse contexto, no CCA tivemos 11 propostas com solicitação de um segundo bolsista PIBIC (**ANEXO 2**).

Apesar deste critério de distribuição ser aceito e adotado nos últimos anos, não é consoante com o especificado no item 7.3.7, pois tem-se considerado a proposta e não o proponente. Pesquisadores com uma sólida linha de pesquisa e elevada produção científica podem submeter até duas propostas e devido aos critérios de avaliação (item 7.2.3) um proponente pode receber até quatro bolsas PIBIC. Neste contexto, no presente edital tivemos 12 propostas submetidas por seis proponentes (**ANEXO 5**), com possibilidades de que alguns destes pesquisadores recebam mais de uma bolsa PIBIC, prejudicando propostas que apesar de qualificadas, não possuem um bom ranqueamento. Destacamos que este cenário não é corroborado pelo Edital Propesq 01/2020, item 7.3.7, onde a segunda solicitação de um mesmo proponente só será aprovada depois que todos os solicitantes de uma mesma Unidade com média igual ou superior a 6,0 tiverem sua primeira solicitação contemplada.

Deste modo, com o objetivo de tornar a distribuição de bolsas mais igualitária entre os proponentes, discussões para alteração dos critérios de avaliação e distribuição de bolsas devem ser realizados. Neste contexto, esta CISA propõe para o próximo edital as seguintes alterações para distribuição de bolsas PIBIC: “**primeira rodada**” = Contemplar todos projetos com mérito classificatório, com uma bolsa, sendo que para pesquisadores com dois projetos submetidos, deverá ser considerado aquele com a melhor nota. “**Segunda rodada**” = Caso o número de bolsas exceda as propostas da “primeira rodada” serão contempladas as propostas de um mesmo pesquisador e que ficaram de fora da “primeira rodada”, tendo como critério o ranqueamento das propostas. “**Terceira rodada**” = Caso o número de bolsas exceda as propostas da “segunda rodada” serão contempladas as propostas com solicitação de mais de uma bolsa PIBIC, tendo como critério o ranqueamento das propostas.

Florianópolis, 15 de junho de 2020.

### Membros da Comissão Local de Seleção e Acompanhamento – Centro Ciências Agrárias

Nome	Assinatura
Presidente: Alex Sandro Poltronieri	 <p>Documento assinado digitalmente            Alex Sandro Poltronieri            Data: 14/06/2020 22:05:04-0300            CPF: 922.263.539-68</p>
Membro: Claudio Manoel Rodrigues de Melo	 <p>Documento assinado digitalmente            Claudio Manoel Rodrigues de Melo            Data: 16/06/2020 08:24:05-0300            CPF: 937.708.806-25</p>
Membro: Elane Schwinden Prudêncio	 <p>Documento assinado digitalmente            Elane Schwinden Prudencio            Data: 16/06/2020 09:13:37-0300            CPF: 751.477.699-00</p>
Membro: Itaciara Larroza Nunes	 <p>Documento assinado digitalmente            Itaciara Larroza Nunes            Data: 15/06/2020 22:09:27-0300            CPF: 881.294.200-82</p>
Membro: Jorge Luiz Barcelos Oliveira	 <p>Jorge Barcelos-Oliveira            Professor Titular, Dr.            ENR/CCA/UFSC            SIAPE: 1158880</p>
Membro: Márcio Cinachi Pereira	 <p>Documento assinado digitalmente            Marcio Cinachi Pereira            Data: 16/06/2020 18:10:59-0300            CPF: 289.731.298-05</p>
Membro: Maria José Hötzel	 <p>Documento assinado digitalmente            Maria Jose Hotzel            Data: 16/06/2020 09:21:56-0300            CPF: 362.508.720-00</p>



Universidade Federal de Santa Catarina  
Pró-Reitoria de Pesquisa – Propesq  
Superintendência de Projetos

Programas Institucionais de Bolsas de  
Iniciação Científica (PIBIC/CNPq), de  
Iniciação Científica nas Ações Afirmativas  
(PIBIC-Af/CNPq), e Iniciação à Pesquisa  
Institucional (BIPI/UFSC) – 2020/2021



## ANEXOS

### ANEXO 1 – Classificação das propostas após a avaliação da comissão interna PIBIC

Ordem de Classificação	Orientador	Depto	Título da Proposta	Plano 1 ou 2	Nota		Média final
					Aval. 1	Aval. 2	
1	Mauricio Laterça Martins	AQI	Suplementação alimentar com óleo essencial de <i>Lippia sidoides</i> para <i>Cyprinus carpio</i> Koi como prevenção contra <i>Aeromonas hydrophila</i> : parâmetros hematológicos e sobrevivência	1	9,98	9,95	9,96
2	Maria José Hötzel	ZOT	Uma abordagem de saúde única sobre a presença de cães nas praias: Parte 1. conhecimentos e atitudes de donos de cães	1	9,97	9,75	9,86
3	Mauricio Laterça Martins	AQI	Uso do extrato da macroalga <i>Kappaphycus alvarezii</i> na resposta hematoimunológica de tilápia-do-nilo <i>Oreochromis niloticus</i>	1	9,95	9,74	9,84
4	Renata Dias de Mello Castanho Amboni	CAL	Potencial tecnológico e nutricional do bagaço do pseudofruto de caju-de-árvore-do-cerrado ( <i>Anacardium othonianum</i> Rizz.)	1	9,92	9,74	9,83
5	Marcelo Maraschin	FIT	Desenvolvimento e aplicação de bioestimulante nanoparticulado derivado de hidrolisado proteico da microalga <i>Arthrospira platensis</i>	1	9,79	9,79	9,79
6	Debora Machado Fracalossi	AQI	Efeito da administração do aditivo alimentar (VILIGEN™) em dietas para juvenis de tilápia-do-nilo: estrutura morfológica do epitélio intestinal e quantificação proteica das junções oclusivas	1	9,70	9,72	9,71

7	Debora Machado Fracalossi	AQI	Efeito da administração do aditivo alimentar (VILIGEN™) em dietas para juvenis de tilápia-do-nilo: estrutura morfológica do epitélio intestinal e quantificação proteica das junções oclusivas	2	9,70	9,72	9,71
8	Rubens Onofre Nodari	FIT	Caracterização genética e molecular e adaptabilidade de germoplasma de videira com genes de resistência a doenças para o sul do Brasil	1	9,65	9,76	9,71
9	Jane Mara Block	CAL	Avaliação físico-química e atividade antioxidante da torta e casca da castanha do gurguéia ( <i>Dipteryx lacunifera</i> Ducke)	1	9,59	9,57	9,58
10	Leila Hayashi	AQI	Avaliação do novo flutuador para o cultivo de macroalga e moluscos em Florianópolis, SC	1	9,53	9,58	9,55
11	Arcângelo Loss	ENR	Influência do biochar e <i>Azospirillum brasilense</i> sobre os atributos químicos do solo e crescimento de plantas de milho	1	9,57	9,50	9,57
12	Miguel Pedro Guerra	FIT	Micropropagação, embriogênese somática e técnicas associadas para o melhoramento e a conservação de plantas	1	9,40	9,66	9,53
13	Vinicius Ronzani Cerqueira	AQI	Teste agudo de sobrevivência após 96 h para dureza da água em ovos, larvas e juvenis da tainha <i>Mugil liza</i>	1	9,48	9,53	9,50
14	Felipe do Nascimento Vieira	AQI	Caracterização da composição da <i>Ulva</i> sp. cultivada em bioflocos	1	9,51	9,49	9,50
15	Marciel João Stadnik	FIT	Polissacarídeos e produtos à base de macroalgas marinhas no controle da antracnose em morango	1	9,49	9,36	9,43
16	Priscila de Oliveira Moraes	ZOT	Inclusão de farelo de aveia no processamento de hambúrgueres de carne cunícula	1	9,46	9,36	9,41
17	Jucinei José Cumin	ENR	Transferência de Cu e Zn por escoamento superficial em solos de regiões suínícolas de SC	1	9,52	9,30	9,41
18	Valdir Marcos Stefenon	FIT	Conservação e uso de recursos genéticos vegetais mediados por ferramentas biotecnológicas: da Mata Atlântica ao quintal de casa	1	9,23	9,58	9,41
19	Rosete Pescador	FIT	Crescimento e desenvolvimento de <i>Guadua chacoensis</i> no processo de aclimatização	1	9,55	9,25	9,40
20	Paulo Emilio Lovato	ENR	Fungos associados a <i>Gaylussacia brasiliensis</i> em restinga	1	9,39	9,38	9,39
21	Walter Quadros Seiffert	AQI	Produção de espinafre da Nova Zelândia ( <i>Tetragonia tetragonioides</i> ) em sistema de aquaponia com camarão marinho em diferentes salinidades	1	9,42	9,34	9,38
22	Caio Cesar França Magnotti	AQI	Influência da temperatura da larvicultura na diferenciação sexual e do hormônio 17 $\beta$ -estradiol na feminização de juvenis de tainha ( <i>Mugil liza</i> )	1	9,40	9,35	9,38



23	Ana Carolina Maisonnave Arisi	CAL	Bactérias promotoras do crescimento vegetal usadas como inoculantes	1	9,50	9,19	9,34
24	Monica Yumi Tsunami	AQI	Uso de copépodes cultivados na larvicultura do cavalo-marinho <i>Hippocampus reidi</i> e do gramma brasileiro <i>Gramma brasiliensis</i> , peixes que enfrentam um elevado risco de extinção	1	9,25	9,39	9,32
25	Marília Miotto	CAL	Influência do tratamento com água hiperclorada na qualidade microbiológica e sobrevivência de ostras durante o armazenamento	1	9,50	9,09	9,29
26	Paulo Emilio Lovato	ENR	Inoculantes de fungos micorrízicos arbusculares e <i>Azospirillum brasilense</i> na recuperação de áreas degradadas por mineração de carvão	1	9,41	9,13	9,27
27	Felipe do Nascimento Vieira	AQI	Avaliação do uso da macroalga <i>Ulva</i> sp. e de probióticos na dieta do camarão-branco-do-pacífico	1	9,41	9,13	9,27
28	Priscila Arrigucci Bernardes	ZOT	Perspectivas do uso de monitores de atividade em bovinos de corte como obtenção de novos fenótipos para condições tropicais	1	9,15	9,27	9,21
29	Cláudio Manoel Rodrigues de Melo	AQI	Substituição parcial de microalgas por bioflocos na alimentação de reprodutores <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)	1	9,22	9,11	9,16
30	Shirley Kuhnen	ZOT	Atividade moduladora de produtos naturais sobre o perfil de resistência de <i>Staphylococcus aureus</i> : alternativa para o tratamento da mastite bovina	1	8,97	8,97	8,97
31	Katt Regina Lapa	AQI	Produção e determinação da velocidade de sedimentação dos biodepósitos de mexilhão <i>Perna perna</i> na Baía da Ilha de Santa Catarina	1	8,93	8,98	8,96
32	José Luiz Pedreira Mouriño	AQI	Ácido benzoico e bacillus sp. no cultivo da tilápia-do-nylo ( <i>Oreochromis niloticus</i> )	1	8,90	9,01	8,96
33	Giustino Tribuzi	CAL	Caracterização e avaliação digestibilidade <i>in vitro</i> de spirulina em pó produzida por <i>cast tape drying e spray drying</i>	1	8,99	8,88	8,94
34	Maria Manuela Camino Feltes	CAL	Efeito do pré-tratamento com ultrassom no rendimento da extração aquosa de óleo vegetal assistida por enzimas	1	8,97	8,90	8,94
35	Simone Sühnel	AQI	Desenvolvimento de tecnologias de maturação da ostra nativa, <i>Crassostrea gasar</i> , em laboratório	1	8,94	8,93	8,93
36	Abdon Luiz Schimitt Filho	ZOT	Microclima e comportamento de bovinos em sistema silvipastoril com núcleos em fase inicial de implantação	1	8,90	8,93	8,91
37	Maria Manuela Camino Feltes	CAL	Caracterização físico-química de cookies sem glúten elaborados com resíduo de oleaginosa	1	8,87	8,96	8,91

38	Abdon Luiz Schimitt Filho	ZOT	Microclima e comportamento de bovinos em sistema silvipastoril com núcleos em fase inicial de implantação	2	8,97	8,85	8,91
39	Alberto Fontanella Brighenti	FIT	Desempenho agrônômico de uvas viníferas sob cultivo protegido em região de clima subtropical	1	8,94	8,88	8,91
40	Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho	ZOT	Influência da hierarquia social e da personalidade no acesso a recursos limitados em bovinos	1	8,94	8,85	8,89
41	Itaciara Larroza Nunes	CAL	Líquidos iônicos com extratores de compostos bioativos de <i>Spirulina</i> sp.	1	8,80	8,90	8,89
42	Robson Marcelo di Piero	FIT	Controle de doenças de plantas através da indução de resistência	1	8,77	8,94	8,86
43	Carlise Beddin Fritzen Freire	CAL	Caracterização de Hidromel elaborado com frutas da serra catarinense	1	8,83	8,88	8,86
44	Elane Schwinden Prudencio	CAL	Inovação e desenvolvimento de produtos lácteos: desenvolvimento e caracterização de produto a base de leite em pó funcional	1	8,47	9,23	8,85
45	Rosandro Boligon Minuzzi	ENR	Índices de conforto térmico e temperatura do globo negro: Estimativas e métodos alternativos de baixo custo para medições automáticas	1	8,84	8,85	8,84
46	Alex Pires de Oliveira Nuner	AQI	Avaliação do recrutamento do mexilhão-dourado, <i>Limnoperna fortunei</i> (Dunker, 1857), nos reservatórios da Usinas hidrelétrica de Campos Novos e Itá	1	8,78	8,87	8,82
47	Vivian Maria Burin	CAL	Influência da oxidação do mosto de uva branca na composição fenólica e escurecimento de vinho durante o tempo de armazenamento em garrafa	1	8,73	8,89	8,81
48	Milene Puntel Osmari	ZOT	Uso do Dryer Bag® na estimativa de matéria seca e análise bromatológica de alimentos para ruminantes	1	8,65	8,96	8,80
49	Giustino Tribuzi	CAL	Desenvolvimento de alternativas tecnológicas para beneficiamento de mexilhões	1	8,78	8,77	8,77
50	Katia Rezzadori	CAL	Efeito da crioconcentração e da nanofiltração como etapa de concentração do extrato aquoso de hibisco ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	1	8,94	8,59	8,77
51	Katia Rezzadori	CAL	Efeito da crioconcentração e da nanofiltração como etapa de concentração do extrato aquoso de hibisco ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	2	8,94	8,58	8,76
52	Silvani Verruck	CAL	Métodos genotípicos para identificação em produtos cárneos	1	8,73	8,78	8,75
53	Daniele Cristina da Silva Kazama	ZOT	Sequestro e estoque de carbono em sistema silvipastoril com núcleos arbóreos	1	8,82	8,67	8,75

54	Daniele Cristina da Silva Kazama	ZOT	Sequestro e estoque de carbono em sistema silvipastoril com núcleos arbóreos	2	8,82	8,67	8,75
55	Juliano de Dea Lindner	CAL	Estratégias de engenharia genética para a bioprodução de ácido linoleico conjugado a partir de <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	1	8,61	8,60	8,61
56	Isabela Maia Toaldo	CAL	Efeito da digestão in vitro na composição fenólica do suco de abacaxi ( <i>Ananas comosus</i> L.) e caracterização bioativa de resíduos do seu processamento	1	8,62	8,56	8,59
57	Vildes Maria Scussel	CAL	Pesquisa de contaminação parasitológica em pescados importados e sua relação com zoonoses humanas	1	8,54	8,57	8,55
58	Vildes Maria Scussel	CAL	Pesquisa de contaminação parasitológica em pescados importados e sua relação com zoonoses humanas	2	8,54	8,57	8,55
59	Ilyas Siddique	FIT	Produzir frutas nativas e recuperar a Mata Atlântica	1	8,79	8,29	8,57
60	Ilyas Siddique	FIT	Produzir frutas nativas e recuperar a Mata Atlântica	2	8,79	8,29	8,57
61	Silvani Verruck	CAL	Digestibilidade de alimentos avaliada através da simulação gastrointestinal <i>in vitro</i> infogest	1	8,73	8,29	8,51
62	Marco Antonio de Lorenzo	AQI	Cultivo multitrófico integrado de camarão e macroalga ( <i>Ulva ohnoi</i> ) em sistema de bioflocos: efeito da salinidade	1	8,39	8,57	8,48
63	Patrizia Ana Bricarello	ZOT	Metodologias para testes larvicidas e de repelência in vitro com <i>Cochliomya hormivorax</i> (Diptera: Calliphoridae)	1	8,44	8,37	8,40
64	Tiago Montagna	FIT	Mais florestas com araucária: diversidade genética em áreas de coleta de sementes e viveiros com espécies nativas	1	8,29	8,37	8,33
65	Roberto Bianchini Derner	AQI	Sistemas de Cultivo Superintensivo de Microalgas	1	8,24	8,36	8,30
66	Rafael Garcia Lopes	AQI	Efeito de diferentes condições de cultivo na produção de compostos orgânicos voláteis pelas microalgas <i>Arthrospira platensis</i> e <i>Chlorella</i> sp	1	8,34	8,24	8,29
67	Roberto Bianchini Derner	AQI	Desenvolvimento do cultivo heterotrófico da microalga <i>Acutodesmus obliquus</i>	1	8,34	8,08	8,21
68	Marcia Regina Faita	FIT	Efeito de herbicida a base de glifosato sobre a síntese de vitelogenina em abelhas e sua relação com a organização social de <i>A. mellifera</i>	1	7,64	8,16	7,90
69	Katt Regina Lapa	AQI	Produção e determinação da velocidade de sedimentação dos biodepósitos de mexilhão <i>Perna perna</i> na Baía da Ilha de Santa Catarina	2	8,98	6,53	7,76
70	Cristiano Desconsi	ZOT	Estudo das práticas de gestão das Unidades de Produção Familiares catarinenses	1	7,13	7,04	7,08
71	Cristiano Desconsi	ZOT	Estudo das práticas de gestão das Unidades de Produção Familiares catarinenses	2	7,13	7,04	7,08

72	Robson Andrade Rodrigues	AQI	Hipófise de carpa e ovaprim® na reprodução induzida do suruvi <i>Steindachneridion scriptum</i>	1	7,24	6,64	6,94
73	Robson Andrade Rodrigues	AQI	Hipófise de carpa e ovaprim® na reprodução induzida do suruvi <i>Steindachneridion scriptum</i>	2	7,24	6,64	6,94
74	Lucelia Hauptli	ZOT	Relação entre pelagem de gatos domésticos e comportamento agressivo. – Uma abordagem na grade Florianópolis	1	6,56	6,58	6,57
75	André Luis Ferreira Lima	ZOT	Identificação de genes relacionados à prolificidade em ovinos	1	6,28	6,47	6,38
76	André Luis Ferreira Lima	ZOT	Identificação de genes relacionados à prolificidade em ovinos	2	6,28	6,47	6,38
77	Fernando Joner	FIT	Padrões de distribuição da biodiversidade e processos ecológicos em paisagens agrícolas e agroecossistemas	1	5,92	6,34	6,13
78	Fernando Joner	FIT	Padrões de distribuição da biodiversidade e processos ecológicos em paisagens agrícolas e agroecossistemas	2	5,88	6,34	6,11
79	Fabiano Dahlke	ZOT	Uso de minerais orgânicos e super dosagem de fitase em rações para galos ( <i>gallus gallus domesticus</i> )	1	6,12	6,07	6,10
80	Alberto Kazushi Nagaoka	ENR	Instrumentação de bancada e ensaio de motor ciclo Otto	1	6,03	5,97	6,00
<b>Não qualificado</b>	Deise Helena Baggio Ribeiro	CAL	Avaliação da presença de substâncias estranhas em alimentos	1	8,89	8,58	8,73
<b>Não qualificado</b>	Scheila Anelise Pereira Duarte	AQI	Desenvolvimento caracterização e aplicação de nanopartícula de quitosana incorporadas com zinco como promotores de saúde e desempenho zootécnico para tilápia-do-nilo.	1	8,08	8,25	8,16
<b>Não qualificado</b>	Frank Belettini	AQI	Estudo da acomodação viral para o WSSV: vírus da Mancha Branca em camarões marinhos <i>Litopenaeus vannamei</i> , Fazenda Experimental Yakult UFSC	1	5,28	4,81	5,04

## ANEXO 2 – Classificação de propostas com solicitação de uma segunda bolsa PIBIC

Ordem de Classificação	Orientador	Depto	Título da Proposta	Bolsas solicitadas
1	Debora Machado Fracalossi	AQI	Efeito da administração do aditivo alimentar (VILIGEN™) em dietas para juvenis de tilápia-do-nilo: estrutura morfológica do epitélio intestinal e quantificação proteica das junções oclusivas	2
2	Abdon Luiz Schimitt Filho	ZOT	Microclima e comportamento de bovinos em sistema silvipastoril com núcleos em fase inicial de implantação	2
3	Katia Rezzadori	CAL	Efeito da crioconcentração e da nanofiltração como etapa de concentração do extrato aquoso de hibisco ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	2
4	Daniele Cristina da Silva Kazama	ZOT	Sequestro e estoque de carbono em sistema silvipastoril com núcleos arbóreos	2
5	Vildes maria Scussel	CAL	Pesquisa de contaminação parasitológica em pescados importados e sua relação com zoonoses humanas	2
6	Ilyas Siddique	FIT	Produzir frutas nativas e recuperar a Mata Atlântica	2
7	Katt Regina Lapa	AQI	Produção e determinação da velocidade de sedimentação dos biodepósitos de mexilhão Perna perna na Baía da Ilha de Santa Catarina	2
8	Cristiano Desconsi	ZOT	Estudo das práticas de gestão das Unidades de Produção Familiares catarinenses	2
9	Robson Andrade Rodrigues	AQI	Hipófise de carpa e ovaprim® na reprodução induzida do suruvi <i>Steindachneridion scriptum</i>	2
10	André Luis Ferreira Lima	ZOT	Identificação de genes relacionados à prolificidade em ovinos	2
11	Fernando Joner	FIT	Padrões de distribuição da biodiversidade e processos ecológicos em paisagens agrícolas e agroecossistemas	2

### ANEXO 3 – Propostas com solicitação de reconsideração

Orientador	Depto	Título da Proposta
Jane Mara Block	CAL	Avaliação físico-química e atividade antioxidante da torta e casca da castanha do gurguéia ( <i>Dipteryx lacunifera</i> Ducke)
Milene Puntel Osmari	ZOT	Uso do Dryer Bag® na estimativa de matéria seca e análise bromatológica de alimentos para ruminantes
Vildes Maria Scussel	CAL	Pesquisa de contaminação parasitológica em pescados importados e sua relação com zoonoses humanas
Patrizia Ana Bricarello	ZOT	Metodologias para testes larvicidas e de repelência in vitro com <i>Cochliomya hormivorax</i> (Diptera: Calliphoridae)
Tiago Montagna	FIT	Mais florestas com araucária: diversidade genética em áreas de coleta de sementes e viveiros com espécies nativas
Marcia Regina Fanta	FIT	Efeito de herbicida a base de glifosato sobre a síntese de vitelogenina em abelhas e sua relação com a organização social de <i>A. mellifera</i>
Alberto Kazushi Nagaoka	ENR	Instrumentação de bancada e ensaio de motor ciclo Otto

## ANEXO 4 – Propostas submetidas ao Edital Propesq 01/2020

Nº do Projeto	Orientador	Depto	Título da Proposta	Bolsas solicitadas
1	Marco Antônio de Lorenzo	AQI	Cultivo multitrófico integrado de camarão e macroalga ( <i>Ulva ohnoi</i> ) em sistema de bioflocos: efeito da salinidade	1
2	Rafael Garcia Lopes	AQI	Efeito de diferentes condições de cultivo na produção de compostos orgânicos voláteis pelas microalgas <i>Arthrospira platensis</i> e <i>Chlorella sp.</i>	1
3	Scheila Anelise Pereira Duarte	AQI	Desenvolvimento caracterização e aplicação de nanopartícula de quitosana incorporadas com zinco como promotores de saúde e desempenho zootécnico para tilápiado-nilo.	1
4	Frank Belettini	AQI	Estudo da acomodação viral para o WSSV: vírus da Mancha Branca em camarões marinhos <i>Litopenaeus vannamei</i> , Fazenda Experimental Yakult UFSC	1
5	José Luiz Pedreira Mouriño	AQI	Ácido benzoico e bacillus sp. no cultivo da tilápia-do-nilo ( <i>Oreochromis niloticus</i> )	1
6	Felipe do Nascimento Vieira	AQI	Caracterização da composição da <i>Ulva sp.</i> cultivada em bioflocos	1
7	Felipe do Nascimento Vieira	AQI	Avaliação do uso da macroalga <i>Ulva sp.</i> e de probióticos na dieta do camarão-branco-do-pacífico	1
8	Caio Cesar França Magnotti	AQI	Influência da temperatura da larvicultura na diferenciação sexual e do hormônio 17 $\beta$ -estradiol na feminização de juvenis de tainha ( <i>Mugil liza</i> )	1
9	Katt Regina Lapa	AQI	Produção e determinação da velocidade de sedimentação dos biodepósitos de mexilhão Perna perna na Baía da Ilha de Santa Catarina	2
10	Cláudio Manoel Rodrigues de Melo	AQI	Substituição parcial de microalgas por bioflocos na alimentação de reprodutores <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793)	1
11	Alex Pires de Oliveira Nuner	AQI	Avaliação do recrutamento do mexilhão-dourado, <i>Limnoperna fortunei</i> (Dunker, 1857), nos reservatórios da Usinas hidrelétrica de Campos Novos e Itá	1
12	Debora Machado Fracalossi	AQI	Efeito da administração do aditivo alimentar (VILIGEN™) em dietas para juvenis de tilápia-do-nilo: estrutura morfológica do epitélio intestinal e quantificação proteica das junções oclusivas	2
13	Simone Sühnel	AQI	Desenvolvimento de tecnologias de maturação da ostra nativa, <i>Crassostrea gasar</i> , em laboratório	1
14	Robson Andrade Rodrigues	AQI	Hipófise de carpa e ovaprim® na reprodução induzida do suruvi <i>Steindachneridion scriptum</i>	2

15	Mauricio Laterça Martins	AQI	Suplementação alimentar com óleo essencial de <i>Lippia sidoides</i> para <i>Cyprinus carpio</i> Koi como prevenção contra <i>Aeromonas hydrophila</i> : parâmetros hematológicos e sobrevivência	1
16	Roberto Bianchini Derner	AQI	Desenvolvimento do cultivo heterotrófico da microalga <i>Acutodesmus obliquus</i>	1
17	Monica Yumi Tsuzuki	AQI	Uso de copépodes cultivados na larvicultura do cavalo-marinho <i>Hippocampus reidi</i> e do gramma brasileiro <i>Gamma brasiliensis</i> , peixes que enfrentam um elevado risco de extinção	1
18	Leila Hayashi	AQI	Avaliação do novo flutuador para o cultivo de macroalga e moluscos em Florianópolis, SC	1
19	Vinicius Ronzani Cerqueira	AQI	Teste agudo de sobrevivência após 96 h para dureza da água em ovos, larvas e juvenis da tainha <i>Mugilliza</i>	1
20	Walter Quadros Seiffert	AQI	Produção de espinafre da Nova Zelândia ( <i>Tetragonia tetragonioides</i> ) em sistema de aquaponia com camarão marinho em diferentes salinidades	1
21	Roberto Bianchini Derner	AQI	Sistemas de Cultivo Superintensivo de Microalgas	1
22	Mauricio Laterça Martins	AQI	Uso do extrato da macroalga <i>Kappaphycus alvarezii</i> na resposta hematoimunológica de tilápia-do-nilo <i>Oreochromis niloticus</i>	1
23	Vildes maria Scussel	CAL	Pesquisa de contaminação parasitológica em pescados importados e sua relação com zoonoses humanas	2
24	Marília Miotto	CAL	Influência do tratamento com água hiperclorada na qualidade microbiológica e sobrevivência de ostras durante o armazenamento	1
25	Silvani Verruck	CAL	Métodos genotípicos para identificação em produtos cárneos	1
26	Giustino Tribuzi	CAL	Desenvolvimento de alternativas tecnológicas para beneficiamento de mexilhões	1
27	Maria Manuela Camino Feltes	CAL	Efeito do pré-tratamento com ultrassom no rendimento da extração aquosa de óleo vegetal assistida por enzimas	1
28	Carlise Beddin Fritzen Freire	CAL	Caracterização de Hidromel elaborado com frutas da serra catarinense	1
29	Vivian Maria Burin	CAL	Influência da oxidação do mosto de uva branca na composição fenólica e escurecimento de vinho durante o tempo de armazenamento em garrafa	1
30	Elane Schwinden Prudencio	CAL	Inovação e desenvolvimento de produtos lácteos: desenvolvimento e caracterização de produto a base de leite em pó funcional	1
31	Silvani Verruck	CAL	Digestibilidade de alimentos avaliada através da simulação gastrointestinal in vitro infogest	1
32	Renata Dias de Mello Castanho Amboni	CAL	Potencial tecnológico e nutricional do bagaço do pseudofruto de caju-de-árvore-do-cerrado ( <i>Anacardium othonianum</i> Rizz.)	1



33	Katia Rezzadori	CAL	Efeito da crioc concentração e da nanofiltração como etapa de concentração do extrato aquoso de hibisco ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	2
34	Jane Mara Block	CAL	Avaliação físico-química e atividade antioxidante da torta e casca da castanha do gurguéia ( <i>Dipteryx lacunifera</i> Ducke)	1
35	Ana Carolina Maisonnave Arisi	CAL	Bactérias promotoras do crescimento vegetal usadas como inoculantes	1
36	Isabela maia Toaldo	CAL	Efeito da digestão in vitro na composição fenólica do suco de abacaxi ( <i>Ananas comosus</i> L.) e caracterização bioativa de resíduos do seu processamento	1
37	Giustino Tribuzi	CAL	Caracterização e avaliação digestibilidade in vitro de spirulina em pó produzida por cast tape drying e spray drying	1
38	Itaciara Larroza Nunes	CAL	Líquidos iônicos com extratores de compostos bioativos de Spirulina sp.	1
39	Deise Helena Baggio Ribeiro	CAL	Avaliação da presença de substâncias estranhas em alimentos	1
40	Maria Manuela Camino Feltes	CAL	Caracterização físico-química de cookies sem glúten elaborados com resíduo de oleaginosa	1
41	Juliano de Dea Lindner	CAL	Estratégias de engenharia genética para a bioprodução de ácido linoleico conjugado a partir de <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	1
42	Rosandro Boligon Minuzzi	ENR	Índices de conforto térmico e temperatura do globo negro: Estimativas e métodos alternativos de baixo custo para medições automáticas	1
43	Paulo Emilio Lovato	ENR	Fungos associados a <i>Gaylussacia brasiliensis</i> em restinga	1
44	Paulo Emilio Lovato	ENR	Inoculantes de fungos micorrízicos arbusculares e <i>Azospirillum brasilense</i> na recuperação de áreas degradadas por mineração de carvão	1
45	Arcângelo Loss	ENR	Influência do biochar e <i>Azospirillum brasilense</i> sobre os atributos químicos do solo e crescimento de plantas de milho	1
46	Alberto Kazushi Nagaoka	ENR	Instrumentação de bancada e ensaio de motor ciclo Otto	1
47	Jucinei José Cumin	ENR	Transferência de Cu e Zn por escoamento superficial em solos de regiões suinícolas de SC	1
48	Marcia Regina Fanta	FIT	Efeito de herbicida a base de glifosato sobre a síntese de vitelogenina em abelhas e sua relação com a organização social de <i>A. mellifera</i>	1
49	Alberto Fontanella Brighenti	FIT	Desempenho agrônomo de uvas viníferas sob cultivo protegido em região de clima subtropical	1

50	Robson Marcelo di Piero	FIT	Controle de doenças de plantas através da indução de resistência	1
51	Valdir Marcos Stefenon	FIT	Conservação e uso de recursos genéticos vegetais mediados por ferramentas biotecnológicas: da Mata Atlântica ao quintal de casa	1
52	Marciel João Stadnik	FIT	Polissacarídeos e produtos à base de macroalgas marinhas no controle da antracnose em morango	1
53	Rubens Onofre Nodari	FIT	Caracterização genética e molecular e adaptabilidade de germoplasma de videira com genes de resistência a doenças para o sul do Brasil	1
54	Fernando Joner	FIT	Padrões de distribuição da biodiversidade e processos ecológicos em paisagens agrícolas e agroecossistemas	2
55	Miguel Pedro Guerra	FIT	Micropropagação, embriogênese somática e técnicas associadas para o melhoramento e a conservação de plantas	1
56	Marcelo Maraschin	FIT	Desenvolvimento e aplicação de bioestimulante nanoparticulado derivado de hidrolisado proteico da microalga <i>Arthrospira platensis</i>	1
57	Ilyas Siddique	FIT	Produzir frutas nativas e recuperar a Mata Atlântica	2
58	Rosete Pescador	FIT	Crescimento e desenvolvimento de <i>Guadua chacoensis</i> no processo de aclimatização	1
59	Tiago Montagna	FIT	Mais florestas com araucária: diversidade genética em áreas de coleta de sementes e viveiros com espécies nativas	1
60	André Luis Ferreira Lima	ZOT	Identificação de genes relacionados à prolificidade em ovinos	2
61	Patrizia Ana Bricarello	ZOT	Metodologias para testes larvicidas e de repelência in vitro com <i>Cochliomya hormivorax</i> (Diptera: Calliphoridae)	1
62	Maria José Hötzel	ZOT	Uma abordagem de saúde única sobre a presença de cães nas praias: Parte 1. conhecimentos e atitudes de donos de cães	1
63	Priscila Arrigucci Bernardes	ZOT	Perspectivas do uso de monitores de atividade em bovinos de corte como obtenção de novos fenótipos para condições tropicais	1
64	Abdon Luiz Schimitt Filho	ZOT	Microclima e comportamento de bovinos em sistema silvipastoril com núcleos em fase inicial de implantação	2
65	Fabiano Dahlke	ZOT	Uso de minerais orgânicos e super dosagem de fitase em rações para galos ( <i>Gallus gallus domesticus</i> )	1
66	Priscila de Oliveira Moraes	ZOT	Inclusão de farelo de aveia no processamento de hambúrgueres de carne cunícula	1
67	Cristiano Desconsi	ZOT	Estudo das práticas de gestão das Unidades de Produção Familiares catarinenses	2

68	Daniele Cristina da Silva Kazama	ZOT	Sequestro e estoque de carbono em sistema silvipastoril com núcleos arbóreos	2
69	Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho	ZOT	Influência da hierarquia social e da personalidade no acesso a recursos limitados em bovinos	1
70	Lucelia Hauptli	ZOT	Relação entre pelagem de gatos domésticos e comportamento agressivo. – Uma abordagem na grade Florianópolis	1
71	Milene Puntel Osmari	ZOT	Uso do Dryer Bag® na estimativa de matéria seca e análise bromatológica de alimentos para ruminantes	1
72	Shirley Kuhnen	ZOT	Atividade moduladora de produtos naturais sobre o perfil de resistência de <i>Staphylococcus aureus</i> : alternativa para o tratamento da mastite bovina	1

## ANEXO 5 – Proponentes com submissão de dois projetos de pesquisa no edital Propesq 01/2020

Orientador	Depto	Título do Projeto
Mauricio Laterça Martins	AQI	Suplementação alimentar com óleo essencial de <i>Lippia sidoides</i> para <i>Cyprinus carpio</i> Koi como prevenção contra <i>Aeromonas hydrophila</i> : parâmetros hematológicos e sobrevivência
		Uso do extrato da macroalga <i>Kappaphycus alvarezii</i> na resposta hematoimunológica de tilápia-do-nilo <i>Oreochromis niloticus</i>
Roberto Bianchini Derner	AQI	Desenvolvimento do cultivo heterotrófico da microalga <i>Acutodesmus obliquus</i>
		Sistemas de Cultivo Superintensivo de Microalgas
Silvani Verruck	CAL	Métodos genotípicos para identificação em produtos cárneos
		Digestibilidade de alimentos avaliada através da simulação gastrointestinal in vitro infogest
Giustino Tribuzi	CAL	Desenvolvimento de alternativas tecnológicas para beneficiamento de mexilhões
		Caracterização e avaliação digestibilidade in vitro de spirulina em pó produzida por cast tape drying e spray drying
Maria Manuela Camino Feltes	CAL	Efeito do pré-tratamento com ultrassom no rendimento da extração aquosa de óleo vegetal assistida por enzimas
		Caracterização físico-química de cookies sem glúten elaborados com resíduo de oleaginosa
Paulo Emilio Lovato	ENR	Fungos associados a <i>Gaylussacia brasiliensis</i> em restinga
		Inoculantes de fungos micorrízicos arbusculares e <i>Azospirillum brasilense</i> na recuperação de áreas degradadas por mineração de carvão



Universidade Federal de Santa Catarina  
Pró-Reitoria de Pesquisa – Propesq  
Superintendência de Projetos

**Programas Institucionais de Bolsas de  
Iniciação Científica (PIBIC/CNPq), de  
Iniciação Científica nas Ações Afirmativas  
(PIBIC-Af/CNPq), e Iniciação à Pesquisa  
Institucional (BIPI/UFSC) – 2020/2021**

