

INTERAGRO – Núcleo de Pesquisa em Biotecnologia para o Agronegócio Sustentável

Resumo: Garantir a segurança alimentar é um desafio urgente para as próximas décadas. A agropecuária desempenha papel fundamental neste processo como importante fonte de nutrição para pessoas em todo o mundo que vem exigindo cada vez mais critérios sustentáveis para a produção de alimentos e seus derivados. Neste sentido, existem vários pontos importantes quando se fala em otimização da produção agropecuária, mas sem dúvida, um ponto crucial é como produzir mais com menos. A missão do INTERAGRO é contribuir para o aprimoramento das estratégias relacionadas à produção agropecuária sustentável, integrando pesquisa, inovação, difusão e formação de recursos humanos qualificados em diversos níveis, atuando no desenvolvimento tecnológico agroindustrial com mínimo impacto ambiental.

Plano de Atividades

O agronegócio brasileiro é uma atividade de grande relevância no cenário nacional, além de apresentar impacto significativo no âmbito internacional, sendo responsável por 1/4 do PIB nacional. Além do seu papel no abastecimento da população, o setor ainda é responsável pela ocupação de mão de obra direta e indireta, sendo que em 2015 empregava quase 17 milhões de pessoas e foi o único setor que apresentou alta na geração de novos postos de trabalho durante a pandemia ocasionada pela Covid-19 (1,2).

Apesar da sua importância econômica, o crescimento do agronegócio tem um custo tanto na área da saúde quanto em relação ao impacto ambiental. Atualmente, importantes produtos agropecuários como a soja, a cana-de-açúcar e as carnes (em particular a bovinocultura extensiva) têm sido responsáveis pelo uso de grandes áreas de maneira predatória, levando ao desmatamento, incêndios florestais, mudanças climáticas, contaminação de solo, entre outros. No último levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística realizado em 2017 o agronegócio ocupava mais de 350 milhões de hectares de terras (3). Além disso, é notável a enorme quantidade de recursos hídricos utilizados na atividade agropecuária, bem como a contaminação ambiental causada por agroquímicos. Portanto, para que essa atividade se mantenha forte e perene, práticas sustentáveis devem ser adotadas e estão para além da questão do desmatamento de áreas preservadas.

A sustentabilidade no agronegócio hoje incorpora questões relacionadas ao uso racional de recursos, tecnologias limpas, responsabilidade social, desenvolvimento empresarial, qualidade de vida, saúde, entre outros (4). O conceito de sustentabilidade deve esclarecer aos envolvidos nos processos de produção rural que não necessariamente são agregados valores aos produtos produzidos por técnicas sustentáveis, mas sim, permite-se que ela se mantenha robusta a longo prazo. A ONU sugere 17 objetivos que englobam o futuro do desenvolvimento sustentável (ODS), dentre eles a "Fome Zero e a Agricultura Sustentável". Dentro desse objetivo, outros cinco são elencados, que envolvem especificamente: 1) garantir a segurança alimentar; 2) acabar com a desnutrição; 3) dobrar a produtividade agrícola; 4) garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos; 5) manter a diversidade genética (5). Para que estes

objetivos sejam atingidos, é fundamental que os sistemas agropecuários aumentem a eficiência de produção por área, diminuindo a dependência da expansão em terras agricultáveis.

Neste sentido, a biotecnologia vem sendo peça-chave para o setor. O desenvolvimento de produtos e processos biotecnológicos tem, historicamente, contribuído não somente para o desenvolvimento do agronegócio, mas também de áreas relacionadas como saúde, produção de alimentos, entre outras. Sua importância fica clara no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFABC, que contempla a biotecnologia como uma área estratégica da Universidade. Recentemente os docentes envolvidos nessa proposta constituíram um grupo interdisciplinar de estudos e pesquisas relacionadas ao desenvolvimento sustentável do agronegócio no Brasil (INTERAGRO). Nosso objetivo é atuar como elo entre a pesquisa inovativa e a cadeia produtiva agropecuária, desenvolvendo ferramentas e promovendo o crescimento do setor de forma sustentável, mitigando os impactos ambientais e os relacionados à saúde humana e animal.

Nossa estratégia para execução destes projetos inclui não somente a captação de recursos públicos, mas também de recursos privados para o desenvolvimento de pesquisas de ponta, relacionadas à ciência básica e aplicada. Assim, atualmente, os docentes envolvidos nessa proposta têm disponíveis recursos financeiros para o desenvolvimento de projetos (que têm gerado patentes e publicações de alto impacto) e para a promoção de intercâmbio de alunos com instituições parceiras no Brasil e no exterior.

Em relação à capacitação docente, destacamos a produção científica associada à formação de recursos humanos de alta qualidade geradas pelo grupo nos últimos anos, em especial nas áreas elencadas nessa proposta. Isso levou ao estabelecimento cada vez mais presente de projetos colaborativos e financiamentos privados, além de proteção de soluções tecnológicas. Somados a excelente infraestrutura de pesquisa, ao trabalho robusto da Agência de Inovação e ao apoio administrativo da UFABC, consideramos a execução deste projeto um grande passo na busca do protagonismo da universidade nas áreas do agronegócio e seus desmembramentos em pesquisas em saúde humana e animal. É importante ressaltar que os membros da presente proposta já desenvolvem projetos colaborativos que permitem a capacitação docente e discente, como pode ser observado pela autoria das produções científicas apresentadas.

Com este enfoque multi e interdisciplinar temos como **objetivos**:

1) Pesquisa

- a) desenvolver <u>estratégias inovadoras</u> para agropecuária sustentável, integrando o meio ambiente, a qualidade de vida do homem e dos animais (detalhados nas áreas de atuação do núcleo);
- b) atuar na busca contínua de soluções sustentáveis para o agronegócio, proporcionando <u>ambiente fértil para a integração de todos os setores envolvidos</u> e que estimule a iniciativa, a criatividade e o crescimento do setor;
 - c) fortalecer a <u>produção científica e tecnológica</u> do grupo;
- d) desenvolver estratégias para <u>pesquisas colaborativas</u> como a organização de seminários e eventos;
 - e) promover o intercâmbio de alunos e pesquisadores no Brasil e do exterior;
- f) formar <u>recursos humanos</u> altamente qualificados que serão responsáveis por mudanças significativas no setor, permitindo que o agronegócio brasileiro se mantenha cada vez mais

produtivo e competitivo internacionalmente, com o mínimo impacto no ambiente, na saúde humana e animal;

g) <u>propor soluções</u> baseadas em sistemas de produção pecuária de maior eficiência econômica, social e ambiental.

2) Desenvolvimento e Inovação

- a) desenvolver <u>novas tecnologias</u> em parceria com empresas;
- b) proporcionar ambiente fértil para o <u>desenvolvimento de empresas</u> (*Startups*) formadas por alunos e/ou pesquisadores do Núcleo;
- c) desenvolver projetos alinhados com as demandas do mercado em parceria ou não com o setor produtivo buscando a formalização de <u>transferência tecnológica</u>;
- d) <u>estabelecer parcerias</u> com Embrapa e outras instituições federais e estaduais como Epagri.
 - e) Promover <u>análises da economia e sustentabilidade</u> voltadas à pecuária sustentável.

3) Extensão e difusão

- a) promover a divulgação científica para os pesquisadores da área;
- b) figurar como referência no desenvolvimento de <u>mídias educacionais</u> para difusão de conhecimento e boas práticas agroecológicas;
- c) Promoção de <u>acesso a educação</u> por meio estratégias colaborativas com escolas da região;
- d) Criação de conjuntos de <u>mídias educacionais</u> (vídeos, textos, infográficos, podcasts, entre outras) para a difusão de conhecimento e de boas práticas.

Para atingirmos tais objetivos, propomos as seguintes áreas temáticas de atuação do Núcleo bem como os objetivos específicos:

<u>Área 1 - Biotecnologia como vetor de competitividade e de desenvolvimento sustentável no agronegócio</u>

O Brasil ocupa uma posição de destaque no ranking dos países exportadores de produtos do agronegócio, representando 5,1% do total das exportações mundiais, posicionando-se atrás de Estados Unidos, Holanda e Alemanha. Entre as fontes que podem ser atribuídas aos fatores de crescimento da produtividade da agricultura brasileira, destacam-se as taxas de aumento da produtividade mundial, as mudanças na política agrícola e no ambiente macroeconômico e o efeito cumulativo dos esforços de pesquisa científica, tecnológica e inovativa na área. Em que pese o protagonismo de importantes atores de pesquisa tecnológica no país, as estruturas de desenvolvimento produtivo e tecnológico do Brasil ainda necessitam ser intensificadas. Esta área temática tem o objetivo de investigar os mecanismos para intensificação da complexidade tecnológica, produtiva e inovativa do agronegócio brasileiro baseada na biotecnologia, com vistas a ampliação da sua competitividade e simetria aos pressupostos do desenvolvimento sustentável. Para tanto, espera-se estabelecer o seguinte delineamento de análise e investigação: (i) Entendimento dos aspectos conceituais envolvendo avanços biotecnológicos aplicados ao agronegócio e suas possíveis conexões com os princípios do desenvolvimento sustentável. (ii) Mapeamento do perfil das atividades do setor de agronegócio do Brasil, com

destaque ao mapeamento dos atores científicos, tecnológicos e produtivos combinando competências agronômicas, biotecnológicas, químicas e de máquinas e equipamentos. (iii) Mapeamento da natureza da pauta dos principais marcos do desenvolvimento tecnológico e inovativo e das exportações no setor. (iv) Prospecção de áreas prioritárias que permitam internalizar avanços biotecnológicos com vistas a intensificação da complexidade tecnológica e competitividade do setor. (v) Diretrizes para intensificação de uma agenda para o alinhamento dos pressupostos do desenvolvimento sustentável.

Área 2 - Prospecção de genes candidatos ao melhoramento voltado à tolerância ao estresse abiótico em gramíneas.

As espécies da família Poaceae, entre elas, milho, trigo, cana-de-açúcar e arroz, são a principal fonte de nutrição humana atual. Dessa forma, pesquisas sobre o melhoramento genético desse grupo são de importância crítica na segurança alimentar. Dado o cenário atual das mudanças climáticas, é esperado um aumento das temperaturas globais e taxas de CO2, modificação nos regimes de precipitação e na ocorrência de pragas. Essas mudanças terão sérios impactos nas diferentes dimensões da segurança alimentar, sendo que seus efeitos já estão sendo sentidos nos mercados globais de alimentos. Neste contexto, a pesquisa em melhoramento genético vegetal tem trabalhado para gerar plantas mais tolerantes a estresses como seca e altas temperaturas; sendo que o primeiro passo para o processo de melhoramento é a seleção de genes candidatos a serem modificados. Esta área temática tem como objetivo realizar estudos genômicos de larga escala em famílias gênicas vegetais, focando na seleção e caracterização de potenciais genes candidatos ao melhoramento para estresse abiótico em Poaceae. Para isso, serão empregadas as seguintes metodologias: (i) mineração gênica e dos perfis de expressão in silico em bases de dados genômicas, (ii) caracterização das estruturas e diversidade gênicas, (iii) busca in silico por localização subcelular proteica e (iv) estudo das relações de ontologia entre genes de espécies modelo e alvo. Genes candidatos terão seus padrões de expressão gênica e proteica validados em tecidos e estágios de desenvolvimento de interesse. A seleção das famílias gênicas a serem estudadas será realizada de acordo com o background teórico em vigor e possíveis colaborações com empresas e instituições de pesquisas públicas, com o objetivo de maximizar a aplicação dos resultados no desenvolvimento de ferramentas para a pesquisa inovativa voltada à cadeia produtiva agrícola.

<u>Área 3 - Metabolismo do carbono e estresse em organismos vegetais</u>

A procura de novas tecnologias que busquem aumento na produtividade e o desenvolvimento sustentável de plantas deve ser considerada como uma forma de atender às crescentes demandas energéticas e de alimentos frente ao contínuo aumento populacional mundial. Essa busca se faz ainda mais necessária quando consideradas as projeções no cenário de mudanças climáticas devido às atividades humanas de impacto global, como as emissões de gases de efeito estufa. Tais impactos resultam em alterações nas condições passadas e atuais, com impactos no crescimento de organismos vegetais. Estes impactos são devido às expectativas de aumento de condições estressantes, como fortes alterações nos regimes hídricos e consequente aumento das condições de seca em que estará sujeita a agricultura mundial. O sequestro e metabolismo do CO2 atmosférico pelas plantas é, assim, de grande importância econômica e ambiental.

Assim, o estudo de organismos não comumente utilizados para fins agrícolas, tais como algas e espécies tolerantes à severas perdas de água, passam a ser relevantes em alguns aspectos, são eles: i) fixação de CO2 em condições hostis por parte dos organismos resistentes ou mais adaptados, ii) inovação associada ao uso destes materiais tanto para fins alimentícios quanto bioenergéticos e iii) prospecção de estratégias e genes que possam ser usados em espécies já cultivadas por meio de ferramentas biotecnológicas. O estudo da dinâmica do carbono é, portanto, essencial no desenho de novas estratégias que visem a sustentabilidade na agricultura ao mesmo tempo em que pode trazer incrementos na produtividade e qualidade de produtos de origem vegetal.

Área 4 - Nanotecnologia aplicada à saúde e a agropecuária sustentável.

A nanotecnologia tem grande impacto em aplicações nos campos da saúde e da agropecuária. Nanomateriais a base de polímeros e metais vêm sendo usados a fim de aumentar a produtividade animal e vegetal, além da terapia e diagnóstico em saúde, aumentando a eficiência dos processos e diminuindo custos. Nanopartículas podem ser aplicadas na agricultura e pecuária em sistemas carreadores de herbicidas, fungicidas, inseticidas, hormônios, reguladores de crescimento, material genético e agentes antimicrobianos. Além disso, podem carrear fármacos e auxiliar em ferramentas diagnósticas voltadas à saúde humana e animal. Nesta área temática, propomos a preparação, caracterização e aplicações de materiais nanoestruturados em aplicações agropecuárias para: (i) aclimatação e mitigação de danos em plantas sob estresse abiótico (déficit hídrico, salinidade, toxicidade, entre outros) e biótico (pragas, como fungos); (ii) promoção de crescimento de plantas tratadas com nanomateriais (tanto no tratamento de sementes como no tratamento de plantas); (iii) aplicação de nanomateriais em frutos (pós-colheita) para sua preservação, aumentando o tempo de prateleira; (iv) desenvolvimento de estratégias nanobiotecnológicas no reflorestamento de área degradadas; (v) aplicação de nanocápsulas no carreamento de fatores de crescimento e material genético em agricultura e na pecuária; (vi) desenvolvimento de nanomateriais antimicrobianos para combate às doenças que afetam a agropecuária, como a mastite bovina, entre outras; (vii) desenvolvimento de nanomateriais para aplicações em embriões em agropecuária; (viii) avaliação da ecotoxicidade dos materiais preparados. Em relação a área da saúde propomos: (i) desenvolvimento de estratégias nanobiotecnológicas para diagnóstico de doenças; (ii) aplicação de nanocápsulas no carreamento de fármacos; (iii) aplicação de nanocápsulas no carreamento de material genético para terapia gênica; (iv) avaliação de toxicidade de materiais aplicados a saúde.

<u>Área 5 - Melhoramento genético e epigenético de caracteres de produção e reprodução animal</u>

A pecuária é uma das atividades de maior relevância para o desenvolvimento econômico no Brasil. Neste sentido, estratégias que abordem o melhoramento dos caracteres de produção e reprodução dos animais são de fundamental importância, inclusive para o crescimento sustentável dessa atividade. Nesta área temática, propomos o uso de ferramentas bioquímicas e moleculares para: (i) Identificação de animais com incremento dos caracteres produtivos e reprodutivos; (ii) desenvolvimento de ferramentas que auxiliem no diagnóstico precoce de caracteres de interesse; (iii) desenvolvimento de sistemas de produção de embriões *in vitro* que

permitam a geração de embriões com maior viabilidade após transferência; (iv) impressão de marcas epigenéticas em embriões que promovam o incremento de caracteres de interesse econômico após o nascimento; (v) desenvolvimento e melhoramento de tecnologias aplicadas a reprodução animal. Esperamos com esse projeto contribuir para o aumento da eficiência da produção bovina, minimizando os impactos ambientais gerados por ela.

<u>Área 6 - Desenvolvimento e caracterização de moléculas de interesse para a saúde e para a agropecuária sustentável.</u>

A busca de moléculas com características funcionais com aplicação na saúde e desenvolvimento sustentável do agronegócio tem sido alvo de inúmeros estudos. A experiência científica dos membros desta área temática permitirá a exploração dessas novas moléculas por diversas abordagens e com diferentes aplicações, integrando estudos das áreas de farmacologia, toxicologia e bioquímica molecular, biologia celular, química biológica, termodinâmica e cinética dos Processos Biológicos, metabolismo e bioenergética, biologia estrutural e molecular, engenharia de tecidos, biofísica molecular, além do desenvolvimento de novos materiais nanoestruturados, modelagem molecular e bioprospecção de compostos naturais. Assim, como objetivos desta área temática temos o desenvolvimento e caracterização de moléculas para: (i) aumento da produção animal e vegetal, com vistas às necessidades econômicas, terapêuticas e nutracêuticas; (ii) mitigação de estresse biótico e abiótico; (iii) desenvolvimento de fatores de crescimento, hormônios sintéticos, proteínas recombinantes, isolamento de compostos naturais de plantas para fins terapêuticos e descoberta de novas moléculas bioativas, entre outros em saúde, agricultura e na pecuária; (iv) investigação estrutural, terapêutico, farmacológico e funcional e metabólico de moléculas de interesse para o setor produtivo e da saúde, integrando as ferramentas das Ciências Biológicas e da Vida e suas interfaces com as Ciências Exatas e Humanas.

Área 7 - Biotecnologia aplicada ao melhoramento genético de algas e plantas visando à produção de biocombustíveis.

Atualmente, a conversão de biomassa é a estratégia mais viável economicamente para a produção de biocombustíveis líquidos, como é o caso do etanol celulósico. A complexa rede de polímeros presentes na parede celular da biomassa vegetal dificulta a fermentação de açúcares livres pelas leveduras, sendo um grande obstáculo para a produção de bioetanol. Nesta área de pesquisa temática, pretende-se comparar estratégias para a modificação genética da parede celular, com o intuito da diminuição de recalcitrância e consequente aumento da digestibilidade da biomassa, utilizando espécies de Poaceae e algas como modelo experimental. Utilizando as tecnologias CRISPR/Cas9, RNAi e superexpressão, serão editados genes responsáveis pela incorporação de lignina e ferulato na parede celular em gramíneas. Além disso, serão superexpressos genes responsáveis pela diminuição da cristalinidade da celulose em plantas e genes responsáveis pela produção de lipídeos em microalgas. Após modificação genética, a biomassa dos organismos modificados que apresentarem maior sacarificação e/ou produção de lipídeos será detalhadamente caracterizada. A comparação entre os resultados obtidos permitirá, no futuro, desenvolver uma estratégia racional para a engenharia genética da canade-açúcar, e outras plantas, visando o desenvolvimento de novas variedades com a biomassa

modificada, bem como de algas produtoras de lipídeos para a conversão em hidrocarbonetos utilizados como matéria prima para biocombustíveis.

<u>Área 8 - Mitiqação dos impactos ambientais promovidos pela ação humana em sistemas</u> agropecuários

Importantes produtos agropecuários como a soja, a cana-de-açúcar e as carnes (em particular a bovinocultura extensiva) têm sido responsáveis pelo uso de grandes áreas de maneira predatória. Para que essa atividade se mantenha forte e perene, no entanto, práticas sustentáveis devem ser adotadas e estão para além da questão do desmatamento de áreas preservadas. A sustentabilidade no agronegócio hoje incorpora questões relacionadas ao uso racional de recursos, tecnologias limpas, responsabilidade social, desenvolvimento empresarial, qualidade de vida, entre outros. Especificamente, práticas como projetos que integrem lavourapastagem-floresta, rastreabilidade, recuperação de pastagens, tratamento de efluentes e resíduos, e técnicas que aumentem a produção do cultivar/ animal por hectare são alguns dos possíveis recursos em estratégias sustentáveis. Neste sentido, a presente área temática focará na busca de estratégias biotecnológicas que mitiguem os impactos ambientais promovidos pelas atividades agrícolas. Como objetivos específicos associados a este projeto temos: (i) caracterizar as emissões dos voláteis de plantas presentes nos remanescentes florestais, visando conhecer os principais voláteis emitidos pela vegetação presente em ambientes antropizados; (ii) identificar se compostos emitidos pelo limbo foliar persistem na atmosfera e estão relacionados com os níveis de ozônio e seus precursores antrópicos; (iii) desenvolver de estratégias para o reflorestamento de área degradadas; (iv) incrementar a produção animal e vegetal por meio do delivery de fatores de crescimento e material genético em agricultura e na pecuária; (v) desenvolver ferramentas de diagnóstico precoce de caracteres de interesse.

Área 9 - Toxicidade e impactos ambientais da utilização de compostos agrícolas.

Produtos adquiridos comercialmente para controle de pragas agrícolas por grandes produtores potencialmente podem trazer consequências muitas vezes irreversíveis para a saúde humana e animal. Nesse sentido, observa-se um aumento constante no número de produtos, como por exemplo agrotóxicos, liberados para uso sem, no entanto, serem conhecidas as vias fisiológicas que podem ser afetadas prejudicialmente quando da exposição direta ou indireta de animais e humanos, bem como não são conhecidas as doses seguras para aplicação. Para isso, essa área temática pretende selecionar substâncias químicas com potencial e usual utilização não apenas em grandes sistemas de produção como também em agricultura familiar ou cooperativas agrícolas para avaliação de aspectos toxicológico e toxicológicos dessas substâncias por meio de testes *in vivo* e *in vitro* ecotoxicológicos, além de também propor mecanismos para biorremediação em solos sabidamente contaminados com essas substâncias.

<u>Área 10 - Ferramentas biotecnológicas aplicadas à saúde humana e animal</u>

Os estudos na área de saúde humana e animal estão em constante desenvolvimento e são de extrema relevância não somente para prevenção e manutenção da saúde, através de estudos

epidemiológicos e nutrição, mas também para detecção e tratamento de doenças, por meio do desenvolvimento de serviços, materiais e medicamentos. Assim, torna-se fundamental a busca de novas soluções tecnológicas que permitam acessar as informações relevantes para explicar a complexidade dos sistemas biológicos com maior sensibilidade, preferencialmente em tempo real e de modo minimamente invasivo. A fim de desenvolver ferramentas que possam ser utilizadas para os avanços na área da saúde humana e animal, esta área temática apresenta como objetivos: (i) desenvolver plataformas de produção de biomoléculas para aplicação na saúde humana e animal (medicamento e nutrição); (ii) produzir medicamentos para saúde humana e animal; (iii) desenvolver e padronizar kits para diagnósticos de doenças animais e humanas; (iv) caracterizar perfis genéticos associados a saúde humana e animal; (v) desenvolver ferramentas biotecnológicas para nutrição humana e animal; (vi) desenvolver materiais e ferramentas para o diagnóstico precoce e tratamento de doenças.

<u>Área 11 - Decifrando interações entre plantas e microrganismos buscando uma agricultura sustentável</u>

As plantas apresentam um papel central na maioria dos ecossistemas e desenvolveram naturalmente ao longo dos anos uma gama de interações mediadas quimicamente com a comunidade heterotrófica ao seu redor. Interações estas que vem sendo drasticamente alteradas nos últimos anos, uma vez que o uso de defensivos químicos na produção agrícola vem em sua grande maioria sendo avaliado apenas com relação a sua eficiência no controle da praga, redução das perdas e aumento da rentabilidade do sistema de cultivo. Porém, evidências acumuladas nas últimas décadas indicam que o uso indiscriminado destes tem se tornado uma grande ameaça a nossa habilidade de manter uma produção agrícola sustentável no futuro. As principais causas são: contaminação de lençóis freáticos; impacto prejudiciais em organismos não-alvo; desenvolvimento de pragas secundárias; desenvolvimento de pragas resistentes (resistência microbiana); perda da eficiência nos organismos alvos e aumento das evidências da correlação entre agroquímicos e problemas na saúde humana. Nesse contexto, abordagens mais ecológicas no manejo agrícola e no controle de pragas vem se destacando; como o uso da alelopatia, onde moléculas produzidas por outros organismos podem influenciar o crescimento, desenvolvimento, e reprodução de outros organismos. Assim, esta área temática tem como objetivo abordar esses problemas em duas vertentes: primeiro, investigar microrganismos que atuem promovendo o crescimento e o controle de pragas durante o desenvolvimento de plantas de interesse agrícola; segundo, buscar microrganismos que aumentem a vida de prateleira no pós-colheita. Para tanto, espera-se estabelecer o seguinte delineamento de análises e investigações: (i) bioprospecção de microrganismos de solo e/ou endofíticos (rizosfera e filosfera) com potencial uso no biocontrole de pragas; (ii) estudar as interações microrganismos endofíticos-patógenos e microrganismos-planta in vitro e in vivo visando caracterizar os processos de biocontrole e promoção de crescimento por aleloquímicos; (iii) caracterização genômica atrelada a caracterização química dos microrganismos alvos nos processos estudados. Com isso, aliado às metodologias convencionais de produtos naturais, pretende-se construir uma plataforma de caracterização dessas biomoléculas que irá auxiliar na compreensão das relações entre os organismos estudados.

Propomos, durante a atuação deste núcleo, a geração dos seguintes produtos:

- 1) Organização de workshops anuais sobre a temática;
- 2) Divulgação e comunicação científica relacionada à agropecuária sustentável em mídias sociais (a depender da disponibilidade de técnico administrativo);
- Criação de um site do núcleo para divulgação das atividades desenvolvidas, bem como de material jornalístico relacionado a área (a depender da disponibilidade de técnico administrativo);
- 4) Criação de material de divulgação sobre a área (textos, material gráfico, entrevistas, reportagens etc.) (a depender da contratação de bolsistas para essa finalidade);
- 5) Submissão de propostas conjuntas para financiamentos às agências de fomento;
- 6) Publicação de artigos em revistas científicas;
- 7) Publicação de artigos em revistas de divulgação;
- 8) Proteção das tecnologias desenvolvidas;
- 9) Atividades de extensão (dias de campo, visitas a laboratórios de pesquisa etc.);
- 10) Atividades de extensão e divulgação científica junto às escolas da região;
- 11) Edição de livros e material didático;
- 12) Atração de pesquisadores internacionais;
- 13) Internacionalização para pesquisadores e alunos;
- 14) Busca de parcerias com empresas associadas ao agronegócio sustentável;
- 15) Acordos de cooperação científica com outras instituições de ensino;
- 16) Parcerias com Empresas;
- 17) Criação de Negócios.

Outras informações relevantes para a análise da proposta:

Abaixo relacionamos as **áreas tecnológicas brasileiras prioritárias** contempladas nessa solicitação de acordo com a Portaria MCTI 1122 de 19 de março de 2020:

Área de Tecnologias Habilitadoras:

IV - Biotecnologia; V - Nanotecnologia.

Área de Tecnologias de Produção:

II - Agronegócio;

Área de Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável:

II - Energias Renováveis; III - Bioeconomia; VII - Preservação Ambiental.

<u>Área de Tecnologias para Qualidade de Vida:</u>

I – Saúde.

Abaixo relacionamos as **áreas de pesquisa básica, humanidades e ciências sociais** com as quais o presente projeto Institucional apresenta aderência (com base da Tabela de Áreas do Conhecimento – CNPq):

- a Economia Agrária
- b Teoria Geral da Economia
- c Crescimento e Desenvolvimento Econômico
- d Mudança Tecnológica

Abaixo relacionamos as **principais parcerias nacionais** em andamento dos pesquisadores envolvidos na proposta:

- a. Instituto de Botânica de São Paulo
- b. Embrapa Agroenergia
- c. Universidade Estadual de Campinas
- d. Embrapa Cenargen
- e. Universidade Federal de Roraima
- f. Brazilian Nano Feed Pesquisa e Desenvolvimento de Aditivos Ltda.
- g. LNNano Laboratório Nacional de Nanotecnologia
- h. Universidade de São Paulo (Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/ Faculdade de Ciências Farmacêuticas/ Instituto de Biociências/ Hospital das Clínicas de São Paulo)
- i. Universidade Federal de Santa Catarina
- j. FIVX APOYAR BIOTECH, Alta Floresta
- k. Embrapa Gado de Leite
- I. Fundação Oswaldo Cruz Instituto Aggeu Magalhães FIOCRUZ Pernambuco
- m. Faculdade de Medicina do ABC
- n. Colégio Villa Lobos (SBC)
- o. Escola Stagium (Diadema)
- p. Universidade Federal de São Paulo

Abaixo relacionamos as **principais parcerias internacionais** em andamento dos pesquisadores envolvidos na proposta:

- a. Université Laval, Quebec, Canadá
- b. Istituto Zooprofilatico Sperimentale de Mezzogiorno, Napoli, Itália
- c. Instituto de Biotecnología y Biología Molecular, INTA-CONICET, La Plata, Argentina
- d. Instituto de Tecnologías Nucleares para la Salud, CONICET, Bariloche, Argentina
- e. Universidade de la Frontera, Temuco, Chile
- f. Université de Lorraine, Nancy, França
- g. University of Edinburgh, Edinburgh, Escócia, Reino Unido
- h. University of Southampton, Southampton, Reino Unido
- i. Universidade de Aveiro, Portugal
- j. University of California, San Diego, Estados Unidos
- k. Sorbonne University, Paris, França
- I. Institute of Macromolecular Chemistry, República Tcheca
- m. University of Crete, Grécia

PESQUISADORES ENVOLVIDOS

COORDENADORA

Profa Dra Marcella Pecora Milazzotto http://lattes.cnpq.br/3684972673732496

VICE COORDENADORA

Profa Dra Nathalia de Setta Costa, http://lattes.cnpg.br/2574016827971663

DOCENTES PARTICIPANTES

Profa Dra Amedea Barozzi Seabra, http://lattes.cnpq.br/4549950625515088

Profa Dra Anapatrícia Morales Vilha, http://lattes.cnpg.br/9529188963395388

Prof Dr Celio Fernando Figueiredo Angolini http://lattes.cnpq.br/8380443920606522

Prof Dr Danilo da Cruz Centeno, http://lattes.cnpg.br/1009072241439107

Profa Dra Elizabeth Teodorov, http://lattes.cnpg.br/6751364555737224

Profa Dra Fernanda Dias da Silva, http://lattes.cnpq.br/6036855606226395

Profa Dra Fernanda Nascimento Almeida http://lattes.cnpg.br/6281634935701289

Prof Dr Fernando Carlos Giacomelli http://lattes.cnpg.br/8442820131690691

Profa Dra Giselle Cerchiaro, http://lattes.cnpg.br/0764162939581973

Profa Dra Hana Paula Masuda, http://lattes.cnpg.br/3168849502628237

Prof Dr Jean Jacques Bonvent, http://lattes.cnpq.br/4924277795168454

Profa Dra Lívia Seno Ferreira Camargo, http://lattes.cnpg.br/7095045011605056

Prof Dr Luciano Avallone Bueno, http://lattes.cnpq.br/9964003458930532

Profa Dra Silvia Ribeiro de Souza http://lattes.cnpg.br/1318237015797899

Prof Dr Wagner Rodrigo de Souza, http://lattes.cnpq.br/4637736639402705

RECURSOS DISPONÍVEIS

<u>Disponibilidade de espaço físico e infraestrutura, incluindo áreas, equipamentos, materiais de consumo e serviços;</u>

O grupo proponente apresenta plena capacidade para o desenvolvimento e manutenção das atividades do núcleo. Primeiramente é importante enfatizar que o grupo apresenta corpo docente atuante nas áreas humanas, exatas e biológicas, em áreas aplicadas e básicas, o que tornará possível o desenvolvimento dos projetos em diversas frentes, com foco em resultados e na solução de problemas socioeconômicos, e com excelente colaboração tanto interna quanto externa à Universidade. Em relação aos financiamentos, atualmente os docentes envolvidos contam com auxílios à pesquisa vigentes em diferentes modalidades, envolvendo agências públicas e instituições privadas, sendo que obtiveram 33 projetos financiados nos últimos 5 anos. Destacamos a participação dos docentes em três projetos Capes-Print, que visam o fortalecimento da internacionalização, um dos pontos fortes da UFABC.

O corpo docente apresenta elevada produção técnico-científica de qualidade com grande potencial para desenvolvimento de tecnologias e inovação de excelência. Os docentes envolvidos são responsáveis por 292 publicações em revistas científicas desde 2017, bem como orientações de dissertações e teses na grande área de conhecimento, sendo as subáreas de maior atuação nos estudos científicos publicados pelo grupo Biologia, Medicina, Medicina Veterinária, Endocrinologia, Química, Bioquímica e Biologia Molecular. Em relação a produção tecnológica, são seis patentes depositadas, sendo que dentre as patentes a tecnologia intitulada "Filmes poliméricos com atividade antitumoral" foi protegida internacionalmente por meio do PCT (Tratado de Cooperação de Patentes), depositada sob número PCT - BR2020/050185. Além disso, a produção tecnológica do grupo inclui uma patente concedida, um programa de computador protegido, dois cultivares e uma tecnologia social.

Dentre os laboratórios de pesquisa dos docentes proponentes pode-se citar: Laboratório de Química e Bioquímica; Laboratório de Evolução e Diversidade; Laboratório de Sistemas Biológicos e Genômica; Laboratório de Biologia Molecular; Laboratório de Biotecnologia Verde; Laboratório de Cristalografia e Caracterização Estrutural de Materiais; Laboratório de Organismos Patogênicos; Laboratório de Biologia Molecular e Bioquímica; Laboratório de Ciências Ômicas e Bioinformática; Laboratório de Neurobiologia do Comportamento; Laboratório de espectrometria de massas e ecologia química (MS-CELL), Laboratório Bio Nano & Metals e Laboratório de Desenvolvimento de Projetos Eng. Aeroespacial, Biomédica e Gestão. Os laboratórios estão localizados nos campi de Santo André e São Bernardo do Campo nas diferentes edificações. Por se tratar de pesquisadores com intensa captação de recursos de recursos para pesquisa, todos os laboratórios contam com equipamentos necessários para desenvolvimento das subáreas temáticas apresentadas.

Para além dos espaços de pesquisa individuais, os proponentes e seus grupos são usuários da Central Experimental Multiusuários. Os Laboratórios Multiusuários (CEM) estão lotados em ambos os campi da UFABC, sendo que servidores técnico-administrativos da UFABC estão disponíveis, dentro das suas respectivas competências e atribuições, para prestarem apoio técnico, secretarial, laboratorial e administrativo, particularmente em relação a suporte ao pesquisador no manuseio dos equipamentos de precisão presentes nos laboratórios

multiusuários. Os docentes proponentes são usuários hoje de equipamentos e instrumentos como espectrofotômetros (absorção atômica de alta resolução, fotodiodo ultravioleta-visível, fluorescência, absorção e emissão atômica), espectrômetros (infravermelho FTIR, RAMAN, ressonância magnética nuclear, ressonância eletrônica, ICP-OES, fotoelétrons excitados por Raios-X), espectropolarímetro, difratômetro de raios X, microscópios (fluorescência, eletrônico de varredura, eletroquímico, óptico), liquefator de nitrogênio, análise termogravimétrica, calorímetro diferencial de varredura, difratômetro, analisador elementar, sistema de medidas de propriedades físicas, cromatógrafo de íons, cromatógrafo gasoso, cromatógrafo líquido de alta eficiência, HPLC-ICP-MS, criostato, autoclaves, pHmetros, fluxos laminares, deionizadores de água, balanças, refrigeradores e freezers, fotodocumentadores, micrótomos, secador de ponto crítico.

JUSTIFICATIVA PARA APOIO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO

Para o pleno desenvolvimento das atividades do Núcleo será necessário o apoio técnico/administrativo conforme segue:

- 1) Um profissional técnico para suporte das atividades administrativas do Núcleo (vinculado a Pró Reitoria de Pesquisa, conforme item 3.3 do edital) a saber:
 - a. confecção e publicação de editais;
 - b. preparação de documentação para solicitação de recursos de agências de fomento;
 - c. auxílio da aquisição de materiais de consumo e permanentes de projetos sob coordenação dos participantes do núcleo;
 - d. prestação de contas de auxílios coordenados pelos pesquisadores do núcleo;
 - e. organização de eventos e seminários promovidos pelo núcleo;
 - f. atualização constante das redes sociais de divulgação do núcleo;
 - g. agendamento e acompanhamento das reuniões do núcleo e confecção de atas
- 2) Um profissional técnico para suporte das atividades experimentais que serão conduzidas no campus de Santo André.
- 3) Um profissional técnico para suporte das atividades experimentais que serão conduzidas no campus de Santo Bernardo do Campo.

PREVISÃO DE GASTOS ANUAIS

Para o pleno desenvolvimento das atividades do Núcleo serão necessários os seguintes recursos:

- 1) Passagens* e diárias** nacionais para vinda de pesquisadores para participação em eventos promovidos pelo núcleo (3 anos);
 - 4 pesquisadores considerando 2 diárias* = Valor aproximado R\$8440,00
- 2) Passagens[#] e diárias^{##} internacionais para vinda de pesquisadores para participação em eventos promovidos pelo núcleo (3 anos);
 - 2 pesquisadores considerando 5 diárias* = Valor aproximado R\$30800,00
- 3) Recursos para promoção de eventos (3 anos)
 Valor aproximado para 3 eventos: R\$6000,00 (mais material disponível na UFABC, como crachás, banners etc.)
- 4) Contratação de professor visitante sênior (2 anos)
- 5) Contratação de dois bolsistas para atividades técnicas de comunicação e divulgação científica
- * Valor médio de passagem para deslocamento nacional R\$1000,00
- ** Valor de diária nacional com pernoite FAPESP em capitais R\$555,00
- # Valor médio de passagem para deslocamento internacional R\$5000,00
- ## Valor de diária nacional com pernoite FAPESP em capitais U\$400,00

PRODUÇÃO ACADÊMICA (2017-2021)

AMEDEA BAROZZI SEABRA

- Pieretti, J. C.; Beurton, J.; Munevar, J.; Nagamine, L. C. C. M.; Faou, A. L.; Seabra, Ab; Clarot, I.; Boudier, A. . The Impact Of Multiple Functional Layers In The Structure Of Magnetic Nanoparticles And Their Influence On Albumin Interaction. International Journal Of Molecular Sciences, 2021.
- Fernandes, D. G. G. S.; Andrade, V. B.; Lucena, L. N.; Ambrosio, F. N.; Souza, A. L. M.; Batista, B. L.; Rolim, W. R.; Seabra, A.B.; Lombello, C. B.; Silva, F. D.; Garcia, W. . Cytotoxicity And Antimicrobial Properties Of Photosynthesized Silver Chloride Nanoparticles Using Plant Extract From Stryphnodendron Adstringens (Martius) Coville. Journal Of Cluster Science, 2021.
- Cisternas, C.; Tortella, G.; Seabra, A.B.; Pieretti, J. C.; Araya, K.; Hermosilla, E.; Diez, M. C.; Rubilar, O.

 Development Of A New Biomimetic Method For The Synthesis Of Silver Nanoparticles Based
 On Fungal Metabolites: Optimization And Antibacterial Activity. Journal Of Chemical Technology
 And Biotechnology, 2021.
- Tortella, G. R.; Pieretti, J. C.; Rubilar, O.; Fernandez-Baldo, M.; Benavides-Mendoza, A.; Diez, M. C.; Seabra, A B. Silver, Copper And Copper Oxide Nanoparticles In The Fight Against Human Viruses: Progress And Perspectives. Critical Reviews In Biotechnology, 2021.
- Fincheira, Paola; Rubilar, Olga; Tortella, Gonzalo; Medina, Cristian; Seabra, Amedea B; Nascimento, Mônica H. M.; Diez, María Cristina; Quiroz, Andrés. Formulation Of A Controlled-Release Carrier For 2-Ketones Based On Solid Lipid Nanoparticles To Increase Seedling Growth In Lactuca Sativa And Solanum Lycopersicum. Journal Of Soil Science And Plant Nutrition, 2021.
- Pelegrino, M. T.; Pieretti, J. C.; Nakazato, G.; Goncalves, M. C.; Moreira, J. C.; Seabra, Ab. Chitosan Chemically Modified To Deliver Nitric Oxide With High Antibacterial Activity. Nitric Oxide-Biology And Chemistry, V. 106, P. 24-34, 2021.
- Kohatsu, M. Y.; Pelegrino, M. T.; Monteiro, L. R.; Freire B M; Pereira, R. M.; Fincheira, P.; Rubilar, O.; Tortella, G.; Batista BI; Jesus, T. A.; Seabra, A.B.; Lange, C. N.. Comparison Of Foliar Spray And Soil Irrigation Of Biogenic Cuo Nanoparticles (Nps) On Elemental Uptake And Accumulation In Lettuce. Environmental Science And Pollution Research, V. 28, P. 16350-16367, 2021.
- Pieretti, Joana C.; Rubilar, Olga; Weller, Richard B.; Tortella, Gonzalo R.; Seabra, Amedea B. . Nitric Oxide (No) And Nanoparticles Potential Small Tools For The War Against Covid-19 And Other Human Coronavirus Infections. Virus Research, V. 291, P. 198202, 2021.
- Hell, Aline F.; Gasulla, Francisco; González-Houcarde, Maria; Pelegrino, Milena T.; Seabra, Amedea B.; Del Campo, Eva M.; Casano, Leonardo M.; Centeno, Danilo C.. Polyols-Related Gene Expression Is Affected By Cyclic Desiccation In Lichen Microalgae. Environmental And Experimental Botany, V. 185, P. 104397, 2021.
- Pieretti, J. C.; Goncalves, M. C.; Nakazato, G.; Galvao, A. C. S. S.; Boudier, A.; Seabra, Ab. Multifunctional Hybrid Nanoplatform Based On Fe3o4@Ag Nps For Nitric Oxide Delivery: Development, Characterization, Therapeutic Efficacy, And Hemocompatibility. Journal Of Materials Science-Materials In Medicine, V. 32, P. 23, 2021.
- Silveira, N. M.; Ribeiro, R. V.; Morais, S. F. N.; Souza, S. C. R.; Silva, S. F.; Seabra, Ab; Hancock, J. T.; Machado, E. C. . Leaf Arginine Spraying Improves Leaf Gas Exchange Under Water Deficit And Root Antioxidant Responses During The Recovery Period. Plant Physiology And Biochemistry, V. 162, P. 315-326, 2021.
- Oliveira, S.; Borges, R.; Rosa, D.; Souza, A. C. S.; Seabra, A B; Baino, F.; Marchi, J. . Strategies For Cancer Treatment Based On Photonic Nanomedicine. Materials, V. 14, P. 1435, 2021.
- Fincheira, Paola ; Jofré, Ignacio ; Tortella, Gonzalo ; Medina, Cristian ; Quiroz, Andrés ; Seabra, Amedea B. ; Nascimento, Mônica H. M. ; Diez, María Cristina ; Rubilar, Olga . The Prospection Of Plant

- Response To 2-Ketones Released From Nanostructured Lipid Carriers. Journal Of Soil Science And Plant Nutrition, V. 21, P. 1474-1483, 2021.
- Gomes, D. G.; Pelegrino, M. T.; Ferreira, A. S.; Bazzo, J. H. B.; Zucareli, C.; Seabra, A.B.; Oliveira, H. C. Seed Priming With Copper¿Loaded Chitosan Nanoparticles Promotes Early Growth And Enzymatic Antioxidant Defense Of Maize (L.) Seedlings. Journal Of Chemical Technology And Biotechnology, V. 96, P. 2176-2184, 2021.
- Hermosilla, E.; Seabra, Ab; Lourenço Im; Ferreira, F. F.; Tortella, G.; Rubilar, O. . Highly Sensitive Oxidation Of Mbth/Dmab By Mnfe2o4 Nanoparticles As A Promising Method For Nanozyme-Based Sensor Development. Colloids And Surfaces A-Physicochemical And Engineering Aspects, V. 621, P. 126585, 2021.
- Tortella, G.; Seabra, Ab; Padrao, J.; Juan, R. A. D. . Mindfulness And Other Neurosciences-Based Simple Proposals To Promote Learning And Mental Health In The Student Under Covid-19 Pandemic. Brain Sciences, V. 11, P. 552, 2021.
- Pelegrino, M. T.; Natividade, T. R.; Goncalves, M. C.; Nakazato, G.; Seabra, A B. Thiolate Chitosan Nanoparticles Capable To Delivery Nitric Oxide: Synthesis, Characterization And Antibacterial Potential. Journal Of Physics. Conference Series (Print), V. 1953, P. 012014, 2021.
- Pelegrino, Milena T; Pieretti, Joana C; Lange, Camila Neves; Kohatsu, Marcio Yukihiro; Freire, Bruna Moreira; Batista, Bruno Lemos; Fincheira, Paola; Tortella, Gonzalo R; Rubilar, Olga; Seabra, Amedea B. Foliar Spray Application Of Nanoparticles () And ¿Nitrosoglutathione Enhances Productivity, Physiological And Biochemical Parameters Of Lettuce Plants. Journal Of Chemical Technology And Biotechnology, V. 96, P. 2185-2196, 2021.
- Cabral, F. V.; Pelegrino, Milena T; Seabra, A.B.; Ribeiro, M. S. . Nitric-Oxide Releasing Chitosan Nanoparticles Towards Effective Treatment Of Cutaneous Leishmaniasis. Nitric Oxide-Biology And Chemistry, V. 113-114, P. 31-38, 2021.
- Silva, L. S. C.; Martim, S. R.; Gomes, D. M. D.; Prado, F. B.; Marinho, N. M. V.; Castillo, T. A.; Rego, J. A. R.; Seabra, A B; Duran, N.; Teixeira, M. F. S.. Amazonian Tuber Starch Based Films Incorporated With Silver Nanoparticles For Preservation Of Fruits. Research, Society And Development, V. 10, P. E23510615304, 2021.
- Tortella, G. R.; Rubilar, O.; Fincheira, P.; Pieretti, J. C.; Duran, P.; Lourenço Im; Seabra, Ab. Bactericidal And Virucidal Activities Of Biogenic Metal-Based Nanoparticles: Advances And Perspectives. Antibiotics-Basel, V. 10, P. 783, 2021.
- Silveira, Neidiquele M.; Prataviera, Paula J.C.; Pieretti, Joana C.; Seabra, Amedea B.; Almeida, Rafael L.; Machado, Eduardo C.; Ribeiro, Rafael V.. Chitosan-Encapsulated Nitric Oxide Donors Enhance Physiological Recovery Of Sugarcane Plants After Water Deficit. Environmental And Experimental Botany, V. 190, P. 104593, 2021.
- Carmo, G. C.; lastrenski, L. F.; Debiasi, T. V.; Silva, R. C.; Gomes, D. G.; Pelegrino, M. T.; Bianchini, E.; Stolf-Moreira, R.; Pimenta, J. A.; Seabra, Ab; Oliveira, H. C. . Nanoencapsulation Improves The Protective Effects Of A Nitric Oxide Donor On Drought-Stressed Heliocarpus Popayanensis Seedlings. Ecotoxicology And Environmental Safety, V. 225, P. 112713, 2021.
- Fincheira, P.; Tortella, G.; Seabra, Ab; Quiroz, A.; Diez, M. C.; Rubilar, O.. Nanotechnology Advances For Sustainable Agriculture: Current Knowledge And Prospects In Plant Growth Modulation And Nutrition. Planta, V. 254, P. 66, 2021.
- Pieretti, J. C.; Rolim Wr; Ferreira, F. F.; Lombello, C. B.; Nascimento, M. H. M.; Seabra, A B. Synthesis, Characterization, And Cytotoxicity Of Fe3o4@Ag Hybrid Nanoparticles: Promising Applications In Cancer Treatment. Journal Of Cluster Science, V. 35, P. 535-547, 2020.
- Fincheira, P.; Tortella, G.; Duran, N.; Seabra, A B; Rubilar, O.. Current Applications Of Nanotechnology
 To Develop Plant Growth Inducer Agents As An Innovation Strategy. Critical Reviews In
 Biotechnology, V. 40, P. 15-30, 2020.

- Pelegrino, M. T.; Weller, R; Paganotti, A.; Seabra, A B. Delivering Nitric Oxide Into Human Skin From Encapsulated S-Nitrosoglutathione Under Uv Light: An In Vitro And Ex Vivo Study. Nitric Oxide-Biology And Chemistry, V. 94, P. 108-113, 2020.
- Tortella, G.R.; Rubilar, O.; Durán, N.; Diez, M.C.; Martínez, M.; Parada, J.; Seabra, A.B.. Silver Nanoparticles: Toxicity In Model Organisms As An Overview Of Its Hazard For Human Health And The Environment. Journal Of Hazardous Materials, V. 390, P. 121974, 2020.
- Silveira, N. M.; Ribeiro, R. V.; Prataviera, P. J. C.; Pissolato, M. D.; Pieretti, J. C.; Seabra, A B; Machado, E. C.. Germination And Initial Growth Of Common Bean Plants Under Water Deficit As Affected By Seed Treatment With S-Nitrosoglutathione And Calcium Chloride. Theoretical And Experimental Plant Physiology, V. 32, P. 49-62, 2020.
- Gomes, D. M. D.; Duran, N.; Seabra, A B; Silva, L. P.; Prado, F. B.; Silva, T. A.; Teixeira, M. F. S. . Síntese Verde De Nanopartículas De Prata Intermediada Por Fungo Anamórfico E Eficácia Antibacteriana E Antifúngica. Boletim Do Museu Paraense Emilio Goeldi. Ciencias Naturais, V. 15, P. 433-443, 2020.
- Pelegrino, Milena T.; Paganotti, A.; Seabra, Ab; Weller, R. Photochemistry Of Nitric Oxide And S-Nitrosothiols In Human Skin. Histochemistry And Cell Biology, V. 153, P. 431-441, 2020.
- Urzedo, A. L.; Goncalves, M. C.; Nascimento, M. H. M.; Lombello, C. B.; Nakazato, G.; Seabra, Ab. Cytotoxicity And Antibacterial Activity Of Alginate Hydrogel Containing Nitric Oxide Donor And Silver Nanoparticles For Topical Applications. Acs Biomaterials Science & Engineering, V. 6, P. 2117-2134, 2020.
- Pelegrino, M. T.; Kohatsu, M. Y.; Seabra, Ab; Monteiro, L. R.; Gomes, D. G.; Oliveira, H. C.; Rolim Wr; Jesus, T. A.; Batista, B. L.; Lange C N. Effects Of Copper Oxide Nanoparticles On Growth Of Lettuce (Lactuca Sativa L.) Seedlings And Possible Implications Of Nitric Oxide In Their Antioxidative Defense. Environmental Monitoring And Assessment, V. 192, P. 232, 2020.
- Nascimento, M. H. M.; Pelegrino, M. T.; Pieretti, J. C.; Seabra, Ab. How Can Nitric Oxide Help Osteogenesis?. Aims Molecular Science, V. 7, P. 29-48, 2020.
- Rodrigues, M. C.; Rolim Wr; Viana, M. M.; Souza, T. R.; Tanaka, C. J.; Bueno-Silva, B.; Seabra, Ab. Biogenic Synthesis And Antimicrobial Activity Of Silica-Coated Silver Nanoparticles For Esthetic Dental Applications. Journal Of Dentistry, V. 96, P. 103327, 2020.
- Luzo Acm; Favaro, W. J.; Seabra, A B; Duran, N. . What Is The Potential Use Of Platelet-Rich-Plasma (Prp) In Cancer Treatment? A Mini Review. Heliyon, V. 6, P. E03660, 2020.
- Urzedo Al; Goncalves, M. C.; Nascimento, M. H. M.; Lombello, C. B.; Nakazato, G.; Seabra, Ab. Multifunctional Alginate Nanoparticles Containing Nitric Oxide Donor And Silver Nanoparticles For Biomedical Applications. Materials Science & Engineering C-Materials For Biological Applications, V. 112, P. 110933, 2020.
- Rolim, Wallace R.; Lamilla, Claudio; Pieretti, Joana C.; Nascimento, Mônica H. M.; Ferreira, Fabio F.; Tortella, Gonzalo R.; Diez, Maria C.; Barrientos, Leticia; Rubilar, Olga; Seabra, Amedea B. . Antibacterial Activity And Cytotoxicity Of Silver Chloride/Silver Nanocomposite Synthesized By A Bacterium Isolated From Antarctic Soil. Bionanoscience, V. 10, P. 136-148, 2020.
- Pieretti, Joana C.; Pelegrino, Milena T.; Nascimento, Mônica H.M.; Tortella, Gonzalo R.; Rubilar, Olga; Seabra, Amedea B. . Small Molecules For Great Solutions: Can Nitric Oxide-Releasing Nanomaterials Overcome Drug Resistance In Chemotherapy?. Biochemical Pharmacology, V. 176, P. 113740, 2020.
- Pissolato, M. D.; Silveira, N. M.; Prataviera, P. J. C.; Machado Ec; Seabra, Ab; Pelegrino, M. T.; Sodek, L.; Ribeiro, R. V. . Enhanced Nitric Oxide Synthesis Through Nitrate Supply Improves 2 Drought Tolerance Of Sugarcane Plants. Frontiers In Plant Science, V. 11, P. 970, 2020.
- Pieretti, J. C.; Junho, C. V. C.; Ramos, M. S. C.; Seabra, A.B. . H2s- And No-Releasing Gasotransmitter Platform: A Crosstalk Signaling Pathway In The Treatment Of Acute Kidney Injury. Pharmacological Research, V. 161, P. 105121, 2020.

- Caio-Silva, W.; Dias, D. S.; Junho, C. V. C.; Panico, K.; Santos, R. S. N.; Pelegrino, M. T.; Pieretti, J. C.; Seabra, Ab; Angelis, K.; Carneiro-Ramos, M. S. . Characterization Of The Oxidative Stress In Renal Ischemia/Reperfusion-Induced Cardiorenal Syndrome Type 3. Biomed Research International, V. Id, P. 1605358, 2020.
- Dominguez, C. M.; Pieretti, J. C.; Seabra, A.B. . Nanomedicina Aliada Ao Óxido Nítrico (No) E Sulfeto De Hidrogênio (H2s) No Enfretamento Ao Coronavírus. Pesquiabc, V. 27, P. 8-10, 2020.
- Tortella, Gonzalo R.; Rubilar, Olga; Diez, María Cristina; Padrão, Jorge; Zille, Andrea; Pieretti, Joana C.; Seabra, Amedea B. . Advanced Material Against Human (Including Covid-19) And Plant Viruses: Nanoparticles As A Feasible Strategy. Global Challenges, V. 5, P. 2000049, 2020.
- Duran, N.; Favaro, W. J.; Seabra, Ab. What Do We Really Know About Nanotoxicology Of Silver Nanoparticles In Vivo? New Aspects, Possible Mechanisms, And Perspectives. Current Nanoscience, V. 15, P. 1-28, 2019.
- Rolim Wr; Pelegrino, M. T.; Lima Ba; Ferraz, L. S.; Costa Fn; Bernardes, J. S.; Rodrigues, T.; Brocchi M; Seabra, Ab. Green Tea Extract Mediated Biogenic Synthesis Of Silver Nanoparticles: Characterization, Cytotoxicity Evaluation And Antibacterial Activity. Applied Surface Science, V. 463, P. 66-74, 2019.
- Tortella, G.; Parada, M.; Duran, N.; Seabra, Ab; Navas, M.; Hoffmann, N.; Rubilar, O.. Synthesis Of Silver Nanoparticles Using Extract Of Weeds And Optimized By Response Surface Methodology To The Control Of Soil Pathogenic Bacteria Ralstonia Solanacearum. Journal Of Soil Science And Plant Nutrition, V. 19, P. 148, 2019.
- Duran, N.; Rolim Wr; Duran, M.; Favaro, W. J.; Seabra, Ab. Nanotoxicologia De Nanopartículas De Prata: Toxicidade Em Animais E Humanos. Quimica Nova, V. 42, P. 206-213, 2019.
- Silveira, N. M.; Seabra, Ab; Marco, F. C.; Pelegrino, Milena T.; Machado, E. C.; Ribeiro, R. V. .

 Encapsulation Of S-Nitrosoglutathione Into Chitxosan Nanoparticles Improves Drought
 Tolerance Of Sugarcane Plants. Nitric Oxide-Biology And Chemistry, P. 38-44, 2019.
- Rolim Wr; Pieretti, J. C.; Reno, D. L. S.; Lima, B. A.; Nascimento, M. H. M.; Ambrosio, F. N.; Lombello, C. B.; Brocchi M; Souza, A. C. S.; Seabra, Ab. Antimicrobial Activity And Cytotoxicity To Tumor Cells Of Nitric Oxide Donor And Silver Nanoparticles Containing Pva/Peg Films For Topical Applications. Acs Applied Materials & Interfaces, V. 11, P. 6589-6604, 2019.
- Pelegrino, M. T.; Baldi, C.; Souza, A. C. S.; Seabra, Ab. Cytotoxicity Of Hyaluronic Acid Coated Chitosan Nanoparticles Containing Nitric Oxide Donor Against Cancer Cell Lines. Journal Of Physics. Conference Series (Print), V. 1323, P. 012019, 2019.
- Lourenço Im; Pelegrino, Milena T.; Pieretti, J. C.; Andrade, G. P.; Cerchiaro, G.; Seabra, Ab. Synthesis, Characterization And Cytotoxicity Of Chitosan-Coated Fe 3 O 4 Nanoparticles Functionalized With Ascorbic Acid For Biomedical Applications. Journal Of Physics. Conference Series (Print), V. 1323, P. 012015, 2019.
- Urzedo, A. L.; Bernardes, J. S.; Pedron, T.; Batista, B. L.; Akiba, N.; Gaubeur, I.; Seabra, Ab. Synthesis And Characterization Of Calcium Alginate And Cellulose Nanocrystal Films For Lead Removal. Journal Of Physics. Conference Series (Print), V. 1323, P. 012011, 2019.
- Manosalva N; Tortella, G.; Diez, M. C.; Schalchli, H.; Seabra, Amedea Barozzi; Duran, N.; Rubilar, O. .

 Green Synthesis Of Silver Nanoparticles: Effect Of Synthesis Reaction Parameters On Antimicrobial Activity. World Journal Of Microbiology & Biotechnology, V. 35, P. 88, 2019.
- Rolim Wr; Lamilla, C.; Pieretti, J. C.; Díaz M; Tortella, G.; Diez, M. C.; Barrientos, L.; Seabra, A B; Rubilar, O.. Comparison Of Antibacterial And Antibiofilm Activities Of Biologically Synthesized Silver Nanoparticles Against Several Bacterial Strains Of Medical Interest. Energy, Ecology And Environment, V. 4, P. 143-159, 2019.
- Gallardo-Benavente, C.; Carrion, O.; Todd, J. D.; Pieretti, J. C.; Seabra, A B; Duran, N.; Rubilar, O.; Perez-Donoso, J. M.; Quiroz, A.. Biosynthesis Of Cds Quantum Dots Mediated By Volatile Sulfur Compounds Released By Antarctic Pseudomonas Fragi. Frontiers In Microbiology, V. 10, P. 1866, 2019.

- Fincheira, Paola; Rubilar, Olga; Espinoza, Javier; Aniñir, Washington; Méndez, Loreto; Seabra, Amedea B.; Quiroz, Andrés. Formulation Of A Controlled-Release Delivery Carrier For Volatile Organic Compounds Using Multilayer O/W Emulsions To Plant Growth. Colloids And Surfaces A-Physicochemical And Engineering Aspects, V. 580, P. 123738, 2019.
- Lourenço Im; Pieretti, J. C.; Nascimento, M. H. M.; Lombello, C. B.; Seabra, Ab. Eco-Friendly Synthesis Of Iron Nanoparticles By Green Tea Extract And Cytotoxicity Effects On Tumoral And Non-Tumoral Cell Lines. Energy, Ecology And Environment, V. 4, P. 261-270, 2019.
- Cabral, F. V.; Pelegrino, M. T.; Sauter, I.; Seabra, A B; Veliz, M. J. C.; Ribeiro, M. S. . Nitric Oxide-Loaded Chitosan Nanoparticles As An Innovative Antileishmanial Platform. Nitric Oxide-Biology And Chemistry, P. 25-33, 2019.
- Lopes-Oliveira, P. J.; Gomes, D. G.; Pelegrino, M. T.; Bianchini E; Pimenta, J. A.; Stolf-Moreira, R.; Seabra, Ab; Oliveira, H. C. . Effects Of Nitric Oxide-Releasing Nanoparticles On Neotropical Tree Seedlings Submitted To Acclimation Under Full Sun In The Nursery. Scientific Reports, V. 9, P. 17371, 2019.
- Seabra, Ab; Bernardes, J. S.; Favaro, W. J.; Paula, A. J.; Duran, N. . Cellulose Nanocrystals As Carriers In Medicine And Their Toxicities: A Review. Carbohydrate Polymers, V. 181, P. 514-527, 2018.
- Pelegrino, Milena T.; De Araújo, Daniele R.; Seabra, Amedea B. . S-Nitrosoglutathione-Containing Chitosan Nanoparticles Dispersed In Pluronic F-127 Hydrogel: Potential Uses In Topical Applications. Journal Of Drug Delivery Science And Technology, V. 43, P. 211-220, 2018.
- Ferraz, L. S.; Watashi, C. M.; Colturato-Kido, C.; Pelegrino, Milena T.; Pardes-Gamero, E. J.; Weller, R; Seabra, Ab; Rodrigues, T. Antitumor Potential Of S-Nitrosothiol-Containing Polymeric Nanoparticles Against Melanoma. Molecular Pharmaceutics, V. 15, P. 1160-1168, 2018.
- Duran, Nelson; B. Seabra, Amedea. Biogenic Synthesized Ag/Au Nanoparticles: Production, Characterization, And Applications. Current Nanoscience, V. 14, P. 82-94, 2018.
- Contreras, C. A. L.; Pelegrino, M. T.; Kian, D.; Tavares, E. R.; Hiraiwa, P. M.; Goldenberg, S.; Nakamura, C. V.; Yamauchi, L. M.; Pinge-Filho, P.; Seabra, Amedea Barozzi; Ogatta, S. F. Y. Selective Antiprotozoal Activity Of Nitric Oxide-Releasing Chitosan Nanoparticles Against Trypanosoma Cruzi: Toxicity And Mechanisms Of Action. Current Pharmaceutical Design, V. 24, P. 830-839, 2018.
- Seabra, Ab; Duran, N. . Nitric Oxide Donors For Prostate And Bladder Cancers: Current State And Challenges. European Journal Of Pharmacology, V. 826, P. 158-168, 2018.
- Silva, R. C.; Souza, J. G.; Seabra, Ab; Duran, N.; Favaro, W. J. . Advances And Perspectives In Urinary Bladder Cancer Nanotherapy. European Medical Journal Urology, V. 6, P. 52-61, 2018.
- Pascoli, M.; Lopes-Oliveira, P. J.; Fraceto, L. F.; Seabra, Ab; Oliveira, H. C. . State Of The Art Of Polymeric Nanoparticles As Carrier Systems With Agricultural Applications: A Minireview. Energy, Ecology And Environment, V. 3, P. 137-148, 2018.
- Pelegrino, M. T.; Lima Ba; Nascimento, M. H. C.; Lombello, C. B.; Brocchi M; Seabra, Amedea B. .
 Biocompatible And Antibacterial Nitric Oxide-Releasing Pluronic F-127/Chitosan Hydrogel For Topical Applications. Polymers, V. 10, P. 452, 2018.
- Parada, J.; Fernandez-Baldo, M. A.; Bertolino, F. A.; Duran, Nelson; Seabra, Ab; Tortella, G. . The Nanotechnology Among Us: Are Metal And Metal Oxides Nanoparticles A Nano Or Mega Risk For Soil Microbial Communities?. Critical Reviews In Biotechnology, V. 5, P. 1-16, 2018.
- Stanisic, D.; Costa, A. F.; Favaro, W. J.; Tasic, L.; Seabra, Ab; Duran, N. . Anticancer Activities Of Hesperidin And Hesperetin: Potentiality Against Bladder Cancer. Journal Of Nanomedicine & Nanotechnology, V. 9, P. 515, 2018.
- Viana, M.M.; Rolim, W.R.; Seabra, A.B.; Boaro, L.C.C.; Silva, L.T.S.; Braga, R.R.; Rodrigues, M.C.. Polymer-Based Material Containing Biogenic Silver Nanoparticles: Conversion And Antibacterial Assay. Dental Materials, V. 34, P. E125-E126, 2018.

- Rodrigues, M.C.; Rolim, W.R.; Viana, M.M.; Rodrigues, T.S.; Arana-Chaves, V.; Silva, B.B.; Seabra, A.B.

 . Biogenic Synthesis And Characterization Of Silver Nanoparticles Coated With Silica. Dental Materials, V. 34, P. E97, 2018.
- Fudimura, K. A.; Seabra, Ab; Santos, M. C.; Haddad, P. S. . Synthesis And Characterization Of Methylene Blue-Containing Silica-Coated Magnetic Nanoparticles For Photodynamic Therapy. Journal Of Nanoscience And Nanotechnology, V. 17, P. 133-142, 2017.
- Pelegrino, M. T.; Weller, R; Chen, X.; Bernardes, J. S.; Seabra, Ab. Chitosan Nanoparticles For Nitric Oxide Delivery In Human Skin. Medchemcomm, V. 8, P. 713-719, 2017.
- Pelegrino, M. T.; Silva, L. C.; Watashi, C. M.; Haddad, P. S.; Rodrigues, T.; Seabra, Ab. Nitric Oxide-Releasing Nanoparticles: Synthesis, Characterization, And Cytotoxicity To Tumorigenic Cells. Journal Of Nanoparticle Research, V. 19, P. 57, 2017.
- Seabra, Ab; Elgueta, N. M.; Lima Ba; Pelegrino, M. T.; Brocchi M; Rubilar, O.; Duran, N. . Antibacterial Activity Of Nitric Oxide Releasing Silver Nanoparticles. Journal Of Physics. Conference Series (Online), V. 838, P. 012031, 2017.
- Seabra, A B; Fabbri, G. K.; Pelegrino, M. T.; Silva, L. C.; Rodrigues, T. . Synthesis, Characterization And Cytotoxicity Of S-Nitroso-Mercaptosuccinic Acid-Containing Alginate/Chitosan Nanoparticles. Journal Of Physics. Conference Series (Online), V. 838, P. 012032, 2017.
- Silveira, N. M.; Marcos, F. C.; Frungillo, L.; Moura, B. B.; Seabra, Ab; Salgado, I.; Machado, E. C.; Hancock, J. T.; Ribeiro, R. V. S. -Nitrosoglutathione Spraying Improves Stomatal Conductance, Rubisco Activity And Antioxidant Defense In Both Leaves And Roots Of Sugarcane Plants Under Water Deficit. Physiologia Plantarum, V. 160, P. 383-395, 2017.
- Goncalves, L. C.; Seabra, Ab; Pelegrino, M. T.; Araujo, D. R.; Bernardes, J. S.; Haddad, P. S.. Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles Dispersed In Pluronic F127 Hydrogel: Potential Uses In Topical Applications. Rsc Advances: An International Journal To Further The Chemical Sciences, V. 7, P. 14496-14503, 2017.
- Seabra, Ab. Contributors To New Talent: Americas. Medchemcomm, V. 8, P. 689, 2017.Pelegrino, M. T.; Seabra, A B . Chitosan-Based Nanomaterials For Skin Regeneration. Aims Medical Science, V. 4, P. 352-381, 2017

ANAPATRICIA MORALES VILHA

- Portugal, C.; Vilha, A. M. . Potencialidades Tecnológicas E Competitivas Do Sistema Tecnologia De Transportes Hyperloop. Revista De Empreendedorismo, Negócios E Inovação (Reni), V. 5, P. 119-141, 2020.
- Vilha, Anapatrícia De Oliveira Morales; Kubota, Heitor Tessari Mendes . Da Inovação Ao Desenvolvimento. Revista De Empreendedorismo, Negócios E Inovação (Reni), V. 5, P. 88-104, 2020.
- Gamboa, C.; Vilha, A. M.; Fernandez, R. V. G.; Nachiluk, K.; Cano, C.; Favale, C.. The Third Mission In Brazilian Federal Universities: An Analysis Of Their Impact For The Culture And Associated Actions To The Sustainable Development Principles. Journal Of Business And Economics, V. 11, P. 1-20, 2020.
- Vilha, A. M.; Ferreira, F. D.; Baltazar, L. F.; Firmino, K.; Martins, J. M.; Leca, G. . Política De Inovação De Instituições Públicas De Ciência, Tecnologia E Inovação: O Passo A Passo Para Processos De Formulação. Revista Gestão Em Análise (Regea), V. 09, P. 22-34, 2020.
- Vilha, Anapatrícia Morales. Emerging Technologies, Global Scenarios And Impact Analysis For Brazil.

 Journal Of Business Management And Economics, V. 07, P. 14-18, 2019.
- Favale, C.; Vilha, Anapatrícia Morales; Nachiluk, K.; Cano, C.; Gamboa, C.. Medicamentos Biossimilares: Da Regulação À Promoção Do Desenvolvimento Tecnológico E Inovativo Pela Anvisa. Debates Sobre Innovación, V. 03, P. 01-15, 2019.
- Gamboa, C.; Vilha, Anapatrícia Morales; Fernandez, R. V. G.; Nachiluk, K.; Cano, C.; Favale, C.. The Third Mission In Brazilian Federal Universities: An Analysis Of Their Impact For The Culture And

- Associated Actions To The Sustainable Development Principles. Debates Sobre Innovación, V. 3, P. 1, 2019.
- Galdino, E.; Vilha, Anapatrícia Morales. The Contribution Of The Senai Institutes Of Innovation In The Business Innovation Environment: A Case Study Of The Institutes Of The State Of São Paulo. International Journal Of Professional Business Review, V. 4, P. 1-18, 2018.
- Eliane Regina Rodrigues Message; Anapatrícia Morales Vilha; Paulo Roberto Dos Santos. Strategies And Practices Of Technological Innovation In Brazil Under The Optics Of Triple Hélix. Usa-China Business Review. (Chinese), V. 17, P. 278-292, 2018.
- Vilha, A. M.; Santos, P.; Message, E. . From The Current Industrial Stage To The Industry 4.0: Transformation Processes And Case Analysis Of The Festo Company. Chinese Business Review, V. 17, P. 317-328, 2018.
- Vilha, Anapatrícia Morales; Cecotte, Mariana . Incorporação Da Biomimética Na Gestão De Projetos De Inovação Tecnológica: Análise De Uma Experiência Corporativa. Revista Gestão Em Análise, V. 7, P. 31. 2018.
- Vilha, A. M.; Dias, D. R. . Tecnologia E Meio Ambiente Como Mecanismos Propulsores De Negócios E Competitividade: Um Estudo Em Empresas Da Região Do Grande Abc. Revista De Empreendedorismo, Negócios E Inovação, V. 2, P. 30, 2017.
- Baltazar, L. F.; Vilha, A. M.; Ferreira, F. D.; Chinellato, A.; Vidotti, S.; Rodrigues, R. C.. Patentes Como Fonte De Informação Tecnológica Para Subsídio À Pesquisa: Uma Análise Amostral Da Universidade Federal Do Abc. Cadernos De Prospecção, V. 10, P. 681, 2017.

CELIO FERNANDO FIGUEIREDO ANGOLINI

- Rocha, Marina Campos ; Fabri, João Henrique Tadini Marilhano ; Silva, Lilian Pereira ; Angolini, Célio Fernando Figueiredo ; Bertolini, Maria Célia ; Da Cunha, Anderson Ferreira ; Valiante, Vito ; Goldman, Gustavo Henrique ; Fill, Taicia Pacheco ; Malavazi, Iran . Transcriptional Control Of The Production Of Conidia-Borne Secondary Metabolite Fumiquinazoline C Important For Phagocytosis Protection. Genetics , V. -, P. -, 2021.
- Paula Aparecida Pereira, Ana; Fernando Figueiredo Angolini, Celio; Cristina De Souza-Sporkens, Jane; Antonio Da Silva, Tomaz; Coutinho Franco De Oliveira, Helena; Maria Pastore, Glaucia. Brazilian Sunberry (Solanum Oocarpum Sendtn): Alkaloid Composition And Improvement Of Mitochondrial Functionality And Insulin Secretion Of Ins-1e Cells. Food Research International, V.-, P. 110589--, 2021.
- Sigrist, R.; Paulo, B.; Angolini, Célio F.F.; Oliveira, L. . Mass Spectrometry-Guided Genome Mining As A Tool To Uncover Novel Natural Products. Jove-Journal Of Visualized Experiments, V. -, P. -, 2020.
- Pereira, Ana Paula Aparecida; Lauretti, Leonardo Borges Chatagnier; Alvarenga, Verônica Ortiz; Paulino, Bruno Nicolau; Angolini, Célio Fernando Figueiredo; Neri-Numa, Iramaia Angelica; Orlando, Eduardo Adilson; Pallone, Juliana Azevedo Lima; Sant'ana, Anderson S.; Pastore, Glaucia Maria. Evaluation Of Fruta-Do-Lobo (Solanum Lycocarpum St. Hill) Starch On The Growth Of Probiotic Strains. Food Research International, V. -, P. 109187--, 2020.
- Angelica Neri-Numa, Iramaia; Gabriel Pessoa, Marina; Silvano Arruda, Henrique; Araujo Pereira, Gustavo; Nicolau Paulino, Bruno; Fernando Figueiredo Angolini, Célio; Lucia Tasca Gois Ruiz, Ana; Maria Pastore, Glaucia. Genipap (Genipa Americana L.) Fruit Extract As A Source Of Antioxidant And Antiproliferative Iridoids. Food Research International, V. -, P. 109252--, 2020.
- Sousa, Thiago F.; Santos, Aline O. Dos; Silva, Felipe M.A. Da; Caniato, Fernanda F.; Queiroz, Cláudia A. De; Souza, Thayná M. De; Maciel, Joyce B. S.; Catarino, Aricléia De M.; Gwinner, Raoni; Prachya, Surasak; Kittakoop, Prasat; Angolini, Célio F.F.; Koolen, Hector H.F.; Silva, Gilvan F..
- Arcopilus Amazonicus (Chaetomiaceae), A New Fungal Species From The Amazon Rainforest Native Plant Paullinia Cupana. Phytotaxa (On-Line), V. 456, P. 145-156, 2020.

- Paula Aparecida Pereira, Ana; Fernando Figueiredo Angolini, Célio; Banin Adani, Heloísa; Colares Souza Usberti, Franciane; Nicolau Paulino, Bruno; Teresa Pedrosa Silva Clerici, Maria; Angelica Neri-Numa, Iramaia; De Menezes Alves Moro, Thaísa; Nogueira Eberlin, Marcos; Maria Pastore, Glaucia. Impact Of Ripening On The Health-Promoting Components From Fruta-Do-Lobo (Solanum Lycocarpum St. Hill). Food Research International, V. -, P. 109910, 2020.
- Oliveira, Dario A. De; Menezes, Elytania V.; Angolini, Célio F. F.; Fonseca, Francine S. A. Da; Santos, Kamylla T.; Royo, Vanessa De A.; Costa, Mariana De O. N.; Júnior, Afrânio F. De Melo; Almeida, Clarice A. . Chemical Composition Of Diplopterys Pubipetala (Malpighiaceae). European Journal Of Medicinal Plants, V.-, P. 43-48, 2020.
- Barros, Helena D.F.Q.; Baseggio, Andressa M.; Angolini, Célio F.F.; Pastore, Gláucia M.; Cazarin, Cinthia B.B.; Marostica-Junior, Mario R.. Influence Of Different Types Of Acids And Ph In The Recovery Of Bioactive Compounds In Jabuticaba Peel (Plinia Cauliflora). Food Research International, V.-, P.-, 2019.
- De Siqueira Cardinelli, Camila; Torrinhas, Raquel Susana; Sala, Priscila; Pudenzi, Marcos Albieri; Fernando F Angolini, Célio; Marques Da Silva, Mariane; Machado, Natasha Mendonça; Ravacci, Graziela; Eberlin, Marcos N.; Waitzberg, Dan L.. Fecal Bile Acid Profile After Roux-En-Y Gastric Bypass And Its Association With The Remission Of Type 2 Diabetes In Obese Women: A Preliminary Study. Clinical Nutrition, V.-, P.-, 2019.
- Tripodi, Guilherme Lucas; Correra, Thiago Carita; Angolini, Célio; Ferreira, Bruno; Maître, Philippe; Eberlin, Marcos Nogueira; Roithová, Jana. The Intermediates In Lewis Acid Catalysis With Lanthanide Triflates. European Journal Of Organic Chemistry, V. -, P. -, 2019.
- De Aguiar, Ana Carolina; Da Fonseca Machado, Ana Paula; Figueiredo Angolini, Célio Fernando; De Morais, Damila Rodrigues; Baseggio, Andressa Mara; Eberlin, Marcos Nogueira; Maróstica Junior, Mário R.; Martínez, Julian. Sequential High-Pressure Extraction To Obtain Capsinoids And Phenolic Compounds From Biquinho Pepper (Capsicum Chinense). Journal Of Supercritical Fluids, V. 150, P. 112-121, 2019.
- Paulo, Bruno S.; Sigrist, Renata; Angolini, Célio F. F.; De'oliveira, Luciana G. . New Cyclodepsipeptide Derivatives Revealed By Genome Mining And Molecular Networking. Chemistryselect, V. 4, P. 7785-7790, 2019.
- Paulo, Bruno S.; Sigrist, Renata; Angolini, Célio F. F.; De'oliveira, Luciana G. . Cover Picture: New Cyclodepsipeptide Derivatives Revealed By Genome Mining And Molecular Networking (27/2019). Chemistryselect, V. 4, P. 7784-7784, 2019.
- Paz, Weider H. P.; De Oliveira, Rodolfo N.; Heerdt, Gabriel; Angolini, Célio F. F.; S. De Medeiros, Lívia; Silva, Valdenizia R.; Santos, Luciano S.; Soares, Milena B. P.; Bezerra, Daniel P.; Morgon, Nelson H.; Almeida, Jackson R. G. S.; Da Silva, Felipe M. A.; Costa, Emmanoel V.; Koolen, Hector H. F. Structure-Based Molecular Networking For The Target Discovery Of Oxahomoaporphine And 8-Oxohomoaporphine Alkaloids From. Journal Of Natural Products, V. -, P. Acs. Jnatprod. 9b00287, 2019
- Neri-Numa, Iramaia Angelica; Dellatorre, Adriana; Oriani, Vivian Boesso; Franch, Gilberto Carlos; Angolini, Célio Fernando Figueiredo; Dupas Hubinger, Mirian; Ruiz, Ana Lucia Tasca Gois; Pastore, Glaucia Maria. In Vitro Bioactivity Approach Of Unripe Genipap (Genipa Americana L., Rubiaceae) Fruit Extract And Its Solid Lipid Microparticle. Food Research International, V. -, P. 108720, 2019.
- Santos, Carla L.G.; Angolini, Célio F.F.; Neves, Kidney O.G.; Costa, Emmanoel V.; Souza, Afonso D.L.; Pinheiro, Maria Lúcia B.; Koolen, Hector H.F.; Silva, Felipe M.A.. Molecular Networking-Based Dereplication Of Strictosidine-Derived Monoterpene Indole Alkaloids From The Curare Ingredient Strychnos Peckii. Rapid Communications In Mass Spectrometry, V.-, P.-, 2019.
- Costa, Jonas Henrique; Wassano, Cristiane Izumi; Angolini, Célio Fernando Figueiredo; Scherlach, Kirstin; Hertweck, Christian; Pacheco Fill, Taícia. Antifungal Potential Of Secondary Metabolites Involved In The Interaction Between Citrus Pathogens. Scientific Reports, V. 9, P. 18647, 2019.

- Fernandes Messias, Márcia Cristina; Mecatti, Giovana Colozza; Figueiredo Angolini, Célio Fernando; Eberlin, Marcos Nogueira; Credidio, Laura; Real Martinez, Carlos Augusto; Rodrigues Coy, Cláudio Saddy; De Oliveira Carvalho, Patrícia. Plasma Lipidomic Signature Of Rectal Adenocarcinoma Reveals Potential Biomarkers. Frontiers In Oncology, V. 7, P. 325, 2018.
- Schmidt, Eduardo M.; Pudenzi, Marcos A.; Santos, Jandyson M.; Angolini, Celio F. F.; Pereira, Rosana C. L.; Rocha, Ygor S.; Denisov, Eduard; Damoc, Eugen; Makarov, Alexander; Eberlin, Marcos N.. Petroleomics Via Orbitrap Mass Spectrometry With Resolving Power Above 1-000-000 At M / Z 200. Rsc Advances, V. 8, P. 6183-6191, 2018.
- Paz, Weider H.P.; De Almeida, Richardson A.; Braga, Neila A.; Da Silva, Felipe M.A.; Acho, Leonard D.R.; Lima, Emerson S.; Boleti, Ana Paula A.; Dos Santos, Edson L.; Angolini, Célio F.F.; Bataglion, Giovana A.; Koolen, Hector H.F.. Remela De Cachorro (Clavija Lancifolia Desf.) Fruits From South Amazon: Phenolic Composition, Biological Potential, And Aroma Analysis. Food Research International, V. 109, P. 112-119, 2018.
- Dos Santos, Catarina; Galaverna, Renan; Angolini, Celio; Nunes, Vania; De Almeida, Luiz; Ruiz, Ana; De Carvalho, João; Duarte, Regina; Duarte, Marta; Eberlin, Marcos. Antioxidative, Antiproliferative And Antimicrobial Activities Of Phenolic Compounds From Three Myrcia Species. Molecules, V. 23, P. 986, 2018.
- Neri-Numa, Iramaia Angélica; Angolini, Celio Fernando Figueiredo; Bicas, Juliano Lemos; Ruiz, Ana Lucia Tasca Gois; Pastore, Glaucia Maria. Iridoid Blue-Based Pigments Of Genipa Americana L. (Rubiaceae) Extract: Influence Of Ph And Temperature On Color Stability And Antioxidant Capacity During In Vitro Simulated Digestion. Food Chemistry, V. -, P. -, 2018.
- Mecatti, Giovana Colozza ; Fernandes Messias, Marcia Cristina ; Sant?Anna Paiola, Rafaela Maria ; Figueiredo Angolini, Célio Fernando ; Da Silva Cunha, Ildenize Barbosa ; Eberlin, Marcos Nogueira ; De Oliveira Carvalho, Patricia . Lipidomic Profiling Of Plasma And Erythrocytes From Septic Patients Reveals Potential Biomarker Candidates. Biomarker Insights, V. 13, P. 117727191876513, 2018.
- Arruda, Henrique S.; Silva, Eric Keven; Pereira, Gustavo A.; Angolini, Célio Fernando F.; Eberlin, Marcos N.; Meireles, M. Angela A.; Pastore, Glaucia M. Effects Of High-Intensity Ultrasound Process Parameters On The Phenolic Compounds Recovery From Araticum Peel. Ultrasonics Sonochemistry, P. 82, 2018.
- Rocha, Pablo R. N.; De Freitas, Flávio A.; Angolini, Célio F. F.; Vasconcelos, Lucas-Smith F.; Da Silva, Alaíde L. B.; Costa, Emmanoel V.; Da Silva, Felipe M. A.; Eberlin, Marcos N.; Bataglion, Giovana A.; Soares, Patrícia K.; Koolen, Hector H. F.. Statistical Mixture Design Investigation For Extraction And Quantitation Of Aporphine Alkaloids From The Leaves Of Unonopsis Duckei R.E. Fr. By Hplc-Ms/Ms. Phytochemical Analysis, V. 29, P. 569, 2018.
- Paulo, Bruno; Sigrist, Renata; Angolini, Célio; Eberlin, Marcos; De Oliveira, Luciana. Gene Deletion Leads
 To Improved Valinomycin Production By Streptomyces Sp. Cbmai 2042. Journal Of The Brazilian
 Chemical Society, V.-, P.-, 2018.
- Pereira, Ana Paula Aparecida; Angolini, Célio Fernando Figueiredo; Paulino, Bruno Nicolau; Lauretti, Leonardo Borges Chatagnier; Orlando, Eduardo Adilson; Silva, Joyce Grazielle Siqueira; Neri-Numa, Iramaia Angelica; Souza, Jane Delane Reis Pimentel; Pallone, Juliana Azevedo Lima; Eberlin, Marcos Nogueira; Pastore, Glaucia Maria. A Comprehensive Characterization Of Solanum Lycocarpum St. Hill And Solanum Oocarpum Sendtn: Chemical Composition And Antioxidant Properties. Food Research International, V. -, P. -, 2018.
- Sartori, Juliana A. S.; Figueiredo Angolini, Célio F.; Eberlin, Marcos N.; Aguiar, Claudio L.. Reactions Involved In Phenolics Degradation From Sugarcane Juice Treated By Ozone. Ozone-Science & Engineering V.-, P. 1-7, 2018.
- Fernandes, Fabio S.; Rodrigues, Manoel T.; Zeoly, Lucas A; Conti, Caroline; Angolini, Célio F. F.; Eberlin, Marcos Nogueira; Coelho, Fernando. Vinyl-1,2,4-Oxadiazoles Behave As Nucleophilic Partners In Morita-Baylis-Hillman Reactions. Journal Of Organic Chemistry, V. -, P. -, 2018.

- Aparecida De Souza Sartori, Juliana ; Fernando Figueiredo Angolini, Célio ; Nogueira Eberlin, Marcos ; Lima De Aguiar, Claudio . Criegee Mechanism As A Safe Pathway Of Color Reduction In Sugarcane Juice By Ozonation. Food Chemistry, V. 225, P. 181-187, 2017.
- De Morais, Damila Rodrigues; Barbosa, Ingrid Lopes; Cunha, Kelly Francisco; Tripodi, Guilherme Lucas; Angolini, Célio Fernando Figueiredo; Franco, Marcos Fernando; De Aquino, Elvis Medeiros; Eberlin, Marcos Nogueira; Costa, Jose Luiz. Easi-Ims An Expedite And Secure Technique To Screen For 25i-Nboh In Blotter Papers. Journal Of Mass Spectrometry, V. 52, P. 701, 2017.
- Franco, Carol Jaegger; Negrão, Fernanda; Assis, Diego; Belaz, Katia Roberta A.; Figueiredo Angolini, Célio Fernando; Fernandes, Anna Maria; Santos, Vanessa G.; Pimentel, Alessandra; Abánades, Daniel Ruiz; Giorgio, Selma; Eberlin, Marcos N; Rocha, Daniele Fernanda De Oliveira. Maldi Ms Imaging Investigation Of Host Response To Visceral Leishmaniasis. Molecular Biosystems, V. -, P. -, 2017.
- Stivanin, Mateus L.; Duarte, Marcelo; Sartori, Camila; Capreti, Naylil M. R.; Angolini, Celio F. F.; Jurberg, Igor D. . An Aminocatalyzed Michael Addition/Iron-Mediated Decarboxylative Cyclization Sequence For The Preparation Of 2,3,4,6-Tetrasubstituted Pyridines: Scope And Mechanistic Insights. Journal Of Organic Chemistry (Online), V. -, P. -, 2017.
- Negrão, Fernanda; Abánades, Daniel Ruiz; Franco, Carol Jaegger; Rocha, Daniele Fernanda De Oliveira; Belaz, Katia Roberta A.; Giorgio, Selma; Eberlin, Marcos N; Figueiredo Angolini, Célio Fernando. Lipidomic Alterations Of In Vitro Macrophage Infection By L. Infantum And L. Amazonensis. Molecular Biosystems, V.-, P.-, 2017.

DANILO DA CRUZ CENTENO

- Hell, A. F.; Gasulla, F.; González-Houcarde, M.; Pelegrino, M. T.; Seabra, A. B.; Del Campo, E. M.; Casano, L. M.; Centeno, D. C.. Polyols-Related Gene Expression Is Affected By Cyclic Desiccation In Lichen Microalgae. Environmental And Experimental Botany, V. Xxx, P. 104397, 2021.
- Berbert, J. M.; Oliveira, K. A.; Martin, R. F.; Centeno, D. C. . Desiccation-Rehydration Stress Revealed By Sugar-Metabolite-Reserve Model. Journal Of Biological Systems, V. 29, P. 1-19, 2021.
- Ribeiro, A. P.; Vinecky, F.; Duarte, K. E.; Santiago, T. R.; Das Chagas Noqueli Casari, R. A.; Hell, A. F.; Da Cunha, B. A. D. B.; Martins, P. K.; Centeno, D. C.; De Oliveira Molinari, P. A.; De Almeida Cançado, G. M.; Magalhães, J. V.; Kobayashi, A. K.; De Souza, W. R.; Molinari, H. B. C. Enhanced Aluminum Tolerance In Sugarcane: Evaluation Of Sbmate Overexpression And Genome-Wide Identification Of Almts In *Saccharum* Spp. Bmc Plant Biology, V. 21, P. 300, 2021.
- Santos, C. M.; Romeiro, D.; Silva, J. P.; Basso, M. F.; Molinari, H. B. C.; Centeno, D. C. . An Improved Protocol For Efficient Transformation And Regeneration Of *Setaria Italica*. Plant Cell Reports, V. 39, P. 1-12, 2020.
- Do Nascimento, A.; Suguiyama, V. F.; Sanches, R. F. E.; Braga, M. R.; Da Silva, E. A.; Silva, J. P. N.; Centeno, D. C. . *Barbacenia Graminifolia*, A Resurrection Plant With High Capacity Of Water Retention. Flora, V. 1, P. 151604, 2020.
- Sanches, R. F. E.; Centeno, D. C.; Braga, M. R.; Da Silva, E. A. . Impact Of High Atmospheric Co2 Concentrations On The Seasonality Of Water-Related Processes, Gas Exchange, And Carbohydrate Metabolism In Coffee Trees Under Field Conditions. Climatic Change, V. 1, P. 1, 2020.
- Hell, A. F; Gasulla, F.; González-Hourcade, M.; Del Campo, E. M; Centeno, D. C; Casano, L. M. Tolerance
 To Cyclic Desiccation In Lichen Microalgae Is Related To Habitat Preference And Involves Specific
 Priming Of The Antioxidant System. Plant And Cell Physiology, V. 00, P. 1-12, 2019.
- Hell, A. F.; Kretzschmar, F. S.; Simões, K.; Heyer, A. G.; Barbedo, C. J.; Braga, M. R.; Centeno, D. C. .

 Metabolic Changes On The Acquisition Of Desiccation Tolerance In Seeds Of The Brazilian Native

 Tree *Erythrina Speciosa*. Frontiers In Plant Science, V. 10, P. 1-15, 2019.

- Bragante, R. B.; Hell, A. F.; Silva, J. P. N.; Centeno, D. C.; Figueiredo-Ribeiro, R. C. L.; Barbedo, C. J. .

 Physiological And Metabolic Responses Of Immature And Mature Seeds Of *Libidibia Ferrea*((Mart. Ex Tul.) L.P. Queiroz) Under Contrasting Storage Temperatures. Brazilian Journal Of Botany, V. 5, P. 1, 2018.
- De Souza, W. R.; Martins, P. K.; Freeman, J. P.; Till, K. M.; Louise, V. S.; Bruno, L.; Vinecky, F.; Ribeiro, A. P. C.; Barbara, A. D. B.; Kobayashi, A. K.; De Oliveira, P. A.; Campanha, R. B.; Pacheco, T. F.; Martarello, D. C. I.; Marchiosi, R. F. F.; Dos Santos, W.; Tramontina, R.; Squina, F. M.; Centeno, D. C.; Gaspar, M.; Braga, M. R.; Tiné, M.A.; Ralph, J. S.; Mitchell, R. A. C.; Molinari, H. B. C. Suppression Of A Single Bahd Gene In *Setaria Viridis* Causes Large, Stable Decreases In Cell Wall Feruloylation And Increases Biomass Digestibility. New Phytologist, V. 2017, P. 1, 2018.
- Freire, S. F.; Silva, R. V.; Morais, T. M. F.; Ribeiro, R. M.; Silva, S. N.; Cartágenes, M. S. S.; Abreu, I. C.; Ribeiro, M. S.; Centeno, D. C.; Torres, L. M. B.; Borges, M. O. R.; Borges, A. C. R. Protective Effect Of *Struthanthus Marginatus* On Ethanol-Induced Gastric Damage In Mice. Pharmacognosy Research, V. 10, P. 143, 2018.
- Cardoso-Gustavson, P.; Dias, M. G.; Costa, F. O. B.; Camargos, G. M. L.; Centeno, D. C. Imaging Of Glyphosate Uptake And Identification Of Early Microscopic Markers In Leaves Of C3 And C4 Glyphosate-Resistant And -Susceptible Species. Ecotoxicology And Environmental Safety, V. 163, P. 502-513, 2018.
- Ribeiro, A. P.; De Souza, W. R.; Martins, P. K.; Vinecky, F.; Duarte, K. E.; Basso, M. F.; Da Cunha, B. A. D. B.; Campanha, R. B.; De Oliveira, P. A.; Centeno, D. C.; Cançado, G. M. A.; De Magalhães, J. V.; De Sousa, C. A. F.; Andrade, A. C.; Kobayashi, A. K.; Molinari, H. B. C.. Overexpression Of Bdmate Gene Improves Aluminum Tolerance In *Setaria Viridis*. Frontiers In Plant Science, V. 8, P. 1-12, 2017.
- Vieira, E. A.; Centeno, D. C.; Freschi, L.; Silva, E. A.; Braga, M. R. The Dual Strategy Of The Bromeliad *Pitcairnia Burchellii* Mez To Cope With Desiccation. Environmental And Experimental Botany, V. 143, P. 135-148, 2017.

ELIZABETH TEODOROV

- Joaquim, A.O.; Coelho, C.P.; Motta, P.D.; Bondan, E.F.; Teodorov, E.; Martins, M.F.M.; Kirsten, T.B.; Casarin, R.C.V.; Bonamin, L.V.; Bernardi, M.M. Transgenerational Effects Of A Hypercaloric Diet. Transgenerational Effects Of A Hypercaloric Diet. Reprod Fertil Dev. 2017 Feb;29(2):325-335. Doi: 10.1071/Rd15165.
- Bernardi, M.M.; Macrini, D.J.; Teodorov, E.; Bonamin, L.V.; Dalboni, L.C.; Coelho, C.P.; Chaves-Kirsten, G.P.; Florio, J.C.; Queiroz-Hazarbassanov, N.; Bondan, E.F.; Kirsten, T.B. Hypercaloric Diet Prevents Sexual Impairment Induced By Maternal Food Restriction. Physiol Behav. 2017 May 1;173:61-68. Doi: 10.1016/J.Physbeh.2017.01.041.
- Mendes-Lima, T.; Kirsten, T.B.; Felicio, L.F.; Teodorov, E.; Queiroz-Hazarbassanov, N.; Bernardi, M.M. Acute Lipopolysaccharide Switches The Selection Of Maternal Behavior To Predatory Behavior In Female Rats. Neuroimmunomodulation, 2017;24(1):1-10. Doi: 10.1159/000469711.
- Joaquim, A.O.; Coelho, C.P.; Motta, P.D.; Felício, L.F.; Bondan, E.F.; Teodorov, E.; Martins, M.F.M.; Kirsten, T.B.; Bonamin, L.V.; Bernardi, M.M. Maternal Food Restriction In Rats Of The F0 Generation Increases Retroperitoneal Fat, The Number And Size Of Adipocytes And Induces Periventricular Astrogliosis In Female F1 And Male F2 Generations. Reprod Fertil Dev. 2017 Jul;29(7):1340-1348. Doi: 10.1071/Rd15309
- Ogassawara, T.B.; Joaquim, A.; Coelho, C.P.; Bernardi, M.M.; Teodorov, E.; Martins, M.F.M.; Kirsten, T.B.; Bonamin, L.V.; Dossa, P.D.; Viebig, L.B.; Bondan, E.F. Food Deprivation In F0 Generation And Hypercaloric Diet In F1 Generation Reduce F2 Generation Astrogliosis In Several Brain Areas After Immune Challenge. Int J Dev Neurosci. 2018 Feb;64:29-37. Doi: 10.1016/J.Ijdevneu.2017.06.003.

- Pastorello, D.; Teodorov, E. Lps Pré-Natal Como Modelo Experimental De Autismo: Estudos Comportamentais Na Prole Masculina De Ratas Tratadas Com Zincum Metallicum. Revista De Educação Continuada Em Medicina Veterinária E Zootecnia Do Crmv-Sp. 2018. 16(2): 70-71.
- Pimentel, C.V.B.M.; Philippi, S.T.; Simomura, V.L.; Teodorov, E. Nutritional Status, Lifestyle And Lipid Profile In Vegetarians. International Journal Of Cardiovascular Sciences. 2019;32(6):623-634.
- Pimentel C.V.D.M.B.; Teodorov, E.; Simomura, V.L. Cardiovascular Risk And Bdnf Concentration In Vegetarians In The City Of São Paulo—Sp. J Cardiol Curr Res. 2019;32(6): 142-149.

FERNANDA DIAS DA SILVA

- Oliveira, Cyntia Silva; Torres, Marcelo Der Torossian; Pedron, Cibele Nicolaski; Andrade, Viviane Brito; Silva, Pedro Ismael; Silva, Fernanda Dias; De La Fuente-Nunez, Cesar; Oliveira, Vani Xavier. Synthetic Peptide Derived From Scorpion Venom Displays Minimal Toxicity And Anti-Infective Activity In An Animal Model. Acs Infectious Diseases, V. 7, P. 2736-2745, 2021.
- Da S. Fernandes, Diógenes G.; Andrade, Viviane Brito; Lucena, Letícia Neves; Ambrosio, Felipe Nogueira; De Souza, André L. M.; Batista, Bruno L.; Rolim, Wallace Rosado; Seabra, Amedea Barozzi; Lombello, Christiane B.; Da Silva, Fernanda Dias; Garcia, Wanius. *Cytotoxicity And Antimicrobial Properties Of Photosynthesized Silver Chloride Nanoparticles Using Plant Extract From Stryphnodendron Adstringens (Martius) Coville.* Journal Of Cluster Science, V. Xxxx, P. 1-9, 2021.
- Cruz, Geomar F.; De Araujo, Iris; Torres, Marcelo D. T.; De La Fuente-Nunez, Cesar; Oliveira Jr., Vani X.; Ambrosio, Felipe N.; Lombello, Christiane B.; Almeida, Dnane V.; Silva, Fernanda D.; Garcia, Wanius. *Photochemically-Generated Silver Chloride Nanoparticles Stabilized By A Peptide Inhibitor Of Cell Division And Its Antimicrobial Properties*. Journal Of Inorganic And Organometallic Polymers And Materials, V. X, P. X-Xx, 2020.
- Pedron, Cibele Nicolaski; De Oliveira, Cyntia Silva; Da Silva, Adriana Farias; Andrade, Gislaine Patricia; Da Silva Pinhal, Maria Aparecida; Cerchiaro, Giselle; Da Silva Junior, Pedro Ismael; Silva, Fernanda Dias; Torres, Marcelo D. T.; Oliveira Jr., Vani X. *The Effect Of Lysine Substitutions In The Biological Activities Of The Scorpion Venom Peptide Vmct1. European Journal Of Pharmaceutical Sciences*, V. 136, P. 104952, 2019.
- Nicolaski Pedron, Cibele; Araújo, Iris; Da Silva Junior, Pedro Ismael; Silva, Fernanda Dias; Torres, Marcelo D. T.; Oliveira Jr., Vani X. Repurposing The Scorpion Venom Peptide Vmct1 Into An Active Peptide Against Gram-Negative Eskape Pathogens. Bioorganic Chemistry, V. 90, P. 103038, 2019.
- Acevedo, Isabel Cristina Chica; Silva Jr., Pedro Ismael; Silva, Fernanda Dias; Araujo, Iris; Alves, Flávio Lopes; Oliveira, Cyntia Silva; Oliveira Jr., Vani Xavier. Isct-Based Analogs Intending Better Biological Activity. Journal Of Peptide Science, V. 1, P. E3219-10, 2019.
- Torres, Marcelo D. T.; Pedron, Cibele Nicolaski; Higashikuni, Y.; Kramer, R. M.; Cardoso, M. H.; Oshiro, K. G. N.; Franco, O. L.; Silva Jr, P. I.; Silva, F. D.; Oliveira Jr., Vani X.; Lu, T. K.; De La Fuente-Nunez, C. Structure-Function-Guided Exploration Of The Antimicrobial Peptide Polybia-Cp Identifies Activity Determinants And Generates Synthetic Therapeutic Candidates. Communications Biology, V. 1, P. 221, 2018.
- Batista, Carin C. S.; Albuquerque, Lindomar J. C.; Araujo, Iris; Albuquerque, Brunno L.; Silva, Fernanda Dias; Giacomelli, Fernando C. *Antimicrobial Activity Of Nano-Sized Silver Colloids Stabilized By Nitrogen-Containing Polymers: The Key Influence Of The Polymer Capping*. Rsc Advances, V. 8, P. 10873-10882, 2018.
- Pedron, C. N.; Torres, M. D. T.; Lima, J. A. S.; Silva, P. I.; Silva, F. D.; Oliveira, V. X. *Novel Designed Vmct1*Analogs With Increased Antimicrobial Activity. European Journal Of Medicinal Chemistry, V. 126, P. 456-463, 2017.

Torres, M. D. T.; Pedron, C. N.; Araujo, I.; Silva, P. I.; Silva, F. D.; Oliveira, V. X. Decoralin Analogs With Increased Resistance To Degradation And Lower Hemolytic Activity. Chemistryselect, V. 2, P. 18-23, 2017.

FERNANDA NASCIMENTO ALMEIDA

- Ispada, Jessica; Da Fonseca Junior, Aldcejam Martins; Santos, Otávio Luiz Ramos; Bruna De Lima, Camila; Dos Santos, Erika Cristina; Da Silva, Vinicius Lourenço; Almeida, Fernanda Nascimento; De Castro Leite, Saul; Juan Ross, Pablo; Milazzotto, Marcella Pecora. Metabolism-Driven Post-Translational Modifications Of H3k9 In Early Bovine Embryos. Reproduction, V. 162, P. 181-191, 2021.
- Ispada, Jessica; Da Fonseca Junior, Aldcejam Martins; De Lima, Camila Bruna; Dos Santos, Erika Cristina; Fontes, Patricia Kubo; Nogueira, Marcelo Fábio Gouveia; Da Silva, Vinicius Lourenço; Almeida, Fernanda Nascimento; Leite, Saul De Castro; Chitwood, James Lee; Ross, Pablo Juan; Milazzotto, Marcella Pecora. Tricarboxylic Acid Cycle Metabolites As Mediators Of Dna Methylation Reprogramming In Bovine Preimplantation Embryos. International Journal Of Molecular Sciences, V. 21, P. 6868, 2020.
- Silva, Olavo Luppi; Da Silva, Victor Allisson; Campos, Danilo Luna; Righetti, João Gabriel Arrojado; Daghastanli, Nasser Ali; Lombello, Christiane Bertachini; Almeida, Fernanda N. Contribuições Da Engenharia Biomédica Da Ufabc No Combate À Covid-19. Revista Tecnologia E Sociedade (Online), V. 16, P. 12, 2020.
- Bertolini, Camila Takemoto; Leite, Saul De Castro; Almeida, Fernanda Nascimento. Predicting Cancer Patients' Survival Using Random Forests. Lecture Notes In Computer Science. 1ed.: Springer International Publishing, 2020, V. 11347, P. 96-106.
- Almeida, F. N.; Speranca, M. A. . O Papel De Uma Plataforma Web Como Ferramenta De Apoio No Controle À Pandemia. Pesquisaabc 27: Ufabc Na Luta Contra A Pandemia, Santo André, P. 35 - 38, 02 Nov. 2020.
- Yamada, T. O. V.; Almeida, F. N. Perspectives Of Blockchain In Digital Health In Brazil. Studies In Computational Intelligence, 2021. (Aceito Para Publicação)

FERNANDO CARLOS GIACOMELLI

- De Castro, Carlos E.; Panico, Karine; Stangherlin, Lucas M.; Albuquerque, Lindomar J. C.; A. S. Ribeiro, Caroline; Da Silva, Maria C. C.; Jäger, Eliézer; Giacomelli, Fernando C. . Evidence Of Protein Coronas Around Soft Nanoparticles Regardless Of The Chemical Nature Of The Outer Surface: Structural Features And Biological Consequences. Journal Of Materials Chemistry B, V. 21, P. 2073-2083, 2021.
- Albuquerque, Lindomar J.C.; Sincari, Vladimir; Jäger, Alessandro; Kucka, Jan; Humajova, Jana; Pankrac, Jan; Paral, Petr; Heizer, Tomas; Janou? Kova, Olga; Davidovich, Irina; Talmon, Yeshayahu; Pouckova, Pavla; ?Tě; Sefc, Ludek; Hruby, Martin; Giacomelli, Fernando C.; Jäger, Eliézer. Ph-Responsive Polymersome-Mediated Delivery Of Doxorubicin Into Tumor Sites Enhances The Therapeutic Efficacy And Reduces Cardiotoxic Effects. Journal Of Controlled Release, V. 332, P. 529-538, 2021.
- Batista, Carin C.S.; Jäger, Alessandro; Albuquerque, Brunno L.; Pavlova, Ewa; Stepánek, Petr; Giacomelli, Fernando C. . Microfluidic-Assisted Synthesis Of Uniform Polymer-Stabilized Silver Colloids. Colloids And Surfaces A-Physicochemical And Engineering Aspects, V. 618, P. 126438, 2021.
- Č; Jager, Alessandro; Č; Sincari, Vladimir; Albuquerque, Lindomar J. C.; Konefal, Rafal; Pavlova, Ewa; Giacomelli, Fernando C.; Jager, Eliezer. Engineering Of Ph-Triggered Nanoplatforms Based On Novel Poly(2-Methyl-2-Oxazoline)- B -Poly[2-(Diisopropylamino)Ethyl Methacrylate] Diblock

- Copolymers With Tunable Morphologies For Biomedical Applications. Polymer Chemistry, V. 12, P. 2868-2880, 2021.
- De Oliveira, Fernando A.; Albuquerque, Lindomar J. C.; Delecourt, Gwendoline; Bennevault, Véronique; Guégan, Philippe; Giacomelli, Fernando C.. Current Designs Of Polymeric Platforms Towards
 The Delivery Of Nucleic Acids Inside The Cells With Focus On Polyethylenimine. Current Gene
 Therapy, V. 21, P. Xx-Xx, 2021.
- Fuentes-García, Jesús Antonio; Alavarse, Alex Carvalho; De Castro, Carlos Eduardo; Giacomelli, Fernando Carlos; Ibarra, Manuel Ricardo; Bonvent, Jean-Jacques; Goya, Gerardo Fabián. Sonochemical Route For Mesoporous Silica-Coated Magnetic Nanoparticles Towards Ph-Triggered Drug Delivery System. Journal Of Materials Research And Technology-Jmr&T, V. 15, P. 52-67, 2021.
- Du, Haiqin; De Oliveira, Fernando Augusto; Albuquerque, Lindomar Jose Calumby; Tresset, Guillaume; Pavlova, Ewa; Huin, Cecile; Guegan, Philippe; Giacomelli, Fernando Carlos. Polyglycidol-Stabilized Nanoparticles As A Promising Alternative To Nanoparticle Pegylation: Polymer Synthesis And Protein Fouling Considerations. Langmuir, V. 36, P. 1266-1278, 2020.
- Batista, Carin C. S.; Albuquerque, Lindomar; Jager, A; Stepanek, P.; Giacomelli, Fernando. Probing Protein Adsorption Onto Polymer-Stabilized Silver Nanocolloids Towards A Better Understanding On The Evolution And Consequences Of Biomolecular Coronas. Materials Science & Engineering C-Materials For Biological Applications, V. 111, P. 110850, 2020.
- Jager, Eliezer; Sincari, Vladimir; Albuquerque, Lindomar J. C.; Jager, Alessandro; Humajova, Jana; Kucka, Jan; Pankrac, Jan; Paral, Petr; Heizer, Tomas; Janou? Ková, Olga; Konefal, Rafal; Pavlova, Ewa; Sedlacek, Ondrej; Giacomelli, Fernando C.; Pouckova, Pavla; Sefc, Ludek; Stepanek, Petr; Hruby, Martin. Reactive Oxygen Species (Ros)-Responsive Polymersomes With Site-Specific Chemotherapeutic Delivery Into Tumors Via Spacer Design Chemistry. Biomacromolecules, V. 21, P. 1437-1449, 2020.
- De Oliveira, Fernando A.; Albuquerque, Lindomar J.C.; Riske, Karin A.; Jäger, Eliézer; Giacomelli, Fernando C. . Outstanding Protein-Repellent Feature Of Soft Nanoparticles Based On Poly(N-(2-Hydroxypropyl) Methacrylamide) Outer Shells. Journal Of Colloid And Interface Science, V. 574, P. 260-271, 2020.
- De Castro, Carlos E.; Panico, Karine; Stangherlin, Lucas M.; Ribeiro, Caroline A. S.; Da Silva, Maria C. C.; Carneiro-Ramos, Marcela S.; Dal-Bó, Alexandre G.; Giacomelli, Fernando C.. The Protein Corona Conundrum: Exploring The Advantages And Drawbacks Of Its Presence Around Amphiphilic Nanoparticles. Bioconjugate Chemistry, V. 31, P. 2638-2647, 2020.
- Albuquerque, Lindomar Jose Calumby; Sincari, Vladimir; Jager, Alessandro; Konefal, Rafal; Panek, Jiri; Cernoch, Petr; Pavlova, Ewa; Stepanek, Petr; Giacomelli, Fernando Carlos; Jager, Eliezer. Microfluidic-Assisted Engineering Of Quasi-Monodisperse Ph-Responsive Polymersomes Towards Advanced Platforms For The Intracellular Delivery Of Hydrophilic Therapeutics. Langmuir, V. 35, P. 8363-8372, 2019.
- Kroetz, Thais; Dos Santos, Marinalva C.; Beal, Roiney; Zanotto, Gabriel Modernell; Santos, Fabiano S.; Giacomelli, Fernando Carlos; Gonçalves, Paulo F. B.; De Lima, Vânia R.; Dal-Bó, Alexandre G.; Rodembusch, Fabiano S.. Proton Transfer In Fluorescent Secondary Amines: Synthesis, Photophysics, Theoretical Calculation And Preparation Of Photoactive Phosphatidylcholine-Based Liposomes. Photochemical & Photobiological Sciences, V. 18, P. 1171-1184, 2019.
- De Castro, Carlos E.; Ribeiro, Caroline A. S.; Da Silva, Maria C.C.; Gonçalves Dal-Bó, Alexandre; Giacomelli, Fernando C. . Sweetness Reduces Cytotoxicity And Enables Faster Cellular Uptake Of Sub-30 Nm Amphiphilic Nanoparticles. Langmuir, V. 35, P. 8060-8067, 2019.
- Ribeiro, Caroline A.S.; Albuquerque, Lindomar J.C.; De Castro, Carlos E.; Batista, Bruno L.; De Souza, André L.M.; Albuquerque, Brunno L.; Zilse, Morgana S.; Bellettini, Ismael C.; Giacomelli, Fernando C.. One-Pot Synthesis Of Sugar-Decorated Gold Nanoparticles With Reduced Cytotoxicity And Enhanced Cellular Uptake. Colloids And Surfaces A-Physicochemical And Engineering Aspects, V. 580, P. 123690, 2019.

- Jäger, Alessandro; Jäger, Eliézer; Giacomelli, Fernando Carlos; Nallet, Frédéric; Steinhart, Milo?; Putaux, Jean-Luc; Konefa', Rafa'; Spě; Ulbrich, Karel; ?Tě. Structural Changes On Polymeric Nanoparticles Induced By Hydrophobic Drug Entrapment. Colloids And Surfaces A-Physicochemical And Engineering Aspects, V. 538, P. 238-249, 2018.
- Castro, Carlos Eduardo; Ribeiro, Caroline Arana Da Silva; Alavarse, Alex C.; Albuquerque, Lindomar J. C.; Da Silva, Maria Cristina Carlan; Jager, Eliézer; Surman, Franti?Ek; Schmidt, Vanessa; Giacomelli, Cristiano; Giacomelli, Fernando Carlos. Nanoparticle-Cell Interactions: Surface Chemistry Effects On The Cellular Uptake Of Biocompatible Block Copolymer Assemblies. Langmuir, V. 34, P. 2180-2188, 2018.
- Albuquerque, Lindomar J. C.; Alavarse, Alex C.; Carlan Da Silva, Maria C.; Zilse, Morgana S.; Barth, Maitê T.; Bellettini, Ismael C.; Giacomelli, Fernando C.. Sweet Vector For Gene Delivery: The Sugar Decoration Of Polyplexes Reduces Cytotoxicity With A Balanced Effect On Gene Expression. Macromolecular Bioscience, V. 18, P. 1700299-1700299-9, 2018.
- Dos Santos, Marinalva Cardoso; Kroetz, Thais; Dora, Cristiana Lima; Giacomelli, Fernando Carlos; Frizon, Tiago Elias Allievi; Pich, Claus Tröger; Da Silva Pinto, Luciano; Soares, Amanda Sigal; Rodembusch, Fabiano Severo; De Lima, Vânia Rodrigues; Dal-Bó, Alexandre Gonçalves. Elucidating Bauhinia Variegata Lectin/Phosphatidylcholine Interactions In Lectin-Containing Liposomes. Journal Of Colloid And Interface Science, V. 519, P. 232-241, 2018.
- Batista, Carin C. S.; Albuquerque, Lindomar J. C.; De Araujo, Iris; Albuquerque, Brunno L.; Da Silva, Fernanda D.; Giacomelli, Fernando C. Antimicrobial Activity Of Nano-Sized Silver Colloids Stabilized By Nitrogen-Containing Polymers: The Key Influence Of The Polymer Capping. Rsc Advances, V. 8, P. 10873-10882, 2018.
- Batista, Carin; Albuquerque, Lindomar; Castro, Carlos Eduardo De; Ribeiro, Caroline A. S.; Miranda, E. G. A.; Nantes, I. L.; Albuquerque, Brunno; Cardoso, M. B.; Giacomelli, Fernando. Nano-Sized Silver Colloids Produced And Stabilized By Amino-Functionalized Polymers: Polymer Structure-Nanoparticle Features And Polymer Structuregrowth Kinetics Relationships. Journal Of The Brazilian Chemical Society, V. 28, P. 1608-1618, 2017.
- Albuquerque, Lindomar Jose Calumby; De Castro, Carlos E.; Riske, Karin A.; Da Silva, Maria Cristina Carlan; Muraro, Paulo I. R.; Schmidt Giacomelli, Vanessa; Giacomelli, Cristiano; Giacomelli, Fernando Carlos Carlos. Gene Transfection Mediated By Catiomers Requires Free Highly Charged Polymer Chains To Overcome Intracellular Barriers. Biomacromolecules, V. 18, P. 1918-1927, 2017.
- Ribeiro, Caroline A. S.; De Castro, Carlos E.; Albuquerque, Lindomar J. C.; Batista, Carin C. S.; Giacomelli, Fernando C. . Biodegradable Nanoparticles As Nanomedicines: Are Drug-Loading Content And Release Mechanism Dictated By Particle Density?. Colloid And Polymer Science, V. 295, P. 1271-1280, 2017.
- Micheletto, Yasmine Miguel Serafini; Silveira, Nádya Pesce Da; Dal-Bó, Alexandre Gonçalves; Giacomelli, Fernando Carlos; Dias Filho, Newton Luiz; Frizon, Tiago Elias Allievi; Marques, Carlos Manuel; Schroder, André Pierre. Study On The Application Of Electric Field To Giant Vesicles Comprised Of 1,2-Dilauroyl-Sn-Glycero-3-Phosphatidylcholine Using Optical Fluorescence Microscopy. Materials Research-Ibero-American Journal Of Materials, V. 20, P. 34-38, 2017.

GISELLE CERCHIARO

- Marques, Caroline M. S.; Pedron, Tatiana; Batista, Bruno L.; Cerchiaro, G. Cellular Prion Protein Activates Caspase 3 For Apoptotic Defense Mechanism In Astrocytes. Molecular And Cellular Biochemistry, V. 1, P. 1, 2021.
- Manieri, Tania M.; Sensi, Stefano L.; Squitti, Rosanna; Cerchiaro, G. Structural Effects Of Stabilization And Complexation Of A Zinc-Deficient Superoxide Dismutase. Heliyon, V. 7, P. E06100, 2021.
- Mamud, Julia F.; Biazolla, Giovanna; Marques, Caroline S.; Cerchiaro, G; De Queiroz, Thiago B.; Keppler, Artur F.; Polo, André S. . Z To E Light-Activated Isomerization Of A-Pyridyl-N-Arylnitrone Ligands

- Sensitized By Rhenium(I) Polypyridyl Complexes. Inorganica Chimica Acta, V. 514, P. 120009, 2021.
- Valle, Eliana; Maltarollo, Vinicius; Princhak, Thiago; Honorio, Kathia; Cerchiaro, G. Study Of The Cuii Affinity By Three Chelating Agents Of Biological Interest: Tpen, Trien And Et2dtc. Journal Of The Brazilian Chemical Society, V. 1, P. 1, 2021.
- Pedron, Cibele Nicolaski; Silva, Adriana Farias; Torres, Marcelo Der Torossian; Oliveira, Cyntia Silva De; Andrade, Gislaine Patricia; Cerchiaro, G; Pinhal, Maria Aparecida Silva; Fuente'nunez, Cesar; Oliveira Junior, Vani Xavier. Net Charge Tuning Modulates The Antiplasmodial And Anticancer Properties Of Peptides Derived From Scorpion Venom. Journal Of Peptide Science, V. 1, P. E3296, 2021.
- Da Silva, Vitor Alves Sá; De Lima, Ana Layla Carvalho; Codognoto, Lucia; Ferreira, Tiago Luiz; Dos Santos, Mauro Coelho; Cerchiaro, G; Valle, Eliana Maira Agostini. Electrochemical And Spectroscopy Studies Of The Interaction Between The Zn2+ And The Diethylditiocarbamate Ligand (Et2dtc-). Transition Metal Chemistry, V. 1, P. 1, 2021.
- De Andrade, Gislaine.Patricia; De Souza, Thaiza.Ferreira.Menegassi; Cerchiaro, G; Pinhal, M.P.S.; Ribeiro, Manoel.João.Batista.Castello.Girão.Anderson.Orzari. Hypericin In Photobiological Assays: An Overview. Photodiagnosis And Photodynamic Therapy, V. 1, P. 102343, 2021.
- Ramos, Luiz Duarte; Macedo, Leonardo Henrique; Gobo, Nicholas R.S.; De Oliveira, Kleber Thiago; Cerchiaro, G; Frin, Karina. Understanding The Photophysical Properties Of Rhenium(I) Compounds Coordinated To 4,7-Diamine-1,10-Phenanthroline: Synthetic, Luminescence And Biological Studies. Dalton Transactions, V. 1, P. 1-10, 2020.
- Torres, Marcelo D. T.; Silva, Adriana F.; Andrade, Gislaine P.; Pedron, Cibele N.; Cerchiaro, G; Ribeiro, Anderson O.; Oliveira, Vani X.; De La Fuente'nunez, Cesar. The Wasp Venom Antimicrobial Peptide Polybia-Cp And Its Synthetic Derivatives Display Antiplasmodial And Anticancer Properties. Bioengineering & Translational Medicine, V. 1, P. 1-7, 2020.
- Coelho, Fábio C.; Squitti, Rosanna; Ventriglia, Mariacarla; Cerchiaro, G; Daher, João P.; Rocha, Jaídson G.; Rongioletti, Mauro C. A.; Moonen, Anna-Camilla. Agricultural Use Of Copper And Its Link To Alzheimer?S Disease. Biomolecules, V. 10, P. 897, 2020.
- De Sousa, Fernanda S.; Nunes, Emilene A.; Gomes, Kaio S.; Cerchiaro, G; Lago, João Henrique G.. Genotoxic And Cytotoxic Effects Of Neolignans Isolated From Nectandra Leucantha (Lauraceae). Toxicology In Vitro, V. 55, P. 116-123, 2019.
- Pedron, Cibele Nicolaski; De Oliveira, Cyntia Silva; Da Silva, Adriana Farias; Andrade, Gislaine Patricia; Da Silva Pinhal, Maria Aparecida; Cerchiaro, G; Da Silva Junior, Pedro Ismael; Da Silva, Fernanda Dias; Torres, Marcelo Der Torossian; Oliveira, Vani Xavier. The Effect Of Lysine Substitutions In The Biological Activities Of The Scorpion Venom Peptide Vmct1. European Journal Of Pharmaceutical Sciences, V. 136, P. 104952, 2019.
- Lourenco, I.; Pelegrino, M.; Pieretti, J.; Andrade, Gislaine P; Cerchiaro, G; Seabra, A. . Synthesis, Characterization And Cytotoxicity Of Chitosan-Coated Fe3o4 Nanoparticles Functionalized With Ascorbic Acid For Biomedical Applications. Journal Of Physics. Conference Series (Print), V. 1323, P. 012015, 2019.
- Squitti, R.; Cerchiaro, G; Giovannoni, I.; Francalanci, P.; Siotto, M.; Maffei, P.; Rongioletti, M. C. . A Case Of A Mild Wolfram Syndrome With Concomitant Atp7b Mutation. Cell: Repair, Replacement, Regeneration And Reprogramming (Cellr4), V. 7, P. E2735, 2019.
- Ramos, Luiz D.; Cerchiaro, G; Morelli Frin, Karina P. . Rhenium(I) Polypyridine Complexes Coordinated To An Ethyl-Isonicotinate Ligand: Luminescence And In Vitro Anti-Cancer Studies. Inorganica Chimica Acta, V. 1, P. 119329-119339, 2019.
- Valle, Eliana Maira A.; Maltarollo, Vinicius Gonçalves; Almeida, Michell O.; Honorio, Kathia Maria; Dos Santos, Mauro Coelho; Cerchiaro, G. Time Dependent-Density Functional Theory (Td-Dft) And Experimental Studies Of Uv-Visible Spectra And Cyclic Voltammetry For Cu(Ii) Complex With Et 2 Dtc. Journal Of Molecular Structure, V. 1157, P. 463-468, 2018.

- Kahl, V.; Dhillon, V. S.; Fenech, M.; Souza, M.; Silva, F.; Nunes, Emilene A.; Cerchiaro, G; Pedron, T.; Batista, Bruno L.; Cappetta, M.; Martinez-Lopez, W.; Simon, D.; Silva, J.; Marroni, N. A. P. . Occupational Exposure To Pesticides In Tobacco Fields: The Integrated Evaluation Of Nutritional Intake And Susceptibility On Genomic And Epigenetic Instability. Oxidative Medicine And Cellular Longevity, V. 2018, P. 1-13, 2018.
- Nunes, E. A.; Manieri, T. M.; Matias, Andreza C.; Bertuchi, F.R.; Silva, D. A.; Lago, Larissa; Sato, R.; Cerchiaro, G. Protective Effects Of Neocuproine Copper Chelator Against Oxidative Damage In Nsc34 Cells. Mutation Research-Genetic Toxicology And Environmental Mutagenesis, V. 836, P. 62-71, 2018..
- Torres, Marcelo D T; Andrade, Gislaine P; Sato, Roseli H; Pedron, Cibele N; Manieri, Tania M; Cerchiaro, G,; Ribeiro, Anderson O; De La Fuente-Nunez, Cesar; Oliveira, Vani X. Natural And Redesigned Wasp Venom Peptides With Selective Antitumoral Activity. Beilstein Journal Of Organic Chemistry, V. 14, P. 1693-1703, 2018.
- Lago, Larissa; Nunes, Emilene A.; Vigato, Aryane A.; Souza, Vanessa C. O.; Barbosa, Fernando; Sato, João R.; Batista, Bruno L.; Cerchiaro, G. Flow Of Essential Elements In Subcellular Fractions During Oxidative Stress. Biometals (Oxford), V. 30, P. 83-96, 2017.
- De Andrade, Gislaine Patricia; Manieri, Tania Maria; Nunes, Emilene Arusievicz; Viana, Gustavo Monteiro; Cerchiaro, G; Ribeiro, Anderson Orzari. Comparative In Vitro Study Of Photodynamic Activity Of Hypericin And Hypericinates In Mcf-7 Cells. Journal Of Photochemistry And Photobiology B-Biology, V. 175, P. 89-98, 2017.
- Conte-Daban, Amandine; Boff, Bastien; Candido, Andreza; Montes Aparicio, Claudia; Gateau, Christelle; Lebrun, Colette; Cerchiaro, G; Kieffer, Isabelle; Sayen, Stéphanie; Guillon, Emmanuel; Delangle, Pascale; Hureau, Christelle. A Trishistidine Pseudopeptide With Ability To Remove Both Cu(I) And Cu(Ii) From The Amyloid-B Peptide And To Stop The Associated Ros Formation. Chemistry-A European Journal, V. 23, P. 1-12, 2017.
- Marques, C. M. S.; Nunes, E. A.; Lago, Larissa; Manieri, T. M.; Sato, R.; Pedron, C.; O. Jr., V. X.; Cerchiaro, G. Generation Of Ages By Glycoxidation Mediated By Copper And Ros In A Model Peptide Of Hsa: Reaction Mechanism And Damage In Motor Neuron Cells. Mutation Research-Genetic Toxicology And Environmental Mutagenesis, V. 824, P. 42-51, 2017.
- Pedron, Cibele Nicolaski; Andrade, Gislaine Patricia; Sato, Roseli Hiromi; Torres, Marcelo Der Torossian; Cerchiaro, G; Ribeiro, Anderson Orzari; Oliveira, Vani Xavier. Anticancer Activity Of Vmct1 Analogs Against Mcf-7 Cells. Chemical Biology & Drug Design, V. 00, P. 1-9, 2017.

HANA PAULA MASUDA

- Cabral, L.M., Masuda, H.P., Ballesteros, H.F., De Almeida-Engler, J., Alves-Ferreira, M., De Toni, K.L.G., Bizotto, F.M., Ferreira, P.C.G., Hemerly, A.S., 2021. Abap1 Plays A Role In The Differentiation Of Male And Female Gametes In Arabidopsis Thaliana. Front. Plant Sci. 12.
- Pedron, T., Paulino Oliveira, G.S., Paniz, F.P., De Moura Souza, F., Masuda, H.P., Dos Santos, M.C., Rocha, B.A., Pereira, R.M., Batista, B.L., 2021. Determination Of Chemical Elements In Rice From Singapore Markets: Distribution, Estimated Intake And Differentiation Of Rice Varieties. Journal Of Food Composition And Analysis 101, 103969.
- Masuda, H.P., Nakabashi, M., Morgante, P.G., Kajihara, D., De Setta, N., Menck, C.F.M., Van Sluys, M.-A., 2020. Evidence For Sub-Functionalization Of Tandemly Duplicated Xpb Nucleotide Excision Repair Genes In Arabidopsis Thaliana. Gene 754, 144818.
- Pereira, R.M., Lange, C.N., Pedron, T., Paniz, F.P., Oliveira, G.S.P., Masuda, H.P., Batista, B.L., 2020. Lead In Rice Grain, In: Costa De Oliveira, A., Pegoraro, C., Ebeling Viana, V. (Eds.), The Future Of Rice Demand: Quality Beyond Productivity. Springer International Publishing, Cham, Pp. 93–131.

- Andrade, G.F., Paniz, F.P., Martins, A.C., Rocha, B.A., Da Silva Lobato, A.K., Rodrigues, J.L., Cardoso-Gustavson, P., Masuda, H.P., Batista, B.L., 2018. Agricultural Use Of Samarco's Spilled Mud Assessed By Rice Cultivation: A Promising Residue Use? Chemosphere 193, 892–902.
- Bizotto, F.M., Ceratti, R.S., Braz, A.S.K., Masuda, H.P., 2018. Evolutionary History Of Mo25 Gene In Plants, A Component Of Ram/Mor Signaling Network. Mechanisms Of Development 153, 64–73.

JEAN JACQUES BONVENT

- Souza, I.; alavarse, alex carvalho; vinchi, o. M.o.; j.j. bonvent. The synergistic effect of polymer composition, solvent volatility, and collector distance on pullulan and pva fiber production by rotary jet spinning. Fibers and polymers, v. 22, p. 942-956, 2021.
- Azevedo, veber luiz bomfim; castro, eduardo fernandes; bonvent, jean'jacques; andrade, oswaldo scopin; nascimento, fábio dupart; giannini, marcelo; cavalli, vanessa. Surface treatments on / glass-ceramics: influence on roughness, topography, and bond strength. Journal of esthetic and restorative dentistry, v. 33, p. Jerd.12734, 2021.
- Fuentes-garcía, jesús antonio ; alavarse, alex carvalho ; de castro, carlos eduardo ; giacomelli, fernando carlos ; ibarra, manuel ricardo ; bonvent, jean-jacques ; goya, gerardo fabián . Sonochemical route for mesoporous silica-coated magnetic nanoparticles towards ph-triggered drug delivery system. Journal of materials research and technology-jmr&t, v. 15, p. 52-67, 2021.
- Alavarse, alex carvalho; de castro, carlos eduardo; dos santos andrade, luana; ferreira, fabio furlan; bonvent, jean jacques. Synthesis of nanostructured mesoporous silica-coated magnetic nuclei with polyelectrolyte layers for tetracycline hydrochloride control release. Applied nanoscience, v. 10, p. 1, 2020.
- Batista, andré m. ; de queiroz, thiago b. ; antunes, renato a. ; lanfredi, alexandre j. C. ; benvenho, adriano r. V. ; bonvent, jean j. ; martinho, herculano . Gold nanochannels oxidation by confined water. Rsc advances, v. 10, p. 36980-36987, 2020.
- Merlini, claudia; silveira, adriana; ramôa, sílvia d.a.s.; soares, bluma g.; alavarse, alex carvalho; bonvent, jean-jacques; barra, guilherme m.o.. A comparative study of aligned and random electrospun mats of thermoplastic polyurethane and conductive additives based on polypyrrole. Polymer testing, v. 70, p. 486-497, 2018.
- Pomar, cesar d.; souza, aryane t.; sombrio, guilherme; souza, flavio l.; bonvent, jean j.; souza, jose a. . Synthesis of sns and zns hollow microarchitectures decorated with nanostructures and their photocatalytic behavior for dye degradation. Chemistryselect, v. 3, p. 3774-3780, 2018.
- Alavarse, alex carvalho; de oliveira silva, fernanda waitman; colque, jandir telleria; da silva, viviam moura; prieto, tatiane; venancio, everaldo carlos; bonvent, jean-jacques. Tetracycline hydrochloride-loaded electrospun nanofibers mats based on pva and chitosan for wound dressing. Materials science & engineering. C, biomimetic materials, sensors and systems (print), v. 77, p. 271-281, 2017.
- Souza, Alana Gabrieli De; Kano, Fabiany Sayuri; Bonvent, Jean Jacques; Rosa, Derval Dos Santos.

 Cellulose Nanostructures Obtained From Waste Paper Industry: A Comparison Of Acid And Mechanical Isolation Methods. Materials Research-Ibero-American Journal Of Materials, V. 21, P. 2-6, 2017.
- Ayres, Ana P.; Bonvent, Jean J.; Mogilevych, Borys; Soares, Luis E. S.; Martin, Airton A.; Ambrosano, Glaucia M.; Nascimento, Fábio D.; van meerbeek, bart; giannini, marcelo. Effect of non-thermal atmospheric plasma on the dentin-surface topography and composition and on the bond strength of a universal adhesive. European journal of oral sciences, v. 00, p. 1-13, 2017.

LIVIA SENO FERREIRA CAMARGO

- Carvalho, J. C. M.; Sato, S.; Bezerra, R. P.; Ferreira, L.S.; Matsudo, M. C. Método De Remoção E Aproveitamento De Oxigênio Proveniente Do Cultivo De Microrganismos Fotossintetizantes E Seus Usos. 2011, Brasil. Patente: Privilégio De Inovação. Número Do Registro: Pi11052244, Título: "Método De Remoção E Aproveitamento De Oxigênio Proveniente Do Cultivo De Microrganismos Fotossintetizantes E Seus Usos", Instituição De Registro: Inpi Instituto Nacional Da Propriedade Industrial. Depósito: 09/12/2011. Concessão: 06/07/2021
- Carvalho, J. C. M.; Sato, S.; Bezerra, R. P.; Matsudo, M. C.; Ferreira, L.S. Método De Recuperação De Dióxido De Carbono (Co2) Proveniente Da Decomposição Térmica De Material Mineral, Uso Dos Dióxidos De Carbono (Co2) Recuperados E Uso Dos Micro-Organismos Fotossintetizantes. 2011, Brasil. Patente: Privilégio De Inovação. Número Do Registro: Pi11030259, Título: "Método De Recuperação De Dióxido De Carbono (Co2) Proveniente Da Decomposição Térmica De Material Mineral, Uso Dos Dióxidos De Carbono (Co2) Recuperados E Uso Dos Micro-Organismos Fotossintetizantes", Instituição De Registro: Inpi Instituto Nacional Da Propriedade Industrial. Depósito: 29/06/2011. Concessão: 29/06/2021
- Leon, I. A. A.; Ferreira-Camargo, L. S.; Matsudo, M. C.; Carvalho, J. C. M. *Neochloris Oleoabundans* Growth Evaluation Under Different Nitrogen:Phosphorus:Carbon Feeding Strategies. Current Microbiology, V. 77, P. 3270-3277, 2020.
- Leon, I. A. A.; Matsudo, M. C.; Ferreira-Camargo, L. S.; Rodrigues-Ract, J. N.; Carvalho, J. C. M. Evaluation Of *Neochloris Oleoabundans* As Sustainable Source Of Oil-Rich Biomass. Brazilian Journal Of Chemical Engineering (Online), V. 1, P. 1-8, 2020.
- Arias, Cesar Andres Diaz; Matsudo, Marcelo Chuei; Ferreira-Camargo, Livia Seno; Molino, João Vitor Dutra; Mayfield, Stephen Patrick; Carvalho, João Carlos Monteiro. Semicontinuous System For The Production Of Recombinant Mcherry Protein In *Chlamydomonas Reinhardtii*. Biotechnology Progress, V. E3101, P. E3101, 2020.
- Borba, V. I. A. Ferreira-Camargo, L. S.. Cianobactéria *Arthrospira (Spirulina) Platensis*: Biotecnologia E Aplicações. Revista Acadêmica Oswaldo Cruz, V. 1, P. 1-23, 2019.
- Cezare-Gomes, Eleane A.; Mejia-Da-Silva, Lauris Del Carmen; Pérez-Mora, Lina S.; Matsudo, Marcelo C.; Ferreira-Camargo, Lívia S.; Singh, Anil Kumar; De Carvalho, João Carlos Monteiro. Potential Of Microalgae Carotenoids For Industrial Application. Applied Biochemistry And Biotechnology, V. -, P. --33, 2019.
- Carvalho, J.C.M.; Sato, S.; Converti, A.; Bezerra, R. P.; Matsudo, M. C.; Vieira, D. C. M.; Ferreira, L.S.; Rodrigues, M. S.. Método De Aproveitamento De Dióxido De Carbono E Seu Uso No Cultivo De Microrganismos Fotossintetizantes. 2008, Brasil.
- Hirata, M. H.; Ferreira-Camargo, L. S.; Carvalho, J. C. M. Normas Regulamentadoras E Biossegurança Com Organismo Geneticamente Modificado. São Paulo: Comissão Interna De Biossegurança, Comissão Interna De Segurança Química E Biológica. Faculdade De Ciências Farmacêuticas-Universidade De São Paulo. 2018 (Capítulo De E-Book).

LUCIANO AVALLONE BUENO

- Alves, Rafaela T.; Bueno, L. A.; Gouveia-Neto, A S. Tunable Greenish-To-Reddish Light Generation Via Energy Transfer In Tb3+/Sm3+-Codoped Pbgeo3:Pbf2:Cdf2 Glass Under Uv Excitation. Optical Engineering, V. 58, P. 1-6, 2019.
- Tavares, M.C.P.; Da Costa, E.B.; Bueno, L.A.; Gouveia-Neto, A.S.. White Phosphor Using Yb 3+ Sensitized Er 3+ -And Tm 3+ -Doped Sol-Gel Derived Lead-Fluorosilicate Transparent Glass Ceramic Excited At 980 Nm. Optical Materials, V. 75, P. 733-738, 2018.
- Soares, A.C.C.; Rego-Filho, F.G.; Bueno, L. A.; Gouveia-Neto, A S. Energy-Transfer Er 3+ To Eu 3+ And Frequency Upconversion Visible Emission In Pbgeo 3: Pbf 2: Cdf 2 Glass. Chemical Physics Letters, V. 706, P. 367-370, 2018.

- Locatelli, G. O.; Gabriel Franco; Botelho, P.; Finckler, C.; Bueno, L. A. . Development Of Trichoderma Sp. Formulations In Encapsulated Granules (Cg) And Evaluation Of Conidia Shelf-Life. Biological Control, P. 1-9, 2017.
- Lopes, Susiany; Bueno, Luciano; Aguiar Júnior, Francisco De; Finkler, Christine. Preparation And Characterization Of Alginate And Gelatin Microcapsules Containing Lactobacillus Rhamnosus. Anais Da Academia Brasileira De Ciencias, V. 89, P. 1601-1613, 2017.
- Alves, R.T.; Soares, A.C.C.; Rego-Filho, F.G.; Bueno, L.A.; Gouveia-Neto, A.S.. Visible Upconversion Luminescence Mediated By Energy Transfer In Fluorogermanate Glass Doped With Tm 3+ And Ho 3+. Journal Of Luminescence, V. 1, P. 1-9, 2017.

MARCELLA PECORA MILAZZOTTO

- Oliveira Fernandes, G; Milazzotto, MP; Fidelis, AAG; Kawamoto, TS; Oliveira Leme, L; De Lima, CB; Franco, Mm; Dode, MAN. Biochemical Markers For Pregnancy In The Spent Culture Medium Of In Vitro Produced Bovine Embryos. *Biology Of Reproduction (Online)*, P. 1, 2021. Fator De Impacto: 3.32
- Ispada, J; Fonseca Jr, A. M.; Santos, O. L. R.; De Lima, C. B.; Santos, E. C.; Silva, V. L.; Almeida, F. N.; Leite, S. C.; Ross, P.; Milazzotto, M.P. . Metabolism-Driven Post-Translational Modifications Of H3k9 In Early Bovine Embryos. *Reproduction*, V. 162, P. 181-191, 2021. (Fapesp 2019/25982-7) Fator De Impacto: 3.20
- Santos, E. C.; Da Fonseca Junior, Aldcejam Martins; De Lima, C. B.; Ispada, J.; Silva, J. V. A.; Milazzotto, M.P. Less Is More: Reduced Nutrient Concentration During In Vitro Culture Improves Embryo Production Rates And Morphophysiology Of Bovine Embryos. *Theriogenology*, V. 173, P. 37, 2021. (Fapesp 2019/25982-7) Fator De Impacto: 2.09
- Ispada J; Da Fonseca Junior Am; Santos Orl; De Lima Cb; Annes K; Dos Santos Ec; Chitwood JI; Ross Pj; Milazzotto, Mp: Tricarboxylic Acid Cycle Metabolites As Mediators Of Dna Methylation Reprogramming In Bovine Preimplantation Embryos. *International Journal Of Molecular Science*. (Fapesp 2017/18384-0) Fator De Impacto: 4.55
- De Lima, C.B.; Ispada, J; Dos Santos, Ec; Fontes, Pk; Nogueira, Mfg; Milazzotto, Mp. The Dynamics Between In Vitro Culture And Metabolism: The Embryonic Adaptation To Environmental Changes. *Scientific Report*. (Fapesp 2017/18384-0) Fator De Impacto: 3.99
- Fonseca Jr Am, Castro L; Gaita V; Argumedo Dr; Losano Jda; Leite Rf; Nichi M; Assumpção Meoa; Araujo Dr; Neves, Aar; Milazzotto Mp Changes In Fertilization Medium Viscosity Improve Sperm Motility Without Impairing Cell Viability. *Reproduction In Domestic Animals*. (Fapesp 2017/18384-0) Fator De Impacto: 1.638
- Milazzotto, Mp; De Lima, C.B.; Fonseca Jr Am; Dos Santos, Ec; Ispada, J Erasing Gametes To Write Blastocysts: Metabolism As The New Player In Epigenetic Reprogramming. *Animal Reproduction*. (Fapesp 2017/18384-0) Fator De Impacto: 0.981
- Dos Santos, Ec; Varchetta, R; De Lima, Cb; Ispada, J; Martinho, Hs; Fontes, Pk; Nogueira, Mfg; Gasparrini, B; Milazzotto, Mp. Supplementation With Crocetin And The Effects On The Quality, Gene And Metabolic Profile Of In Vitro-Produced Bovine Embryos. *Theriogenology*, 2019 Jan 1;123:30-36 (Fapesp 2015/03381-0) Fator De Impacto: 2.29
- Alves, G. P, Cordeiro, F. B., De Lima, C.B., Annes, K., Dos Santos, E., Fontes, P.K., Nogueira, M.F.G., Nichi, M., Milazzotto, M.P. Follicular Environment As A Predictive Tool For Embryo Kinetics And Development In Cattle. *Reproduction, Fertility And Development*, 2019 Mar;31(3):451-461 (Fapesp 2012/10351-2) Fator De Impacto: 1.723
- Annes, K.; Sudano, M. J.; Belaz, K. R. A.; Tata, A.; Santos, V. G.; Fonseca Jr, A. M.; Santos, E. C.; Eberlin, M. N.; Milazzotto, M. P. . Lipids Characterization Of In Vitro Produced Bovine Embryos With Distinct Kinetic Of Development. Zygote, 2019 (Fapesp 2015/03381-0) Fator De Impacto: 1.278
- Annes Kelly, Diego B. Müller, Jorge A. P. Vilela, Roniele S. Valente, Diana P. Caetano, Francielli W. S. Cibin, Marcella P. Milazzotto, Fernando S. Mesquita, Katia R. A. Belaz, Marcos N. Eberlin, Mateus J.

- Sudano. Influence Of Different Follicle Sizes On Oocyte Lipids, Embryo Development And Blastocyst Lipid Content. *Reproduction, Fertility And Development* 2019 Mar;31(3):462-472 Fator De Impacto: 1.723
- De Lima, C.B., Ferreira, C.R., Milazzotto, M.P., Sobreira, T. J. P., Vireque, A.A., Cooks, R. G. Comprehensive Lipid Profiling Of Single Cell And Early-Stage Embryos By Mrm-Profiling. *Journal Of Mass Spectrometry*, 2018 Dec;53(12):1247-1252 (Fapesp 2017/18384-0) Fator De Impacto: 2.381
- Ispada, J.; De Lima, Cb.; Sirard, Ma.; Fontes, Pk.; Nogueira, Mfg.; Annes, K.; Milazzotto, Mp. Genome-Wide Screening Of Dna Methylation In Bovine Blastocysts With Different Kinetics Of Development. *Epigenetics & Chromatin*, V. 11, P. 1-13, 2018. (Fapesp 2017/18384-0) Fator De Impacto: 5.333
- Roberta F. Leite, Kelly Annes, Jessica Ispada, Camila Bruna De Lima, Érika Cristina Dos Santos, Patricia Kubo Fontes, Marcelo Fábio Gouveia Nogueira, And Marcella Pecora Milazzotto. Oxidative Stress Alters The Profile Of Transcription Factors Related To Early Development On In Vitro Produced Embryos.

 Oxidative Medicine And Cellular Longevity, 2017:1502489 (Fapesp 2015/03381-0) Fator De Impacto: 4 52
- Annes, K., Soares, C. A., De Lima, C. B., Milazzotto, M. P. Effective Individual Culture System For In Vitro Production Of Bovine Embryos. Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.(Online), 54(3), 209-214, 2017. (Fapesp 2015/03381-0)

NATHALIA DE SETTA COSTA

- Simões Ms, Carvalho Gg, Ferreira Ss, Hernandes-Lopes J, Setta N, Cesarino I. Genome-Wide Characterization Of The Laccase Gene Family In Setaria Viridis Reveals Members Potentially Involved In Lignification. Planta, 251: 46, 2020. https://Doi.Org/10.1007/S00425-020-03337-X
- Masuda Hp, Nakabashi M, Morgante P, Kajihara D, Setta N, Menck Cfm, Van Sluys Ma. Evidence For Sub-Functionalization Of Tandemly Duplicated Xpb Nucleotide Excision Repair Genes In Arabidopsis Thaliana. Gene, 754:, 2020. https://Doi.Org/10.1016/J.Gene.2020.144818
- Suguiyama Vf, Vasconcelos Lab, Rossi Mm, Biondo C, Setta N. The Population Genetic Structure Approach Adds New Insights Into The Evolution Of Plant Ltr Retrotransposon Lineages. Plos One, 14: E0214542, 2019. https://Doi.Org/10.1371/Journal.Pone.0214542
- Tavares Eqp, De Souza Ap1, Romim Gh, Grandis A, Plasencia A, Gaiarsa Jw, Grima-Pettenati J, Setta N, Van Sluys Ma, Buckeridge Ms. The Control Of Endopolygalacturonase Expression By The Sugarcane Rav Transcription Factor During Aerenchyma Formation. Journal Of Experimental Botany, 70:497-506, 2019. https://Doi:10.1093/Jxb/Ery362
- Simão Mc, Haudry A, Granzotto A, Setta N, Carareto Cma. Helena And Bs: Two Travellers Between The Genera Drosophila And Zaprionus. Genome Biology And Evolution, 10:2671-2685, 2018. Https://Doi.Org/10.1093/Gbe/Evy184
- Silva Fmo, Lichtenstein G, Alseekh S, Rosado-Souza L, Conte M, Suguiyama Vf, Lira Bs, Fanourakis D, Usadel B, Bhering Ll, Damatta Fm, Sulpice R, Araújo Wl, Rossi M, Setta N, Fernie Ar, Carrari F, Nunes-Nesi A. The Genetic Architecture Of Photosynthesis And Plant Growth-Related Traits In Tomato. Plant Cell And Environment, 41:327-341, 2018. https://Doi.Org/10.1111/Pce.13084
- Vilela Mm, Del-Bem Le, Van Sluys Ma, Setta N, Kitajima Jp, Cruz Gmq, Sforça Da, De Souza Ap, Ferreira Pcg, Grativol C, Cardoso-Silva Cb, Vicentini R, Vincentz M. Analysis Of Three Sugarcane Homo/Homeologous Regions Suggests Independent Polyploidization Events Of Saccharum Officinarum And Saccharum Spontaneum. Genome Biology And Evolution, 9:Evw293, 2018. Https://Doi.Org/10.1093/Gbe/Evw293

SILVIA RIBEIRO DE SOUZA

- Brito, Marina S.; Furlan, Cláudia M.; Meirelles, Sérgio T.; Souza, Silvia R.; Moraes, Regina M. . Response Of The Tropical Tree Species Astronium Graveolens To Meteorological Conditions And Ground-Level Ozone In São Paulo, Brazil. Water Air And Soil Pollution, V. 232, P. 1-13, 2021.
- Andrade-Santos, S. V.; Young, J. L. M.; Ramiro, L. K.; Suzuki, R. M.; Souza, S. R.; Tamaki, V. . Effect Of Nitrate Accumulation In The Ornamental Bromeliad Alcantarea Imperialis. Journal Of Plant Nutrition, V. 43, P. 1-16, 2020.
- Pedrosa, G. S.; Oliveira, D. P.; Bugarelli, R. M.; Bison, J. V.; Cruz, L.; Souza, S. R. . Article Title: Biogenic Volatile Organic Compounds Emission Of Brazilian Atlantic Tree Grown Under Elevated Ozone In Ambient Controlled And Field Conditions. Bulletin Of Environmental Contamination And Toxicology, V. 105, P. 958-956, 2020.
- Dias, M.; Moura, B. B.; Pedrosa, G. S.; Souza, Silvia R.; Cardoso, P. The Role Of Non-Glandular Emergences In (Euphorbiaceae) Upon Elevated Ozone Exposures. Nordic Journal Of Botany, P. Njb.02338, 2019.
- Moura, Bárbara Baêsso; Alves, Edenise Segala; Marabesi, Mauro Alexandre; De Souza, Silvia Ribeiro; Schaub, Marcus; Vollenweider, Pierre. Ozone Affects Leaf Physiology And Causes Injury To Foliage Of Native Tree Species From The Tropical Atlantic Forest Of Southern Brazil. Science Of The Total Environment, V. 610-611, P. 912-925, 2018.
- Pinto-Zevallos, Delia M.; Bezerra, Ranna H. S.; Souza, Silvia R.; Ambrogi, Bianca G. . Species- And Density-Dependent Induction Of Volatile Organic Compounds By Three Mite Species In Cassava And Their Role In The Attraction Of A Natural Enemy. Experimental And Applied Acarology, V. 79, P. 1-14, 2018.
- Bolsoni, Vanessa Palermo; Oliveira, Débora Pinheiro De; Pedrosa, Giselle Da Silva; Souza, Silvia Ribeiro De. Volatile Organic Compounds (Voc) Variation In Croton Floribundus (L.) Spreng. Related To Environmental Conditions And Ozone Concentration In An Urban Forest Of The City Of São Paulo, São Paulo State, Brazil. Hoehnea, V. 45, P. 184-191, 2018.
- Pina, J; Mirelles S; Moraes, R. M.; Souza, S. R. . Psidium Guajava Paluma Responses To Environmental Conditions And Ozone Concentrations In The Urban Forest Of São Paulo, Se-Brazil. Ecological Indicators, V. 17, P. 1-7, 2017.
- Cardoso, P; Barros F; Souza, S. R. . Floral Volatile Profile In Pleurothallidinae, An Orchid Subtribe Pollinated By Flies: Ecological And Phylogenetic Considerations. Phytochemistry Letters, V. 22, P. 49-55, 2017.
- Bison, J. V.; Cardoso, P. R.; Moraes, R. M.; Pedrosa, G. S.; Cruz, L.; Freschi, L.; Souza, Silvia R.. Volatile Organic Compounds And Nitric Oxide As Responses Of A Brazilian Tropical Species To Ozone: The Emission Profile Of Young And Mature Leaves. Environmental Science And Pollution Research, V. 25, P. 1-9, 2017.

WAGNER RODRIGO DE SOUZA

- Basso, Marcos Fernando; Duarte, Karoline Estefani; Santiago, Thais Ribeiro; De Souza, Wagner Rodrigo; Garcia, Bruno De Oliveira; Da Cunha, Bárbara Dias Brito; Kobayashi, Adilson Kenji; Molinari, Hugo Bruno Correa. Efficient Genome Editing And Gene Knockout In Setaria Viridis With Crispr/Cas9 Directed Gene Editing By The Non-Homologous End-Joining Pathway. Plant Biotechnology, V. 38, P. 1-12, 2021.
- Ribeiro, Ana Paula ; Vinecky, Felipe ; Duarte, Karoline Estefani ; Santiago, Thaís Ribeiro ; Das Chagas Noqueli Casari, Raphael Augusto ; Hell, Aline Forgatti ; Da Cunha, Bárbara Andrade Dias Brito ; Martins, Polyana Kelly ; Da Cruz Centeno, Danilo ; De Oliveira Molinari, Patricia Abrão ; De Almeida Cançado, Geraldo Magela ; Magalhães, Jurandir Vieira De ; Kobayashi, Adilson Kenji ; De Souza, Wagner Rodrigo ; Molinari, Hugo Bruno Correa . Enhanced Aluminum Tolerance In Sugarcane: Evaluation Of Sbmate Overexpression And Genome-Wide Identification Of Almts In Saccharum Spp.. Bmc Plant Biology, V. 21, P. 300, 2021.

- Lima, José Franciraldo De ; Queiroz, Alexandre José De Melo ; Figueirêdo, Rossana Maria Feitosa De ; Souza, Wagner Rodrigo De ; Debonsi, Hosana Maria ; Santos, Vitor Francisco Dos ; Dantas, Andréia Maria Nogueira ; Araújo, Railene Hérica Carlos Rocha . Utilization Of Chlorella Sp. As Biostimulant In The Germination Of Melon Seeds (Cucumis Melo L.). Journal Of Agricultural Studies, V. 8, P. 750, 2020.
- Mota, Thatiane R.; Souza, Wagner R. De; Oliveira, Dyoni M.; Martins, Polyana K.; Sampaio, Bruno L.; Vinecky, Felipe; Ribeiro, Ana P.; Duarte, Karoline E.; Pacheco, Thályta F.; Monteiro, Norberto De K. V.; Campanha, Raquel B.; Marchiosi, Rogério; Vieira, Davi S.; Kobayashi, Adilson K.; Molinari, Patrícia A. De O.; Ferrarese'filho, Osvaldo; Mitchell, Rowan A.C.; Molinari, Hugo B.C.; D. Dos Santos, Wanderley. Suppression Of A Bahd Acyltransferase Decreases P -Coumaroyl On Arabinoxylan And Improves Biomass Digestibility In The Model Grass Setaria Viridis. Plant Journal, V. 1, P. 1, 2020.
- Duarte, Karoline Estefani ; De Souza, Wagner Rodrigo ; Santiago, Thaís Ribeiro ; Sampaio, Bruno Leite ; Ribeiro, Ana Paula ; Cotta, Michelle Guitton ; Da Cunha, Bárbara Andrade Dias Brito ; Marraccini, Pierre Roger René ; Kobayashi, Adilson Kenji ; Molinari, Hugo Bruno Correa . Identification And Characterization Of Core Abscisic Acid (Aba) Signaling Components And Their Gene Expression Profile In Response To Abiotic Stresses In Setaria Viridis. Scientific Reports, V. 9, P. 4028, 2019.
- De Souza, Wagner Rodrigo; Pacheco, Thályta Fraga; Duarte, Karoline Estefani; Sampaio, Bruno Leite; De Oliveira Molinari, Patrícia Abrão; Martins, Polyana Kelly; Santiago, Thaís Ribeiro; Formighieri, Eduardo Fernandes; Vinecky, Felipe; Ribeiro, Ana Paula; Da Cunha, Bárbara Andrade Dias Brito; Kobayashi, Adilson Kenji; Mitchell, Rowan Andrew Craig; De Sousa Rodrigues Gambetta, Dasciana; Molinari, Hugo Bruno Correa. Silencing Of A Bahd Acyltransferase In Sugarcane Increases Biomass Digestibility. Biotechnology For Biofuels, V. 12, P. 1, 2019.
- Souza, Wagner Rodrigo; Oliveira, Nelson Geraldo; Vinecky, Felipe; Ribeiro, Ana Paula; Basso, Marcos Fernando; Casari, Raphael Augusto Das Chagas Noqueli; Cunha, Bárbara Andrade Dias Brito; Duarte, Karoline Estefani; Santiago, Thaís Ribeiro; Martins, Polyana Kelly; Aucique'perez, Carlos Eduardo; Júnior, Sílvio Carlos Cristofoletti; Nepomuceno, Alexandre Lima; Sousa, Carlos Antônio Ferreira; Kobayashi, Adilson Kenji; Nakashima, Kazuo; Yamaguchi'shinozaki, Kazuko; Molinari, Hugo Bruno Correa. Field Evaluation Of At Dreb 2a Ca Overexpressing Sugarcane For Drought Tolerance. Journal Of Agronomy And Crop Science, V. 00, P. 1, 2019.
- De Souza, Wagner R.; De Souza, Wagner R. Martins, Polyana K. Freeman, Jackie Pellny, Till K. Michaelson, Louise V. Sampaio, Bruno L. Vinecky, Felipe Ribeiro, Ana P. Da Cunha, Barbara A. D. B. Kobayashi, Adilson K. De Oliveira, Patricia A. Campanha, Raquel B. Pacheco, Thályta F. Martarello, Danielly C. I. Marchiosi, Rogério Ferrarese-Filho, Osvaldo Dos Santos, Wanderley D. Tramontina, Robson Squina, Fabio M. Centeno, Danilo C. Gaspar, Marília Braga, Marcia R. Tiné, Marco A. S. Ralph, John Mitchell, Rowan A. C., Et Al.; Suppression Of A Single Bahd Gene In Setaria Viridis Causes Large, Stable Decreases In Cell Wall Feruloylation And Increases Biomass Digestibility. New Phytologist, V. 8, P. 1, 2018.
- Santiago, Thaís R.; Pereira, Valquiria M.; De Souza, Wagner R.; Steindorff, Andrei S.; Cunha, Bárbara A. D. B.; Gaspar, Marília; Fávaro, Léia C. L.; Formighieri, Eduardo F.; Kobayashi, Adilson K.; C. Molinari, Hugo B.. Genome-Wide Identification, Characterization And Expression Profile Analysis Of Expansins Gene Family In Sugarcane (Saccharum Spp.). Plos One, V. 13, P. E0191081, 2018.
- Sade, Nir; Del Mar Rubio Wilhelmi, Maria; Ke, Xiaojuan; Brotman, Yariv; Wright, Matthew; Khan, Imran; De Souza, Wagner; Bassil, Elias; Tobias, Christian M.; Thilmony, Roger; Vogel, John P.; Blumwald, Eduardo. Salt Tolerance Of Two Perennial Grass Brachypodium Sylvaticum Accessions. Plant Molecular Biology, V. 96, P. 1, 2018.
- Lima, Jf; Queiroz, Ajm; Figueiredo, Rmf; Araújo, Rhcr; Wagner De Souza; Maciel, Ap. Enhancement Of Lipid Accumulation In Chlorella Sp. Farming Culture Held In Open Photobioreactors. The Ijes, V. 07, P. 88-99-99, 2018.

- Ribeiro, Ana P.; De Souza, Wagner R.; Martins, Polyana K.; Vinecky, Felipe; Duarte, Karoline E.; Basso, Marcos F.; Da Cunha, Bárbara A. D. B.; Campanha, Raquel B.; De Oliveira, Patrícia A.; Centeno, Danilo C.; Cançado, Geraldo M. A.; De Magalhães, Jurandir V.; De Sousa, Carlos A. F.; Andrade, Alan C.; Kobayashi, Adilson K.; Molinari, Hugo B. C.. Overexpression Of Bdmate Gene Improves Aluminum Tolerance In Setaria Viridis. Frontiers In Plant Science, V. 8, P. 1/865, 2017.
- Basso, Marcos F.; Da Cunha, Bárbara A. D. B.; Ribeiro, Ana P.; Martins, Polyana K.; Wagner Rodrigo De Souza; De Oliveira, Nelson Geraldo; Nakayama, T. J.; Casari, R. A. C. N.; Santiago, T. R.; Vinecky, Felipe; Cancado, L. J.; Sousa, C. A. F.; Oliveira, P. A.; Souza, S. A. C. D.; Cancado, G. M. A.; Kobayashi, Adilson K.; Molinari, H.B.C. Improved Genetic Transformation Of Sugarcane (Saccharum Spp.) Embryogenic Callus Mediated By Agrobacterium Tumefaciens. Current Protocols In Plant Biology, V. 2, P. 1-10, 2017.

PRODUÇÃO TECNOLÓGICA NOS ÚLTIMOS 5 ANOS (2017 - 2021)

AMEDEA BAROZZI SEABRA

OLIVEIRA, H. C.; SEABRA, AB; GOMES, B. C. R.; PELEGRINO, M. T. . CARTA PATENTE № BR 102016029062-7 PROCESSO DE APLICAÇÕES AGRÍCOLAS UTILIZANDO NANOPARTÍCULAS DOADORAS DE ÓXIDO NÍTRICO CARTA PATENTE № BR 102016029062-7. 2016, Brasil.

Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020160290627, título: "CARTA PATENTE № BR 102016029062-7 PROCESSO DE APLICAÇÕES AGRÍCOLAS UTILIZANDO NANOPARTÍCULAS DOADORAS DE ÓXIDO NÍTRICO CARTA PATENTE № BR 102016029062-7", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 12/12/2016; Concessão: 01/09/2020.

SEABRA, AB; RIBEIRO, M. S.; MIOTTO, R.; CABRAL, F. V.; PELEGRINO, MILENA T.. 2018, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201800023, título: "nanopartículas de quitosana contendo ácido snitroso-mercaptosuccínico (s-nitroso-msa) para tratamento de leishmaniose cutânea", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 04/01/2018Instituição(ões) financiadora(s): UFABC, IPEN.

Seabra, A.B.; Rolim WR; PIERETTI, J. C.; RENO, D. L. S.; GALVAO, A. C. S. S.; NASCIMENTO, M. H. M.

Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR102019021630, título: "COMPOSIÇÃO, USO DE UMA COMBINAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA E DE UM DOADOR DE ÓXIDO NÍTRICO, KIT FARMACÊUTICO PARA O TRATAMENTO DE UM CÂNCER, E, MÉTODO PARA O TRATAMENTO DE CÂNCER", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 15/10/2019Instituição (ões) financiadora(s): UFABC.

SEABRA, A B; Rolim WR; PIERETTI, J. C.; RENO, D. L. S.; GALVAO, A. C. S. S.; NASCIMENTO, M. H. M. . Filmes antitumorais PCT/BR 2020 /050185. 2020, Suiça.

Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PCTBR2020050185, título: "Filmes antitumorais PCT/BR 2020 /050185", Instituição de registro: WIPO - World Intellectual Property Organization. Depósito: 01/06/2020

Seabra, A.B.; PIERETTI, J. C.; MORAES, A. C. C.; PELEGRINO, M. T.; GONCALVES, M. C.; NAKAZATO, G. PI-BR 10 2020 015622 5. 2020, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR102020015625, título: "NANOPARTÍCULAS HÍBRIDAS LIBERADORAS DE ÓXIDO NÍTRICO PARA APLICAÇÕES ANTIBACTERIANAS E ANTITUMORAIS - PI-BR 10 2020 015622 5", Instituição de registro: INPI-Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 30/07/2020

FERNANDA NASCIMENTO ALMEIDA

COVIData. 2020, Brasil. Patente: Marca Registrada de Certificação. Números de registro: 919699154, 919699235 e 919699260. título: "COVIData", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Data da concessão: 29/12/2020.

ELIZABETH TEODOROV

Tecnologia social: Planeta Artêmia, atividade cientifica voltada para a comunidade extra-muro da UFABC, onde o laboratório de Neurobiologia do Comportamento abre as portas para que a sociedade participe de experimentos envolvendo o modelo biologico Artemia salina.

GISELLE CERCHIARO

CERCHIARO, GISELLE; MACHADO, C. M. L.; Bertuchi, Fernanda R. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10202001466, título: "Complexo cúprico, composição farmacêutica e uso do complexo cúprico", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 17/07/2020Instituição (ões) financiadora(s): Fapesp; UFABC.

LIVIA SENO FERREIRA CAMARGO

Patente: Privilégio De Inovação. Número Do Registro: Pi08051232, Título: "Método De Aproveitamento De Dióxido De Carbono E Seu Uso No Cultivo De Microrganismos Fotossintetizantes" , Instituição De Registro: Inpi - Instituto Nacional Da Propriedade Industrial. Depósito: 19/11/2008; Concessão: 02/01/2019

WAGNER RODRIGO DE SOUZA

Cultivar descrito em artigo científico: SoMATE - cultivar de cana-de-açúcar Saccharum spp. tolerante a altos níveis de alumínio.

Cultivar descrito em artigo científico: SoBAHD01 - cultivar de cana-de-açúcar Saccharum spp. com biomassa de menor recalcitrância para fornecimento de matéria prima para a produção de etanol celulósico.

ALUNOS E PESQUISADORES ASSOCIADOS

Relação de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado vinculados à proposta do Núcleo, bem como pesquisadores associados a estes, deixando claro a perspectiva para vinculações futuras, se for o caso;

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Ana Carolina Seixas de Oliveira Santana. Efeitos tóxicos das diferentes espécies químicas de arsênio em plantas: uma análise cienciométrica.

Andre Luiz Floriano Jacob. Nanopartículas superparamagnéticas no carreamentos de fármacos: Perspectivas na nanomedicina. Bolsista PIBIC.

Beatriz Martins Ghera. Estudos Morfológicos de Raízes em Cultivares Comerciais de Arroz com Alta e Baixa Predileção por Arsenato. Bolsista PIC/UFABC.

Bianca de Melo Santana. Desenvolvimento de nanopartículas magnéticas de Fe3O4@SiO2 contendo doadores de óxido nítrico para aplicações biomédicas. Bolsista FAPESP.

Ednilson Donisete de França Junior. Influência do micronutriente Ferro no acúmulo de proteínas e biomassa de *Chlamydomonas reinhardtii*. Bolsista CNPq.

Fernanda Silva Ribeiro. Estudo de caracterização metabólica de cepas de Bacillus de interesse agronômico. Bolsista Fundep.

Heloise Calle da Rocha. Estudo da sinalização do óxido nítrico no metabolismo mitocondrial das células ovidutárias bovinas. Bolsista FAPESP.

Isabela de Melo Aceto. Estudo de estratégias para aumento da tolerância à seca em gramíneas visando produção de biocombustíveis. Bolsista Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

João Vitor Alcântara da Silva. Estudo dos efeitos da modulação de vias metabólicas no padrão de acetilação das histonas de oócitos bovinos durante a maturação in vitro. Bolsista FAPESP.

Juliana Melo Rodrigues. Diversidade genética derivada de elementos de transposição e seu impacto no genoma funcional vegetal: existe correlação entre o padrão de inserção dessas sequências e as funções gênicas? Bolsista UFABC.

Leonardo Longuini da Silva. Análise da atividade antibiofilme da microplusina, um peptídeo antimicrobiano quelante de cobre e de ferro. Bolsista PIBIC.

Pollyanna Castilho. Transformação genética de *Setaria viridis* para aumento da digestibilidade da biomassa pelo acúmulo de glucanas mistas (MLG). Bolsista Finep/PRH-ANP.

Murilo de Assis Cabral. Preparação e caracterização de nanopartículas de Fe3O4@ZnO para aplicações biomédicas - Bolsista PIBIC.

Yan Almeida. Peparação, caracterização e citotoxicidade de nanopartículas de Fe3O4@ZnO para aplicações biomédicas.

MESTRADO

Alexandre Davi Santos Dias. Modelagem de um Sistema para Gerenciamento e Análise de Dados sobre Insuficiência Cardíaca.

Arnaldo de Almeida Junior. Metabolômica de *Streptomyces albidoflavus* e *Streptomyces misionensis* para aplicações agrícolas. Bolsista Fundep.

Caroline Frere Martiniuc de Oliveira. Avaliação de *Chlamydomonas reinhardtii* como plataforma de produção de biofármacos e expressão de rhG-CSF. Bolsista FAPESP.

Fabio Danilo Ferreira. Estudos de prospecção tecnológica em biotecnologia: análise de dados e tendências de mercado para o desenvolvimento de inovações tecnológicas de impacto para a bioindústria.

Jassiara da Silva Pessoa. Cultivo de *Chlamydomonas reinhardtii* e expressão da proteína terapêutica somatotropina. Bolsista FAPESP.

José Domingos do Prado. Desindustrialização no Brasil: análise dos impactos tecnológicos e do efeito da financeirização nos mercados.

Juliana Tonini. Acúmulo de proteína recombinante infliximabe em *Chlamydomonas reinhardtii*. Bolsista CAPES.

Laís Castro de Carvalho. Mineração genômica de microrganismos de interesse agrícola com foco na caracterização de metabólitos secundários com atividade no controle biológico de fungos patogênicos. Bolsista Fundep.

Maiara Gonçalves Rodrigues. Nanopartículas de óxido de zinco (ZNO NPs) de interesse para medicina e agricultura: ensaios de ecotoxicidade em *Artemia salina* (Leach). Bolsista CAPES.

Roberta Oliveira Servilha. Nanopartículas de selênio sintetizadas por rotas verdes para aplicações biológicas.

Rui Horta Duprat. Teoria dos jogos evolucionários aplicados na formulação de estratégias de inovação.

Silvana de Oliveira. Avaliação de toxicidade dos óleos essenciais de Pelargonium graveolens e Cananga odorata: estudos morfológicos, bioquímicos e comportamentais em *Artemia salina* Leach. Bolsista UFABC.

Tamiris Machado Kobayasi. Estudo de alterações na porção hemicelulósica da parede celular em *Setaria viridis* visando à produção de etanol celulósico. Bolsista CAPES.

Thais Mancini Banin. Avaliação da penetração de matérias-primas de fragrâncias em fibras capilares utilizando técnicas espectroscópicas e de imagem.

Vitor Frost Marchesan. Construção de Fotobiorreator de Bancada Automatizado. Bolsista CAPES.

DOUTORADO

Aldcejam Martins da Fonseca Jr. Estudo dos efeitos da modulação de vias metabólicas no padrão de acetilação das histonas de embriões bovinos. Bolsista FAPESP.

Anderson Marques de Oliveira. Caracterização funcional e evolutiva da família gênica malato desidrogenase em Poaceae.

Beatriz Paiva Santos Ferreira. Effects of water-soluble portion of oil in *Danio rerio* early life stages. Bolsista UFABC.

Caio Alexandre de Freitas Schatzer. Investigations on water accomodated fractions of crude oil components in *Artemia* sp. - a multidisciplinary approach. Bolsista CAPES.

Carin Cristina da Silva Batista. Nanobiointerface Em Coloides Metálicos: Influência Das Características Superficiais Na Estrutura Da Coroa Proteica Adsorvida Sobre Nanopartículas De Prata E Os Seus Impactos Na Citotoxicidade E Potencial Biotecnológico.

Carlos Antonio Medeiros Gambôa. Hotspots como Plataformas de Geração de Conhecimento e Inovação: Análise do Cenário Global e Brasileiro em Biotecnologia.

Caroline Arana da Silva Ribeiro. Interações Nanopartícula-Célula: Influência das Características Superficiais e da Presença de Coroa Proteica na Captura Celular de Nanocolóides de Ouro.

Catarina de Oliveira Cano. Framework para análise de variáveis de impacto da proteção intelectual em biotecnologia no Brasil.

Catia Favale. Biotecnologia farmacêutica. mecanismos para regulação para promoção do desenvolvimento tecnológico e inovativo pela ANVISA.

Felipe Nogueira Ambrosio. Isolamento, caracterização e associação com biopolímeros de moléculas com atividade antimicrobiana presentes nos extratos vegetais de *Caesaria sylvestris* e *Hyptis* sp. Bolsista CAPES.

Fernanda de Oliveira Menezes. Efeitos de modificações genéticas na parede celular para aumento da digestibilidade de biomassa e durante estresses abióticos em gramíneas. Bolsista FAPESP.

Fernando Augusto de Oliveira. Avaliação estrutural e biológica de poliplexos formados a partir da complexação de dna e derivados de polietilenimina para utilização no tratamento de anomalias oculares genéticas.

Giselle da Silva Pedrosa. Compostos orgânicos voláteis (COVs) em espécies arbóreas com vistas à parametrização do modelo de fluxo estomático de ozônio.

Isabella Martins Lourenço. Síntese e Caracterização de Nanopartículas de óxido de ferro e de zinco contendo doadores de óxido nítrico para aplicações biomédicas. Bolsista Capes.

Isac José da Silva Filho. Avaliação de *Chlamydomonas reinhardtii* como plataforma de produção do medicamento biológico adalimumabe. Bolsista CAPES.

Jayson Luis da Silva Ribeiro. CLUSTERS DE BIOTECNOLOGIA E BIOHubs: Análise de Determinantes, Dinâmica e Oportunidades para Pesquisa, Tecnologia e Aplicação Industrial no Brasil.

Joana Claudio Pieretti. Impacto das nanoplataformas baseadas em óxido nítrico e quimioterápicos na citotoxicidade e sensibilização de células tumorais resistentes. Bolsista Fapesp.

Katia Nachiluk. A incorporação da biotecnologia nos processos produtivos do setor sucroenergético e suas implicações para a Bioeconomia.

Luana Sousa. Desenvolvimento de produto em pó a partir de suco de uva tinto integral fermentado com kefir.

Marcelo Luz Santos. Nanocompositos Antimicrobianos Obtidos De Óleos Essenciais Oriundos De Espécies Da Biodiversidade Florística Brasileira. Bolsista Capes.

Marcelo Pires. Política de regulamentação em bionanotecnologia e seus efeitos no Brasil.

Mariana Martins Reis Andrade. Desenvolvimento de Sistemas Carreadores de RNAi com Potencial Aplicação no Combate à Pragas Agrícolas.

Samuel Peres Chagas. Estudo de alterações genéticas na parede celular e em vias metabólicas de *Setaria viridis* para a modificação da biomassa lignocelulósica e produção de biocombustíveis. Bolsista Finep/PRH-ANP.

Sara Anunciação Braga Guebara. "Avaliação dos efeitos de ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 na microbiota intestinal humana: uma abordagem in vitro, Bolsista Capes.

Thais Massanet. Análise genômica e funcional de metacaspases envolvidas no processo de tolerância ao estresse hídrico em monocotiledôneas, com ênfase em *Setaria italica* e *Setaria viridis*.

Volney Aparecido de Gouveia. Aviação regional brasileira e indutores de desenvolvimento: um estudo das inter-relações econômicas e das políticas públicas de incentivo.

PÓS-DOUTORADO

Jessica Ispada. Metaboloepigenética: Interrelação entre o metabolismo energético e a metilação do DNA em embriões bovinos. Bolsista FAPESP e BEPE em andamento.

Patricia Kubo Fontes. Olha Quem Está Falando: A Comunicação Materno-Embrionária Em Novo Sistema De Células Ovidutais. Bolsista FAPESP.

Jefferson da Conceição. DESINDUSTRIALIZAÇÃO E FINANCEIRIZAÇÃO: Conexões e impactos para a competência tecnológica brasileira.

PESQUISADORES

Os docentes vinculados ao núcleo demonstram relevante capacidade de estabelecimento de colaborações com diferentes Instituições brasileiras e no exterior. Abaixo são elencados os pesquisadores com colaborações vigentes. O núcleo prevê o estabelecimento de novas colaborações com novas Instituições de Pesquisa, Empresas e Escolas da região. O núcleo também prevê a contratação de um Pesquisador Visitante sênior na área.

Dra. Adriana S. Hemerly, UFRJ, RJ

Dra. Ariane Boudier - Université de Lorraine, Nancy, França

Dr. Bruno André Fernandes de Jesus da Silva Nunes, Universidade de Aveiro, Portugal

Dr. Bruno Lemos Bastista, UFABC, SP

Dra. Camila Bruna de Lima, Université Laval, Canadá

Dr. Fabrízzio Condé de Oliveira, INFES, UFF, RJ

Dra Francine Campagnari Guilhem, ST Genetics

Dr. Gonzalo Tortella, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile

Dr. Hugo Molinari, Embrapa Agroenergia, Brasília, DF

Dr. Igor Cesarino, Instituto de Biociências, USP, SP

Dr. Ismael Casagrande Bellettini, UFSC

Dra Karin do Amaral Riske, UNIFESP

Dr. Lindomar José Pena, FIOCRUZ Pernambuco

Dra. Luisa Fernanda Bermudez, INTA, Argentina

Dra. Magdalena Rossi, Instituto de Biociências, USP, SP

Dra. Maria Vamvakaki, University of Crete, Grécia

Dr. Marc-André Sirard, Université Laval, Canadá

Dra. Mayra Elena Ortiz d'Ávila Assumpção, FMVZ, USP

Dr. Myron Christodoulides, University of Southampton, Southampton, Reino Unido

Dr. Nicolas Bellora, Intecnus, Argentina

Dra. Olga Rubular, Universidad de la Fontera, Temuco, Chile

Dra. Paula Inês Borralho Domingues, Universidade de Aveiro, Portugal

Profa. Paula Schmit Guolo, Colégio Villa Lobos (SBC) e Escola Stagium (Diadema)

Dr. Petr Stapánek, Institute of Macromolecular Chemistry, Repúclica Tcheca

Dr. Philippe Guégan, Sorbonne University Paris, França

Dra Poliana Cardoso-Gustavson, Oxiteno, SP

Dr. Richard Weller, University of Edinburg, Edinburgh, Escócia, Reino Unido

Dr. Rowan Mitchell, Rothamsted Research, Reino Unido

Dr. Saul de Castro Leite, UFABC, SP

Dr. Simon McQueen-Mason, University of York, Reino Unido

Dr. Vladimir Nekrasov, Rothamsted Research, Reino Unido

FINANCIAMENTO (2017-2021)

Relação de projetos financiados (não estão incluídas bolsas), nos últimos 5 (cinco) anos, coordenados por docentes vinculados à proposta do Núcleo.

AMEDEA BAROZZI SEABRA

AUXÍLIO A PESQUISA THE FRENCH NATIONAL RESEARCH AGENCY - BIODIV

Vigência: julho 2021 a junho 2023

Titulo: Innovative biotechnological strategies to improve tree drought tolerance and microbial diversity for forest restoration purposes: the application of plant associative microorganisms and nature-based materials

AUXÍLIO INTERNO UFABC APOIO A PROJETOS E AÇÕES TRANSVERSAIS - COVID-19 34/2020

Vigência: dezembro 2020 a novembro 2021

Título: Desenvolvimento de nanomateriais no enfrentamento direto da COVID-19 e suas complicações clínicas

AUXÍLIO A PESQUISA BRITISH ACADEMY - NEWTON FUND UK

Vigência: julho 2021 a junho 2022

Título: Diagnósticos e Vacinas para Leishmaniose Visceral

AUXÍLIO A PESQUISA CONICYT-REDES 180003, CHILE

Vigência: agosto 2019 a julho 2022

Título: nanotechnology for the agriculture: new strategies, opportunities, and their

environmental risk

AUXÍLIO A PESQUISA UNIVERSAL CNPg 404815/2018-9

Vigência: março 2018 a fevereiro 2022

Título: Nanopartículas contendo S-nitrosotióis: Síntese, caracterização, ensaios de

citotoxicidade e aplicações

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2018/08194-2

Vigência: outubro 2018 a maio 2022

Título: Óleo essencial contendo nanopartículas metálicas funcionalizadas com óxido nítrico como estratégia para o controle de patógenos vegetais na agricultura

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2016/103476

Vigência: dezembro 2016 a maio 2019

Título: Nanopartículas contendo S-nitrosotióis: Síntese, caracterização, ensaios de

citotoxicidade e aplicações

ANAPATRICIA DE OLIVEIRA MORALES VILHA

AUXÍLIO PROGRAMA DE APOIO À PROPRIEDADE INTELECTUAL (PAPI) 2016/50163

Vigência: junho 2017 a novembro 2017

Título: Adquirindo boas práticas em gestão de propriedade intelectual e transferência de tecnologia através de intercambio entre instituições fomentadoras da inovação da américa latina

AUXÍLIO PROGRAMA DE APOIO À PROPRIEDADE INTELECTUAL (PAPI) 2017/50167-0

Vigência: fevereiro 2018 a maio 2020

Título: Fortalecimento do processo de transferência de tecnologia através do direcionamento estratégico da propriedade intelectual

AUXÍLIO PROGRAMA DE APOIO À PROPRIEDADE INTELECTUAL (PAPI) 2018/50046-0

Vigência: outubro 2018 a setembro 2021

Título: Implementando boas práticas em gestão de propriedade intelectual e transferência de tecnologia obtidas por meio de intercambio entre instituições

CELIO FERNANDO FIGUEIREDO ANGOLINI

AUXÍLIO REGULAR FAPESP: 2019/08853-9

Vigência: agosto 2019 a janeiro 2022

Título: Ecologia química no estudo de interações planta-microrganismos em busca de uma

agricultura sustentável

Coordenador: Célio Fernando Figueiredo Angolini

Valor aproximado: R\$200.000,00

AUXÍLIO TCTC (FUNDEP): 23006.007461/2020-19

Vigência: janeiro 2021 a maio 2023

Título: Investigação de Metabólitos Secundários de Streptomyces no Biocontrole de Pragas

Agrícolas da Soja

Coordenador: Célio Fernando Figueiredo Angolini

Valor aproximado: R\$139.948,00

DANILO DA CRUZ CENTENO

AUXÍLIO JOVEM PESQUISADOR FAPESP 2: 2018/15576-9

Vigência: maio 2019 a abril 2024

Título: Metabolismo do carbono em plantas sob diferentes perspectivas: buscando alternativas

para aumento de produtividade Coordenador: Danilo da Cruz Centeno

PROJETO CAPES-PRINT

Vigência: outubro de 2018 a dezembro de 2022

Coordenador: Danilo da Cruz Centeno

Valor aproximado: R\$ 400.000,00

ELIZABETH TEODOROV

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2015/25645-0

Vigência: abril 2016 a março 2018

Título: Lps Pré-Natal E Tratamento Homeopático No Desenvolvimento Cerebral Das Proles De Ratas: Estudos Materno, Bioquímico, Molecular E Atividade Mitocondrial Em Modelo

Animal De Autismo

Coordenadora: Elizabeth Teodorov Valor Aproximado: R\$ 160.000,00

AUXÍLIO FINEP - BIOTRANS

Vigência: agosto 2019 a dezembro 2022

Título: Caracterização De Biotérios Para Organismos Transgênicos

Coordenadora: Elizabeth Teodorov Valor Aproximado: R\$ 900.000,00

PROJETO CAPES-PRINT

Vigência: outubro 2018 a dezembro 2022

Coordenador: Elizabeth Teodorov Valor aproximado: R\$ 400.000,00

FERNANDA NASCIMENTO ALMEIDA

AUXÍLIO INTERNO UFABC PJ062-202

Vigência: julho 2020 a dezembro 2020

Título: COVIData: Uma plataforma WEB para identificação, monitoramento e análise de casos

suspeitos de COVID-19

Coordenador: Fernanda Nascimento Almeida

Valor aproximado: R\$67.000,00

FERNANDO CARLOS GIACOMELLI

AUXÍLIO REGULAR FAPESP: 2019/20470-8

Vigência: março 2021 a fevereiro 2023

Título: Sistemas poliméricos supramoleculares sensíveis a variações de pH como agentes nãovirais para a entrega intracelular de DNA terapêutico: construindo a nova geração de

nanomedicamentos para oftalmologia Coordenador: Fernando Carlos Giacomelli

AUXÍLIO REGULAR FAPESP: 2019/06634-8 Vigência: fevereiro 2020 a janeiro 2023

Título: Vesículas poliméricas sensíveis a estímulos ambientais como plataformas alternativas

em terapias contra o câncer

Coordenador: Fernando Carlos Giacomelli

AUXÍLIO REGULAR FAPESP: 2017/00459-4

Vigência: maio 2017 a julho 2019

Título: Interações biofisicoquímicas na nanobiointerface: a influência das características superficiais e da presença de coroa protéica no processo de internalização celular de

nanomateriais

Coordenador: Fernando Carlos Giacomelli

GISELLE CERCHIARO

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2016/09652-9

Vigência: julho 2016 a junho 2018

Título: Danos a biomoléculas em sistema celular neuronal com desbalanço redox e metálico

Coordenador: Giselle Cerchiaro

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2018/14152-0

Vigência: fevereiro 2019 a abril 2021

Título: Estudo da relação entre a Proteína Príon Celular e íons metálicos sob estresse oxidativo

Coordenador: Giselle Cerchiaro

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2020/14175-0

Vigência: julho 2021 a junho 2023

Título: Estudo de mecanismo da ação anticancerígena de novos complexos de cobre utilizando

produtos naturais como ligantes Coordenador: Giselle Cerchiaro

LIVIA SENO FERREIRA CAMARGO

AUXÍLIO JOVEM PESQUISADOR FAPESP: 2016/12992-6

Vigência: novembro 2017 a outubro 2022

Título: Chlamydomonas reinhardtii como plataforma de produção de biofármacos de interesse

nacional

Coordenador: Livia Seno Ferreira Camargo

Valor aproximado: R\$1.200.000,00

MARCELLA PECORA MILAZZOTTO

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2019/25982-7

Vigência: setembro 2020 a agosto 2022

Título: Regulação metabólica da metilação do DNA: novas rotas, novos alvos.

Coordenador: Marcella Pecora Milazzotto

Valor aproximado: R\$200.000,00

PROJETO CAPES-PRINT

Vigência: outubro 2018 a dezembro 2022

Título: Novas rotas de desenvolvimento científico e tecnológico no campo da biotecnologia

Coordenador: Marcella Pecora Milazzotto

Valor aproximado: R\$ 428.790,00

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2017/18384-0

Vigência: fevereiro 2018 a agosto 2020

Título: Metaboloepigenética: o estudo do desenvolvimento de embriões bovinos sob uma nova

ótica

Coordenador: Marcella Pecora Milazzotto

Valor aproximado: R\$200.000,00

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2015/03381-0

Vigência: julho 2015 a janeiro 2018

Título: Estresse celular e sua relação com a cinética de desenvolvimento de embriões bovinos

produzidos in vitro

Coordenador: Marcella Pecora Milazzotto

Valor aproximado: R\$200.000,00

AUXÍLIO INTERNO UFABC APOIO A PROJETOS E AÇÕES TRANSVERSAIS - COVID-19

Vigência: dezembro 2020 a novembro 2021

Título: Desenvolvimento de teste genético rápido para identificação da susceptibilidade ao desenvolvimento de sintomas decorrentes da infecção por SARS-cov2 Edital 73/2020 -

NATHALIA DE SETTA COSTA

AUXÍLIO REGULAR FAPESP: 2015/16975-6

Vigência: dezembro 2015 a novembro 2017

Título: Herança da resposta ao estresse hídrico em uma monocotiledônea com fotossíntese C4:

mecanismos genéticos e epigenéticos e o papel dos elementos de transposição

Coordenador: Nathalia de Setta Costa Valor aproximado: R\$200.000,00

AUXÍLIO PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS FAPESP: 2019/05407-8

Vigência: maio 2019 a outubro 2019

Título: A abordagem de estrutura genética populacional adiciona novos conhecimentos sobre

a evolução das linhagens de retrotransposons com LTR de plantas

Coordenador: Nathalia de Setta Costa Valor aproximado: US\$1.595,00

SILVIA RIBEIRO DE SOUZA

AUXÍLIO REGULAR FAPESP 2016/25109-3

Vigência: dezembro 2017 a novembro 2019

Título: Voláteis de plantas em remanescentes da Mata Atlântica sob influência antrópica

Coordenador: Silvia Ribeiro de Souza

WAGNER RODRIGO DE SOUZA

AUXÍLIO JOVEM PESQUISADOR FAPESP 2019/04878-7

Vigência: fevereiro 2020 a janeiro 2025

Título: Biotecnologia aplicada ao melhoramento genético de gramíneas para a produção de

biocombustíveis

Coordenador: Wagner Rodrigo de Souza

Valor aproximado: R\$710.000,00



Página de assinaturas

Marcella Milazzotto

Marrella M

282.026.748-32

Signatário

Nathalia de Sette

Nathalia Costa

220.802.478-83

Signatário

Amedea Seabra

Amedia G

180.781.448-30

Signatário

Silvia Souza

119.575.878-22

Signatário

Luciano Bueno

Juciano Q

183.974.718-80

Signatário

Giselle Cerchiaro

261.858.328-01

Signatário

Fernanda Almeida

822.808.431-53

Signatário

Celio Angolini

Celo Fermer Lywoods Aylin

325.202.068-88

Signatário









Anapatrícia Vilha 161.704.118-13 Signatário **Danilo Centeno** 279.255.398-79 Signatário

Assinado eletronicamente

Elizabeh Teodorov 257.356.888-12 Signatário Assinado eletronicamente

Fernanda Silva 267.707.138-02 Signatário

Former to Conlos Fisionalli

Fernando Giacomelli 002.634.280-44 Signatário Assinado eletronicamente

Hana Masuda 070.950.167-63 Signatário

Jean Bonvent 214.534.688-03 Signatário **Livia Camargo** 311.237.928-44 Signatário

Wagner Souza 295.840.048-40 Signatário

HISTÓRICO

29 set 2021 11:34:06



Nathalia de Setta Costa criou este documento. (E-mail: nathalia.setta@ufabc.edu.br, CPF: 220.802.478-83)









29 set 2021 11:44:12	(Marcella Pecora Milazzotto (E-mail: marcella.milazzotto@ufabc.edu.br, CPF: 282.026.748-32) visualizou este documento por meio do IP 179.208.93.49 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:44:18	Ø	Marcella Pecora Milazzotto (E-mail: marcella.milazzotto@ufabc.edu.br, CPF: 282.026.748-32) assinou este documento por meio do IP 179.208.93.49 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:34:46	(Nathalia de Setta Costa (E-mail: nathalia.setta@ufabc.edu.br, CPF: 220.802.478-83) visualizou este documento por meio do IP 177.81.50.173 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:38:22	Ø	Nathalia de Setta Costa (E-mail: nathalia.setta@ufabc.edu.br, CPF: 220.802.478-83) assinou este documento por meio do IP 177.81.50.173 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:22:42	(Amedea Barozzi Seabra (<i>E-mail: amedea.seabra@ufabc.edu.br, CPF: 180.781.448-30</i>) visualizou este documento por meio do IP 179.212.225.232 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:23:59	Ø	Amedea Barozzi Seabra (E-mail: amedea.seabra@ufabc.edu.br, CPF: 180.781.448-30) assinou este documento por meio do IP 179.212.225.232 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:00:49	(Silvia Ribeiro de Souza (<i>E-mail: sribeiro@sp.gov.br, CPF: 119.575.878-22</i>) visualizou este documento por meio do IP 191.254.1.2 localizado em São Bernardo do Campo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:02:02	Ø	Silvia Ribeiro de Souza (<i>E-mail: sribeiro@sp.gov.br, CPF: 119.575.878-22</i>) assinou este documento por meio do IP 191.254.1.2 localizado em São Bernardo do Campo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:35:10	(Luciano Avallone Bueno (<i>E-mail: avallone.bueno@ufabc.edu.br, CPF: 183.974.718-80</i>) visualizou este documento por meio do IP 189.120.135.191 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:41:48	Ø	Luciano Avallone Bueno (E-mail: avallone.bueno@ufabc.edu.br, CPF: 183.974.718-80) assinou este documento por meio do IP 189.120.135.191 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:41:22	(Giselle Cerchiaro (E-mail: giselle.cerchiaro@ufabc.edu.br, CPF: 261.858.328-01) visualizou este documento por meio do IP 177.104.48.1 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:42:16	Ø	Giselle Cerchiaro (E-mail: giselle.cerchiaro@ufabc.edu.br, CPF: 261.858.328-01) assinou este documento por meio do IP 177.104.48.1 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 15:49:43	(Fernanda Nascimento Almeida (<i>E-mail: fernanda.almeida@ufabc.edu.br, CPF: 822.808.431-53</i>) visualizou este documento por meio do IP 201.43.246.130 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 15:55:11	Ø	Fernanda Nascimento Almeida (<i>E-mail: fernanda.almeida@ufabc.edu.br, CPF: 822.808.431-53</i>) assinou este documento por meio do IP 201.43.246.130 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:37:46	(Celio Fernando Figueiredo Angolini (<i>E-mail: celio.fernando@ufabc.edu.br, CPF:</i> 325.202.068-88) visualizou este documento por meio do IP 187.3.216.170 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:57:30	Ø	Celio Fernando Figueiredo Angolini (<i>E-mail: celio.fernando@ufabc.edu.br, CPF: 325.202.068-88</i>) assinou este documento por meio do IP 187.3.216.170 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:22:51	(Anapatrícia de Oliveira Morales Vilha (E-mail: anapatricia.vilha@ufabc.edu.br, CPF: 161.704.118-13) visualizou este documento por meio do IP 189.18.69.112 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:24:24	Ø	Anapatrícia de Oliveira Morales Vilha (E-mail: anapatricia.vilha@ufabc.edu.br, CPF: 161.704.118-13) assinou este documento por meio do IP 189.18.69.112 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 13:19:41	(Danilo da Cruz Centeno (E-mail: danilo.centeno@ufabc.edu.br, CPF: 279.255.398-79) visualizou este documento por meio do IP 179.246.218.27 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.







autentique

29 set 2021 13:22:23	Ø	Danilo da Cruz Centeno (E-mail: danilo.centeno@ufabc.edu.br, CPF: 279.255.398-79) assinou este documento por meio do IP 179.246.218.27 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:45:09	(()	Elizabeh Teodorov (E-mail: elizabeth.teodorov@ufabc.edu.br, CPF: 257.356.888-12) visualizou este documento por meio do IP 187.3.16.102 localizado em São Bernardo do Campo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:46:37	Ø	Elizabeh Teodorov (E-mail: elizabeth.teodorov@ufabc.edu.br, CPF: 257.356.888-12) assinou este documento por meio do IP 187.3.16.102 localizado em São Bernardo do Campo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:58:47	(Fernanda Dias da Silva (<i>E-mail: fernanda.dias@ufabc.edu.br, CPF: 267.707.138-02</i>) visualizou este documento por meio do IP 177.170.40.42 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:01:22	Ø	Fernanda Dias da Silva (<i>E-mail: fernanda.dias@ufabc.edu.br, CPF</i> : 267.707.138-02) assinou este documento por meio do IP 177.170.40.42 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:38:37	0	Fernando Carlos Giacomelli (E-mail: fernando.giacomelli@ufabc.edu.br, CPF: 002.634.280-44) visualizou este documento por meio do IP 5.51.233.31 localizado em Paris - Paris - France.
29 set 2021 11:40:27	Ø	Fernando Carlos Giacomelli (E-mail: fernando.giacomelli@ufabc.edu.br, CPF: 002.634.280-44) assinou este documento por meio do IP 5.51.233.31 localizado em Paris - Paris - France.
29 set 2021 14:28:18	0	Hana Paula Masuda (E-mail: hana.masuda@ufabc.edu.br, CPF: 070.950.167-63) visualizou este documento por meio do IP 177.25.207.22 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 14:31:10	Ø	Hana Paula Masuda (E-mail: hana.masuda@ufabc.edu.br, CPF: 070.950.167-63) assinou este documento por meio do IP 177.25.194.209 localizado em São Paulo - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:44:05	(Jean Jacques Bonvent (E-mail: jean.bonvent@ufabc.edu.br, CPF: 214.534.688-03) visualizou este documento por meio do IP 45.233.182.73 localizado em Mogi das Cruzes - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 11:47:21	Ø	Jean Jacques Bonvent (E-mail: jean.bonvent@ufabc.edu.br, CPF: 214.534.688-03) assinou este documento por meio do IP 45.233.182.73 localizado em Mogi das Cruzes - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:15:37	(Livia Seno Ferreira Camargo (<i>E-mail: livia.camargo@ufabc.edu.br, CPF: 311.237.928-44</i>) visualizou este documento por meio do IP 187.75.66.218 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:17:21	Ø	Livia Seno Ferreira Camargo (<i>E-mail: livia.camargo@ufabc.edu.br, CPF: 311.237.928-44</i>) assinou este documento por meio do IP 187.75.66.218 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:05:28	0	Wagner Rodrigo de Souza (<i>E-mail: wagner.souza@ufabc.edu.br, CPF: 295.840.048-40</i>) visualizou este documento por meio do IP 189.54.217.108 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.
29 set 2021 12:06:27	P	Wagner Rodrigo de Souza (<i>E-mail: wagner.souza@ufabc.edu.br, CPF: 295.840.048-40</i>) assinou este documento por meio do IP 189.54.217.108 localizado em Santo André - Sao Paulo - Brazil.



