

ANEXO – RELAÇÃO DOS PROJETOS PARTICIPANTES

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
Projeto 1	Materiais Metálicos	OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE ANODIZAÇÃO, A PARTIR DA PATENTE BR 10 2019 004926 0, VISANDO A RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE ZAMAC	Claudia Trindade Oliveira
Resumo do Projeto	<p>As ligas de zinco utilizadas comercialmente para injeção sob pressão são chamadas de Zamac. O nome da série Zamac vem da abreviatura dos nomes dos elementos químicos que as compõe: zinco, alumínio, magnésio e cobre. Por ser de fácil processamento, o zamac é injetado sob pressão possibilitando a obtenção de peças com riqueza de detalhes e paredes mais finas. Esse fato faz do Zamac 5 um substituto importante do latão em metais sanitários de acabamento, pois permite uma economia significativa em massa de matéria-prima sem comprometer o desempenho mecânico das peças. Metais sanitários de acabamento são manípulos de torneira, cruzetas, puxadores e acessórios diversos que propiciam beleza estética às instalações sanitárias. Contudo, derivado do processo de injeção, o defeito de porosidade superficial é um dos mais significativos e que mais gera rejeitos na indústria. Visando minimizar os defeitos de porosidade, esse projeto tem como objetivo anodizar zamac pela primeira vez, dando continuidade ao trabalho desenvolvido na patente BR 10 2019 004926 0. Para tanto, amostras de zamac serão anodizadas e caracterizadas por métodos morfológicos, fisicoquímicos, resistência mecânica e resistência à corrosão. Pretende-se, por meio dos resultados obtidos, verificar a melhor condição de anodização em zamac para minimização dos defeitos de porosidade com intuito de garantir o desempenho do zamac frente à corrosão e propriedades.</p>		

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
Projeto 2	Virologia	Avaliação do potencial terapêutico de líquidos iônicos contra arboviroses emergentes	Ana Luiza Ziulkoski
Resumo do Projeto	<p>As arboviroses, doenças virais transmitidas por mosquitos, têm se apresentado como doenças emergentes (como a dengue, febre amarela, Zika e Chikungunya) com consequências sociais e econômicas de grande importância para o Brasil. Embora essas doenças causem significativo impacto sobre o ser humano, devido à sua gravidade e à possibilidade de deixar sequelas limitadoras. As possibilidades terapêuticas se restringem a poucas opções de antivirais e ao tratamento paliativo dos sintomas. Os sais imidazólicos (SIs) são constituídos de um anel imidazólico de núcleo catiônico associado a um ânion, o que lhes proporciona capacidade de interagir eletrostaticamente com os sistemas biológicos. Já existem relatos da atividade antifúngica da ação larvicida de alguns SIs frente as larvas do mosquito <i>Aedes aegypti</i>, e dados anteriores de nosso grupo de pesquisa demonstraram ação interessante contra os vírus da Zika, Mayaro e Chikungunya, Sendo assim, o objetivo deste projeto é determinar a atividade antiviral e virucida de líquidos iônicos (imidazólicos catiônicos mono e dialquilados) sobre vírus causadores de arboviroses emergentes, visando à utilização em produtos para o tratamento da doença e/ou prevenção de transmissão do vírus. Essa avaliação é realizada usando técnicas <i>in vitro</i>, com uso de células em cultura que permitem a propagação dos vírus de interesse em condições controladas. Para avaliar o efeito dos SIs, esses compostos são colocados em contato com os vírus antes, durante e/ou após a inoculação desses vírus nas células, e o efeito sobre a capacidade do vírus de continuar se replicando ou causando danos às células é monitorado por microscopia e por ensaios de coloração. O resultado dos compostos, testados em diferentes concentrações, é comparado ao resultado obtido com células sem vírus e com vírus, mas sem</p>		

	tratamento com os compostos.
--	------------------------------

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
3	Virologia	Vigilância ambiental de SARS-CoV-2	Caroline Rigotto
Resumo do Projeto	<p>Diversos vírus patogênicos são excretados nas fezes humanas e embora não seja a principal forma de disseminação do novo Corona vírus, a presença do seu agente causador, o SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Corona vírus 2), nas fezes humanas têm se evidenciado nas últimas pesquisas. Portanto o monitoramento ambiental do SARS-CoV-2 em diferentes matrizes, poderá auxiliar os órgãos públicos nas ações futuras, considerando a sazonalidade do Estado do Rio Grande do Sul. O objetivo deste estudo é realizar a vigilância epidemiológica do SARS-CoV-2 em amostras de lodo de esgoto. As amostras de lodo primário serão coletadas numa estação de tratamento de esgoto de Canela/RS, após o RNA viral será extraído e posteriormente quantificado. Com os resultados desse estudo, a ocorrência e concentração de SARS-CoV-2 no esgoto da região investigadas poderão fornecer dados para estudos em epidemiologia, análise de risco e de tomada de decisões em saúde e vigilância ambiental.</p>		

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
4	Pesquisa em Corpo, Movimento e Saúde	Estudo dos parâmetros de cognição, resiliência, estresse psicossocial, auto eficácia, qualidade de vida, dor, risco de quedas e marcadores bioquímicos da resposta ao estresse fisiológico durante o envelhecimento bem-sucedido	Geraldine Alves dos Santos
Resumo do Projeto	<p>Muitos estudos têm sido realizados, principalmente nas últimas décadas, para compreender o processo normal e patológico de envelhecimento, nas diferentes áreas do conhecimento. Entretanto, muitas lacunas ainda se mantêm presentes no entendimento do processo de desenvolvimento de manutenção do envelhecimento bem-sucedido. Neste sentido o objetivo geral do presente projeto é avaliar a associação entre a variável estratégias de envelhecimento bem-sucedido com parâmetros físicos e psicológicos. O método do estudo tem um delineamento quantitativo. A amostra não probabilística por conveniência compreende participantes, de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos, que participam regularmente das atividades de informática da Diretoria de Inclusão Digital do Município de Novo Hamburgo e das atividades de Hidroginástica da Secretaria de Saúde, Assistência Social e Meio Ambiente do Município de Dois Irmãos. Serão utilizados como instrumentos e técnicas laboratoriais de avaliação das variáveis: Dados sócio demográficos, desempenho cognitivo, estratégias de envelhecimento bem-sucedido, estresse psicossocial, resiliência, espiritualidade, depressão, locus de controle da saúde, metamemória, auto eficácia cognitiva, investimento na vida pessoal, inteligência emocional, risco de quedas, avaliação postural, auto eficácia de quedas, capacidade Antioxidante, dor, atitudes frente a dor, qualidade de vida, índice de massa corporal, auto eficácia física e avaliação bioquímica. O presente estudo pretende, pela identificação da relação das variáveis identificar as possibilidades de intervenção junto aos idosos que praticam regularmente atividades de</p>		

	informática e de hidroginástica, respectivamente no município de Novo Hamburgo e Dois Irmãos. As relações entre as variáveis apresentadas neste projeto podem apresentar resultados que auxiliem em pesquisas futuras assim como a partir deste estudo será possível, em conjunto com os municípios, elaborar um plano de estratégias de intervenção para esta população.
--	---

	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
Projeto 5	Pesquisa em Corpo, Movimento e Saúde	Estudo dos parâmetros de cognição, resiliência, estresse psicossocial, auto eficácia, qualidade de vida, dor, risco de quedas e marcadores bioquímicos da resposta ao estresse fisiológico durante o envelhecimento bem-sucedido	Geraldine Alves dos Santos
Resumo do Projeto	<p>Muitos estudos têm sido realizados, principalmente nas últimas décadas, para compreender o processo normal e patológico de envelhecimento, nas diferentes áreas do conhecimento. Entretanto, muitas lacunas ainda se mantêm presentes no entendimento do processo de desenvolvimento de manutenção do envelhecimento bem-sucedido. Neste sentido o objetivo geral do presente projeto é avaliar a associação entre a variável estratégias de envelhecimento bem-sucedido com parâmetros físicos e psicológicos. O método do estudo tem um delineamento quantitativo. A amostra não probabilística por conveniência compreende participantes, de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos, que participam regularmente das atividades de informática da Diretoria de Inclusão Digital do Município de Novo Hamburgo e das atividades de Hidroginástica da Secretaria de Saúde, Assistência Social e Meio Ambiente do Município de Dois Irmãos. Serão utilizados como instrumentos e técnicas laboratoriais de avaliação das variáveis: Dados sócio demográficos, desempenho cognitivo, estratégias de envelhecimento bem-sucedido, estresse psicossocial, resiliência, espiritualidade, depressão, locus de controle da saúde, metamemória, auto eficácia cognitiva, investimento na vida pessoal, inteligência emocional, risco de quedas, avaliação postural, autoeficácia de quedas, capacidade Antioxidante, dor, atitudes frente a dor, qualidade de vida, índice de massa corporal, auto eficácia física e avaliação bioquímica. O presente estudo pretende, pela identificação da relação das variáveis identificar as possibilidades de intervenção junto aos idosos que praticam regularmente atividades de informática e de hidroginástica, respectivamente no município de Novo Hamburgo e Dois Irmãos. As relações entre as variáveis apresentadas neste projeto podem apresentar resultados que auxiliem em pesquisas futuras assim como a partir deste estudo será possível, em conjunto com os municípios, elaborar um plano de estratégias de intervenção para esta população.</p>		

	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
Projeto 6	Virologia	Avaliação da citotoxicidade de derivados vegetais	Juliane Deise Fleck
Resumo do Projeto	<p>As plantas medicinais são uma importante fonte de moléculas na pesquisa e desenvolvimento de medicamentos, pois produzem um grande número de substâncias diferentes. Dentre essas possibilidades, destaca-se a busca por novos agentes antivirais, visto que o tratamento das infecções virais com a maioria dos antivirais disponíveis é frequentemente insatisfatório, devido a problemas como desenvolvimento de resistência viral, severos efeitos adversos a humanos, entre outros. Todavia, para que o potencial antiviral de derivados vegetais possa ser avaliado, é necessário</p>		

	primeiramente determinar sua toxicidade em cultivos celulares. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo geral determinar a toxicidade in vitro de derivados vegetais, para que posteriormente seu potencial antiviral possa ser avaliado.
--	---

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
7	Indústrias Criativas	Desenvolvimento de um quiz para enfermagem	Marta Rosecler Bez
Resumo do Projeto	O projeto visa o desenvolvimento de um quiz para ser utilizado na área de ensino e aprendizagem de enfermagem. O bolsista atuará com a equipe de desenvolvimento, aprendendo e contribuindo no desenvolvimento do software. O quiz possui uma pergunta e quatro possibilidades de resposta. A cada escolha, o estudante de enfermagem recebe um feedback indicando o acerto ou erro na questão. O professor recebe um relatório com as questões, número de acertos e erros e poderá retomar algum conteúdo que julgue estar faltando.		

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
8	Grupo de Pesquisa em Materiais Metálicos	Anodização de Metal em Licor Pirolenhoso	Claudia Trindade Oliveira
Resumo do Projeto	O presente projeto se propõe o estudo da anodização do nióbio com licor pirolenhoso. O licor pirolenhoso é obtido da liquefação dos vapores gerados na atividade de obtenção do carvão vegetal. Esta liquefação é desejável para evitar que estes vapores sejam lançados na atmosfera. A composição do licor pirolenhoso é dependente da matéria prima e da temperatura. Neste trabalho será utilizado o licor oriundo da acácia negra, e serão utilizados licores obtidos junto a um produtor de carvão vegetal da região, e obtidos em laboratório em condições controladas de temperatura de extração. Estes licores serão utilizados nos testes de anodização de placas de nióbio. Após a anodização está previsto o estudo dos óxidos formados através de análises morfológicas e eletroquímicas.		

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
9	Informática na Educação	Jogos Digitais e Aprendizagem Criativa	Débora Nice Ferrari Barbosa
Resumo do Projeto	O projeto de pesquisa ao qual o bolsista se insere tem como objetivo desenvolver práticas pedagógicas transversais e interdisciplinares com o uso de jogos digitais, voltadas ao desenvolvimento da leitura, escrita e raciocínio lógico em contextos de educação formal e informal, envolvendo a educação e a saúde. Neste contexto, o projeto do bolsista consiste em analisar recursos digitais e sua aplicabilidade para o desenvolvimento da leitura, escrita e raciocínio lógico na educação básica. A partir desta análise, recursos digitais são integrados as práticas pedagógicas no contexto do projeto e validados junto ao público alvo. Os resultados da pesquisa vão influenciar recursos digitais utilizados como mediação para o desenvolvimento da leitura, escrita e raciocínio lógico na educação básica.		

Projeto	Grupo de Pesquisa	Nome do Projeto	Orientador (a)
10	Materiais e Tecnologia	AVALIAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE	Daniela Müller de Quevedo

	aplicados ao Setor Couro	PROCESSOS INDUSTRIAIS EMPREGANDO O MÉTODO ESTATÍSTICO	
Resumo do Projeto	<p>Melhorias em processos industriais e o uso de ferramentas que auxiliem no controle e otimização são medidas necessárias. Várias são as ferramentas e metodologias propostas para assegurar o controle, o desempenho e a confiabilidade de um processo produtivo, de um equipamento ou material. Uma das abordagens mais utilizadas é o Controle Estatístico, que pode ser aplicado tanto para melhorar e controlar os processos como para monitorá-los. Este controle auxilia a evitar ajustes desnecessários, além de auxiliar no diagnóstico do processo e a mensurar a capacidade de uma empresa, equipamento ou material em análise. Deste modo este estudo tem como objetivo avaliar processos na indústria e em demais setores de atividade, criando indicadores de desempenho para controle e otimização destes sistemas. Para subsidiar o desenvolvimento de um sistema de indicadores é necessário primeiramente realizar uma análise do desempenho do processo avaliado e, a partir de ferramentas estatísticas e levantamento das características e condições de operação, caracterizar e elencar variáveis de controle. Este estudo tem como foco principal a análise de processos, sistemas e materiais direcionados a descontaminação de efluentes, redução de resíduos e emissão de poluentes.</p>		