



## Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024

#	Título	Resumo do Projeto	Editais	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
1	Upgrade do Software de Acompanhamento de Egressos: Reconhecimento dos profissionais diplomados do IFMT que atuam nas prefeituras de Sinop/MT e Tangará da Serra/MT	Este é um projeto de inovação tecnológica da área da Computação de abordagem interdisciplinar com a área da Educação. O objetivo principal deste projeto de inovação tecnológica é o de aprimorar o software de acompanhamento de egressos. Este programa realiza a identificação automática dos estudantes diplomados de uma determinada instituição educacional que desenvolvem, no Brasil, atividade profissional na condição de empresários, de sócios de empresas e de microempreendedores individuais (MEI), ou que são servidores públicos federais, ou ainda, servidores públicos estaduais com atuação no Estado do Mato Grosso. A atualização proposta refere-se a implementação de novas fontes de dados: portal da transparência das prefeituras municipais de Sinop/MT e de Tangará da Serra/MT, que permitirão a identificação dos egressos com atuação no serviço público municipal destas cidades. O seu percurso metodológico fundamenta-se nos conhecimentos da Engenharia de Software, ancora-se no método Scrum de gerenciamento de equipe, e abrange as seguintes etapas: 1. Estudo dos projetos precursores que originaram a primeira versão do software de acompanhamento de egressos; 2. Capacitação da equipe para o desenvolvimento em Linguagem de Programação Python e framework Django; 3. Projeto e Implementação da consulta automatizada no Portal da Transparência da Prefeitura de Sinop/MT; 4. Projeto e Implementação da consulta automatizada no Portal da Transparência da Prefeitura de Tangará da Serra/MT. Os resultados esperados com a execução deste projeto são: a atualização de um produto que contribua para o fortalecimento da política de acompanhamento de egressos e da gestão de dados profissionais de egressos das instituições educacionais; para a análise da qualidade da formação ofertada pelas instituições educacionais; para a avaliação de desempenho das instituições educacionais; bem como o estímulo à inserção e permanência de alunas do ensino médio e superior do IFMT nos estudos e pesquisas na área da Computação.	19/2022 - PROPES/IFMT - PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	Ed Wilson Tavares Ferreira	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	Grupo de Pesquisa em Ensino Profissional - GPEP
2	Desempenho Produtivo, Análise Histomorfométrica e Histoquímica do intestino de juvenis pacús (Piaractus mesopotamicus) suplementados com probióticos	O uso de aditivos alimentares na piscicultura vem sendo amplamente estudado visando investigar a sua eficácia na melhoria das condições de sanidade, manejo alimentar e possíveis modulações morfofisiológicas de peixes cultivados em ambientes confinados. O objetivo desta pesquisa será avaliar a capacidade de alimentos funcionais (probióticos) de influenciarem no desempenho produtivo e na morfofisiologia de pintados-srubins (Pseudoplatystoma corruscans: PIMELODIDADE) em um Sistema de Recirculação de Água (SRA), com aferições e controle diário de parâmetros limnológicos durante 180 dias. Para o estudo, 100 peixes serão alocados em 4 caixas de polietileno de 100 litros (L), totalizando 4 grupos causalizados (C-T1.3), com até 25 animais, para testar a capacidade suporte e alcançar a produção intensiva. Os peixes serão alimentados com ração comercial Marca Guabi®, com adição a essas dietas contendo probióticos comerciais (Aquavitality Bioboost Pro Piscicultura SUPERBAC®). Ao final do experimento, o trato intestinal dos peixes será coletado e fixado em formalina tamponada 10% e submetido à rotina histológica automatizada e técnicas histoquímicas para a observação ao microscópio. Será observado a anatomia, morfologia interna e histologia da mucosa entérica, preocupado-se com diferentes respostas ao uso da suplementação probiótica. Para maior acurácia de dados utilizar-se-á do auxílio computacional, para aferições microscópicas da estruturas que compõem a mucosa. As avaliações de desempenho produtivo, morfofisiológicas, histoquímicas histomorfométrica da mucosa entérica. Os pintados-srubins são espécies nativas de alto valor comercial e aceitação, mas que estão necessitam de estudos para avaliação a sua capacidade de cultivo, manejo nutritivo e adequado, qualidade da carne, sanidade e bem-estar. Importante investigar a suplementação o uso de probióticos comerciais na dieta de pintados-srubins, pois estudos da adição de bactérias probióticas em outras diversas espécies têm demonstrado serem eficientes para modulações morfofisiológicas intestinais, pois podem modificar nas fases ontológica seus órgãos, principalmente os envolvidos nos aspectos nutricionais de absorção de nutrientes, melhorando o desempenho produtivo e, consequentemente a produção. Além do benefício produtivo, e bem-estar animal, pretende-se avaliar o uso de aditivos associados a Sistemas de Recirculação de Água, procurando readequar e invar possibilidades mitigadores de impactos ambientais, redução do uso de rações, melhorar as condições sanidade dos peixes e das condições sanitárias, compactando com o uso mais adequado dos serviços ambientais, em especial o recursos hídricos, ou seja, com maior sustentabilidade na produção. "	19/2022 - PROPES/IFMT - PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	Lucimar Rodrigues Vieira Curvo	CIÊNCIAS AMBIENTAIS (MULTIDISCIPLINAR)	Desempenho Produtivo, Histopatologia e Histoquímica Entérica de Peixes Nativos e Cultivados
3	Estudos dirigidos ao longo da costa brasileira para a vinculação dos Data verticais oceânicos a um referencial geodésico global	No que tange aos sistemas geodésicos de referência há uma busca histórica pela unificação entre distintos sistemas para a condução de investigações de maneira integrada, em particular, nas regiões costeiras observa-se o desafio de conectar os referenciais terrestre e oceânico ao se trabalhar com diferentes níveis de referência verticais em costa. Afim de compreender o comportamento dos Níveis de Referência (NREFs) este estudo propõe a vinculação dos data verticais oceânicos definidos em cada estação maregráfica em costa a um referencial geocêntrico global, a saber, o SIRGAS2000, um sistema geodésico adotado no Brasil e na América Latina. Para a condução da pesquisa serão necessárias as seguintes etapas: inventário dos dados das estações geodésicas e maregráficas contidas na costa brasileira, estudo da precisão das coordenadas, seleção das estações aos quais a vinculação é possível e, por fim, a vinculação ao referencial. Com os resultados dessa pesquisa espera-se que seja possível a análise de modelos globais oceânicos em zona costeira, vislumbra-se os primeiros resultados para a possibilidade de integração entre os referenciais oceânicos e terrestre e que indiquem aos órgãos competentes a necessidade de se promover levantamentos geodésicos de precisão nessas regiões.	20/2022 RTR-SG/RTR-CG/RTR -GAB/RTR/IFMT PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - AMPLA CONCORRÊNCIA	Tulio Alves Santana	GEOCIÊNCIAS (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	-



**Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024**

#	Título	Resumo do Projeto	Edital	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
4	Identificação de egressos que possuem atuação como servidores públicos em Cuiabá e Várzea Grande	Este é um projeto de pesquisa aplicada da área da Computação de abordagem interdisciplinar com a área da Educação. O objetivo principal deste projeto é o de aprimorar o software de acompanhamento de egressos. Este programa realiza a identificação automática dos estudantes diplomados de uma determinada instituição educacional que desenvolvem, no Brasil, atividade profissional na condição de empresários, de sócios de empresas e de microempreendedores individuais (MEI), ou que são servidores públicos federais, ou ainda, servidores públicos estaduais com atuação no Estado do Mato Grosso. A atualização proposta refere-se a implementação de novas fontes de dados: portal da transparência das prefeituras municipais de Cuiabá/MT e de Várzea Grande/MT, que permitirão a identificação dos egressos com atuação no serviço público municipal destas cidades. O seu percurso metodológico fundamenta-se nos conhecimentos da Engenharia de Software, ancora-se no método Scrum de gerenciamento de equipe, e abrange as seguintes etapas: 1. Estudo dos projetos precursores que originaram a primeira versão do software de acompanhamento de egressos; 2. Capacitação da equipe para o desenvolvimento em Linguagem de Programação Python e framework Django; 3. Projeto e Implementação da consulta automatizada no Portal da Transparência da Prefeitura de Cuiabá/MT; 4. Projeto e Implementação da consulta automatizada no Portal da Transparência da Prefeitura de Várzea Grande/MT. Os resultados esperados com a execução deste projeto são: a atualização de um produto que contribua para o fortalecimento da política de acompanhamento de egressos e da gestão de dados profissionais de egressos das instituições educacionais; para a análise da qualidade da formação ofertada pelas instituições educacionais; para a avaliação de desempenho das instituições educacionais; bem como o estímulo à inserção e permanência de alunas do ensino médio e superior do IFMT nos estudos e pesquisas na área da Computação.	20/2022 RTR-SG/RTR-CG/RTR -GAB/RTR/IFMT PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - AMPLA CONCORRÊNCIA	Ed Wilson Tavares Ferreira	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	Grupo de Pesquisa em Ensino Profissional - GPEP
5	Sistema Embarcado de Aquisição e Processamento de Dados para Cidades Inteligentes com Software R	Com o avanço tecnológico atual, a sociedade urbana em poucas décadas tem tido a tecnologia inserida nas cidades que se tornam cada vez mais presentes em seu cotidiano. Estes avanços ocorrem com a concomitante concentração da população nos meios urbanos que acarretam problemas de ordem ambiental, econômica e social. Várias entidades têm se movimentado no sentido de melhoria da qualidade de vida da população das cidades. Neste contexto, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) onde várias questões devem ser consideradas com vistas na sustentabilidade urbana. Sabendo que a tecnologia pode contribuir na melhoria da qualidade de vida dos moradores, na preservação ambiental e resultar em uma melhor aplicação de recursos financeiros este projeto tem como meta essencial propor um sistema embarcado de baixo custo que efetue aquisição de dados e os processe-os in loco com o Software R, uma linguagem livre de computação estatística. O projeto utilizará a metodologia Design Science Research (DSR); metodologia voltada ao desenvolvimento tecnológico que deve ser fundamentada em problemas da realidade concreta partindo da identificação do problema, definição dos resultados esperados para que seja encaminhado o desenvolvimento de um protótipo que deverá ser demonstrado e avaliado. Senso assim, partindo de notícias disponíveis online de problemas reais nas cidades do estado de Mato Grosso serão concebidas adaptações projetuais no sistema embarcado genérico proposto e efetuados testes em laboratório com sensor ou conjunto de sensores para monitorar variáveis de ambientes urbanos como temperatura, umidade, nível de água, poluição ou similar para que esses dados sejam armazenados e processados por meio de pacotes estatísticos no software de programação estatística R e possam consolidar a ferramenta para auxiliar e promover a tomada de decisão nas cidades. De posse dos dados coletados o dispositivo embarcado executaria em teste a organização de dados, testes lógicos e estatísticos bem como treinamento e aplicação de algoritmos de aprendizagem de máquinas. A plataforma a ser desenvolvida poderá ser aplicada de forma transversal nas cidades com vistas para o contexto regional do estado de Mato Grosso e os problemas que assolam suas cidades. Entretanto os resultados a serem alcançados com a pesquisa poderão ser aplicadas em diferentes cidades do Brasil.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Andre Luiz Amorim da Fonseca	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS)	Qualidade e Eficiência da Energia
6	“UP - altas aventuras”: práticas corporais de aventura na escola	Esta pesquisa se justifica pela importância de se pensar e de produzir conhecimentos sobre as possibilidades de se introduzir as práticas corporais de aventura nas aulas de Educação Física na Educação Básica, especificamente as relacionadas às “alturas”, dialogando com temáticas de urgência social pertinentes e transversais às demais disciplinas da escola. O objetivo desta pesquisa é construir e aplicar uma sequência didática para o ensino das práticas corporais de aventura nas alturas na escola, a partir de um questionário que identificará as dificuldades dos professores de Educação Física em ensinar estes conteúdos na escola. A pesquisa será dividida em três etapas: 1) Questionário com professores de Educação Física da rede municipal ou estadual de Cuiabá para identificar as dificuldades sobre o ensino das práticas corporais de aventura na escola, mais especificamente as modalidades relacionadas à altura; 2) Elaboração de uma sequência pedagógica para o ensino das modalidades relacionadas à altura na escola; 3) Esta etapa terá dois desdobramentos: a) o primeiro será a aplicação da sequência didática elaborada na etapa 2; b) segundo, a oferta de um curso de formação pedagógica ou workshop para professores de Educação Física participantes da etapa 1. Esta pesquisa pretende contribuir com a formação dos alunos dos cursos de Licenciatura em Educação Física e de professores da Educação Física, por meio da socialização dos resultados da sequência didática elaborada e avaliada, sendo possível adaptá-la a outros contextos de ensino.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Giulia Schaufert Gastao	EDUCAÇÃO FÍSICA (CIÊNCIAS DA SAÚDE)	GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE - GEPEFEP



## Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024

#	Título	Resumo do Projeto	Editais	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
7	Estudo da incorporação do pó de pedra em diferentes frações na produção de argamassa	O objetivo desta pesquisa é estudar a incorporação do pó de pedra em diferentes frações na produção de argamassas, analisando suas influências, tais como resistência à compressão diametral e axial, absorção e retração. A incorporação de frações finas de britagem como o pó de pedra em argamassas proporciona benefícios ambientais, pela redução da extração da areia nos rios. Neste trabalho serão produzidas cinco frações de misturas de argamassas, onde as proporções de incorporação do pó de pedra pela areia natural em massa serão de 0%, 25%, 50%, 75% e 100%. A metodologia para determinação da resistência à compressão, absorção e retração serão conforme as normas da ABNT vigentes. Em conjunto serão realizadas entrevistas por meio de questionários sobre utilização do pó de pedra na produção de argamassa dosada em canteiros de obras em Cuiabá, verificando se o material possui demanda e interesse/conhecimento dos profissionais da construção civil. A partir dos resultados obtidos em laboratório serão feitas análises comparativa entre as cinco distintas proporções do material alternativo, contribuindo desta forma para o melhor entendimento das propriedades das argamassas que utilizam o pó de pedra como agregado miúdo. O questionário irá fornecer dados importantes sobre o conhecimento e a utilização do pó de pedra em argamassa nas obras da cidade de Cuiabá.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Marcos de Oliveira Valin Jr	ENGENHARIA CIVIL (ENGENHARIAS)	SUSTEMA - Sistemas Urbanos, Sustentabilidade, Tecnologia e Materiais Construtivos
8	Homologando Aplicação IoT e LORA em Projeto Piloto Hospital Universitário Júlio Muller	O Hospital Universitário Júlio Müller (HUJM) foi inaugurado em 1984. Hoje ele serve de campo de estágio para vários estudantes, bem como, oferece atendimento público. Em época de pós-Pandemia a racionalização do consumo de energia elétrica tem sido uma preocupação, devido ao aumento do consumo de energia elétrica durante a pandemia. Pesquisadores do IFMT - Campus Cel. Octayde Jorge da Silva do Depto de Engenharia Elétrica e Automação (DEEA), em parceria com o HUJM montaram um projeto Piloto de automatização de um dos seus ambulatórios, o Ambulatório 2, utilizando dispositivos como: Internet das Coisas (IoT) e protocolo LoRaWAN. As pesquisas demonstram que até o ano de 2030, 200 bilhões de dispositivos IoT estarão ligados à internet. Assim, uma rede de mais de 50 aparelhos de ar condicionado pode ser controlada ponto a ponto, ou seja, cada equipamento, permitindo uma eficiência de quase 100% no monitoramento; somente com o uso desses dispositivos. O projeto encontra-se em andamento e com 85% de suas etapas concluídas, e a importante fase de homologação e ajustes precisa ser ainda iniciada. A proposta deste novo projeto, permitiu avanços ainda maiores, pois além da etapa de homologação, se viabilizará novos comandos pré-programados para os aparelhos. Como medir o consumo de energia de cada um dos equipamentos, como armazenagem dos dados de energia via WIFI/LORA e como o controle do Conforto Térmico do ambiente. Essas novas integrações permitirão conhecer a realidade da estrutura física do Ambulatório 2 e as suas reais necessidades. Espera-se uma economia de 30 a 40% no consumo de energia elétrica mensal desse ambulatório, e uma redução de custos efetiva, devido a economia de energia elétrica. Além disso, este projeto conduz à realização de prática extensionista protagonizando efetivamente esse inter-relacionar de alunos, técnicos, professores e sociedade, no tão necessário entendimento do processo ontocriativo da práxis humanas.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Ernany Paranagua da Silva	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS)	Sistemas embarcados para agricultura de precisão e Planejamento Energético
9	LiteraMato: leitura e escrita criativa no IFMT	O presente projeto apresenta uma proposta de leitura dos livros distribuídos pela LiteraMato I e II, visando à prática de leitura e a escrita criativa, com interação texto-leitor, leitor-leitor, leitor-autor, mediada pelos professores. Será realizado no referido campus, com alunos do Ensino Médio Integrado, no período de 2022/2 a 2023. O processo metodológico será conduzido em três metas, envolvendo: contato com autores; seleção de obras; atividades de escrita criativa; publicação online ou impressa para circulação das produções. Essas práticas compreendem o universo da leitura no ambiente escolar numa perspectiva prática, sem academicismos, com valorização da literatura regional. Como resultados esperados, pretende-se o envolvimento dos alunos em todas as fases, de modo contribuir com seu desenvolvimento individual, coletivo e, ainda, fortalecimento da pesquisa em linguagens no âmbito do IFMT.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Edsonia de Souza Oliveira Melo	LETRAS (LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES)	GRUPO DE ESTUDOS EM ENSINO DE LÍNGUAS E LITERATURA
10	TERMOS TÉCNICOS NA ÁREA DE COMPUTAÇÃO: uso de recursos pedagógicos e tecnologias assistivas para estudantes PcDs.	A partir dos estudos das áreas de Design de Materiais e da Linguística de Corpus, o presente projeto objetiva identificar e catalogar os termos técnicos mais comuns elencados nos Projetos de Cursos, de nível técnico, do IFMT, no eixo tecnológico Comunicação e Informação para construção de corpus com vistas ao desenvolvimento de material instrucional, glossário de termos técnicos, para o trabalho com LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Metodologicamente o trabalho se organiza com a definição dos conceitos operadores da pesquisa, seguido de pesquisa bibliográfica e/ou documental para construção de corpus com textos dos ementários das disciplinas técnicas que compõem os cursos. Para análise serão utilizados softwares linguísticos, como o Wordsmith Tools, algoritmos de análise textual, como Word Tree Generator, entre outros. Por fim, será feita a construção do recurso pedagógico para ensino e consulta de termos técnicos em LIBRAS.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Wesley Alves Siqueira	LINGÜÍSTICA (LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES)	-
11	CuidaLabs	CuidaLabs é um projeto de pesquisa aplicada que busca solucionar problemas reais do parque computacional do Departamento de Computação do campus Cuiabá - Octayde Jorge da Silva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. O parque é utilizado para a oferta de cursos superiores e em seu escopo está incluída a intenção de ser uma ação com	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA	Matheus Candido Teixeira	ENGENHARIA ELÉTRICA	IMAGINE



**Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024**

#	Título	Resumo do Projeto	Edital	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
		vistas à permanência e êxito dos estudantes do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação, e este, pela extinção de um setor da instituição, necessita de manutenção, e há necessidade pedagógica de se oferecer um laboratório para os estudantes praticarem seus conhecimentos fora do horário regular de aulas. O projeto propõe contribuir com a manutenção do parque e oferecer um laboratório como um ponto de apoio aos estudantes.	APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA		(ENGENHARIAS)	
12	SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA APLICAÇÃO DA ROBÓTICA EDUCACIONAL NO ENSINO MÉDIO	Observa-se que os estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio de informática do Instituto Federal de Educação de Mato Grosso - Campus Octayde Jorge da Silva apresentam muitas dificuldades para aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de algoritmos e linguagem de programação na construção de robôs. Como uma disciplina técnica que trabalha com objetos concretos, os assuntos abordados em robótica educacional são muito diferentes da prática escolar que os estudantes tiveram até então, principalmente quando eles se dão conta de que muitos dos conceitos físicos e matemáticos que eles já estudaram são revisitados, mas desta vez, sob o ponto de vista de sua utilização em uma aplicação prática que visa construir um robô que resolva um conjunto de tarefas de forma autônoma ou controlada remotamente. A pesquisa será realizada em três etapas: Etapa 1 - Identificar as dificuldades dos estudantes na aprendizagem dos conteúdos da disciplina de robótica educacional; Etapa 2 - Construir sequências didáticas para o ensino dos conteúdos da disciplina de robótica educacional; e Etapa 3 - Aplicar e avaliar as sequências didáticas construídas. Como resultados espera-se que a aplicação de sequências didáticas no ensino de robótica educacional proporcione aos estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio de informática um caminho seguro em seu processo de aprendizagem.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Custodio Gastao da Silva Junior	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	NEEIR - Núcleo de Estudos em Educação e Interação Remota
13	Identificação Automatizada de Egressos do IFMT atuantes como servidores públicos municipais em Cáceres/MT e Sorriso/MT	Este é um projeto de pesquisa aplicada da área da Computação de abordagem interdisciplinar com a área da Educação. O objetivo principal deste projeto é o de aprimorar o software de acompanhamento de egressos. Este programa realiza a identificação automática dos estudantes diplomados de uma determinada instituição educacional que desenvolvem, no Brasil, atividade profissional na condição de empresários, de sócios de empresas e de microempreendedores individuais (MEI), ou que são servidores públicos federais, ou ainda, servidores públicos estaduais com atuação no Estado do Mato Grosso. A atualização proposta refere-se a implementação de novas fontes de dados: portal da transparência da prefeitura municipal de Cáceres/MT e Sorriso/MT, que permitirá a identificação dos egressos com atuação no serviço público municipal nestas cidades. O seu percurso metodológico fundamenta-se nos conhecimentos da Engenharia de Software, ancora-se no método Scrum de gerenciamento de equipe, e abrange as seguintes etapas: 1. Estudo dos projetos precursores que originaram a primeira versão do software de acompanhamento de egressos; 2. Capacitação da equipe para o desenvolvimento em Linguagem de Programação Python e framework Django; 3. Projeto e Implementação da consulta automatizada no Portal da Transparência da Prefeitura de Cáceres/MT; 4. Projeto e Implementação da consulta automatizada no Portal da Transparência da Prefeitura de Sorriso/MT. Os resultados esperados com a execução deste projeto são: a atualização de um produto que contribua para o fortalecimento da política de acompanhamento de egressos e da gestão de dados profissionais de egressos das instituições educacionais; para a análise da qualidade da formação ofertada pelas instituições educacionais; para a avaliação de desempenho das instituições educacionais; bem como o estímulo à inserção e permanência de alunas do ensino médio e superior do IFMT nos estudos e pesquisas na área da Computação.	27/2022 - CBA - APOIO A PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	Ed Wilson Tavares Ferreira	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	Grupo de Pesquisa em Ensino Profissional - GPEP
14	Em busca de egressos do IFMT atuantes como servidores públicos do Município de Rondonópolis/MT	Este é um projeto de pesquisa aplicada da área da Computação de abordagem interdisciplinar com a área da Educação. O objetivo principal deste projeto é o de aprimorar o software de acompanhamento de egressos. Este programa realiza a identificação automática dos estudantes diplomados de uma determinada instituição educacional que desenvolvem, no Brasil, atividade profissional na condição de empresários, de sócios de empresas e de microempreendedores individuais (MEI), ou que são servidores públicos federais, ou ainda, servidores públicos estaduais com atuação no Estado do Mato Grosso. A atualização proposta refere-se a implementação de novas fontes de dados: portal da transparência da prefeitura municipal de Rondonópolis/MT, que permitirá a identificação dos egressos com atuação no serviço público municipal nesta cidade. O seu percurso metodológico fundamenta-se nos conhecimentos da Engenharia de Software, ancora-se no método Scrum de gerenciamento de equipe, e abrange as seguintes etapas: 1. Estudo dos projetos precursores que originaram a primeira versão do software de acompanhamento de egressos; 2. Capacitação da equipe para o desenvolvimento em Linguagem de Programação Python e framework Django; 3. Projeto e Implementação da consulta automatizada no Portal da Transparência da Prefeitura de Rondonópolis/MT. Os resultados esperados com a execução deste projeto são: a atualização de um produto que contribua para o fortalecimento da política de acompanhamento de egressos e da gestão de dados profissionais de egressos das instituições educacionais; para a análise da qualidade da formação ofertada pelas instituições educacionais; para a avaliação de desempenho das instituições educacionais; bem como o estímulo à inserção e permanência de alunas do ensino médio e superior do IFMT nos estudos e pesquisas na área da Computação.	34/2022 - Edital de Projetos de Pesquisa Aplicada e Bolsas de Iniciação Científica - Servidores Técnicos Administrativos	Nadia Cuiabano Kunze	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	Grupo de Pesquisa em Ensino Profissional - GPEP



## Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024

#	Título	Resumo do Projeto	Edital	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
15	Oficina de Ideias: Mapeamento e Diagnóstico dos Ambientes de Pesquisa do IFMT Campus Cuiabá - Cel. Octayde Jorge da Silva	O estabelecimento de ambientes de pesquisa que viabilizem a produção científica e tecnológica é de suma importância para permitir o avanço na geração de conhecimento, bem como para a solução de problemas que garantam uma melhor qualidade de vida para a população. No âmbito do IFMT Campus Cuiabá - Cel. Octayde Jorge da Silva (IFMT - Campus Cuiabá), é possível constatar a existência de vários ambientes de pesquisa. Por outro lado, não há uma sistematização e consolidação de informações sobre estes ambientes. O que dificulta o desenvolvimento de políticas públicas que contribuam com a melhoria destes espaços, bem como, em boa medida, também vem a tolher a produção científica no âmbito do campus. Diante disso, cabe indagar: quais são e como se encontram os ambientes de pesquisa do IFMT Campus Cuiabá - Cel. Octayde Jorge da Silva? A presente pesquisa se propõe a responder esta indagação, em busca de contribuir com a gestão do IFMT para o direcionamento de políticas públicas de estímulo e suporte aos ambientes de pesquisa do campus. Metodologicamente, o desenho de pesquisa, por meio de um estudo de caso, se utilizará de uma abordagem quantitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios, para mapear e diagnosticar os ambientes de pesquisa da instituição. Com isso, espera-se obter os seguintes resultados: a sistematização e a consolidação de informações sobre todos os ambientes de pesquisa do campus; a ampla divulgação destas informações à comunidade acadêmica do IFMT; e a contribuição com a gestão do IFMT para o direcionamento de políticas públicas que favoreçam o aperfeiçoamento destes espaços.	34/2022 - Edital de Projetos de Pesquisa Aplicada e Bolsas de Iniciação Científica - Servidores Técnicos Administrativos	Thiago Augusto de Oliveira Marinho Ferreira	CIÊNCIA POLÍTICA (CIÊNCIAS HUMANAS)	-
16	Caracterização da Situação Escolar e Socioeconômica dos Alunos do IFMT Campus Cuiabá	Este é um projeto de pesquisa aplicada da área da Computação de abordagem interdisciplinar com a área da Educação. O objetivo principal deste projeto é o de implementar um software com painéis gráficos (dashboard) com a caracterização da situação escolar e socioeconômica dos alunos do IFMT Campus Cuiabá, com o uso dos dados fornecidos pelos sistemas acadêmicos institucionais. O seu percurso metodológico fundamenta-se nos conhecimentos da Engenharia de Software, ancora-se no método Scrum de gerenciamento de equipe, e abrange as seguintes etapas: 1. Estudos dos projetos percursos; 2. Capacitação da equipe para uso das ferramentas tecnológicas empregadas no desenvolvimento proposto; 3. Projeto e implementação do módulo de importação de dados dos alunos; 4. Definição dos indicadores que irão compor os painéis de gráficos; 5. Implementação do site com os painéis gráficos. Os resultados esperados com a execução deste projeto são: estímulo à inserção e permanência de alunos, bolsistas e voluntários, do ensino médio e de graduação do IFMT, nos estudos e grupo de pesquisa; fortalecimento da política de acompanhamento da vida acadêmica dos alunos; fomento para outras pesquisas com a disponibilização do site com os painéis gráficos de apresentação de dados acadêmicos; disponibilização de ferramenta complementar os gestores institucionais; transformação do conhecimento acerca da caracterização socioeconômica dos alunos em ações que contribuam para sua permanência êxito no curso; e a disponibilização do produto tecnológico para outras instituições de ensino.	35/2022 - Projetos de Pesquisa Aplicada e Bolsas de Iniciação Científica - Apoio aos Grupos de Pesquisa	Ed Wilson Tavares Ferreira	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	Grupo de Pesquisa em Ensino Profissional - GPEP
17	A identificação do perfil antropométrico e nutricional dos servidores públicos do Instituto Federal de Mato Grosso: uma proposta didático-pedagógica	A definição de saúde do trabalhador e, concomitantemente, o interesse pelo processo saúde-doença evoluíram ao longo do tempo. Com a consolidação da Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho do Servidor Público Federal, surge a necessidade de compreensão do perfil epidemiológico dos servidores. Dessa forma, a presente pesquisa visa Identificar o perfil antropométrico e nutricional de servidores públicos do Instituto Federal de Mato Grosso, bem como elaborar e desenvolver uma proposta pedagógica para o ensino de conteúdos de "medidas e avaliação" e "saúde e nutrição" para aulas de Educação Física na Educação Básica. Essa pesquisa desenvolver-se-á em duas etapas, que ocorrerão paralelamente, sendo a primeira etapa um estudo transversal que objetivará na coleta de dados antropométricos e nutricionais de servidores do IFMT. A segunda etapa consistirá na elaboração de uma proposta didático-pedagógica para ensino dos conteúdos aprendidos em ambas as disciplinas e que poderão ser aplicadas em aulas de Educação Física na Educação Básica; a intervenção seguirá o método "Lesson Study". Como produto final da pesquisa, espera-se produzir e publicar dois artigos científicos, sendo um voltado para a questão do Perfil Antropométrico e Nutricional dos Servidores Públicos do Instituto Federal de Mato Grosso; outro relacionado a efetividade das propostas didático pedagógicas desenvolvidas para o ensino dos conteúdos Medidas e Avaliação - Saúde e Nutrição.	35/2022 - Projetos de Pesquisa Aplicada e Bolsas de Iniciação Científica - Apoio aos Grupos de Pesquisa	Larissa Beraldo Kawashima	EDUCAÇÃO FÍSICA (CIÊNCIAS DA SAÚDE)	GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE - GEPEFEP
18	Manage Labs	Manage Labs é um projeto aplicado que visa a construção de um sistema web para auxiliar na manutenção dos laboratórios de informática e coletar informações sobre o uso das máquinas nos laboratórios. O sistema ajuda a detectar furtos de equipamentos e a análise do uso das máquinas. Portanto, o primeiro objetivo é desenvolver um software que mantenha um histórico do estado das máquinas dos laboratórios para verificar se houve alterações no hardware ao longo do tempo. Após a construção do software, que corresponde a primeira parte do projeto, a segunda parte consiste na coleta de dados para análise do uso das máquinas. Os dados coletados servem para entender o das máquinas para elaborar métodos mais eficientes para a alocação dos uso dos recursos computacionais para que, futuramente, os laboratórios sejam usados de maneira mais eficiente para atender as necessidades da instituição.	38/2022 - CBA - Projetos de Pesquisa de Livre Iniciativa - Fluxo Contínuo	Matheus Candido Teixeira	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	IMAGINE



## Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024

#	Título	Resumo do Projeto	Edital	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
19	MODELAGEM E FABRICAÇÃO DIGITAL DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE CONSTRUÇÃO CIVIL	"A dificuldade de compreensão dos sistemas de projeção ortogonal, pelos estudantes do curso de edificações integrado ao ensino médio (EIEM), é notada nas disciplinas de representação gráfica e prejudicam a leitura e desenvolvimento de projetos, conteúdo fundamental na formação dos estudantes. Essa dificuldade é justificada pelo método convencional didático, com explanação oral e demonstração dos planos com Datashow, e pela precariedade do ensino dos níveis educacionais precedentes. Durante a pandemia, essa compreensão ficou bastante prejudicada, pela relação distante entre docente, discente e laboratórios práticos de desenho. Para mitigar esta questão, esta pesquisa se propõe a desenvolver modelos físicos e digitais de edificações e sistemas construtivos, através de modelagem e fabricação digital, a fim de serem utilizadas como recurso didático tanto em disciplinas técnicas do curso de EIEM como nos componentes curriculares básico. O método adotado é o Design Science Research (DSR), dividido em cinco etapas: (1) identificação do problema; (2) entendimento do tema; (3) proposição dos modelos; (4) uso e avaliação dos modelos; (5) organização das contribuições. Como resultado, espera-se desenvolver uma metodologia de ensino a partir de Design-Based Learning (Aprendizagem Baseada em Design). Outro resultado relevante são os próprios recursos didáticos produzidos via fabricação digital. Espera-se que os mesmos tragam ganhos significativos ao processo ensino-aprendizagem, qualificando a formação dos estudantes.	38/2022 - CBA - Projetos de Pesquisa de Livre Iniciativa - Fluxo Contínuo	Louise Logsdon	ARQUITETURA E URBANISMO (CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS)	SUSTEMA - Sistemas Urbanos, Sustentabilidade, Tecnologia e Materiais Construtivos
20	ENSINO DE LÍNGUAS E LITERATURA: PERSPECTIVAS E DESAFIOS	Esta segunda edição do projeto visa dar continuidade às ações de assessoramento das pesquisas vinculadas ao GPELL - Grupo de Pesquisa em Ensino de Literatura e Línguas - Linha 1 (Ensino de linguagens e seus códigos) assim como ao PPGEN-IFMT/JUNIC - Programa de Mestrado em Ensino (Linha 1) sobretudo aqueles que tenham foco na construção de saberes, nas práticas didático-pedagógicas e no aprimoramento do ensino e desenvolvimento integral do estudante. Desse modo, a equipe vinculada ao projeto tenciona mediar diálogos em perspectivas disciplinares, interdisciplinar e transdisciplinares, de acordo com as diferentes abordagens e discussões propostas por projetos e pesquisadores que construam parceria com a nossa equipe a fim de aperfeiçoar focos de pesquisa, debates e metodologias aplicadas na execução de projetos dessa área do conhecimento. Assim, esse projeto objetiva dar suporte teórico a pesquisadores que investiguem questões concernentes à linguagem, à literatura, à língua e ao seu ensino tanto no que se refere à educação básica quanto superior e especialização. Além disso, o projeto recolherá dados a fim de elaborar um quadro panorâmico dos projetos, suas principais temáticas, publicações resultantes e número de eventos, de forma que essas informações possam compor um esboço do trabalho de pesquisadores vinculados direta ou indiretamente a esse projeto de pesquisa.	38/2022 - CBA - Projetos de Pesquisa de Livre Iniciativa - Fluxo Contínuo	Marcos Aparecido Pereira	ENSINO (MULTIDISCIPLINAR)	Grupo de Pesquisa em Ensino de Literatura e Línguas - GPELL
21	Análise de padrões gráficos no mercado brasileiro de ações	Entender melhor o comportamento do mercado e tomar decisões de investimento mais bem fundamentadas envolve conhecer uma técnica de análise gráfica muito utilizada por investidores e traders, intitulada análise de padrões de candlesticks. O objetivo deste projeto é analisar a eficiência de Padrões de Candlesticks para prever a alta ou a baixa do preço de ações no mercado brasileiro até o corrente ano. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de cunho descritiva, em que serão utilizados conceitos de Estatística Descritiva para analisar dados históricos de preços das ações do mercado financeiro brasileiro. Os resultados esperados são: identificar o nível de eficiência dos Padrões de Candlesticks analisados segundo a estratégia de investimento adotada para os ativos escolhidos durante todo o período de tempo e apresentar a Curva de capital obtida pela estratégia de investimento adotada a partir dos Padrões de Candlesticks analisados para os ativos escolhidos.	38/2022 - CBA - Projetos de Pesquisa de Livre Iniciativa - Fluxo Contínuo	Jeferson Gomes Moriel Junior	MATEMÁTICA (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	-
22	Integrando Atividade de Desenvolvimento e Operações em TI (DevOps) - Parte 2	Este projeto é continuação do projeto anterior. A característica principal continua sendo de criar uma cultura DevOps na Fábrica de Software, incentivando a automação e monitoramento em todas as fases da construção, da integração, teste, liberação para implantação e gerenciamento de infraestrutura dos softwares que estão sendo construídos dentro da Fábrica de Software.	38/2022 - CBA - Projetos de Pesquisa de Livre Iniciativa - Fluxo Contínuo	Joao Paulo Delgado Preti	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	Engenharia de Software Aplicada (ESA)
23	Integrando Atividade de Desenvolvimento e Operações em TI (DevOps)	A característica principal do projeto é criar uma cultura DevOps na Fábrica de Software, incentivando a automação e monitoramento em todas as fases da construção, da integração, teste, liberação para implantação e gerenciamento de infraestrutura dos softwares que estão sendo construídos dentro da Fábrica de Software.	38/2022 - CBA - Projetos de Pesquisa de Livre Iniciativa - Fluxo Contínuo	Joao Paulo Delgado Preti	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	Engenharia de Software Aplicada (ESA)
24	Exitus	O Projeto Exitus é uma ação temporariamente vinculada à Coordenação do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia da Computação do Departamento de Computação do campus Cuiabá - Octayde Jorge da Silva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Foi desenhado por seu proponente para dar cumprimento aos compromissos institucionais assumidos e em execução com os estudantes previamente à nomeação para a Função de Coordenador de Curso. Tratam-se de	38/2022 - CBA - Projetos de Pesquisa de Livre Iniciativa - Fluxo Contínuo	Giuliano Robledo Zucoloto Moreira	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS)	-



## Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024

#	Título	Resumo do Projeto	Editais	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
		três orientações de trabalho de conclusão de curso (TCC) e dois projetos de pesquisa. Estes, TCCs e projetos foram transformados em subprojetos do Projeto Exitus para que sua execução fosse viabilizada. O projeto se justifica de acordo com as atribuições dos Coordenadores de Curso dadas pelo regulamento institucional. Cumprir os compromissos assumidos constitui-se medida a favor da permanência e êxito dos estudantes no curso, e neste sentido o que se espera é que seja alcançado êxito na orientação e apresentação dos TCCs e na continuidade ao projeto que trata da área de síntese lógica de hardware de computadores, este como ferramenta que incentiva à permanência.				
25	Educação Física e a Paralimpíada: uma experiência de adaptação das modalidades para o ensino médio	O paradesporto é uma ferramenta muito importante da sociedade para a socialização e reabilitação de pessoas que nasceram deficientes ou ao decorrer da vida se tornaram. Esta pesquisa se justifica pela importância de pensar e produzir conhecimento acerca de incluir as modalidades paralímpicas nas aulas de Educação Física. O objetivo dessa pesquisa é construir uma proposta pedagógica para o ensino de modalidades paralímpicas nas aulas de Educação Física no ensino médio, bem como conhecer o “estado da arte” da temática proposta. Será dividida em quatro etapas: 1) pesquisa bibliográfica sobre as produções em Educação Física que pesquisem sobre os esportes paralímpicos na escola, com destaque para o Ensino Médio; 2) Elaboração de uma proposta pedagógica para o ensino de modalidades paralímpicas na escola; 3) Aplicação da proposta nas aulas de Educação Física; e 4) Avaliação e reflexão da proposta. Para a coleta de dados, serão utilizados nesta pesquisa: o caderno de campo, para anotação do professor-pesquisador; câmera para capturar imagem e áudio das aulas ministradas; as produções dos alunos ao longo das aulas; e questionário (Google Forms). Espera-se que esta pesquisa possa contribuir com a inclusão das modalidades paralímpicas nas escolas, especificamente nas aulas de Educação Física, verificando a possibilidade de aplicação ou não da proposta planejada. A pesquisa aplicada pretende contribuir de forma significativa com a formação dos estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física envolvidos no projeto, também contribuindo com suas experiências profissionais, podendo adaptá-la em outros contextos de ensino.	53/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (COTAS CAMPUS)	Larissa Beraldo Kawashima	EDUCAÇÃO FÍSICA (CIÊNCIAS DA SAÚDE)	GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO PROFISSIONALIZANTE - GEPEFEP
26	Resíduo da indústria de mármore para produção de agregados e artefatos de cimento	Na construção civil, as rochas ornamentais representam um papel importante para revestimentos de pisos, paredes e na instalação das bancadas de pias, lavatórios e balcões que trazem como vantagem a sua fabricação nas medidas do projeto. O beneficiamento das rochas ornamentais é realizado nas marmorarias e granitárias, onde são fabricadas de simples peças retangulares, como soleiras, até peças complexas e de difícil montagem, como lavatórios, balcões e outros. No Brasil, esses produtos geram toneladas de resíduos a cada ano, os quais muitas vezes são descartados em aterros sanitários e lixões. Desse modo, é possível perceber a dificuldade do gerenciamento desse material, um descaso com o seu armazenamento e descarte. Além disso, o mesmo pode ocasionar problemas graves de saúde para as pessoas que realizam essa atividade. Trata-se de uma grande quantidade de resíduos em que boa parte é simplesmente desperdiçada e caso seja descartada de maneira inapropriada pode ocasionar danos ao meio ambiente e a população. Sendo assim, é visto que se trata de um composto que pode possuir bom proveito para a construção civil caso seja devidamente aproveitado. A presente pesquisa tem como objetivo “Produzir com resíduo da indústria de mármore agregados e artefatos de cimento”. A metodologia de pesquisa inclui recolhimento do material nas marmorarias já contactadas, em seguida o material será britado na forma de agregado miúdo e graúdo e analisados quanto aos requisitos mínimos para uso em artefatos de cimento, conforme as normas técnicas vigentes. Para avaliação dos artefatos serão feitos estudos comparativos com agregado natural. O controle tecnológico dos artefatos de cimento (tijolos, blocos) ocorrerá através das propriedades no estado fresco: consistência, massa específica e relação água/ cimento e das propriedades no estado endurecido: resistência à compressão simples e a tração na flexão, absorção por imersão, absorção por capilaridade e abrasão, além da análise química e microestrutura. A cura dos artefatos de cimento será ao ar e em câmara úmida. A avaliação dos artefatos de cimento será nas idades de 07, 14, 28 e 180 dias. A aplicação dos artefatos de cimento (tijolos e blocos) será em bancos no Centro Comunitário do Bairro Santo Antônio do Pedregal - Cuiabá -MT. O produto Artefato de Cimento utilizando resíduo da construção civil das marmorarias possibilitará, além do reaproveitamento desses descartes em escala industrial, ocorrer viabilidade econômica, que gerará emprego e renda, na facilidade de execução do produto. A área ambiental é um mercado de trabalho muito promissor especialmente para conciliar o conhecimento técnico com a preservação ambiental. A diminuição de custos e do impacto ambiental justifica a relevância do projeto, como uma ação sustentável.	53/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (COTAS CAMPUS)	Juzelia Santos	ENGENHARIA CIVIL (ENGENHARIAS)	-
27	Valores Humanos e Burnout em professores do Instituto Federal de Mato Grosso no contexto da pandemia da covid-19	A crise pandêmica da covid-19 trouxe para a educação o fechamento de escolas, medo e sequelas da contaminação, redução de investimentos e transtornos mentais. Diante disso, este projeto tem como objetivo principal encontrar os níveis de Burnout e suas correlações com os valores pessoais de uma amostra de 201 professores (95 % de confiança) do Instituto Federal de Educação de Mato Grosso - IFMT. Para isso, após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa, serão aplicados de forma online, primeiramente um questionário biopsicossocial contendo perguntas sobre: gênero, idade, escolaridade, tempo de serviço, infraestrutura, violência nas escolas, sequelas da covid-19 e outros. Posteriormente serão aplicados o Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo – CESQT- ED, versão para professores e o “Questionário de Perfil de Valores humanos” - QPV. Com isso, após análise descritiva, de correlação de Pearson e análise de regressão linear múltipla, espera-se encontrar nos resultados o perfil biopsicossocial dos docentes, suas prioridades de valores, seus níveis de Burnout e a relação entre esses dois constructos. Os resultados serão atuais e inovadores e contribuirão nos estudos da preservação da	53/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (COTAS CAMPUS)	Armando de Arruda Campos Neto	PSICOLOGIA (CIÊNCIAS HUMANAS)	-



## Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024

#	Título	Resumo do Projeto	Edital	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
		saúde mental de docentes.				
28	A Educação de Jovens e Adultos: desafios contemporâneos.	Este projeto tem como proposta apresentar um panorama da EJA desde sua primeira oferta no IFMT através do PROEJA até os dias atuais, procurando saber como eram as políticas educacionais para essa modalidade de ensino. Pretende-se analisar a concepção da EJA sob a ótica do docente para propor cursos de formação; sob a ótica do discente para propor mudanças na operacionalização do programa; analisar o(s) currículo(s) em curso para propor currículos adequados (integrador/inter/multidisciplinar); identificar as deficiências do PROEJA no IFMT que contribuíram/contribuem para evasão ou fracasso escolar; buscar saber quantos alunos egressos do PROEJA/IFMT foram inseridos no mundo do trabalho. Os dados serão coletados a partir de duas pesquisas quali-quantitativas com estudo de corte transversal que foram realizadas durante doutoramento na Universidade Federal da Paraíba sobre a formação em PROEJA/IFMT- campus Cuiabá Octayde Jorge da Silva, além de pesquisas bibliográficas nos campi do IFMT que oferecem/ofereceram cursos na modalidade EJA. Espera-se com esta pesquisa poder contribuir para as políticas públicas educacionais direcionadas ao público de EJA/EPT em prol do desenvolvimento democrático vinculando educação e transformação do ser humano.	53/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (COTAS CAMPUS)	Nadir de Fatima Borges Bittencourt	EDUCAÇÃO (CIÊNCIAS HUMANAS)	-
29	Patologias em telhados e fachadas: uma abordagem com drones e câmera Térmica	"A ocorrência de manifestações patológicas na construção civil reduz a vida útil das edificações, sendo, portanto, de extrema importância a realização de diagnósticos periódicos. A aplicação de tecnologias envolvendo Drones, um veículo aéreo não tripulado, bem como de câmeras térmicas, têm reduzido custos e garantido um melhor desempenho nas vistorias em telhados por exemplo. Os drones são equipamentos que capturam as imagens a partir de pontos de observação pré-definidos, e assim, demandam ações de manutenção específicas; sem que pessoas precisem acessar o telhado diretamente, ação esta, que necessita procedimentos de trabalho em altura e todo o protocolo de segurança. O protótipo de um drone gentilmente chamado de Droifne-v2 foi iniciado por pesquisadores de dois departamentos do IFMT Campus Cuiabá Cel. Octayde Jorge da Silva, o DEEA, Depto. de Engenharia Elétrica e Automação, e o Dinfra, Depto de Infraestrutura, em 2021. O Droifne-v2 será aplicado para fins de inspeções em superfícies horizontais e verticais urbanas e, capturará imagens com câmera de alta resolução e autonomia de até 60 minutos por voo aproximadamente, e capazes de capturar vídeos em resolução 4K. Os resultados esperados fomentarão ações teórico-práticas e inovação, que contribuirão com os discentes dos cursos de Engenharia de Automação e Controle, e de Tecnologias em Construção de Edifícios e Controle de Obras, em consonância com o próprio IFMT.	53/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (COTAS CAMPUS)	Ernany Paranagua da Silva	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS)	Sistemas embarcados para agricultura de precisão e Planejamento Energético
30	Homologando Fechadura Eletrônica via Internet	"Atualmente, a internet está presente em inúmeras proporções no cotidiano das pessoas, servindo como meio para realização de tarefas e permitindo que haja uma comunicação entre as pessoas. As pesquisas envolvendo dispositivos de Internet of Things (IoT) estão em vertiginosa ascensão, pois as interligações dos diversos aplicativos que interessam a maior parte dos usuários necessitam estar todos em um mesmo dispositivo. A fechadura eletrônica digital desenvolvida neste projeto será um dispositivo conectado a internet que será capaz de receber e enviar informações, além de atuar de acordo com algum evento. Um elemento importante deste projeto é a possibilidade de se cadastrar a remotamente um novo usuário e senha; além das senhas serem criptografadas. Com esse novo sistema ocorrerá um ganho de tempo do usuário, que não precisará se deslocar fisicamente para abrir, fechar, e ou cadastrar novo usuário em casos de perda de chaves por exemplo. Portanto, uma fechadura eletrônica digital nos permite o controle de portas e ou outro elemento que que seja necessário um monitoramento contínuo ou não.	54/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR (PIBIC - EM / CNPq)	Ernany Paranagua da Silva	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS)	Sistemas embarcados para agricultura de precisão e Planejamento Energético
31	Avaliação do Modelo hgeoHNOR e de Modelos Globais do Geopotencial no estado de Mato Grosso	Como uma contribuição, este projeto de pesquisa propõe a avaliação do modelo hgeoHNOR e de Modelos Globais do Geopotencial (MGGs) no estado de Mato Grosso com o objetivo central de investigar o comportamento desses modelos nesta região do país. Visando, sobretudo, colaborar com as discussões acerca do uso de modelos associados aos receptores GNSS para a obtenção de altitudes, além da própria definição do Sistema de Referência Altimétrica Internacional, isso porque os MGGs são insumos para a atividade citada. Após delimitação da área de estudo, com base na comparação de modelos globais e observações locais o estudo será composto por quatro estratégias diferentes para avaliação da funcional anomalia de altitude, possibilitando resultados que indiquem os MGGs que melhor se adequam na região do estado de Mato Grosso, Brasil.	54/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR (PIBIC - EM / CNPq)	Tulio Alves Santana	GEOCIÊNCIAS (CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA)	-
32	Estudo da distribuição das chuvas na cidade de Cuiabá a partir de experiências práticas.	O estudo das condições atmosféricas locais são de grande relevância para os gestores públicos, principalmente no quesito planejamento urbano, especificamente em cidades quentes como a capital de Mato Grosso, a cidade de Cuiabá. Assim, o objetivo desta pesquisa será de investigar o regime das chuvas nesta cidade durante a próxima estação quente-chuvosa, entre setembro de 2022 e abril de 2023. Para isso serão instalados quatro pluviômetros, um para cada região da cidade com coletas diárias manuais, inseridos e tabulados em planilhas do software excel 2013 para posterior análise e comparação dos resultados no software surfer 13. Pretende-se com este estudo identificar as variações desse elemento climático neste ciclo anual e, porventura, apontar possíveis fatores de uma distribuição irregular entre as regiões e propor alternativas que visem amenizar essa constatação, entre elas a arborização urbana. Com os resultados obtidos pretende-se a submissão de um artigo científico ao término do projeto em revista de nível nacional contribuindo com a divulgação de dados do estado, notadamente em pesquisa	54/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR (PIBIC - EM / CNPq)	Mauro Sergio de Franca	GEOGRAFIA (CIÊNCIAS HUMANAS)	GPET - Grupo de Pesquisa em Ensino Técnico e Tecnológico





### Relatório de Projetos de Pesquisa Aplicada Executados – Editais 2022 - Versão 1.0 de 16/07/2024

#	Título	Resumo do Projeto	Editais	Coordenador	Área de Conhecimento	Grupo de Pesquisa
		aplicada, fruto da parceria proporcionada pelo Instituto Federal e a comunidade escolar.				
33	Produção de cogumelos comestíveis	"Este trabalho tem como finalidade a implantação de métodos de cultivo de fungos comestíveis no IFMT- Campus Cuiabá Cel. Octayde Jorge da Silva, assim como a criação de grupo de pesquisa multidisciplinar abrangendo até o presente momento professores de dois campus do IFMT e um professor colaborador da UNEMAT. Esta linha de pesquisa dentro do campus, visa futuras iniciativas para projetos de ensino e extensão, trazendo novas formas de se relacionar com a biotecnologia de alimentos, sobre tudo com os fungos comestíveis. Fungos comestíveis são mundialmente reconhecidos, e vem ganhando espaço na cultura alimentar dos brasileiros, sendo uma alternativa sustentável e saudável, com baixos índices glicêmicos e elevado teor de proteínas. Uma das causas da pouca utilização dos cogumelos em nosso dia a dia é o seu elevado valor comercial. No entanto compreender os processos de produção do cogumelo pode beneficiar a produção familiar deste produto para consumo próprio ou para serem comercializados em pequena escala em feiras ou comércios locais. Uma vez que os cogumelos comestíveis mais tradicionais têm temperatura ótima de crescimento em faixas mais amenas (< 25°C), a implantação de técnicas de cultivo juntamente com a escolha de linhagens microbianas que exigem temperaturas mais elevadas, tornam a execução do projeto possível, tanto em escalas laboratoriais com para execução de futuros projetos de extensão, uma vez que atende as condições climáticas da nossa região. Diante disso, neste projeto implantaremos técnicas de manutenção e desenvolvimento da linhagem Calocybe indica, aplicando técnicas clássicas de cultivo de microrganismo para reprodução da linhagem em laboratório, produção de spaw e indução do corpo de frutificação dos cogumelos."	54/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR (PIBIC - EM / CNPq)	Rhavana Graziela Liotti	BIOTECNOLOGIA A (MULTIDISCIPLINAR)	-
34	Homologando Equipamento para desinfecção de máscaras descartáveis do tipo N95, combate ao Coronavírus	A pandemia causada pelo vírus da Covid-19 resultou na indisponibilidade de diversos materiais para profissionais de saúde, como as máscaras utilizadas para evitar a contaminação durante os atendimentos. Devido à escassez, surgiu a necessidade de reutilizá-las, principalmente a máscara N95. Várias pesquisas surgiram desde então, testando viabilidades de estratégias para descontaminação. Por meio de uma revisão crítica da literatura, concluímos que a descontaminação ultravioleta-C de máscaras N95 é viável e deve ser superior às estratégias de descontaminação química que podem danificar a delicada superfície eletrostática do material filtrante ativo. Neste trabalho, o empenho será em homologar protótipo automatizado desenvolvido anteriormente, ou seja, validar, testar seguindo os mesmos padrões da literatura, e possíveis parcerias com Universidades que já desenvolveram o mesmo protótipo, no entanto, com possíveis melhorias quanto ao monitoramento remoto. O protótipo após finalizado será doado a uma Instituição de saúde da Capital Cuiabá ou do estado de Mato Grosso.	54/2022 - PROJETOS DE PESQUISA APLICADA E BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR (PIBIC - EM / CNPq)	Ernany Paranaíba da Silva	ENGENHARIA ELÉTRICA (ENGENHARIAS)	Sistemas embarcados para agricultura de precisão e Planejamento Energético