

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
1	Redescobrimdo os clássicos	Anderson Feitoza Leitão Maia	Objetivo Geral: Promover o desenvolvimento intelectual e crítico de estudantes universitários de Ciências e Tecnologia por meio da leitura de clássicos literários. Objetivos Específicos: Ampliar o repertório cultural e literário dos alunos, abordando temas e questões relevantes em diferentes contextos históricos e sociais. Estimular a reflexão crítica sobre a relação entre a tecnologia e a sociedade através de uma perspectiva humanista. Desenvolver habilidades de leitura e interpretação de textos complexos, capacitando os alunos a analisar e discutir ideias de maneira profunda. Avaliar o impacto da leitura de clássicos na formação intelectual e crítica dos alunos por meio de instrumentos de avaliação.	1. Seleção de textos: a seleção de obras será feita com base em sua relevância para a formação de um pensamento crítico e abrangente, sendo compostas por textos que abordam tanto aspectos históricos quanto questões filosóficas e sociais. Lista de clássicos: Admirável Mundo Novo, Aldous Huxley; Noites Brancas, Dostoiévski; Orgulho e Preconceito; A Metamorfose, Franz Kafka; Utopia, Thomas More; Ensaio sobre a Cegueira, José Saramago; O Apanhador no Campo de Centeio, J.D. Salinger; Matar um Rouxinol, Harper Lee. 2. Leitura orientada: os alunos terão prazos definidos para ler os livros selecionados, a leitura ocorrerá 2 vezes por semana. Durante o processo, eles serão incentivados a participar de discussões orientadas, onde poderão expor suas interpretações dos textos e refletir sobre as questões levantadas por cada obra. 3. Instrumentos de avaliação: a. Pré-teste: antes do início do projeto, será aplicado um pré-teste para avaliar o nível de conhecimento dos alunos sobre literatura clássica e sua capacidade de análise crítica de textos literários; b. Teste durante a leitura: ao final de cada livro, será realizado um teste para avaliar a compreensão e a capacidade dos alunos de analisar o conteúdo lido c. Pós-teste: após a conclusão do projeto, um pós-teste será aplicado para avaliar a evolução do aluno na capacidade crítica, reflexiva e interpretativa. 4. Discussões e debates: serão organizados debates regulares sobre os livros lidos, mediando discussões entre os estudantes, com foco em como os temas tratados nas obras dialogam com os avanços tecnológicos e as questões éticas da ciência e tecnologia. 5. Avaliação da evolução dos alunos.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
2	Base matemática necessária para os cursos de ciências e tecnologia	Anderson Feitoza Leitão Maia	Objetivo Geral: Fortalecer os conhecimentos matemáticos básicos dos estudantes dos cursos de Ciências e Tecnologia, assegurando o domínio dos conceitos essenciais para o sucesso em disciplinas de nível superior. Objetivos Específicos: Identificar lacunas nos conhecimentos matemáticos prévios dos estudantes. Revisar e consolidar conteúdos fundamentais como álgebra, funções, trigonometria, geometria analítica e estatística. Desenvolver competências de raciocínio lógico, interpretação e resolução de problemas. Relacionar conceitos matemáticos a aplicações práticas nas áreas científicas e tecnológicas. Estimular a autonomia e a confiança do estudante no uso da matemática em diferentes contextos. Reduzir dificuldades acadêmicas iniciais e melhorar o desempenho nas disciplinas básicas.	1- Diagnóstico Inicial: Aplicação de testes de nivelamento para mapear conhecimentos prévios e identificação dos principais tópicos que exigem reforço. 2- Aulas de Revisão e Nivelamento: Encontros semanais presenciais ou remotos, com conteúdos focados em operações algébricas, equações e funções, trigonometria, geometria analítica, lógica e conjuntos e estatística básica. 3- Oficinas Práticas Temáticas: Oficina de Funções aplicadas à Computação e Física, Oficina de Geometria Analítica para Engenharia e Robótica e Oficina de Trigonometria aplicada a medidas e modelagens. 4- Plantões de Dúvidas: Sessões semanais para atendimento individualizado, com apoio por monitores ou professores. 5- Trilhas Online de Exercícios: Uso de plataformas digitais como Moodle, Khan Academy e GeoGebra, com listas de exercícios progressivas e acompanhamento de desempenho. 6- Simulados e Avaliações Periódicas: Simulados mensais para medir a evolução e avaliações por tema após cada módulo.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
3	Física da gambiarra	Anderson Magno Chaves Cunha	O foco principal do projeto é a produção de material para a ampliação dos equipamentos experimentais presentes no laboratório de física, visando melhorar o aprendizado dos alunos nas disciplinas de física, visando redução de evasão e a retenção nos primeiros semestres dos cursos de engenharia. Entretanto, também trabalhamos com a manutenção e melhora de equipamentos já existentes.	Pesquisar sobre experimentos físicos de baixo custo. Criar adaptações de tais equipamentos à nossa possibilidade de fabricação. Pensar em experimentos alternativos. Auxiliar na manutenção dos equipamentos já presentes no laboratório. Organizar feiras onde os experimentos poderão ser expostos à comunidade.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
4	Laboratorio virtual de fisica	Anderson Magno Chaves Cunha	Este projeto tem por objetivo a melhoria, por parte dos alunos, no aprendizado das disciplinas iniciais, de física, o que levará a um melhor aproveitamento das disciplinas posteriores e, consequentemente, melhor formação como um todo, visto que, a física é uma das bases de todo o conhecimento das engenharias. Além disso, o uso de simulações também deverá ajudar a abrir a mente nos alunos, estimulando a sua criatividade.	Pesquisar simulações computacionais. Prepará-las para aula. Aplicá-las junto aos alunos. Pesquisar sobre programação visando criar simulações próprias. Idealizar uma página para web.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
5	Observatório da inclusão – UFC Russas	Andréa Samara da Silva Fernandes	Diagnosticar, monitorar e propor ações de promoção da acessibilidade e da permanência qualificada de estudantes com deficiência no Campus Russas.	Coleta e organização de dados por meio de questionários e entrevistas. Apoio à construção do diagnóstico de acessibilidade. Produção e divulgação de materiais educativos acessíveis (cartilhas, posts, guias). Auxílio em rodas de conversa e atividades desenvolvidas pela Assistência Estudantil. Redação de partes dos relatórios semestrais. Participação em reuniões periódicas. Produção e apresentação do resumo para os EU 2026.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
6	Física básica para engenharia	Antonio Marcio Pereira Silva	Desenvolver e apresentar aos alunos problemas de física no formato de experimentos para auxiliar na melhora da aprendizagem deles.	Estudos dirigidos, desenvolvimento de problemas, atividades em laboratório de física e reuniões semanais com o orientador.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Ser aluno (a) de engenharia ou ter interesse em física e matemática.
7	Mapeamento de dificuldades acadêmicas estudantis e proposição de práticas de aprendizagem colaborativa	Bruna Silva Almada	Mapear as principais dificuldades encontradas pelos alunos dos semestres profissionalizantes do curso de engenharia civil, especialmente aqueles que realizarão o próximo Enade, e validar ações estratégicas de apoio estudantil com foco em aprendizagem colaborativa e interdisciplinar.	Produzir e aplicar questionários de dificuldades de desempenho acadêmico. Análise de dados dos questionários para categorizar as dificuldades relatadas pelos alunos. Auxiliar na proposição de soluções com ações integrativas, interdisciplinares e coletivas. Auxiliar na implementação de pelo menos uma proposta de ação. Produzir e aplicar questionários de percepção de eficácia das ações. Confeccionar relatórios semestrais.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Aluno do curso de Engenharia Civil
8	Grupo de apoio para práticas dos laboratórios de mecânica	Bruno de Oliveira Cunha	Desenvolver as capacidades de operação de equipamentos dos alunos fazendo um link com a teoria vista nas disciplinas em sala de aula.	Primeiramente aprender a operar as máquinas e equipamentos e após esse momento transmitir o aprendizado para os alunos de engenharia mecânica	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
9	Avaliação do desperdício de alimentos no restaurante universitário do campus de Russas	Bruno Firmeza Viana / Maria Rafaela Martins de Oliveira	Avaliar e quantificar o índice de sobra e desperdício de alimentos no RU e promover ações educativas para sensibilizar a comunidade acadêmica.	Realizar o registro do peso de cada preparação produzida, diariamente, durante a vigência do projeto; Registrar o peso das sobras dos alimentos (alimentos que são preparados e não consumidos), diariamente; Realizar o registro do peso dos restos (alimentos servidos e não consumidos, ou seja, os resíduos dos pratos); Alimentar as planilhas em Excel para o cálculo do Índice de Sobra e Índice de Resto, diariamente; Analisar os dados coletados; Auxiliar os nutricionistas no planejamento e execução de ações educativas aos comensais sobre redução do desperdício.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
10	Previsão de demanda alimentar no restaurante universitário: uma abordagem para minimizar sobras	Bruno Firmeza Viana / Maria Rafaela Martins de Oliveira	Desenvolver e validar um método de estimativa do quantitativo diário de comensais no restaurante universitário, visando reduzir o índice de sobras alimentares e, consequentemente, minimizar o desperdício de alimentos.	Levantar dados históricos de fluxo de comensais e quantidade de refeições produzidas no restaurante universitário; Coletar informações diárias sobre variáveis que possam influenciar a demanda (calendário acadêmico, eventos, cardápio, dias da semana, entre outros); Organizar e tratar os dados obtidos, preparando-os para análise estatística e modelagem; Aplicar métodos de análise de dados e técnicas de previsão (estatísticas ou computacionais) para estimar o número de comensais; Comparar diferentes modelos preditivos, avaliando desempenho, precisão e aplicabilidade prática; Elaborar relatórios parciais com os resultados das análises e acompanhar reuniões com a equipe responsável pelo RU; Auxiliar na implementação e validação do modelo proposto no ambiente real do restaurante; Contribuir para a redação de artigos, resumos e apresentações referentes ao projeto.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Que curse Engenharia de Produção
11	Tecnologias alternativas para melhoria da qualidade das águas subterrâneas em comunidades rurais de Russas—CE	Daniela Lima Machado da Silva	Promover a melhoria da qualidade das águas subterrâneas no semiárido por meio da aplicação de tecnologias sustentáveis, como dessalinização solar e adsorção por biocarvão ativado, integrando ensino, pesquisa e extensão. A ação busca fortalecer o diálogo universidade-sociedade, a formação cidadã dos estudantes e a transformação social das comunidades rurais atendidas.	O aluno irá participar das seguintes atividades do projeto. Diagnóstico inicial: levantamento das comunidades rurais com apoio da Secretaria de Agropecuária e identificação dos poços com águas salinas ou com ferro. Coleta e análise da água: amostragem conforme a NBR 9898/1987 e análises de pH, turbidez, alcalinidade, cloretos, dureza e ferro. Aplicação das tecnologias: operação de um dessalinizador solar para remoção de sais, concomitantemente à produção e caracterização de biocarvão ativado a partir de resíduos agrícolas locais (palha de carnaúba) para remoção de ferro. Avaliação de desempenho: comparação dos resultados antes e depois do tratamento, determinação da eficiência de cada tecnologia e integração dos processos. Devolutivas para comunidade externa: apresentação dos resultados em reuniões com a Secretaria de Agropecuária, Secretaria de Meio Ambiente e Gabinete do prefeito, propondo continuidade das ações; vídeos curtos e educativos, produzidos com os alunos, mostrando as etapas de coleta, tratamento e resultados de melhoria da água realizada durante o projeto.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: O discente deverá ser aluno do curso de Engenharia Civil.

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
12	Empodera Elas na STEM: promovendo equidade de gênero e étnico-racial nas ciências, engenharias e tecnologias no Vale do Jaguaribe	Daniela Lima Machado da Silva	Promover a equidade de gênero e étnico-racial nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM), por meio de ações extensionistas que estimulem o protagonismo feminino, a formação cidadã e a troca de saberes entre universidade e escolas públicas do município de Russas-CE, fortalecendo o papel das discentes extensionistas como mediadoras do conhecimento científico e da transformação social.	O aluno participará das ações abaixo: Diagnóstico e planejamento: consiste no levantamento de dados sobre a representatividade feminina nas áreas STEM na UFC – Campus Russas e nas escolas parceiras, identificando as turmas participantes e definindo, de forma colaborativa com a comunidade escolar, as estratégias e atividades mais adequadas ao contexto local. Formação e capacitação das discentes extensionistas: envolve a preparação teórico-prática das alunas da UFC nas temáticas de gênero, educação científica e metodologias ativas, fortalecendo o protagonismo estudantil, o trabalho cooperativo e o diálogo entre pares. As extensionistas atuarão como mediadoras do conhecimento e multiplicadoras das ações junto às estudantes da educação básica. Execução das ações formativas: compreende a realização de oficinas de robótica, Arduino e experimentos práticos nos laboratórios de Engenharia Civil (com foco em construção civil, geotecnia e saneamento) e Engenharia Mecânica (com foco em ciências térmicas), além de atividades pedagógicas e rodas de conversa nas escolas públicas. Essas ações buscam estimular o interesse das meninas pela ciência e valorizar o papel das mulheres nas engenharias e nas tecnologias. Acompanhamento, avaliação e devolutiva: envolve a sistematização dos resultados, o monitoramento contínuo das ações, a socialização das experiências em feiras das profissões e eventos acadêmicos, tais como os EU, e o registro das atividades no SIGAA Extensão e nas redes institucionais da UFC.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: O discente deverá ser do sexo feminino em virtude da temática do projeto; Poderá ser dos cursos de engenharia de software ou engenharia civil.
13	BIG - Processos empresariais	Dmointer Pinheiro Aragao Junior	O BIG atua como uma porta de entrada para o mercado, fortalecendo projetos acadêmicos e preparando os discentes para estágios e oportunidades profissionais. Permitindo assim que alunos possam conhecer ferramentas importantes relacionadas ao mapeamento de processos e sua automação.	Capacitação no módulo de Mapeamento de Processo. Desenvolver especialidades nos pilares do BIG (BI, Data Science e Mapeamento de Processos). Liderança em grupos de estudo. Representar o BIG em ações institucionais. Projetar soluções para uso próprio do BIG ou B2B. Produção de artigos científicos.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Disponibilidade de tempo para reunir-se na quarta-feira 13:30.
14	SEM TAE não tem... a contribuição dos técnicos-administrativos em educação no dia a dia da universidade	Edi Carlos Rebouças de Oliveira	Objetivo Geral: Revelar o papel fundamental desempenhado pelos Técnicos-Administrativos em Educação na edificação da Universidade Federal do Ceará. Objetivos Específicos: Apresentar os afazeres dos Técnicos-Administrativos em Educação e a sua contribuição na formação dos alunos da UFC campus Russas. Estruturar canais de comunicação e divulgação das ações de Técnicos-Administrativos em Educação e os discentes e docentes da UFC campus Russas. Facilitar o acesso a informações e projetos desenvolvidos por Técnicos-Administrativos em Educação que tenham impacto significativo na formação dos discentes.	Pesquisar juntos aos Técnicos-Administrativos em Educação e os setores de sua atuação, ações desenvolvidas e o impacto destas na vida acadêmica dos discentes e docentes. Auxiliar no gerenciamento de redes sociais dos Técnicos-Administrativos em Educação da UFC campus de Russas. Promover uma roda de conversa entre os Técnicos-Administrativos em Educação da UFC campus de Russas e os Discentes, Docentes e Colaboradores Terceirizados.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
15	A biblioteca universitária como um espaço de apoio e estímulo à construção de uma formação acadêmica inovadora	Francisca Clotilde de Andrade Maia / Michelle Souza do Carmo / Camila Barrocas Silveira Melo	Promover a valorização da biblioteca universitária como espaço essencial, inovador e formativo na trajetória acadêmica dos estudantes do Campus de Russas, por meio da realização de pesquisas, desenvolvimento de oficinas e produção de conteúdos digitais que incentivem o uso qualificado dos serviços, do acervo e dos recursos informacionais da BCR.	Apoiar a realização de treinamentos e oficinas sobre metodologia da pesquisa, normalização de trabalhos acadêmicos, uso do acervo físico e digital, serviços da biblioteca e competências informacionais. Auxiliar na elaboração de materiais pedagógicos e instrucionais, como tutoriais, roteiros, slides, guias rápidos e conteúdos digitais que facilitem o aprendizado dos usuários. Contribuir para o atendimento formativo aos estudantes, identificando dúvidas, dificuldades e temas de interesse, com o objetivo de aprimorar a educação de usuários e orientar o planejamento das ações da biblioteca. Participar da organização e execução de atividades culturais e educativas, como campanhas de incentivo à leitura, exposições temáticas, eventos comemorativos e ações de engajamento. Fortalecer a presença da biblioteca nas mídias sociais, colaborando na produção, edição e divulgação de conteúdos informativos, educativos e institucionais, de modo a ampliar o alcance e a visibilidade da BCR.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
16	A importância da saúde mental dos estudantes da UFC campus Russas	Iago Freitas de Almeida	Promover o bem-estar emocional do bolsista, oferecendo estratégias que contribuam para a redução dos níveis de ansiedade e para melhoria da qualidade de vida acadêmica. Verificar os níveis de ansiedade e saúde mental dos estudantes da UFC campus Russas.	Leitura de livros voltados para a saúde mental, atenção plena, obras da literatura (romances, por exemplo), entre outros. Utilização de meditação guiada para redução dos níveis de ansiedade e melhora da concentração nos estudos. Construção e aplicação de formulários para verificação dos níveis de ansiedade e saúde mental dos estudantes da UFC campus Russas. Promover atividades voltadas a saúde mental. Realizar pesquisa de metodologias voltadas a saúde mental.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
17	Introdução a análise de estruturas na engenharia civil	Iago Freitas de Almeida	O principal objetivo consiste em incentivar os alunos do curso de engenharia civil a desenvolver suas habilidades para a análise das estruturas.	Realização de pesquisa bibliográfica sobre estruturas na engenharia civil. Aprendizagem de softwares na área de engenharia civil. Colaboração na elaboração de artigos científicos a serem submetidos a periódicos na área de engenharia civil. Submissão de uma trabalho nos encontros universitários 2026.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: O aluno deve ser do curso de engenharia civil. É Preferível que o aluno seja do 4º Semestre, contudo, pode ser do 3º Semestre também. Em último caso, pode ser considerado aluno do 2º Semestre.
18	LearningLab - Laboratório de ensino e pesquisa de tecnologias alinhadas à gestão do conhecimento e inovação em processos de software	Jacilane de Holanda Rabelo	O objetivo deste projeto é aprimorar a formação acadêmica e profissional dos estudantes dos cursos de Ciência da Computação e Engenharia de Software da Universidade Federal do Ceará, campus de Russas, por meio de uma abordagem de aprendizagem significativa, integrada e multidisciplinar. Pretende-se, ainda, fortalecer o ecossistema de Computação na região, promovendo experiências formativas que articulem teoria e prática, incentivem o pensamento crítico e estimulem a inovação. Adicionalmente, o projeto busca desenvolver competências técnicas, científicas e socioprofissionais consideradas essenciais para a atuação no mercado de trabalho contemporâneo, contribuindo para uma transição mais qualificada e bem-sucedida dos discentes ao término de sua formação no Ensino Superior. Nesse sentido, almeja-se não apenas ampliar a capacidade de inserção profissional dos estudantes, mas também impulsionar o desenvolvimento tecnológico e social da cidade de Russas e do Estado do Ceará.	As atividades a serem realizadas pelo(a) estudante consistem em desenvolver um processo para o ensino remoto e presencial dos cursos ofertados pelo projeto LearningLab, realizar cursos voltados à prática de conceitos teóricos vistos em sala de aula, promover rodas de conversa e discussões ativas com profissionais da área de Tecnologia da Informação, desenvolver estratégias para divulgação de conteúdo nas mídias sociais do projeto LearningLab, divulgar técnicas de gestão do conhecimento utilizadas no mercado de trabalho, divulgar assuntos atuais da computação aplicados tanto na academia quanto no mercado profissional, divulgar vagas de empresas para a área de tecnologia, coletar e analisar dados dos cursos e palestras ofertados, desenvolver artigos científicos para divulgação dos resultados obtidos, manter o site do projeto LearningLab e escrever resumos para Encontros Universitários.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
19	LLabTISocial - Laboratório de tecnologias e inovação para inclusão social	Jacilane de Holanda Rabelo	O Laboratório de Tecnologias e Inovação para Inclusão Social (LLabTISocial) tem como objetivo promover a inclusão digital sustentável por meio da gestão do conhecimento e do diálogo entre universidade e comunidades de saberes. A iniciativa, vinculada ao LearningLab da UFC – Campus Russas, envolve discentes de Engenharia de Produção, Engenharia de Software e Ciência da Computação em ações sociais e educativas, integrando ensino, pesquisa e extensão.	Aplicar pesquisas, entrevistas e rodas de conversa com estudantes, ONGs e idosos para identificar demandas de inclusão digital. Registrar, organizar e analisar dados coletados, criando uma base estruturada de informações sobre vulnerabilidades e necessidades tecnológicas. Auxiliar na adaptação de oficinas para diferentes faixas etárias (crianças, jovens, adultos e idosos). Planejar e ministrar oficinas de informática básica (ex.: Word, Canva, navegação segura, uso de dispositivos móveis). Organizar e participar de rodas de conversa com profissionais de TI, docentes e comunidades externas. Facilitar encontros de troca de saberes e relatos de experiências entre universidade e comunidade. Registrar aprendizados e propor melhorias para fortalecer o diálogo comunitário. Produzir conteúdos educativos para redes sociais (posts, vídeos, cards e textos). Coletar e analisar dados referentes à participação, impacto e resultados das oficinas e eventos. Produzir artigos científicos e materiais de divulgação dos resultados do projeto. Redigir resumos e apresentações para os Encontros Universitários e outros eventos.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Curso de Engenharia de Software, Ciência da Computação ou Engenharia de Produção. A partir do 3º semestre.

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS						
Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
20	Engenharia civil em evidência: divulgação científica e análise de dados institucionais do curso da UFC – campus de Russas	Jerfson Moura Lima	Promover a divulgação das ações do curso de Engenharia Civil da UFC – Campus de Russas nas mídias sociais e realizar análise de dados institucionais para propor melhorias contínuas ao curso.	Produção e divulgação de conteúdo: Criação de redes sociais oficiais e definição de identidade visual padronizada. Criação de postagens semanais sobre: eventos e atividades do curso; pesquisas e projetos dos docentes e discentes; destaques e premiações; oportunidades (editais, bolsas, cursos, visitas técnicas, estágios). Edição de fotos, vídeos curtos e materiais gráficos. Elaboração de textos acessíveis e atrativos para o público-alvo. Monitoramento do desempenho das publicações (alcance, engajamento). Análise de dados institucionais: Reunião inicial com a coordenação do curso para definir diretrizes (obtenção dos dados brutos). Organização de planilhas com dados de reprovação, abandono, trancamentos e progressão acadêmica. Automatização de gráficos e indicadores sempre que possível. Elaboração de questionário para egressos e sistematização das respostas. Apresentação de sugestões à coordenação do curso com base nos resultados obtidos. Indicação de ações para apoio discente (monitorias, reforço em disciplinas críticas, eventos formativos, etc.). Preparação de material para divulgação dos resultados à coordenação, colegiado e NDE do curso.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
21	Projeto Baixo Jaguaribe	José Danilo da Silva Nogueira	Acompanhamento técnico das praticas e atividades técnicas em suporte, manutenção e desenvolvimento realizadas no âmbito do Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC) da UFC Campus em Russas no Vale do Jaguaribe.	Acompanhamento técnico em atividades de manutenção de computadores, impressoras e periféricos. Acompanhamento técnico em instalação e configuração de softwares e hardwares nos laboratórios de informática do campus da UFC em Russas. Participação como bolsistas técnico nas atividades desenvolvidas pelo DTIC no âmbito dos laboratórios de informática e suporte técnico ao parque tecnológico da UFC em Russas.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: CONHECIMENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA, MÍDIAS E REDES SOCIAIS.
22	Divulgação científica: estratégias de comunicação para aproximação entre universidade e sociedade	Lais Cristina Barbosa Costa	Fortalecer a divulgação científica do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e dos laboratórios/projetos associados, ampliando o acesso às informações acadêmicas e contribuindo para a aproximação entre a universidade e a sociedade por meio de estratégias de comunicação digital.	Levantamento dos conteúdos que podem ser divulgados (pesquisas, eventos, projetos, resultados acadêmicos, entre outros). Auxiliar na organização das informações fornecidas pelos docentes, pesquisadores e laboratórios. Produção de textos curtos, artes e postagens em linguagem acessível, com orientação da docente responsável. Criação de materiais educativos ou informativos para circulação digital. Apoio na cobertura de eventos acadêmicos relacionadas ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e dos laboratórios associados.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Preferível que o aluno tenha familiaridade/goste de redes sociais e/ou programas de edição de imagens.
23	Tecendo e verbalizando o fazer da assistência estudantil	Luciana Gurgel Farias Gondim	Integrar e complementar, de forma estratégica, aspectos da organização e canais de comunicação utilizados pela Assistência Estudantil da UFC Campus de Russas, otimizando, primordialmente para o discente, as formas de acesso às ações, informações, projetos e processos relacionados à vida acadêmica, bem como seu engajamento nas mesmas. Facilitar o diálogo e a interlocução entre a Assistência e seu público direto e indireto, melhorando a relação e a aproximação desse setor com os diferentes atores que compõem o Campus de Russas. Fazer com que a comunicação da Assistência Estudantil não se restrinja a divulgação de informações, entendendo seu público como agente ativo dessa interação.	Atividades a serem desenvolvidas pelos bolsistas(as) no projeto: Auxiliar na criação de estratégias mais efetivas e viáveis de comunicação com os discentes. Auxiliar em pesquisas que colaborem para a análise da efetividade e alcance da Assistência Estudantil. Criação de peças publicitárias virtuais e físicas de divulgação dos serviços e ações da Assistência Estudantil. Gerenciamento da rede social online da Assistência Estudantil. Divulgação de ações, serviços, editais e chamadas da Assistência Estudantil por diferentes canais de comunicação. Seleção e divulgação de informes que sejam de interesse da comunidade discente do Campus. Suporte nas ações administrativas e atividades de planejamento e de execução desenvolvidas pela Assistência Estudantil. Participação em cursos e capacitações para auxiliar nas atividades a serem desenvolvidas.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Tenha escolhido o projeto e caso a minha antiga bolsista: Camila, possa tentar e se ela for deferida, gostaria de continuar com ela

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS						
Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
24	Estratégias de melhoria de conforto térmico nas habitações do semiárido nordestino: uma avaliação energética de edificações no Vale do Jaguaribe	Luiz Carlos Magalhães Olimpio	O objetivo deste projeto é analisar o desempenho termoenergético de habitações residenciais no Vale do Jaguaribe, por meio de levantamento geométrico e físico das edificações e da simulação de estratégias passivas de melhoria, visando identificar soluções de retrofit de baixo custo, adequadas ao contexto climático e socioeconômico da região. Busca-se capacitar o estudante na aplicação integrada de ferramentas de diagnóstico e modelagem energética, estimulando a compreensão dos fatores que influenciam o conforto térmico e a eficiência ambiental do ambiente construído. Ao final, espera-se propor cenários viáveis de adaptação das envoltórias, com foco em ventilação natural, sombreamento e melhoria do desempenho térmico dos materiais, contribuindo para a resiliência das edificações frente ao aumento das temperaturas no semiárido brasileiro.	Levantamento geométrico e físico das edificações selecionadas: Realizar medições in loco, registro fotográfico, identificação de materiais, elementos construtivos e condições de uso e ocupação das habitações estudadas no Vale do Jaguaribe. Modelagem digital das edificações: Construir modelos parametrizados no software BIM (ex.: Revit) e preparar os arquivos para integração com ferramentas de simulação energética, garantindo a correta representação de geometrias, aberturas, envoltória e propriedades térmicas. Caracterização climática da região: Analisar dados climáticos locais (temperatura, umidade, ventos, radiação solar) e organizar informações para subsidiar as simulações, com base em dados oficiais (ex.: INMET, EnergyPlus Weather Files). Simulação termoenergética das edificações: Executar simulações em softwares adequados (ex.: EnergyPlus, DesignBuilder) para avaliar o desempenho térmico atual das habitações, identificando períodos críticos de desconforto térmico e principais cargas térmicas. Avaliação de estratégias passivas de melhoria: Testar alternativas de retrofit — sombreamento, ventilação natural, materiais de maior resistência térmica, modificação de aberturas, entre outras — analisando impactos no conforto térmico e no consumo energético. Organização e apresentação dos resultados: Elaborar relatórios, gráficos comparativos e quadros-síntese para facilitar a interpretação dos cenários simulados, além de apresentar resultados em reuniões periódicas e eventos internos da universidade.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Aluno da Engenharia Civil que esteja matriculado a partir do terceiro semestre.
25	NERDS - Núcleo especializado em reengenharia e desenvolvimento de software	Marcos Vinicius de Andrade Lima	O objetivo do projeto NERDS é investigar e aplicar tecnologias inovadoras na área de software, por meio da Engenharia de Software e de técnicas modernas de desenvolvimento fundamentadas principalmente na Ciência de Dados. Busca-se, assim, modernizar sistemas públicos de informação, institucionalizar a tomada de decisão baseada em dados e promover o desenvolvimento tecnológico do Vale do Jaguaribe e do Ceará. Paralelamente, o projeto amplia a formação prática de estudantes de graduação, aproximando-os das demandas reais da sociedade, e dissemina o conhecimento adquirido por meio de seminários temáticos, parcerias e pela disponibilização de aplicações de apoio voltadas à gestão e ao acompanhamento das escolas e de ações de extensão.	Revisão e elaboração de documentação: Revisão da documentação técnica e funcional já produzida pela equipe. Atualização de guias de uso, manuais do sistema e tutoriais. Organização de documentos de requisitos e atas de reunião. Apoio na produção de relatórios e registros das entregas do projeto. Acompanhamento e suporte às atividades do time de desenvolvimento: Participação em reuniões de planejamento, acompanhamento e retrospectiva (Scrum/Kanban). Apoio no monitoramento do progresso das atividades e atualização dos status. Comunicação com os membros da equipe para coleta de informações sobre o andamento das tarefas. Apoio em atividades de divulgação e formação: Auxílio na organização dos Seminários Temáticos do NERDS. Suporte na preparação de materiais de divulgação, como banners, posts e apresentações. Acompanhamento da realização de minicursos e palestras, com registro de frequência e feedback dos participantes. Levantamento e validação de requisitos junto aos usuários: Acompanhamento das reuniões com a PREX, STI ou outras entidades parceiras. Registro de necessidades, dúvidas e sugestões dos usuários. Auxílio na organização das informações obtidas para uso pela equipe de engenharia.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: É importante que o aluno consiga trabalhar com funções administrativas. Também podemos alocar alunos com perfil para área de desenvolvimento de sistemas para web, com foco na área de testes, desenvolvimento front-end e back-end.
26	Avaliação da satisfação dos usuários do restaurante universitário da Universidade Federal do Ceará – campus Russas	Maria Rafaela Martins de Oliveira/Bruno Firmeza Viana	Avaliar o nível de satisfação dos alunos em relação aos serviços oferecidos pelo Restaurante Universitário, a fim de identificar percepções, necessidades e oportunidades de melhoria que contribuam para a qualidade da alimentação e para o bem-estar da comunidade acadêmica.	Elaborar e revisar o questionário; Divulgar a pesquisa junto aos usuários; Auxiliar na coleta e tabulação dos dados; Produzir gráficos e tabelas; Elaborar e apresentar o trabalho nos encontros universitários. Participar de reuniões de acompanhamento do projeto.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
27	Metodologia BIM e recursos de tecnologia de digitalização	Mylene de Melo Vieira	Aprendizado e ensino do uso da metodologia BIM atrelado à tecnologia de digitalização para modelagem de edificações, elaboração de projetos e levantamentos de quantitativos e custos de projetos de engenharia civil.	Cursos e grupos de estudos imersivo na metodologia BIM. Realização de minicursos de BIM 3D explorando o software REVIT para a modelagem arquitetônica e documentação; Exploração da integração do REVIT com outros softwares BIM. Documentação de edificações utilizando a metodologia BIM a partir de modelos digitalizados; Elaboração de trabalho para apresentação nos Encontros Universitários 2026.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Alunos da área de TI
28	Identificação de padrões do GPR com o uso de IA para caracterização de alvenarias históricas	Mylene de Melo Vieira	Desenvolvimento de IA para identificação dos padrões dos radargramas do GPR na caracterização de alvenarias históricas.	Revisão de literatura de metodologia IA aplicada a identificação de padrões radargramas do GPR. Desenvolvimento de algoritmo para identificação de padrões dos radargramas do GPR; Treinamento do algoritmo para identificação dos padrões.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Alunos da área de TI

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
29	Acompanhamento da coleta seletiva na UFC Russas	Pedro Helton Magalhães Pinheiro	Promover a sustentabilidade e a educação ambiental na UFC Campus de Russas por meio do monitoramento e análise sistemática dos dados da coleta seletiva interna, e utilizar essas informações para desenvolver e disseminar ferramentas de conscientização sobre a correta separação e os benefícios ambientais dos resíduos sólidos.	1. Revisão Bibliográfica: Estudo aprofundado da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), legislação ambiental local, e conceitos de Economia Circular e dashboards de sustentabilidade. 2. Monitoramento Contínuo e Coleta de Dados: Acompanhar semanalmente a coleta seletiva interna do campus, coletando e registrando dados de peso (kg) e, quando possível, a classificação dos materiais separados (plástico, papel, etc.). 3. Análise e Processamento de Dados: Aplicar técnicas de análise de dados para gerar indicadores de desempenho (Ex: taxa de desvio do aterro, volume por setor). 4. Criação do Dashboard: Desenvolver o painel de controle interativo (utilizando ferramentas como Power BI, Google Data Studio ou similar) para visualização clara e periódica dos resultados. 5. Visita Técnica: Realizar visita à Central Municipal de Reciclagem (CMR) para entender o destino final dos materiais e coletar informações práticas. 6. Criação e Divulgação de Informativos: Elaborar, com base nos dados e na visita (Etapas 2, 5), conteúdo didático (informativos, cards digitais, vídeos curtos) com dicas e cuidados. 7. Disseminação Digital: Divulgar as ações, o dashboard e os informativos nas redes sociais e canais internos para a comunidade acadêmica. 8. Apresentação em Eventos: Participar e apresentar os resultados preliminares na Semana do Meio Ambiente da UFC – Russas.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Aluno do curso de Engenharia de Produção
30	Russas sustentável: conscientização e ação pela coleta seletiva nas mídias sociais	Pedro Helton Magalhães Pinheiro	Promover a conscientização e a educação ambiental no município de Russas, utilizando as mídias sociais como ferramenta estratégica para disseminar informações sobre a coleta seletiva, com foco na correta destinação de resíduos, na valorização dos catadores e na influência positiva na preservação do meio ambiente.	1. Revisão Sistemática da Literatura: Buscar, sintetizar e fichar artigos, legislação (PNRS) e estudos de caso de campanhas digitais de sucesso em resíduos sólidos. 2. Diagnóstico Técnico-Social: Realizar visitas técnicas à CMR, aplicando entrevistas semiestruturadas com a equipe de gestão e catadores para mapear fluxos, dificuldades e os materiais prioritários para a campanha. 3. Planejamento e Produção de Conteúdo: Com base no diagnóstico, elaborar um calendário editorial, roteiros e textos-base. Utilizar softwares gráficos (Ex: Canva) para criar artes, storyboards e vídeos curtos. 4. Implementação e Monitoramento da Campanha: Programar e executar a postagem regular do conteúdo nas mídias sociais (foco no Instagram/Facebook). Realizar a coleta e análise mensal das métricas de engajamento (likes, compartilhamentos, comentários, alcance). 5. Ação de Extensão no Campus: Elaborar o material didático e aplicar um minicurso/treinamento prático de coleta seletiva para os colaboradores e comunidade acadêmica da UFC Russas.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Aluno do curso de Engenharia de Produção
31	"CalmTEA: sistema vestível de monitoramento de estresse e apoio à autorregulação para estudantes com transtorno do espectro autista"	Pitagoras Graca Martins	O objetivo deste projeto é desenvolver e avaliar, em escolas da região jaguaribana, um sistema vestível de baixo custo, em formato de pulseira ou crachá, capaz de monitorar sinais simples de estresse (como frequência cardíaca e movimento) de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, enviando dados em tempo quase real para um aplicativo utilizado pelo professor. Neste trabalho, busca-se verificar em que medida o uso desse sistema auxilia na identificação precoce de estados de pré- crise, favorece intervenções preventivas em sala de aula e contribui para a promoção da autorregulação emocional e da inclusão escolar desses estudantes.	1.Revisar a literatura sobre TEA, autorregulação e uso de tecnologias assistivas/vestíveis na escola, com foco em pesquisas brasileiras; 2.Levantar o contexto das escolas da região jaguaribana (perfil das turmas, recursos disponíveis, demandas dos professores) por meio de visitas, entrevistas ou questionários; 3.Definir requisitos pedagógicos e técnicos do sistema CalmTEA em conjunto com professores e, se possível, equipe pedagógica/gestores; 4.Projetar e montar o protótipo vestível (pulseira ou crachá) com sensores e módulo de comunicação, realizando testes de bancada; 5.Desenvolver o aplicativo para o professor, com interface simples para visualização de sinais e alertas de “pré- crise”; 6.Realizar testes piloto do sistema (vestível + aplicativo) em ambiente controlado, ajustando parâmetros de funcionamento e usabilidade; 7.Implementar o estudo em uma ou mais escolas da região jaguaribana, com acompanhamento sistemático de um grupo de estudantes com TEA; 8.Coletar dados quantitativos (registros do sistema, frequência de alertas, ocorrência de crises) e qualitativos (percepções de professores, estudantes e familiares); 9.Analisar os dados à luz do referencial teórico, avaliando a contribuição do sistema para autorregulação, prevenção de crises e inclusão escolar; 10.Sistematizar e divulgar os resultados em relatórios, apresentações acadêmicas e materiais de devolutiva para as escolas participantes.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Conhecimento em Python básico e eletrônica básica, ou conhecimento em ESP32, ou talvez alternativa ao ESP32 seria conhecimento em arduino.

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
32	Projetos em foco	Raimunda Nádia Rabelo Freires	Realizar o diagnóstico dos projetos desenvolvidos no Campus da UFC de Russas, a fim de subsidiar o acompanhamento das atividades desenvolvidas, bem como promover a divulgação dos projetos para a comunidade acadêmica e a comunidade externa.	Executar o levantamento dos projetos desenvolvidos no Campus da UFC de Russas, junto às Pró-Reitorias, Direção, Coordenadorias de Extensão e Pesquisa, coordenadores de projetos, sistemas de gerenciamento de projetos e outros meios de divulgação. Atualizar, de forma sistemática, os dados referentes aos projetos, incluindo: título, objetivo, período de vigência, resumo, coordenação, bolsistas, colaboradores, atividades, produção científica, curso vinculado, entre outros. Elaborar relatórios periódicos, bem como por demanda da gestão do Campus e comunidade acadêmica. Promover a divulgação dos projetos por meio de perfil no Instagram e outros canais de comunicação do Campus.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Estudante de Ciência da Computação ou Engenharia de Software que já teve experiência em projetos do Campus.
33	Asa Branca inteligente	Reuber Regis de Melo	O projeto Asa Branca Inteligente tem como objetivo integrar ações de ensino, pesquisa e extensão, visando ao fortalecimento das atividades acadêmicas e ao desenvolvimento tecnológico regional. No âmbito do ensino, o projeto busca auxiliar na organização, controle e gestão dos materiais do Laboratório de Hardware, bem como desenvolver simuladores educacionais de apoio à disciplina de Arquitetura de Computadores, contribuindo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. No eixo da pesquisa e extensão, o projeto propõe a investigação e o desenvolvimento de soluções em Agricultura Inteligente, aplicadas à realidade do Vale do Jaguaribe, promovendo a disseminação de tecnologias digitais, o uso de sistemas embarcados e o monitoramento ambiental como instrumentos de apoio à produção agrícola regional e à inovação tecnológica sustentável.	Auxiliar na organização de materiais do laboratório de hardware; Auxiliar no desenvolvimento de simuladores para a disciplina de Arquitetura de Hardware; Pesquisas sobre agricultura inteligente no Vale Jaguaribe;	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
34	Física experimental com Arduino: medições de precisão com um orçamento limitado	Rogério Cavalcante Regis	Propor uma metodologia inclusiva para a prática científica, formação técnica-pedagógica dos discentes e na otimização de seus recursos.	Simplificar a tecnologia e a investigação científica. Realizar medições confiáveis feitas com componentes eletrônicos comuns, construção e a reconfiguração de aparatos, em comparação com a compra de equipamentos de alto custo, sendo assim um modelo didático mais sustentável e econômico para a ciência e educação.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
35	Tecnologias sustentáveis aplicadas à disposição de resíduos urbanos: estudo integrado por revisão de literatura, modelagem numérica e ação de logística reversa no campus	Thiago de Sa Sena	Promover a formação acadêmica e a permanência qualificada do estudante por meio de pesquisa bibliográfica, modelagem numérica e de uma ação prática de sustentabilidade no campus, voltadas à gestão de resíduos sólidos urbanos e à logística reversa de resíduos eletrônicos.	1. Realizar levantamento bibliográfico em bases científicas (Scopus, Web of Science, Google Scholar, SciELO) sobre gestão de resíduos sólidos urbanos, sustentabilidade e logística reversa de resíduos eletrônicos; 2. Selecionar, organizar e catalogar artigos científicos, criando um banco de dados de referências relevantes ao tema; 3. Participar de treinamentos ou oficinas de escrita científica; 4. Elaborar fichamentos e resumos críticos dos principais estudos encontrados, destacando métodos, resultados e lacunas de pesquisa; 5. Aprender e utilizar ferramentas de modelagem numérica (ex.: Excel, softwares de simulação, estatística) relacionadas aos fenômenos estudados; 6. Planejar, juntamente com o orientador, a instalação de um ponto de coleta de pilhas e baterias no campus, definindo local, tipo de coletor e materiais informativos; 7. Elaborar materiais educativos (cartazes, informativos digitais ou físicos) sobre descarte correto de resíduos eletrônicos e logística reversa; 8. Acompanhar o uso do ponto de coleta, registrando dados de adesão da comunidade acadêmica e volume de resíduos coletados; 9. Auxiliar na articulação com setores internos ou parceiros externos para a destinação ambientalmente adequada dos resíduos coletados; 10. Auxiliar na redação de relatórios, resumos e trabalhos acadêmicos, conforme evolução do projeto.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
36	Meninas digitais do Vale: fortalecendo a permanência e formação de alunas nos cursos de computação da Universidade Federal do Ceará no campus de Russas	Valeria Maria da Silva Pinheiro	O projeto Meninas Digitais do Vale visa executar estratégias para promover uma maior participação e permanência de mulheres nos cursos das áreas de Computação da Universidade Federal do Ceará (UFC) no campus de Russas, apoiando a sua integração ao contexto acadêmico e desenvolvimento acadêmico e profissional.	Planejar as ações de mentoria acadêmica incluindo estratégia para o primeiro contato com as alunas ingressantes, apresentação do projeto, temáticas dos encontros da mentoria, lista de mulheres convidadas e cronograma dos encontros da mentoria. Definir estratégia de gamificação alinhada ao planejamento da mentoria acadêmica. Executar as ações de mentoria acadêmica de alunas ingressantes dos cursos de Engenharia de Software e Ciência da Computação. Pesquisar sobre eventos da área de Computação e preparar material de divulgação para incentivar a participação de alunas nos eventos da área. Organizar encontros e rodas de conversa para compartilhamento de experiências acadêmicas e profissionais das docentes, alunas egressas e profissionais da indústria para os discentes dos cursos de Computação. Produzir resumo e artigo científico com o relato da mentoria acadêmica e resultados obtidos.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
37	JOGA – jogando e guiando aprendizes	Valeria Maria da Silva Pinheiro	O objetivo deste projeto é promover o ensino de computação por meio de práticas lúdicas e criativas, estimulando engajamento, colaboração e inovação, ao mesmo tempo em que se desenvolvem habilidades técnicas e sociais.	Planejar as oficinas e atividades lúdicas do projeto, incluindo definição de público-alvo, objetivos de aprendizagem, conteúdos de computação a serem abordados (pensamento computacional, lógica, programação), metodologias baseadas em jogos, desafios e narrativas interativas, bem como cronograma de execução. Pesquisar, selecionar e adaptar jogos, dinâmicas lúdicas e ferramentas educacionais (digitais ou desplugadas) que possam ser utilizadas no ensino de computação, considerando diferentes faixas etárias e níveis de conhecimento dos participantes. Desenvolver materiais didáticos e recursos pedagógicos lúdicos, tais como roteiros de oficinas, desafios gamificados, atividades práticas, jogos educacionais e materiais de apoio para uso nas ações do projeto. Executar oficinas e atividades do projeto junto à comunidade acadêmica e à comunidade externa, especialmente estudantes da educação básica, ensino médio e universitários em fase inicial, atuando na mediação das atividades e no acompanhamento dos participantes. Apoiar ações de divulgação do projeto, incluindo a produção de materiais informativos e a articulação com escolas e unidades acadêmicas para ampliar o alcance das oficinas e das atividades propostas.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
38	UNI & RPG	Wesley Silva Saraiva	O projeto visa estimular habilidades sociais, criatividade, trabalho em equipe, além de proporcionar alívio do estresse acadêmico e incentivar práticas como leitura e escrita criativa.	Facilitação de Sessões de RPG: Orientar, liderar e conduzir sessões de RPG, promovendo uma experiência imersiva e colaborativa para os participantes. Desenvolvimento de Histórias e Enredos: Criar narrativas envolventes e desafios que estimulem a criatividade e o engajamento dos jogadores. Cooptação de Novos Participantes: Auxiliar na recepção e integração de novos jogadores, explicando as dinâmicas do RPG e incentivando a participação ativa no projeto. Planejamento de Eventos e Atividades: Organizar e coordenar eventos relacionados ao projeto, como torneios, workshops ou sessões temáticas. Divulgação e Comunicação: Apoiar a promoção do projeto em redes sociais, murais da universidade e outros meios de comunicação, ampliando a visibilidade e atraindo novos participantes. Acompanhamento e Feedback: Coletar avaliações dos participantes sobre as atividades realizadas e propor melhorias com base nas observações. Apoio Logístico: Auxiliar na organização de materiais, espaços e ferramentas necessárias para as sessões e eventos do projeto.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
39	Estudo de soluções open source de TIC	Wesley Silva Saraiva	O objetivo geral do projeto é proporcionar aos discentes uma experiência prática com soluções open source, capacitando-os na análise, teste e validação dessas tecnologias para a gestão de ambientes computacionais.	Atividades a serem desenvolvidas pelos bolsistas(as) no projeto: Identificar quais processos e atividades podem ser suportados por tecnologia open source; Realizar pesquisas sobre os requisitos e funcionalidades das soluções open source selecionadas; Implantar e configurar ambientes de teste com as ferramentas a serem avaliadas; Conduzir testes de desempenho, segurança e compatibilidade com a infraestrutura existente; Documentar os processos de instalação, configuração e uso das ferramentas; Analisar os resultados obtidos e elaborar relatórios de avaliação; Apresentar as conclusões e recomendações para os gestores responsáveis.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
40	NoAbrupt-NoCry	Wilken Charles Dantas de Melo	Desenvolver um dispositivo capaz de monitorar a alimentação elétrica e realizar o desligamento controlado dos servidores/equipamentos em casos de queda prolongada de energia, garantindo a proteção dos equipamentos, a integridade dos dados e a continuidade dos serviços essenciais.	Pesquisa, Aquisição de hardware, Codificação, Testes e Implantação	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Preferível: Curso de CC ou ES.
41	Análise da qualidade da acessibilidade em softwares web	Williby da Silva Ferreira	O objetivo deste projeto é analisar produtos de software desenvolvidos por alunos dos cursos de Engenharia de Software e Ciência da Computação com foco na adequação da acessibilidade nesses projetos.	Mapear os projetos de desenvolvimento de software construídos na UFC/Russas. Definir ferramentas de suporte automatizado de avaliação de páginas WEB. Analisar a adequação das diretrizes da WCAG sobre acessibilidade nesses projetos. Construir e disponibilizar recomendações para correções de softwares WEB. Disponibilizar boas práticas aos alunos em seu processo formativo.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
42	Abordagem de suporte à avaliação da transferência de conhecimento organizacional	Williby da Silva Ferreira	O objetivo deste projeto é desenvolver uma abordagem de suporte à avaliação da Transferência de Conhecimento Organizacional	Identificar na literatura acadêmica os principais elementos que compõem a avaliação da Transferência de Conhecimento. Mapear a documentação organizacional para compreender como a avaliação da Transferência de Conhecimento é conduzida na prática. Realizar uma análise comparativa entre teoria e prática para identificar lacunas e semelhanças. Construir uma abordagem conceitual de suporte à avaliação da Transferência de Conhecimento. Desenvolver uma ferramenta tecnológica que materialize a abordagem conceitual. Avaliar a abordagem conceitual e ferramental sobre a efetividade do suporte à avaliação da Transferência de Conhecimento.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	-
43	BIG - Análise de dados	Dmointier Pinheiro Aragao Junior	O BIG atua como porta de entrada para o mercado, fortalecendo projetos acadêmicos e preparando os discentes para estágios e oportunidades profissionais. A esteira de Análise de Dados busca desenvolver nos estudantes competências como entendimento de dados, raciocínio quantitativo, visualização, interpretação e comunicação de insights, preparando-os para ambientes organizacionais e científicos orientados por dados.	Capacitação no módulo de Análise de Dados. Desenvolvimento de especialidades nos pilares do BIG: BI, Data Science e Análise de Dados. Liderança em grupos de estudo. Representar o BIG em ações institucionais. Projetar soluções baseadas em dados para uso próprio do BIG ou para demandas B2B. Produção de artigos científicos.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Disponibilidade de tempo para reunir-se na quarta-feira 13:30.
44	BIG - Engenharia de dados	Dmointier Pinheiro Aragao Junior	O BIG atua como uma porta de entrada para o mercado, fortalecendo projetos acadêmicos e preparando os discentes para estágios e oportunidades profissionais. Capacitando aos alunos para formatar dados usando principalmente bibliotecas python.	Capacitação no módulo de Engenharia de dados. Desenvolver especialidades nos pilares do BIG (BI, Data Science e Mapeamento de Processos). Liderança em grupos de estudo. Representar o BIG em ações institucionais. Projetar soluções para uso próprio do BIG ou B2B. Produção de artigos científicos.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Disponibilidade de tempo para reunir-se na quarta-feira 13:30.
45	LLabGames: desenvolvimento de jogos educacionais com base científica para a melhoria do ensino-aprendizagem	Jacilane de Holanda Rabelo	O objetivo primordial do LLabGames é o desenvolvimento de soluções lúdico-educacionais que abrangem desde jogos (analógicos e digitais) até a criação de artefatos de design e sistemas de gamificação. Os projetos possuem escopo reduzido, sendo planejados para entrega em curtos intervalos de tempo, permitindo uma rotatividade que abrange desde jogos voltados a disciplinas específicas dos cursos de ES e CC, até o suporte e supervisão de alunos do ensino médio em iniciativas de incentivo à tecnologia.	As atividades do LLabGames são organizadas em ciclos semestrais, com a meta de desenvolvimento e entrega de pelo menos 1 (um) projeto finalizado por período. O fluxo de trabalho segue um pipeline rigoroso de Produção-Pesquisa, dividido em pesquisa e definição, ciclo de desenvolvimento e produção científica e disseminação. Na fase científica, realiza-se investigação de literatura, com levantamento em bases de dados acadêmicas (artigos e anais de congressos) sobre jogos e artefatos similares ao tema proposto, mapeamento de lacunas, identificando gargalos no contexto educacional (ex: dificuldades em disciplinas de exatas) que possam ser mitigados por soluções lúdicas, e idealização da solução, concebendo a premissa do jogo ou artefato que supra a necessidade identificada, com foco em objetivos de aprendizagem mensuráveis. No ciclo de desenvolvimento, sob supervisão de um orientador, o projeto percorre as etapas clássicas da indústria de jogos: pré-produção, definindo o Game Design Document (GDD), elaborando protótipos de baixa fidelidade (papel/cartão) e testando mecânicas primárias; produção, com implementação técnica (codificação), criação dos ativos de arte, sonorização e integração dos sistemas do jogo; pós-produção, com publicação ou aplicação controlada em sala de aula, seguida da coleta de dados quantitativos e qualitativos (satisfação do usuário e eficácia pedagógica).	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Disciplina: Interface Humano-Computador.

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
46	Análise e dimensionamento de estruturas a partir de softwares	Jerfson Moura Lima	Esse projeto tem como objetivo incentivar os alunos do Curso de Engenharia Civil a explorar os principais softwares educacionais e comerciais aplicados para análise e dimensionamento de estruturas.	As atividades que serão desenvolvidas pelos bolsistas consistem do aprendizado e domínio dos softwares, e atividades de ensino e difusão. Na atividade de aprendizado e domínio, os bolsistas irão buscar o estudo e familiarização com os softwares. Nas atividades de ensino e difusão, os bolsistas irão repassar os conhecimentos adquiridos aos demais alunos, por meio de apresentações, minicursos, oficinas, estudos de caso, aplicações em exemplos teóricos apresentados em disciplinas e desenvolvimento de tutoriais referentes aos softwares explorados. Todas as atividades serão supervisionadas pelo Professor responsável pelo projeto. Além das atividades citadas, cada bolsista deverá submeter um trabalho no Encontro Universitário referente às atividades desenvolvidas com os softwares.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Aluno do curso de Engenharia Civil, a partir 5a semestre; Ou aluno de CC ou Engenharia de Software a partir do 4a semestre.
47	Metodologia para o aprendizado de matemática discreta	José Gleison Carneiro da Silva	Diminuir a evasão dos discentes, tentar nivelar os novos discentes com os principais conceitos básicos, ter um grande número de aprovados na disciplina.	A proposta é dar um atendimento de qualidade por parte dos monitores através de explicações superficiais de parte do conteúdo, apoio na resolução de exercícios e elaboração de um projeto para os Encontros Universitários.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: O bolsista deve ter sido aprovado na disciplina de matemática discreta, com nota no mínimo 8 (de preferência 9, ou acima).
48	Suporte básico para a disciplina de cálculo fundamental	Luiz Antônio Caetano Monte	O projeto tem um papel de ser um agente nivelador de discentes na parte básica para a disciplina de Cálculo Fundamental e um mecanismo que ajuda a evitar a evasão.	Elaboração de listas de exercícios de conteúdos básicos da matemática do ensino médio que são importantes para a disciplina de Cálculo Fundamental. Correção das listas que cada discente que participa do projeto tem entregar com o intuito de ganhar uma pequena pontuação na disciplina. Enviar a lista de discentes que fizeram a lista, apresentaram uma questão e atingiram a pontuação mínima.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Tenha cursado a disciplina Cálculo Fundamental
49	Modelagem informatizada em apoio à gestão sustentável do campus – FM-BIM	Luiz Carlos Magalhães Olímpio	A elaboração de um modelo informatizado da edificação do Campus de Russas da Universidade Federal do Ceará com parâmetros que auxiliem no gerenciamento de facilities. Este modelo estará alinhado com as necessidades identificadas junto com corpo gestor do campus e aspectos que colaborem com a sustentabilidade no âmbito da redução de perdas de recursos, como tempo, material, uso de equipamento, entre outros. A realização do projeto pelos alunos bolsistas trará como benefícios o aprendizado sobre pesquisa e extensão, sobre novas tecnologias a serem implementadas no mercado da construção no mercado nacional e internacional, e sobre a operação e gerência da instituição de ensino superior ao qual faz parte, contribuindo para a sua percepção de pertencimento e a responsabilidade pelo bem público.	O ensino aos alunos bolsistas será realizado sobre o gerenciamento de facilities e conceitos BIM, abordando técnicas e práticas de pesquisa e coleta de dados. Os alunos bolsistas conduzirão pesquisas sobre Modelagem BIM para o Gerenciamento de Facilities e sobre o Gerenciamento de Facilities em Instituições de Ensino. Parte fundamental do processo será a coleta de dados físicos do Campus de Russas – UFC, compreendendo projetos, dados sobre consumo de água, energia elétrica, manutenção, limpeza, aquisições, entre outros. Também será realizada a coleta de dados de gerenciamento físico da universidade junto aos gestores da instituição. A organização e seleção dos dados pertinentes ao modelo FM-BIM será uma etapa crucial, culminando na modelagem FM-BIM do Campus de Russas – UFC.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: TER REALIZADO A DISCIPLINA DE DESENHO - MINISTRADAS NO PRIMEIRO ANO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
50	Uso de metodologias ativas para apoiar no ensino do pensamento computacional	Mayrton Dias de Queiroz	Desta forma, o objetivo do projeto é identificar alternativas para apoiar no aprendizado dos conceitos do pensamento computacional, por meio das metodologias ativas, como: jogos sérios, simuladores e computação desplugada.	Promover encontros para apresentar conceitos iniciais de programação. Aplicar jogos específicos para programação, a fim de que os alunos possam aprimorar o raciocínio lógico. Utilizar pequenos projetos com uso do Arduino, para que eles possam praticar e observar os efeitos da programação realizada. Aplicar pequenos desafios de programação, para criar nos alunos o hábito de programação para resolver problemas.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Aprovado na disciplina de Fundamentos de Programação. Graduando em Ciência da

PROJETOS DEFERIDOS DA BOLSA DE INICIAÇÃO ACADÊMICA (BIA) 2026 - CAMPUS RUSSAS

Seq.	Título do Projeto	Responsável pelo Projeto	Objetivos do Projeto	Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista	Quantidade de Bolsistas	Perfil do Bolsista
51	Análise de bolhas sociais no campus da UFC de Russas	Pablo Luiz Braga Soares	Objetivo Geral: Realizar a identificação e análise das bolhas sociais presentes no ambiente acadêmico de um campus do interior da Universidade Federal do Ceará, por meio da aplicação de técnicas de aprendizado de máquina supervisionado e não supervisionado — com ênfase em algoritmos de clusterização e detecção de comunidades. Adicionalmente, desenvolver uma ferramenta baseada em grafos para análise e visualização das relações entre os estudantes, possibilitando uma compreensão mais clara, intuitiva e estruturada dos padrões de interação social. Objetivos Específicos: Coletar dados dos estudantes do campus por meio de uma ferramenta online, obtendo informações relevantes sobre seus perfis acadêmicos, interesses pessoais e interações sociais. Aplicar algoritmos de detecção de comunidades utilizando técnicas de aprendizado de máquina supervisionado e não supervisionado. Analisar de forma minuciosa os resultados obtidos, interpretando padrões de proximidade, afinidade e possíveis áreas de isolamento social entre os estudantes. Desenvolver e implementar uma ferramenta de visualização baseada em grafos, permitindo representar graficamente os agrupamentos identificados e facilitando a compreensão das relações e estruturas sociais existentes. Avaliar a eficácia dos algoritmos empregados.	Realizar revisão sistemática da literatura sobre bolhas sociais, aprendizado de máquina e visualização de dados baseados em grafos. Participar de cursos e treinamentos relacionados a aprendizado de máquina, análise de dados e visualização, dominando ferramentas como Python (scikit-learn, pandas, networkx) e bibliotecas/plataformas de visualização, como D3.js. Elaborar um questionário estruturado para coleta de dados dos estudantes do campus, contemplando informações sobre perfis acadêmicos, interesses, vínculos sociais e padrões de interação. Aplicar e monitorar a coleta de dados, distribuindo o questionário à comunidade estudantil e garantindo a obtenção de uma amostra representativa. Realizar o pré-processamento dos dados, incluindo limpeza, tratamento de valores ausentes, detecção de inconsistências, remoção de outliers e preparação do dataset para análise. Desenvolver scripts em Python para aplicação dos algoritmos de aprendizado de máquina (supervisionado e não supervisionado). Explorar e comparar técnicas de detecção de comunidades, incluindo métodos baseados em grafos, avaliando a eficácia de cada abordagem para o contexto específico do campus. Desenvolver uma ferramenta de visualização interativa baseada em grafos para representação dos agrupamentos identificados. Realizar testes funcionais e de usabilidade da ferramenta desenvolvida. Analisar os agrupamentos gerados por técnicas como k-means e algoritmos de detecção de comunidades, avaliando coesão interna, separação entre grupos e evidências de bolhas sociais. Interpretar e discutir os resultados à luz dos objetivos da pesquisa, destacando implicações para a interação social, diversidade e integração no ambiente acadêmico. Elaborar relatório técnico-científico completo, contendo metodologia, resultados, interpretações e visualizações, bem como preparar apresentação para divulgação na comunidade acadêmica e possível submissão a eventos, conferências ou publicações.	A ser definida após o resultado de seleção dos bolsistas	Obrigatório: Ter sido aprovado na Disciplina de Algoritmos em Grafos ou Equivalentes.