



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA
PROJETO BAJA SAE
EDITAL 02/2021



João Pessoa - PB
Maio de 2021



EDITAL 02/2021

SELEÇÃO DE NOVOS INTEGRANTES PARA O PROJETO UFPBAJA

O Projeto UFPBaja do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba torna público que estão abertas as inscrições para o processo seletivo de novos integrantes por meio do disposto no presente edital.

São aceitas inscrições de alunos de graduação e pós graduação dos seguintes cursos:

- Engenharias
- Administração
- Ciência da Computação
- Mídias digitais
- Jornalismo
- Design
- Relações Públicas
- Psicologia

1. O PROJETO

O Projeto UFPBaja é um projeto acadêmico que existe na UFPB desde 2005 e que, sempre com apoio do Centro de Tecnologia e da Reitoria, vem envolvendo estudantes de engenharias e outros cursos afins na oportunidade de aplicar na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, visando incrementar sua preparação para o mercado de trabalho.

O aluno participante se envolve com um caso real de desenvolvimento de um protótipo, desde sua concepção, projeto detalhado e construção. Especificamente, trata-se do projeto e fabricação de um veículo do tipo “Off-Road” de quatro rodas, para uma pessoa, que deve ser capaz de realizar manobras em



qualquer terreno, incluindo pedras, areia e lama. Deve também ser capaz de subir rampas e acomodar confortavelmente um adulto de até 1,90m.

A SAE International é a organização que regula as competições de Baja em todo o mundo. No Brasil, este trabalho é feito pela SAE Brasil e, na fase de projeto, os alunos trabalham com diversos softwares que os auxiliam a alcançar o objetivo proposto pela organização através do seu regulamento, como dimensionamento de novas peças que visem a diminuição de massa do carro e do custo de fabricação. A segunda etapa, após o projeto 3d, é a fabricação das peças e a montagem do carro onde os alunos têm a experiência real e usam os conhecimentos adquiridos ao longo dos seus respectivos cursos. Simultaneamente ao projeto e construção, os alunos também simulam uma startup, desde a localização e dimensionamento da fábrica até o plano financeiro e proposta aos investidores, abrangendo assim diversas áreas da **Engenharia, Administração, Ciências Contábeis e Economia**.

Para desenvolver o protótipo e participar das competições, é preciso que a equipe do Projeto se organize como uma empresa. Sendo assim, os alunos são distribuídos em subsistemas do veículo e também em cargos de gestão.

Concomitante ao desenvolvimento do protótipo, são executadas as atividades de gestão de projetos, gestão organizacional e gestão financeira.

Entre os desafios da gestão financeira estão a contabilidade, almoxarifado, compras, logística e marketing que são responsáveis por gerar dados para uma das provas da competição e para a organização do projeto. Além disso, trabalham em conjunto para conseguir patrocinadores e apoiadores que viabilizem a execução do projeto, sendo de grande importância a participação de alunos não só de engenharia mas também de **Mídias Digitais, Jornalismo, Design e Relações Públicas**.

O setor de projetos é fundamental para equipe, pois é nele que são desenvolvidas as atividades ligadas diretamente ao protótipo. Dentro dele



encontram-se os subsistemas: suspensão e direção, freios e acionamentos, elétrica, powertrain, estrutura e miscelâneos e cálculo estrutural, **ideais para os alunos de Engenharias.**

Já a gestão organizacional se preocupa especialmente com as pessoas que integram a equipe e com o nosso ambiente de trabalho. Inclui as áreas de cultura organizacional, gestão de pessoas, saúde e segurança do trabalho (SST) e 5S.

A equipe já foi 3 vezes campeã do Nordeste e busca novas conquistas nos próximos anos. Para isso, conta com a participação de alunos interessados em vencer desafios e crescer profissionalmente!

2. PROCESSO DE SELEÇÃO

O processo de seleção de novos integrantes tem como objetivo preencher vagas para alunos **VOLUNTÁRIOS** em diversas áreas do Projeto. Por este motivo, os alunos que se candidatarem devem estar cientes que **não receberão bolsa ou outro tipo de remuneração financeira.** Ao ingressar no Projeto, os alunos deverão assinar um termo de compromisso concordando com o voluntariado, com suas atividades e com as normas internas do Projeto.

Os candidatos poderão concorrer a até duas vagas e, durante as fases do processo seletivo, poderão ou não ser alocados para uma vaga específica. Ainda, deverão ter, no mínimo, 16 horas semanais disponíveis para atividades no projeto (comprovadas pelo horário acadêmico).

2.1 Inscrições

As inscrições devem ser realizadas de 14/05 até às 23h59min de 21/05 através do link: <https://forms.gle/dvYKyHmTzDFJCbkY7> também disponível na bio do [Instagram da equipe](#).



2.2 Etapas

Serão realizadas 4 etapas:

2.2.1 Primeira etapa: Serão aplicadas duas provas on-line realizadas no Google Forms e fiscalizadas através de chamada de vídeo pelo Google Meet. As provas serão baseadas no RATBSB (Regulamento Administrativo e Técnico Baja SAE Brasil) e terão como objetivo avaliar conhecimentos básicos sobre o regulamento da competição.

Cada questão certa contará como 1 (um) ponto. Ao fim da primeira etapa, os candidatos que não atingirem 60% dos pontos no somatório da pontuação das duas provas, estarão automaticamente desclassificados da seleção. Os que atingirem essa pontuação estarão aprovados nesta etapa e aptos para a próxima.

A primeira prova será realizada dia 28/05/2021 (sexta-feira) e terá duração de 30 minutos. A segunda prova ocorrerá dia 01/06/2021 (terça-feira) e deverá ser resolvida em até 40 minutos.

Após o encerramento das inscrições, serão divulgados mais detalhes sobre a aplicação das provas.

Seguem abaixo os tópicos do RATBSB que serão abordados nas provas:

A4, B1 a B3, B5.2, B6 a B11, C1.4, C2, C3.2 e C4.

Link para download do RATBSB: [Regulamento Administrativo e Técnico Baja SAE BRASIL](#)

2.2.2 Segunda etapa: Composta por uma apresentação técnica com conteúdo a ser informado e por uma dinâmica de grupo na qual serão propostos desafios para avaliar os candidatos. Os avaliadores elegerão 3 candidatos que se destacaram positivamente e a estes será adicionado 1 (um) ponto. Os que se destacaram



negativamente poderão ser desclassificados, independente de sua pontuação na primeira etapa.

Apresentação técnica: 07/06/2021 (segunda-feira).

Dinâmica: 09/06/2021 (quarta-feira).

2.2.3 Terceira etapa: A terceira etapa será uma entrevista na qual serão analisados pontos do perfil profissional, personalidade e disponibilidade dos candidatos. As entrevistas serão realizadas nos dias 14 e 15/06/2021 (segunda e terça-feira) por meio de vídeo chamada no Google Meet.

Assim como na etapa anterior, os candidatos que se destacarem negativamente serão desclassificados da seleção e os que se destacarem positivamente receberão 1 (um) ponto na sua soma geral.

2.2.4 Quarta etapa: Será um período de experiência (trainee) no qual os candidatos serão divididos em grupos baseados na vaga à qual se inscreveram. Durante esse período, serão aplicadas atividades de gestão dos objetivos e tempo, do subsistema e avaliações constantes. Assim, será possível saber o desempenho prático dos candidatos em funções que possivelmente realizarão dentro do Projeto. Nesta etapa, os candidatos às vagas de Marketing deverão apresentar seu portfólio, caso informe em alguma etapa anterior que tem experiência com ferramentas de design.

Todas as etapas serão realizadas online, sendo necessário que o candidato tenha acesso à internet e à câmera.

O calendário das etapas poderá sofrer alterações que serão informadas aos candidatos pelo grupo de WhatsApp.



3. DESCRIÇÃO DAS VAGAS

As vagas são distribuídas por subsistema. As descrições e requisitos estão abaixo. Leia-as atentamente. O Projeto UFPBaja não se obriga a preencher todas as vagas disponibilizadas.

SUBSISTEMA: MOTOR E TRANSMISSÃO

QTD. DE VAGAS: 3

DESCRIÇÃO: Aprender e trabalhar com funcionamento e otimização do sistema de transmissão do protótipo baja, através de estudos e projetos de modelagem numérica da dinâmica longitudinal, desenvolvimento da CVT, projeto e dimensionamento da caixa de transmissão (caixa de marchas) e dos eixos. Realizar atividades de montagem e manutenção de sistemas mecânicos (motor, CVT, trizeta, junta universal), testes e ajustes da CVT, pneus e outros parâmetros da transmissão.

PERFIL: Pessoas com interesse em engenharia automotiva e otimização de veículos para competição, com foco em mecanismos de transmissão de potência. Necessário ser criativo, persistente e proativo, realizando com constância inovação para soluções de problemas e otimizações. Além de ter autonomia e ser autodidata, de forma a buscar os conhecimentos necessários.

REQUISITOS:

- Estar regularmente matriculado em algum dos cursos de Engenharia
- Ter disponibilidade para dedicação ao projeto
- Inglês intermediário, com capacidade para compreender a leitura



SUBSISTEMA: CÁLCULO ESTRUTURAL

QTD. DE VAGAS: 4

DESCRIÇÃO: Aprender e trabalhar com dimensionamentos de componentes automotivos, estudos de viabilidade de uso de materiais e suas propriedades, otimização de parâmetros relacionados à redução de massa e de custos no protótipo, desenvolvimento de metodologias de validação de peças, estudos de análise e correção de falhas, aplicação e aprimoramento de técnicas de modelagem 3D e uso do método dos elementos finitos (MEF).

PERFIL: Pessoas com interesse em se desenvolver na área estrutural e de materiais no curso de engenharia mecânica e que gostem de ser desafiadas continuamente ao longo do projeto, bem como com interesse em ver seu trabalho sendo empregado e tendo impacto direto na dinâmica veicular do protótipo.

REQUISITOS:

- Estar regularmente matriculado em um dos cursos de Engenharia
- Ter disponibilidade para dedicação ao projeto
- Estar cursando a partir do 4º período ou ter cursado as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral I, II e Física Geral I, II bem como Materiais de Construção Mecânica I.

SUBSISTEMA: MARKETING (Design e Comunicação)

QTD. DE VAGAS: 2

DESCRIÇÃO: Aprender e trabalhar com gerenciamento de mídias sociais e elaborar artes para os quadros para as redes sociais (Instagram, LinkedIn e Youtube), aumentando alcance, engajamento das pessoas, conquista e manutenção de patrocinadores. Registrar imagens e vídeos da equipe durante suas atividades dentro e fora da UFPB, testes e competições.



PERFIL: Pessoas com interesse em se desenvolver na área, que tenham proatividade, versatilidade, criatividade, sejam autodidatas e responsáveis.

REQUISITOS:

- Conhecimentos em softwares e plataformas online de design gráfico (desejável)
- Ter disponibilidade para dedicação ao projeto
- Conhecimento em Pacote Office
- Facilidade de trabalho em equipe
- Bom conhecimento das regras gramaticais

SUBSISTEMA: GESTÃO DE PESSOAS

QTD. DE VAGAS: 2

DESCRIÇÃO: Aprenda a gerenciar os indicadores de desempenho da equipe, mediar conflitos internos, contribuir na melhoria da comunicação da equipe, criar medidas de motivação e interação entre os membros. Continuidade na metodologia de feedbacks da equipe.

PERFIL: Pessoas com vontade de aprender e se desenvolver nessa área, pessoas proativas e que possuam experiências em trabalho em equipe. Além de uma excelente capacidade de tomar decisões.

REQUISITOS:

- Estar regularmente matriculado nos cursos de Engenharia, Administração ou Psicologia.
- Ter disponibilidade para dedicação ao projeto
- Boa comunicação



- Noções de negociação
- Conhecimentos no pacote office (Excel, Word, PowerPoint)
- Diferencial: Conhecimentos do MS Project

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto irá fornecer treinamento e suporte para os novos integrantes independente da vaga para qual forem aceitos.

O candidato será eliminado deste processo de seleção em qualquer tempo se:

- a) Utilizar-se de procedimentos ilícitos (consultas à internet, material impresso ou terceiros durante a realização da prova online), ainda que constatados posteriormente.
- b) Não preencher as exigências e/ou desrespeitar quaisquer das normas definidas por este Edital.
- c) Dispensar tratamento inadequado, incorreto ou descortês a qualquer pessoa envolvida no processo seletivo.
- d) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos relativos ao processo seletivo.

Os resultados das etapas serão divulgados por WhatsApp.

O Projeto não se responsabilizará por problemas técnicos ocorridos durante o envio das inscrições ou da realização das provas online.

Os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital serão resolvidos pela Diretoria do Projeto UFPBaja.

Em caso de dúvidas, os candidatos podem entrar em contato através do:

Email: go.ufpbaja@gmail.com

WhatsApp: Ludmila Martins (83) 98833-3755 (Consultora)

João Victor Soares (81) 99115-9895 (Gestão de Pessoas).