CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU DE CARUARU

COORDENAÇÃO DOS CURSOS DAS ENGENHARIAS

EDITAL 003 / 2024.1

A Coordenação dos Cursos das Engenharias do Centro Universitário Maurício de Nassau de Caruaru, no uso de suas atribuições regimentais,

DIVULGA E TORNA PÚBLICO

Art. 1º - A regulamentação da **I COMPETIÇÃO DE CARRINHO DE ROLIMÃ** do Centro Universitário Maurício de Nassau de Caruaru encontra-se delimitada neste edital.

Art. 2º - A competição está inserida nas atividades da Semana de Engenharia – Oficinas Ubíqua 2024.1 que ocorrerá conforme calendário especifico e divulgado pela coordenação de curso, com data prevista para realização em **24 de abril de 2024** com início às 19:00 horas.

Art. 3º - As equipes devem ser formadas por até **QUATRO** membros, regularmente matriculados em algum dos cursos da UNINASSAU Caruaru e realizar a inscrição via FORMS (https://forms.office.com/r/2JQEBJNRdp).

Art. 4º - As inscrições serão iniciadas as 08:00 do dia **25/03/2024** sendo encerradas as 23:45 do dia **20/04/2024**. No ato da inscrição deve ser informado nome completo, matrícula, número de CPF e email dos membros da equipe. Os dados informados serão utilizados na elaboração dos certificados.

Art. 5º - Cada equipe deve escolher um nome que será utilizado durante a competição. A relação de equipes inscritas será divulgada no dia **22/03/2024** via redes sociais dos cursos das engenharias.

Art. 6º - Todas as pessoas que realizarem inscrição estarão sujeitas às condições deste regulamento.

Art. 7º - A UNINASSAU Caruaru não arcará com qualquer tipo de despesa referente ao projeto, construção e utilização do carrinho, sendo de responsabilidade dos participantes da equipe. As estruturas dos laboratórios poderão ser utilizadas pelos alunos nos processos de projeto e construção dos protótipos em função da disponibilidade do laboratório.

Art. 8º - Todos os integrantes e participantes da competição, em caráter gratuito, irrevogável e irretratável, autorizam a UNINASSAU Caruaru a captar e fixar imagens e vozes durante a realização das atividades do evento, em qualquer suporte existente, bem como transmiti-las via mídia de qualquer espécie, disseminá-las através da internet ou dar às imagens qualquer outra utilização relativa ao evento.

Art. 9º - A competição tem por objetivo principal integrar os conhecimentos teóricos de diversas disciplinas, como por exemplo: desenho técnico, metrologia, física,

mecânica aplicada, elementos de máquina, ciência dos materiais, dinâmica dos mecanismos e processos de fabricação, para a concepção de um veículo monoposto, denominado **CARRINHO DE ROLIMÃ**.

Art. 10º - Será permitida apenas um veículo (**carrinho de rolimã**) por equipe inscrita, o qual também está intrínseco que não será permitido ao aluno se inscrever em mais de uma equipe.

Art. 11º - Os participantes poderão ser desclassificados no caso de:

I. Atrapalhar as equipes concorrentes por meio de qualquer artifício;
II. Não comparecer ao horário determinado para a realização do evento.

Art. 12º - A Figura 1 apresenta um exemplo de carrinho de rolimã construído para inspirar as equipes na criação dos seus respectivos modelos.

Figura 1 - Exemplo de carrinho de rolimã construído.

Fonte:(LUZ, 2022).

Art. 13º - No momento da corrida, o membro da equipe que estiver ocupando a função de **piloto** deve **OBRIGATÓRIAMENTE** utilizar os seguintes itens de segurança:

- CAPACETE FECHADO (estilo capacete de moto)
- SAPATO FECHADO
- CALÇA COMPRIDA JEANS
- BLUSA DE MANGA LONGA
- LUVA (preferencialmente em algodão).

Art. 14º - A equipe pode utilizar mais itens de segurança como joelheira, cotoveleira, caneleira e etc, que julgue necessária para a proteção do piloto. Todos os itens de segurança devem ser providenciados pela equipe participante.

Art. 15º - Ao longo da competição a função de **PILOTO** pode ser alternada entre os membros da equipe.

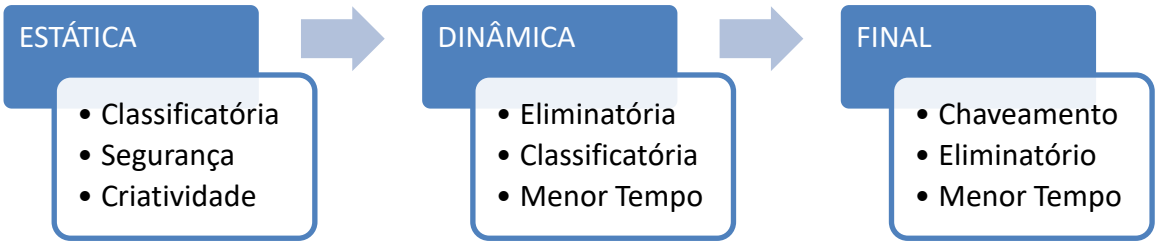
Art. 16º - A banca avaliadora formada por no mínimo **três docentes da área**

realizará uma inspeção de segurança no carrinho de rolimã e verificação do funcionamento do mecanismo de freio antes da competição, com o objetivo de garantir a segurança do piloto e demais espectadores ao analisar as condições estruturais do veículo.

Art. 17º - A equipe é livre para selecionar os materiais que serão utilizados na fabricação, porém, o carrinho de rolimã deve suportar no mínimo a massa de um adulto (em torno de 90,00 kg).

Art. 18º - A I Competição de Corrida de Carrinho de Rolimã será dividida em três fases: **ESTÁTICA, DINÂMICA e FINAL**. Um resumo sobre cada etapa pode ser conferido na figura a seguir:

Figura 2 - Etapas da I Competição de Corrida de Carrinhos de Rolimã.



Art. 19º - A etapa **ESTÁTICA**, possui caráter **classificatório** e refere-se a análise dos critérios do ANEXO I, ou seja, todos os carrinhos das equipes serão avaliados com relação ao design, materiais, forma de apresentação da equipe, criatividade, conforto e ergonomia.

Art. 20º - A banca avaliadora será constituída por três membros do corpo docente das engenharias da UNINASSAU Caruaru.

Art. 21º - A ordem de participação na etapa seguinte será definida em função da avaliação da etapa ESTÁTICA, onde as equipes com maiores notas em ordem decrescente escolherão a posição de participação na etapa DINÂMICA.

Art. 22º - A etapa **DINÂMICA** é marcada pela passagem individual de cada equipe com o intuito de concluir o trecho de aproximadamente 65 metros (ANEXO III) no menor tempo possível.

Art. 23º - A equipe deve apresentar o integrante que irá assumir a função de **PILOTO** e estará à frente da descida, comandando o carrinho. O mesmo deve, obrigatoriamente, estar equipado com os materiais de segurança especificados no edital.

Art. 24º - É permitido aos demais membros da equipe promover o impulso inicial para movimentação do carrinho. Tais membros receberão a função de **ARRANCADA** e devem **OBRIGATORIAMENTE** delimitar sua atuação à área de arranque especificada no momento do evento.

Art. 25º - Qualquer membro da arrancada que ultrapassar a área de arranque, estará **QUEIMANDO** a descida sendo imediatamente **INVALIDADA** a performance da equipe.

Art. 26º - Em função do número das equipes, a organização do evento publicará previamente o número máximo de descidas na etapa DINÂMICA que cada equipe poderá realizar.

Art. 27º - O resultado final da equipe na etapa DINÂMICA será computado como o menor tempo desenvolvido dentre as descidas realizadas.

Art. 28º - A etapa FINAL é definida pela ordem classificatória da etapa dinâmica, sendo formado um chaveamento em pares constituído pelas equipes diametralmente opostas no ranking de classificação.

Art. 29º - O número de equipes que irão integrar o chaveamento final será divulgado pela organização do evento previamente.

Art. 30 - A etapa FINAL será constituída por um “mata a mata” entre as equipes, ocorrendo a descida em dupla com classificação da equipe vencedora e automática desclassificação da segunda equipe.

Art. 31º - O vencedor da descida em dupla será a equipe que primeiro cruzar a linha de chegada classificando-se para o próximo confronto, até que reste apenas uma equipe vencedora.

Art. 32º - As equipes que participarem da competição, cada integrante receberá CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO e 10 (DEZ) HORAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES.

Art. 33º - A equipe que conquistar a primeira colocação na competição, cada integrante receberá CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO E CONQUISTA, 20 (VINTE) HORAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES e 1,0 PONTO EXTRA a ser atribuído em duas disciplinas de sua escolha na pontuação da 1ª Unidade ou 2ª Unidade.

Art. 34º - A equipe que conquistar a segunda colocação na competição, cada integrante receberá CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO E CONQUISTA, 20 (VINTE) HORAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES e 1,0 PONTO EXTRA a ser atribuído em uma disciplina de sua escolha na pontuação da 1ª Unidade ou 2ª Unidade.

Art. 35º - As pontuações citadas nos Art. 33 e 34 serão vinculadas diretamente à matrícula do aluno não sendo permitido em hipótese alguma a transferência para terceiros.

Caruaru, 19 de março de 2024.

Maylon Dieferson Silva de Sobral

Coordenador dos Cursos das Engenharias

ANEXO 1

- CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DA AVALIAÇÃO ESTÁTICA –

No Quadro a seguir são apresentados os critérios de pontuação para a avaliação estática dos carrinhos de rolimã

N	CRITÉRIO AVALIADO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Materiais utilizados	10
2	Métodos construtivos*	20
3	Design do projeto**	30
4	Conforto e ergonomia	25
5	Forma de apresentação da equipe	15
Total		100

*= Critério que irá avaliar e comparar o projeto teórico (desenho técnico ou croqui) e a fabricação final do projeto desenvolvido.

**= Critério para avaliação do design do veículo, movimentação das partes do projeto.

ANEXO 2

- FICHA AVALIATIVA –

	Equipes									
Critérios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1: Materiais utilizados – Máx (10)										
2: Métodos construtivos – Máx (20)										
4: Design do projeto – Máx (30)										
5: Conforto e ergonomia – Máx (25)										
6: Forma de apresentação – Máx (15)										
Nota total – Máx (100 + bônus)										

ANEXO 3

- LOCAL DA CORRIDA –

Figura 3 - Local da largada das baterias individuais e em dupla dos carrinhos de rolimã.

Figura 4 - Trecho intermediário da corrida de carrinho de rolimã.