

EDITAL DE INSCRIÇÃO E COMPETIÇÃO

REGULAMENTO

A 2st Olympiad of Smart Firecrackers – UFERSA - **Smart Firecrackers** (2^o Olimpíada de Foguetes Inteligentes) tem por objetivos fomentar o interesse dos jovens da mesorregião do oeste potiguar pela Aeronáutica, Física, Astronomia e Ciências afins, culminando no ingresso desses jovens nos cursos de engenharia da UFERSA. Assim, o projeto irá promover a difusão de conhecimentos básicos de uma forma lúdica e cooperativa, mobilizando um mutirão regional de alunos, professores, coordenadores, pedagogos, diretores, pais, escolas e instituições voltadas às atividades aeroespaciais. Dessa forma, será contemplado além da competição de foguetes palestra sobre as Leis de Newton e de Aplicações de Alta Tecnologia com Materiais Avançados, como por exemplo, as ligas com efeito memória de forma. O uso de materiais inteligentes em aplicações de alto valor agregado principalmente na área Aeroespacial é foco de muitas empresas e organizações que desenvolve altas tecnologias no mundo como a NASA, Boeing e porque não dizer a empresa Brasileira Embraer. O projeto UFERSA PEG0001-2017 (Desenvolvimento de Fixadores Inteligentes Baseados em Ligas com Memória de Forma Visando Aplicações Aeroespaciais e Biomédicas) que conta com a cooperação técnica da UFCG/PB (<http://www.ufcg.edu.br>) e da Embraer S.A. (<http://www2.embraer.com.br>) visa desenvolver dispositivos, tecnologias e aplicações a partir desses materiais para uso na área Aeroespacial. Assim, qualificar mão de obra para atuar nessa área é de extrema importância e tem interesse estratégico do governo brasileiro que tem lançados editais específicos.

DA COMISSÃO

A Comissão de Organização é composta pelos professores docentes da UFERSA das Engenharias e Ciências Exatas bem como de discentes dos cursos de graduação da UFERSA Caraúbas. Adicionalmente, esse projeto conta ainda com a participação especial de professores da rede pública de ensino do estado do Rio Grande do Norte.

DOS PARTICIPANTES

Poderão participar estudantes matriculados no Ensino Fundamental e Médio tanto da rede pública como privada.

Estudantes menores de dezoito anos deverão entregar documentos de autorização assinados pelos seus responsáveis legais. Conforme Anexo I. Caso um professor o acompanhe no dia do Evento, esse poderá ser o seu responsável. A equipe que não apresentar este documento para todos os integrantes no dia do evento será automaticamente desclassificada.

DAS EQUIPES

As equipes poderão ser compostas por até 5 integrantes. A competição será dividida em duas categorias distintas:

Categoria I – Estudantes do Ensino Fundamental, podendo ser de turmas diferentes.

Categoria II - Estudantes do Ensino Médio, podendo ser de turmas diferentes.

DAS INSCRIÇÕES

As inscrições serão realizadas via formulário *on-line* na plataforma SIGGA, com posterior validação no dia do evento pela comissão organizadora. Todos os integrantes devem realizar sua inscrição. No Anexo II tem-se as informações complementares que devem ser informadas no dia da competição.

No dia do evento (26/10/2018) será realizado o cadastramento da equipe, onde deverá ser indicado o nome da equipe, do foguete, da escola participante além da indicação de um representante e outros dados que forem solicitados. Observação: Fica proibido nomes que remetam a palavras de baixo calão.

As inscrições poderão ser feitas a partir do dia 15 de agosto de 2018 até o dia 26 de outubro de 2018 na plataforma SIGAA/UFERSA, disponível em:

<https://sigaa.ufersa.edu.br/sigaa/public/extensao/paginaListaPeriodosInscricoesAtividadesPublico.jsf>

Observação:

DO FOGUETE, DA BASE DE LANÇAMENTO E DO COMBUSTÍVEL

DO FOGUETE

O foguete será construído com duas ou mais garrafas PET, de qualquer volume, e será lançado de uma base fixada no chão. O foguete não conterá partes feitas de materiais metálicos nem cerâmicos de quaisquer naturezas.

DA BASE DE LANÇAMENTO

A base de utilizada para lançamento dos foguetes no dia do evento é de responsabilidade da equipe competidora. Cada equipe deve usar sua própria bomba não sendo fornecida pela organização. Uma sugestão de modelo da base de lançamento está disponível no Anexo III.

DO COMBUSTÍVEL

O combustível utilizado para o lançamento será único e exclusivamente água pressurizada (a pressurização será realizada na base de lançamento).

DA COMPETIÇÃO

As equipes da inseridas na Categoria I, lançarão seus foguetes no turno da manhã, conforme programação. Já a Categoria II, lançarão seus foguetes no turno da tarde.

Os lançamentos ocorreram para cada equipe de uma única vez.

As equipes serão chamadas para os lançamentos de acordo com o número de inscrição.

Cada equipe terá 5 minutos corridos para realizar quantos lançamentos desejar, sendo que será contabilizada a média aritmética relacionada aos números de lançamentos que a equipe realizou.

Antes de cada bateria, o foguete deve passar por uma inspeção de segurança e provar estar apto ao lançamento.

A distância horizontal alcançada pelo foguete é aquela medida entre a linha de lançamento e a linha imaginária que passa pelo foguete e é perpendicular à linha de lançamento.

A Linha imaginária que passa pelo foguete será o ponto mais a frente do foguete da maneira em que tiver caído.

O vencedor da 2st Olympiad of Smart Firecrackers será definido segundo critérios descritos no Anexo IV.

DAS PREMIAÇÕES

Serão premidas com certificado de participação e medalha, as três (03) melhores equipes de cada categoria. As demais equipes receberão certificado de participação.

A premiação geral será ao final das atividades dia 26 de outubro de 2018.

As três (03) melhores equipes de cada categoria, poderá receber **apoio técnico** do Curso de Engenharia Mecânica da UFERSA para caso de interesse em participar da Olimpíada Nacional de Lançamento de Foguetes em 2019.

CRONOGRAMA

	Descrição	Data	Local
01	Inscrições dos membros – início	15/08/2018	<u>Incluir link, pós aprovação</u>
02	Inscrições dos membros – término	25/10/2018	<u>Incluir link, pós aprovação</u>
03	Validação das Inscrições	Até 26/10/2018	UFERSA – Caraúbas/RN
04	Palestras e Eventos culturais	26/10/2018	UFERSA – Caraúbas/RN
05	Entrega das Premiações	26/10/2018	UFERSA – Caraúbas/RN

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Dúvidas e contato deverão ser realizadas preferencialmente por *e-mail*:

jackson.simoes@ufersa.edu.br

84 3317 8509 Ramal 3395 ou 83 99826 9700 / 99163 7700

Os casos omissos não previstos neste regulamento serão discutidos pela comissão organizadora.

Caraúbas, 05 de setembro de 2018.

Jackson de Brito Simões
Coordenador do Evento

ANEXO I

AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO PARA PARTICIPANTES MENORES DE IDADE

Eu, _____ ,
RG _____, CPF _____, residente a _____
_____, N.º _____, Bairro _____,
Município _____, UF _____, declaro ser responsável legal pelo do aluno
_____ CPF
_____ e autorizo a participação na 2st Olympiad of Smart Firecrackers –
UFERSA, conforme cronograma do edital da competição.

Caraúbas/RN, _____ de _____ de 2018.

Assinatura Legível do Representante Legal

CPF: _____

ANEXO III – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

NOME DA EQUIPE:							
ESCOLA PARTICIPANTE:							
<input type="checkbox"/> REDE PÚBLICA DE ENSINO		<input type="checkbox"/> REDE PRIVADA DE ENSINO					
CATEGORIA:							
<input type="checkbox"/> Categoria I – Estudantes do Ensino Fundamental, podendo ser de turmas diferentes.							
<input type="checkbox"/> Categoria II - Estudantes do Ensino Médio, podendo ser de turmas diferentes.							
MEMBRO 01 - REPRESENTANTE:							
NOME:							
CPF:		DATA DE NASCIMENTO:		/		/	
E-MAIL:							
ENDEREÇO:						N.º	
BAIRRO:		MUNICÍPIO:		UF:			
AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO:		<input type="checkbox"/> ENTREGOU		<input type="checkbox"/> DESNECESSÁRIO			
MEMBRO 02							
NOME:							
CPF:		DATA DE NASCIMENTO:		/		/	
E-MAIL:							
AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO:		<input type="checkbox"/> ENTREGOU		<input type="checkbox"/> DESNECESSÁRIO			
MEMBRO 03							
NOME:							
CPF:		DATA DE NASCIMENTO:		/		/	

E-MAIL:			
AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO:	() ENTREGOU	() DESNECESSÁRIO	
MEMBRO 04			
NOME:			
CPF:		DATA DE NASCIMENTO:	/ /
E-MAIL:			
AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO:	() ENTREGOU	() DESNECESSÁRIO	
MEMBRO 05			
NOME:			
CPF:		DATA DE NASCIMENTO:	/ /
E-MAIL:			
AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO:	() ENTREGOU	() DESNECESSÁRIO	

Destacar aqui

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO – VIA DA EQUIPE	
NOME DA EQUIPE:	
ESCOLA PARTICIPANTE:	
Responsável pela inscrição:	
NOME:	

Caraúbas/RN, ____ de _____ de 2018.

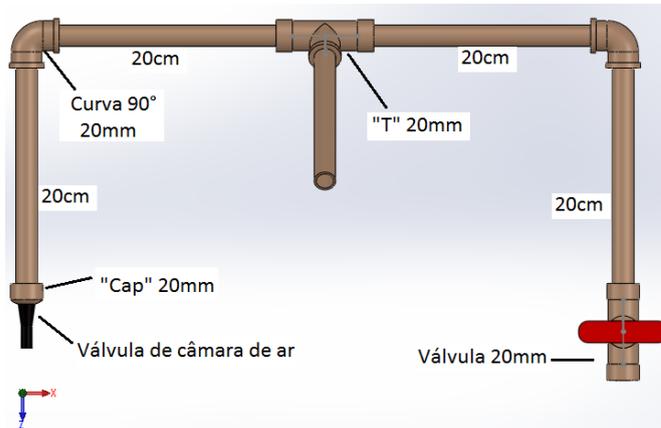
Responsável pelo Recebimento

Nome:

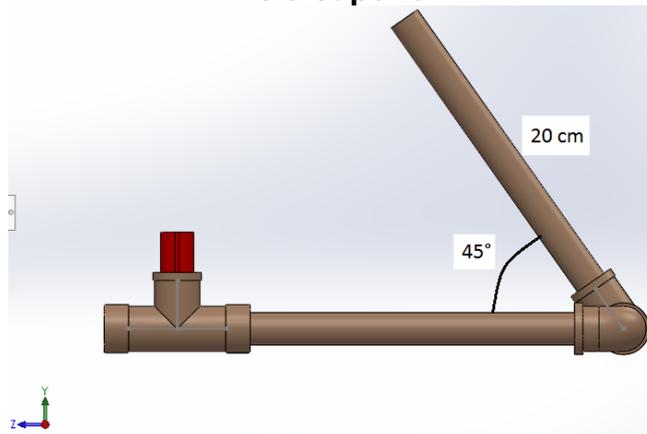
CPF:

Anexo II

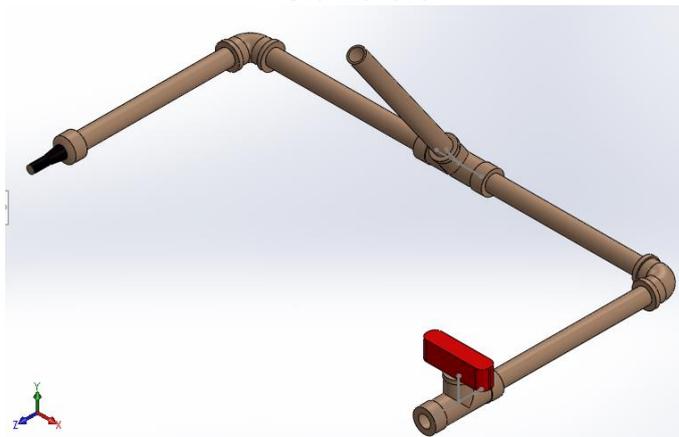
Modelo de Lançador de Foguetes de Garrafa PET.



Vista superior



Vista Lateral



Vista Isométrica.

A construção do lançador pode ser visualizada no link abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=Arua4ph8Qzk>

ANEXO IV

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DAS EQUIPES NA OLIMPÍADA

Critério	Pontuação
1. Lançamento de Foguetes	30 pontos
2. Alcance Máximo (AM)*	10 pontos
3. Menor relação peso/(AM) **	30 pontos
4. Pontuação do Quiz***	30 pontos
Total de Pontos Possíveis	100 pontos

*Bônus atribuído apenas para a equipe que vencer a prova de lançamento horizontal.

** Todos os foguetes durante a inspeção serão pesados para cálculo da pontuação.

*** Realizado pelo aplicativo.