



Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Centro de Competência em Manufatura

ITA CHALLENGE 2021

IX Desafio de Empreendedorismo do Instituto Tecnológico de Aeronáutica



Realização:



CENTRO DE
COMPETÊNCIA
EM MANUFATURA



Apoio:



SUMÁRIO

1. SOBRE O ITA CHALLENGE.....	1
2. QUEM PODE PARTICIPAR.....	1
3. A COMPETIÇÃO.....	2
4. PREMIAÇÃO.....	11
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13

1. SOBRE O ITA CHALLENGE

O ITA Challenge é uma competição que visa difundir a cultura de empreendedorismo e inovação na comunidade acadêmica. O desafio busca estimular o espírito empreendedor dos alunos e desenvolver suas habilidades em criar, desenvolver e gerir negócios criativos e inovadores, em equipe, demonstrando a viabilidade técnica e comercial de suas ideias, aliando o conhecimento teórico ao prático.

A competição é uma iniciativa do Centro de Competência em Manufatura do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (CCM-ITA) e acontece anualmente, desde o ano de 2013. Para participar, os alunos devem se organizar em equipes e propor uma ideia que solucione um problema real de maneira inovadora.

Em 2021, a Comissão Organizadora do ITA Challenge está preparando uma competição ainda mais desafiadora e totalmente on-line. Serão disponibilizadas às equipes, por meio de plataformas de gerenciamento de conteúdo e de videoconferência, uma série de conteúdos para enriquecer o seu conhecimento, e também serão propostas atividades direcionadas ao desenvolvimento dos aspectos técnicos e de mercado dos projetos. Além disso, as equipes classificadas contarão com o apoio de um time de mentores, formado por especialistas da academia e do mercado. A ideia é que, ao longo do processo, as equipes possam aprimorar os seus projetos e se preparar melhor para a disputa final.

Este edital constitui o documento oficial do ITA Challenge 2021 e nele estão descritas as informações relativas aos requisitos para participação e à dinâmica da competição.

Nesse edital e no decorrer da competição as equipes inscritas serão denominadas *startups*. Essa denominação visa incentivar os competidores a desenvolverem seus modelos de negócio, para que no futuro, suas ideias realmente se tornem uma empresa de verdade.

2. QUEM PODE PARTICIPAR

A competição é direcionada a alunos, que deverão se organizar em equipes, atendendo aos seguintes requisitos:

- 1) A equipe deve ser de, no mínimo, dois, e no máximo, cinco integrantes;
- 2) Os integrantes da equipe precisam ser alunos regularmente matriculados em instituições brasileiras, cursando nível médio, técnico ou superior (graduação ou pós-graduação).

3. A COMPETIÇÃO

A competição do ITA Challenge 2021 é composta por 5 (cinco) fases descritas a seguir (Figura 1):

- 1) **Fase 1 – Inscrições:** as inscrições se iniciam em 15/07/2021, finalizando às 23h59min do dia 30/08/2021, conforme instruções da seção Fase 1 – Inscrições deste edital.
- 2) **Fase 2 – Qualificação:** até o dia 13/09/2021 as equipes receberão um feedback da Comissão Organizadora da competição, indicando a sua qualificação ou não qualificação para entrar na disputa.
- 3) **Fase 3 – Crescimento:** nesta fase as equipes serão desafiadas a analisar a viabilidade técnica da ideia proposta e o seu posicionamento no mercado. A fase inicia-se em 14/09/2021 e finaliza em 17/10/2021, data em que as *startups* serão informadas se foram aprovadas ou não para as próximas fases.
- 4) **Fase 4 – Aprimoramento:** nesta fase as *startups* terão a oportunidade de analisar a viabilidade econômica do seu negócio e refinar o modelo do negócio para a Disputa Final. A fase inicia-se em 18/10/2021 e se encerra em 01/11/2021. Todas as *startups* desta fase estarão classificadas para a Disputa Final.
- 5) **Fase 5 – Disputa Final:** a disputa final acontecerá no dia 20/11/2021 em um evento via web por videoconferência, em que as equipes apresentarão os seus projetos para um time de especialistas. As equipes que obtiverem os melhores desempenhos serão premiadas durante o evento.



Figura 1. Etapas do ITA Challenge 2021.

Durante as Fases 3 (Crescimento) e 4 (Aprimoramento) serão propostas tarefas às *startups*, a serem entregues periodicamente, com o objetivo de aprimoramento gradativo do projeto proposto relacionado aos aspectos técnicos e de negócio. Assim, as tarefas serão avaliadas e pontuadas com base nos critérios descritos em cada fase.

As pontuações das *startups* serão divulgadas apenas no dia da Disputa Final (Fase 5). Nas Fases 2 (Qualificação) e 3 (Crescimento), as *startups* serão apenas informadas quanto a sua aprovação ou não para as próximas fases.



FASE 1 - INSCRIÇÕES (15/07/21 a 30/08/21)

Para se inscrever no ITA Challenge 2021, as equipes deverão propor uma ideia que solucione um problema real de maneira inovadora.

A inscrição deverá ser realizada no site do evento, até às 23h59min do dia 30/08/2020, por meio do link: www.itachallenge.ita.br. A inscrição é gratuita. Ao acessar o link de inscrição, a equipe deverá fornecer as seguintes informações:

- 1) **Nome da *startup*, endereço de e-mail, categoria que a equipe irá competir, estado da instituição de ensino e quantidade de integrantes da equipe;**
- 2) **Descrição do problema/opportunidade identificada e a ideia de solução proposta, contendo as respostas das perguntas abaixo:**
 - a. Qual o segmento de aplicação da ideia?
 - b. Qual o problema a ser resolvido ou oportunidade identificada?
 - c. Qual a proposta da *startup* para resolver este problema?

Obs.: Para responder a essas perguntas, como sugestão, as equipes podem descrever como o problema em questão é resolvido atualmente; quais seriam os possíveis clientes, concorrentes e parceiros; o principal desafio tecnológico da solução proposta; se já foi realizada alguma estimativa de custo para o desenvolvimento do projeto; se já foi desenvolvido algum protótipo ou simulação para a solução; dentre outras possibilidades de questões a serem abordadas.

- 3) **Vídeo com duração máxima de 2 (dois) minutos, que deverá ser gravado respondendo as questões a e b.**

Cada *startup* poderá inscrever apenas uma ideia e uma mesma pessoa só poderá participar de uma única equipe.



FASE 2 - QUALIFICAÇÃO (13/09/21)

Após o encerramento das inscrições, será iniciada a Fase 2, denominada **Qualificação**. Nesta fase, os projetos submetidos passarão por uma seleção que avaliará os documentos fornecidos durante as inscrições e determinará as *startups* que avançarão para a Fase 3, com base nos seguintes critérios:

- Só serão analisados os projetos submetidos que tenham completado todo o preenchimento do formulário de inscrição e que se enquadrem nas regras de participação descritas na seção 2 (Quem pode participar) e na Fase 1 deste edital.
- A solução proposta pela *startup*, descrita no formulário de inscrição, deve envolver inovação tecnológica, ou seja:
 - Criação de soluções para problemas existentes envolvendo novas tecnologias.
 - Criação de novos produtos/aplicações envolvendo tecnologias existentes.
- O problema e a solução proposta devem estar bem estabelecidos, de maneira clara e objetiva.

Os projetos serão avaliados por um Comitê Técnico definido pelo Centro de Competência em Manufatura (CCM-ITA). Este Comitê será formado por professores e pesquisadores do ITA) e apoiadores do evento.

No dia 13/09/2021, as *startups* receberão uma indicação de qualificado ou não qualificado para a próxima fase. As equipes cujos projetos não foram qualificados receberão um retorno da organização quanto ao resultado.

Ao ser qualificada, a equipe deverá preencher um formulário com informações pessoais e acadêmicas de cada um dos integrantes (nome, data de nascimento, RG, CPF, nível de escolaridade, curso, previsão de término, instituição de ensino atual, cidade, telefone, e-mail).

As *startups* aprovadas nesta fase serão classificadas em duas categorias*, com base nas respostas fornecidas pelas equipes no formulário de inscrição:

- **Categoria Embarca:** Alunos regularmente matriculados em instituições de ensino públicas ou privadas de ensino médio e técnico.
- **Categoria Decola:** Alunos regularmente matriculados em instituições públicas ou privadas de ensino superior (graduação e pós-graduação).

**Em uma mesma equipe, podem se inscrever integrantes de diferentes níveis de escolaridade, no entanto, a classificação de categoria será de acordo com o maior nível de escolaridade dos integrantes.*

Serão selecionadas, no máximo, 15 (quinze) *startups* para a Categoria Decola e, no máximo, 10 (dez) *startups* para a que Categoria Embarca irão avançar para a próxima fase.

Durante o desafio, não será permitida a mudança de categoria das equipes participantes.

As atividades propostas a serem realizadas nas próximas fases serão as mesmas para ambas as categorias, porém com diferentes níveis de exigência.



FASE 3 - CRESCIMENTO (14/09/21 a 17/10/21)

Na Fase 3, chamada de **Crescimento**, as *startups* terão a oportunidade de analisar a viabilidade técnica da ideia proposta e o seu posicionamento no mercado.

Para tal, serão disponibilizados, para as *startups* selecionadas, materiais em vídeo e em texto elaborados pelo CCM-ITA, para embasar a realização de tarefas relacionadas ao desafio tecnológico da solução, além de análise de concorrentes e de mercado, para o desenvolvimento da proposta de valor. Esse material, além de conduzir o processo durante a fase de **Crescimento**, será a base de avaliação da evolução das empresas e definirá os critérios de classificação para a fase seguinte.

As datas das entregas das atividades estão indicadas na Figura 2.



Figura 2. Atividades relativas à Fase de Crescimento do ITA Challenge 2021.

O Comitê Técnico analisará o conjunto das tarefas entregues pelas *startups* com base os seguintes critérios:

- **Pontualidade das entregas:** A equipe que entregar as tarefas em dia receberá a pontuação máxima referente a esse quesito. A não pontualidade da entrega implica na não pontuação de pontualidade da tarefa.
- **Potencial da ideia:**
 - Inovação: Deve existir um desafio a ser superado por meio do desenvolvimento de nova tecnologia ou combinação de tecnologias existentes. O desafio pode visar melhorar algum produto ou processo existente (incremental) ou propor soluções completamente novas (disruptiva).
 - Mercado: A equipe deve demonstrar que a solução proposta atende às necessidades de determinado segmento de mercado.
 - Capacidade técnica: A equipe deve demonstrar capacidade técnica para realizar o projeto, seja independentemente ou por meio de parcerias.

A composição da nota da Fase 3 será realizada com base nos pesos apresentados

abaixo:

$$N_{\text{FASE 3}} = N_{\text{PONTUALIDADE}} + N_{\text{POTENCIAL}}$$

Sendo:

$N_{\text{FASE 3}}$: nota total referente à Fase 3, podendo variar de 0 a 100 pontos.

$N_{\text{PONTUALIDADE}}$: nota referente à pontualidade das entregas, sendo:

- 0 pontos, se nenhuma das entregas for realizada até o prazo máximo;
- 10 pontos, se apenas uma das entregas for realizada até o prazo máximo;
- 20 pontos, se duas das entregas forem realizadas até o prazo máximo;
- 30 pontos, se todas as três entregas forem realizadas até o prazo máximo.

$N_{\text{POTENCIAL}}$: nota referente ao potencial da ideia, considerando a avaliação de todo o conjunto de tarefas, podendo variar de 0 a 70 pontos.

Nesta fase, serão selecionados, no máximo, 10 (dez) projetos da Categoria Decola e, no máximo, 5 (cinco) projetos da Categoria Embarca, que irão avançar para a Fase 4 – Aprimoramento.



FASE 4 - APRIMORAMENTO (18/10/21 a 01/11/21)

Na Fase 4 - **Aprimoramento**, as *startups* selecionadas deverão realizar atividades para estruturar a análise de viabilidade econômica do negócio de seus projetos, abrangendo aspectos relacionados a segmentação de mercado, custos, precificação e receitas. Além disso, as equipes terão a chance de aprimorar tecnicamente os seus projetos.

Na fase de **Aprimoramento** acontece o primeiro evento de integração obrigatório: **Mentoria Técnica e de Negócios**. Essa atividade acontecerá via web por videoconferência no dia 06/11/2021. Nessa atividade, a participação de pelo menos um integrante da equipe é obrigatória. Na oportunidade, as *startups* apresentarão suas ideias a um time de especialistas que irão ajudá-las com os direcionamentos técnicos de seus projetos.

Todas as informações referentes à horários, cronograma e plataforma web dos eventos, serão enviadas conforme a aproximação das datas.

Ainda, as *startups* aprovadas para a Fase 4 poderão convidar novos participantes para agregar ao time, respeitando o limite de 5 (cinco) empreendedores e atual categoria da equipe e os critérios de participação do evento. A data limite para a apresentação da reconfiguração dos empreendedores das equipes selecionadas para a Fase 4 será dia 25/10/2021. Tal reconfiguração, caso ocorra, deverá ser comunicada à Comissão Organizadora do ITA Challenge por e-mail (itachallenge@ita.br).

Durante toda a Fase 4, tarefas relacionadas a viabilidade econômica do negócio serão lançadas periodicamente e suas entregas deverão ocorrer conforme as datas-limite indicadas na Figura 3.



Figura 3. Atividades relativas à Fase de Aprimoramento do ITA Challenge 2021.

A avaliação técnica será realizada por um Comitê Técnico a ser definido pelo CCM-ITA. O Comitê analisará o conjunto das tarefas entregues pelas *startups* com base os seguintes critérios:

- **Pontualidade das entregas:** A equipe que entregar as tarefas em dia receberá a pontuação máxima referente a esse quesito. A não pontualidade da entrega implica na não pontuação de pontualidade da tarefa.
- **Potencial da ideia:**
 - Detalhamento dos aspectos de negócio: Avaliação de aspectos relacionados a segmentação de mercado, custos, precificação, receitas.
 - Evolução técnica: Avaliação do amadurecimento técnico da proposta. As equipes são incentivadas a desenvolver provas de conceito, simulações, modelos digitais, etc. que se demonstrem a solução proposta.

A composição da nota da Fase 4 será realizada com base nos pesos apresentados abaixo:

$$N_{FASE\ 4} = N_{PONTUALIDADE\ POTENCIAL} + N_{EMPRESA}$$

Sendo:

$N_{FASE\ 4}$: nota total referente à Fase 4, podendo variar de 0 a 100 pontos.

$N_{PONTUALIDADE}$: nota referente à pontualidade das entregas, sendo:

- 0 pontos, se nenhuma das entregas for realizada até o prazo máximo;
- 5 pontos, se apenas uma das entregas for realizada até o prazo máximo;
- 10 pontos, se duas das entregas forem realizadas até o prazo máximo;
- 15 pontos, se todas as três entregas forem realizadas até o prazo máximo.

$N_{POTENCIAL}$: nota referente ao potencial da ideia, considerando a avaliação de todo o conjunto de tarefas, podendo variar de 0 a 70 pontos.

$N_{EMPRESA}$: nota referente à realização do Desafio Empresa, podendo variar de 0 a 15. A empresa parceira é a responsável pela avaliação das atividades do desafio.

**FASE 5 – DISPUTA FINAL (20/11/21)**

O último evento do ITA Challenge 2021 será a **Disputa Final** (Fase 5), um evento via web por videoconferência que acontecerá no dia 20/11/2021. A presença das *startups* é obrigatória, e o não comparecimento implica na sua eliminação da competição. Para a apresentação da solução proposta, as equipes terão 3 (três) minutos para realizar o *elevator pitch* e até 7 (sete) minutos para responder possíveis dúvidas dos jurados. Os projetos serão avaliados por uma banca avaliadora composta por professores, investidores, profissionais da indústria e de startups, além de representantes de incubadoras e aceleradoras e levará em consideração os seguintes critérios:

- Grau de ineditismo da solução;
- Desafio tecnológico do projeto;
- Justificativa e benefícios;
- Premissas assumidas, riscos e restrições do projeto;
- Análise de mercado;
- Escalabilidade do negócio;
- Abrangência e impacto do negócio;
- Capacidade técnica e empreendedora da equipe;
- Capacidade de apresentação do negócio.

A composição da nota final das *startups* levará em consideração as notas recebidas na Fase 3, na Fase 4 e no *elevator pitch*, a partir da ponderação mostrada na fórmula abaixo:

$$N_{\text{FINAL}} = N_{\text{FASE 3}} * 0,20 + N_{\text{FASE 4}} * 0,50 + N_{\text{PITCH}} * 0,30$$

A equipes que alcançarem as melhores notas finais serão premiadas, conforme será explanado na próxima seção.

4. PREMIAÇÃO

O Centro de Competência em Manufatura do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (CCM-ITA) e as empresas apoiadoras da competição irão disponibilizar a premiação para as *startups*, de cada uma das categorias, que obtiverem as melhores notas finais. A divulgação dos resultados será realizada ao fim da disputa final, no dia 20/11/2021.

Outros prêmios e brindes, além dos destacados a seguir, podem ser adicionados até o encerramento da Disputa Final, a depender da disponibilidade dos nossos apoiadores.

Categoria Decola:

1º lugar:

- O equivalente a **R\$ 8.000,00** (oito mil reais) em despesas relativas ao desenvolvimento do projeto*
- **100 (cem) horas de uso dos equipamentos do Laboratório Aberto do ITA** para a confecção de protótipos, contemplando o treinamento no uso das máquinas.
- **Troféu** para a equipe e para a universidade.
- **Certificado** de premiação para todos os integrantes da equipe.

2º lugar:

- O equivalente a **R\$ 3.000,00** (três mil reais) em despesas relativas ao desenvolvimento do projeto*
- **100 (cem) horas de uso dos equipamentos do Laboratório Aberto do ITA** para a confecção de protótipos, contemplando o treinamento no uso das máquinas.
- **Troféu** para a equipe e para a universidade.
- **Certificado** de premiação para todos os integrantes da equipe.

3º lugar:

- O equivalente a **R\$ 1.500,00** (mil e quinhentos reais) em despesas relativas ao desenvolvimento do projeto*
- **80 (oitenta) horas de uso dos equipamentos do Laboratório Aberto do ITA** para a confecção de protótipos, contemplando o treinamento no uso das máquinas.
- **Troféu** para a equipe e para a universidade.
- **Certificado** de premiação para todos os integrantes da equipe.

Categoria Embarca:

1º lugar:

- O equivalente a **R\$ 1.000,00** (mil reais) em despesas relativas ao desenvolvimento do projeto*
- **80 (oitenta) horas de uso dos equipamentos do Laboratório Aberto do ITA** para a confecção de protótipos, contemplando o treinamento no uso das máquinas.
- **Troféu** para a equipe e para a escola.
- **Certificado** de premiação para todos os integrantes da equipe.

2º lugar:

- O equivalente a **R\$ 500,00** (quinhentos reais) em despesas relativas ao desenvolvimento do projeto*
- **80 (oitenta) horas de uso dos equipamentos do Laboratório Aberto do ITA** para a confecção de protótipos, contemplando o treinamento no uso das máquinas.
- **Troféu** para a equipe e para a escola.
- **Certificado** de premiação para todos os integrantes da equipe.

Poderão ser cobertas somente despesas relativas a materiais de consumo, viagens, cursos, ingressos para eventos, prestação de serviços de manufatura e serviços gráficos, desde que estejam relacionadas o desenvolvimento da startup, mediante emissão de nota fiscal eletrônica em CNPJ da fundação apoiadora do evento. Não é possível o reembolso das despesas ocorridas durante o período do desafio, compra de materiais permanentes e serviço de importação. A startup deverá definir com a comissão organizadora do evento como o valor disponibilizado será gasto. O valor ficará disponível para uso até o dia **11/05/2022. Uma sugestão de despesa seria, por exemplo, uma viagem da equipe para Florianópolis-SC, cidade considerada como referência nacional de ambiente de empreendedorismo, com roteiro de visita em parques tecnológicos, empresas e centros de pesquisa.*

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente edital vigorará pelo período de realização do ITA Challenge 2021, podendo ser anulado, revogado, no todo ou em parte, bem como retificado e aditado, a critério da Gestão e Coordenação do Laboratório Aberto e do Centro de Competência em Manufatura (CCM-ITA), sem que isso implique direito à indenização, compensação ou reclamação de qualquer natureza.

As informações obtidas na Fase 1 – Inscrições, serão objetos de tratamento de dados pessoais e todos os documentos recebidos pelas startups serão considerados confidenciais.

Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste edital podem ser obtidos encaminhando mensagem por meio de:

- 1) Endereço de e-mail: itachallenge@ita.br.
- 2) Telefone: 12 3947-6948 (Equipe Laboratório Aberto)