



# ► FIAP GLOBAL SOLUTION 2024

**1ESOA – Engenharia de Software ON**

# ► AGENDA

01

INTRODUÇÃO

02

DESAFIO

03

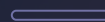
INSIGHTS

04

PROGRAMAÇÃO E REGRAS

05

ENTREGA



FIAP



## ▶ EMPRESAS PARCEIRAS



Empresa alemã, criadora de softwares de gestão de empresas.



FIA – Federação Internacional Automobilística de Fórmula E.



Mahindra Racing é uma equipe de automobilismo indiana de propriedade da fabricante de automóveis indiana Mahindra & Mahindra.

## ▶ EMPRESAS PARCEIRAS

The logo for Ultragaz, featuring the word "ultragaz" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are a light gray color, and the 'g' has a slight shadow effect.

Referência em inovação, há mais de 80 anos a Ultragaz traz para os brasileiros as melhores soluções de energia.

The logo for Ultracargo, featuring a stylized graphic of three curved lines on the left, followed by the word "ultracargo" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are a light gray color.

Maior empresa brasileira de armazenagem de grãos líquidos, operando principalmente com estocagem de produtos químicos, petroquímicos, biocombustíveis e óleo vegetal.

## ▶ ENERGIA PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

Em um mundo cada vez mais impactado pelas mudanças climáticas e pela crescente demanda por fontes de energia limpa e renovável, a transição para um modelo energético mais sustentável tornou-se uma prioridade global. Governos, empresas e a sociedade civil estão se unindo em busca de soluções que possam garantir um futuro mais equilibrado, tanto em termos ambientais quanto econômicos. Nesse cenário, a inovação tecnológica desempenha um papel essencial, abrindo caminho para novos modelos de geração, armazenamento e consumo de energia.

# ► PROJEÇÕES PARA O SETOR ENERGÉTICO

## ENERGIA SOLAR E EÓLICA

De acordo com previsões recentes, fontes renováveis como solar e eólica devem representar 51% da geração de energia no Brasil até 2028, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Essa projeção destaca o papel crescente das energias renováveis no mix energético do país, reforçando a importância de investir em tecnologias limpas que possam apoiar essa transição de forma eficiente e sustentável.

## COMPROMISSO COM METAS CLIMÁTICAS

Além disso, a previsão reflete um compromisso contínuo com a redução da dependência de combustíveis fósseis e com o cumprimento de metas climáticas internacionais. Essa transição para um modelo energético mais sustentável é essencial para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e garantir um futuro mais equilibrado para todos.

## PAPEL DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A inovação tecnológica desempenha um papel essencial nesse processo, abrindo caminho para novos modelos de geração, armazenamento e consumo de energia. Essas soluções inovadoras serão fundamentais para tornar a transição energética mais eficiente e sustentável.



► DESAFIO

01

## ► DESAFIO DA GLOBAL SOLUTION 2024

A Global Solution – 2º Semestre de 2024 convida os estudantes a se tornarem protagonistas dessa transformação. Em parceria com líderes do setor, o desafio deste semestre tem como tema central a Energia para um Futuro Sustentável.

O evento desafia os participantes a pensarem em soluções tecnológicas e modelos de negócios que não apenas enfrentem os problemas energéticos atuais, mas também promovam justiça social, crescimento econômico sustentável e preservação ambiental.



O objetivo é engajar mentes criativas e inovadoras na construção de soluções que possam impactar positivamente o futuro da energia no Brasil e no mundo.



# ► ENERGIA RENOVÁVEL E JUSTIÇA SOCIAL

## IMPACTO AMBIENTAL

As energias renováveis oferecem uma solução para combater a crise climática, reduzindo drasticamente as emissões de carbono e protegendo o meio ambiente.

## INCLUSÃO SOCIAL

O acesso a tecnologias de energia acessível e limpa pode promover uma sociedade mais justa e inclusiva, permitindo que comunidades carentes prosperem.

## CRESCIMENTO ECONÔMICO

A economia global está cada vez mais dependente da inovação em energias limpas, gerando milhões de novos empregos e promovendo o crescimento econômico de forma sustentável.

# ▶ A IMPORTÂNCIA DA ENERGIA SUSTENTÁVEL PARA O PLANETA E A SOCIEDADE

A energia é a força vital que impulsiona a economia global e sustenta o modo de vida moderno. No entanto, a dependência contínua de combustíveis fósseis, como petróleo, carvão e gás natural, está levando a uma crise climática sem precedentes. As emissões de gases de efeito estufa provenientes da queima de combustíveis fósseis são a principal causa do aquecimento global, levando ao aumento das temperaturas globais, derretimento de calotas polares, elevação do nível do mar e uma frequência cada vez maior de desastres naturais.


Ao mesmo tempo, bilhões de pessoas em todo o mundo ainda carecem de acesso seguro e confiável à energia. A falta de eletricidade em regiões remotas e economicamente vulneráveis perpetua ciclos de pobreza, limitando o desenvolvimento econômico e social. Essa disparidade energética impede o acesso a educação, saúde, saneamento e oportunidades de trabalho, afetando diretamente a qualidade de vida.

A transição para fontes de energia renovável, como solar, eólica, hidrelétrica e geotérmica, é uma necessidade urgente tanto para a sustentabilidade ambiental quanto para a justiça social. A energia renovável oferece uma oportunidade única de reduzir drasticamente as emissões de carbono, proteger o meio ambiente e, ao mesmo tempo, democratizar o acesso a eletricidade. Além disso, a economia global está cada vez mais dependente da inovação em energias limpas, que também gera milhões de novos empregos e promove o crescimento econômico de forma sustentável.

## ▶ A IMPORTÂNCIA DA ENERGIA SUSTENTÁVEL PARA O PLANETA E A SOCIEDADE

Essa transição não apenas combate a crise climática, mas também promove uma sociedade mais inclusiva e resiliente, criando um ambiente onde comunidades carentes podem prosperar através do acesso a tecnologias de energia acessíveis e limpas. Inovações em energias renováveis, armazenamento de energia e eficiência energética não são apenas uma questão de proteger o planeta para as futuras gerações, mas também uma oportunidade para reimaginar como a humanidade interage com os recursos naturais de maneira mais equilibrada e responsável.

A Energia para um Futuro Sustentável é, portanto, um tema de vital importância não apenas para proteger o planeta da degradação ambiental, mas para criar um mundo mais justo e próspero para todos.



# ▶ ÁREAS QUE PODEM SER IMPACTADAS PELA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

02

A transição para uma economia mais sustentável e com menor impacto ambiental envolve avanços em diversas áreas-chave, desde a geração de energia renovável até a eficiência energética e a mobilidade sustentável. Essas inovações têm o potencial de transformar profundamente vários setores, trazendo benefícios ambientais, sociais e econômicos.

# ► TRANSPORTE SUSTENTÁVEL



## ELETRIFICAÇÃO DE VEÍCULOS

Soluções para eletrificação de veículos e melhorias na infraestrutura para veículos elétricos.



## MOBILIDADE URBANA

Tecnologias de mobilidade urbana sustentável, como sistemas de transporte público movidos a energias limpas.



# ▶ ENERGIA RENOVÁVEL



## TECNOLOGIAS AVANÇADAS

Desenvolver tecnologias para a produção e otimização de energias renováveis, como solar, eólica e geotérmica.



## ARMAZENAMENTO EFICIENTE

Inovações para melhorar a eficiência e o armazenamento de energia renovável, incluindo baterias e supercapacitores.



## INTEGRAÇÃO NA REDE

Soluções para uma distribuição de energia mais eficiente, incluindo smart grids e gestão integrada da rede elétrica.



## ▶ ACESSO UNIVERSAL À ENERGIA



### TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS

Desenvolvimento de tecnologias para fornecer acesso à energia limpa e barata em comunidades carentes e regiões isoladas.



### ACESSO À ELETRICIDADE

Soluções que democratizam o acesso a eletricidade, promovendo o desenvolvimento social e econômico.



### MODELOS DE NEGÓCIOS INCLUSIVOS

Modelos de negócios inclusivos para a implantação de microgrids e sistemas descentralizados de energia em áreas remotas.

# ▶ ENERGIA NUCLEAR LIMPA



## REATORES DE BAIXO RISCO

Pesquisas sobre novos reatores nucleares de baixo risco, como os reatores de fusão e reatores modulares avançados, com menor impacto ambiental.



## GESTÃO DE RESÍDUOS

Soluções de gestão e reciclagem de resíduos nucleares.



# ► REDUÇÃO DO CONSUMO ENERGÉTICO



## SISTEMAS INTELIGENTES

Criação de sistemas inteligentes para reduzir o consumo de energia em indústrias, residências e cidades.



## AUTOMAÇÃO E IOT

Tecnologias de automação e Internet das Coisas (IoT) para otimização do consumo energético em tempo real.



## EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Soluções para melhorar a eficiência energética e reduzir o desperdício em diferentes setores.

# ► DESCARBONIZAÇÃO DAS INDÚSTRIAS



## TECNOLOGIAS AVANÇADAS

Desenvolvimento de tecnologias para reduzir a pegada de carbono das indústrias pesadas.



## CAPTURA E ARMAZENAMENTO

Modelos para a implementação de sistemas de captura, utilização e armazenamento de carbono (CCUS).



## TRANSIÇÃO SUSTENTÁVEL

Estratégias para a descarbonização gradual dos setores industriais, visando a neutralidade de carbono.



# ▶ GESTÃO E ESTRATÉGIAS PARA EMPRESAS DE ENERGIA SUSTENTÁVEL



## MODELOS DE NEGÓCIOS VERDES

Desenvolver modelos de negócios voltados para empresas do setor de energia renovável, com foco na transição energética. Isso incluiria a criação de estratégias de financiamento verde e gestão de riscos em projetos de energia limpa.



## PLANEJAMENTO OPERACIONAL

Planejar operações para maximizar a eficiência energética nas empresas, otimizando o consumo de energia de forma sustentável.

# CIBERSEGURANÇA EM INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS DE ENERGIA



## PROTEÇÃO DE INFRAESTRUTURAS

Desenvolver sistemas de cibersegurança para proteger infraestruturas críticas, como usinas de energia renovável e redes elétricas inteligentes (smart grids).



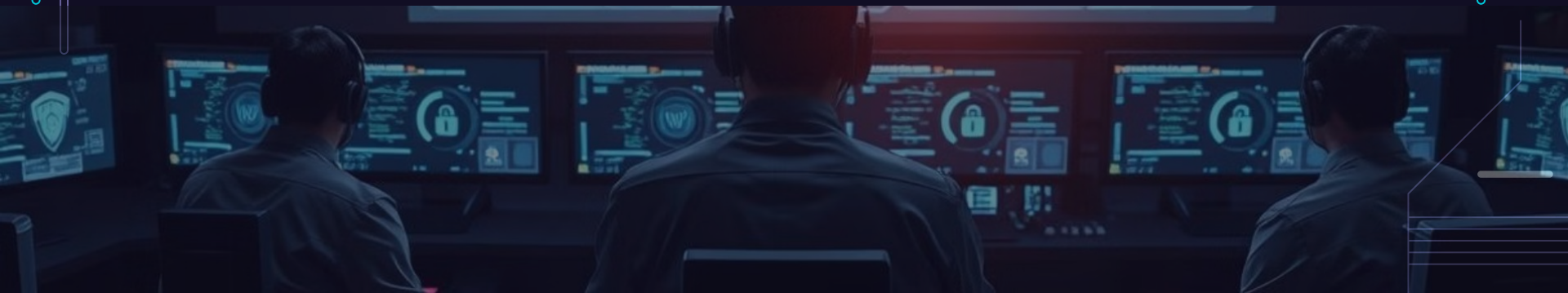
## PREVENÇÃO DE ATAQUES

Garantir a proteção dessas infraestruturas contra-ataques cibernéticos, fraudes e vulnerabilidades tecnológicas.



## RESILIÊNCIA OPERACIONAL

Assegurar a continuidade das operações e a integridade dos sistemas de energia, mesmo diante de ameaças cibernéticas.



# ► GAMIFICAÇÃO PARA A CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE ENERGIA



## EDUCAÇÃO LÚDICA

Usar gamificação para aumentar a conscientização sobre o uso de energia sustentável e os desafios relacionados à transição energética.



## MUDANÇA DE COMPORTAMENTO

A gamificação pode motivar as pessoas a adotar práticas mais sustentáveis no uso de energia em seu dia a dia.



## ENGAJAMENTO DO PÚBLICO

Os jogos podem ser usados para educar os jogadores sobre fontes renováveis de energia e as consequências de escolhas energéticas insustentáveis.

# ENERGY



# ▶ PROGRAMAÇÃO E REGRAS

03

# ► PROGRAMAÇÃO

EVENTO	DATA
LIVE LANÇAMENTO	11/11
CONTEÚDO PARA OS ALUNOS	11/11
ENTREGA NA PLATAFORMA	21/11 até 23h59

# ▶ REGRAS GERAIS



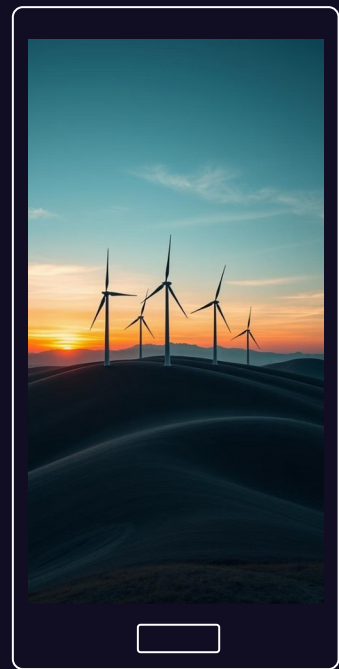
## GRUPO

O desafio deve ser realizado em  
GRUPO DE ATÉ 5 INTEGRANTES  
(sem exceções).



## ENTREGA

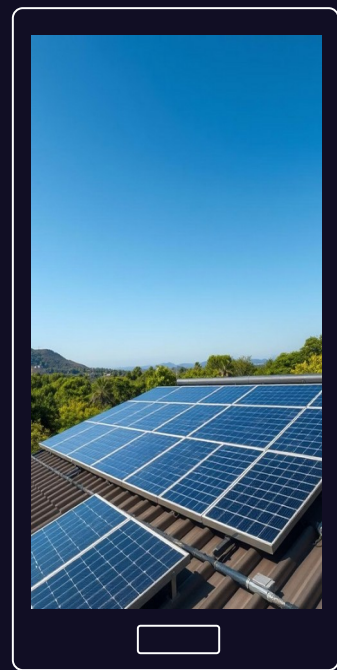
Entrega até o dia 21/11 às 23h59.



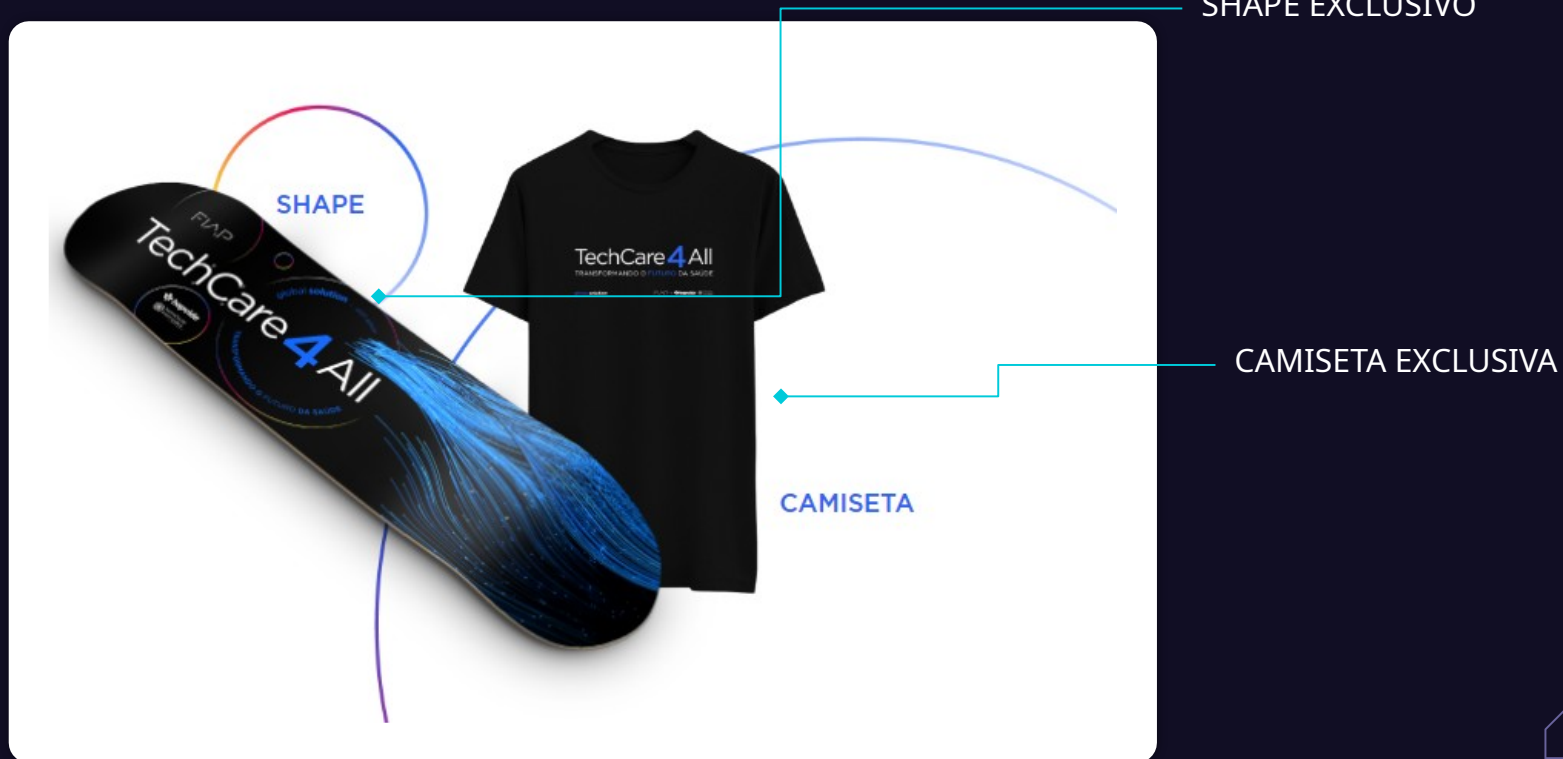


## ► ENTREGA

- As entregas serão realizadas até o dia 21/11/24 até às 23h59 na plataforma.
- Entrega de um txt. No .zip de cada entrega: esse txt deve ter o RM, Nome do aluno, e a turma de cada integrante.



## ► PREMIAÇÃO



## ► PREMIAÇÃO

- Os grupos serão avaliados além das notas por uma comissão de professores.
- O grupo que obter as melhores notas, junto com a melhor avaliação do vídeo Pitch será o grande vencedor (shape e camisetas exclusivas).



# ► ENTREGAS

04

# ► DESAFIO

- O Grupo deve propor uma solução para o tema da Global Solution.



# VÍDEO PITCH DE 4 MINUTOS (5 pontos)

O vídeo **único** será composto em duas partes:

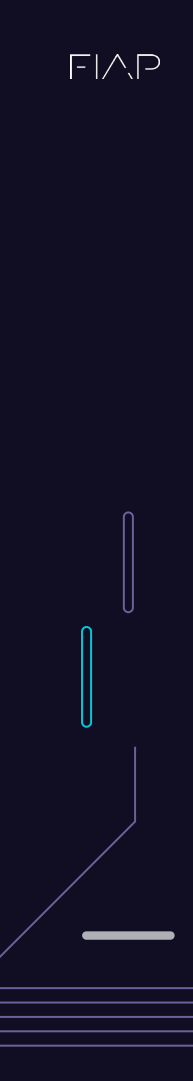
- **Parte 1 - Ideia do Projeto**
- **Parte 2 - Apresentação do Projeto**

## Parte 1 – Ideia do Projeto:

- O Vídeo Pitch deve ser uma apresentação que contenha no mínimo (o grupo pode adicionar outros assuntos que julgarem necessários) os tópicos:
- O problema que se propõe a resolver.
  - Evidenciar o problema que será resolvido e deixá-lo claro.
  - As pessoas que sofrem com aquele problema.
- O público-alvo, potenciais clientes.
  - Tamanho total do mercado (de preferência com valores monetários).



# VÍDEO PITCH DE 4 MINUTOS (5 pontos)

- A solução
    - Deixar claro como a solução cria valor para o público-alvo.
    - Apresentar o funcionamento e os benefícios da solução.
  - Concorrentes
    - Apresentar os principais concorrentes diretos e indiretos.
    - O diferencial que vai garantir que sua solução se destaque.
  - Modelos de receita
    - Como será a forma de ganhar dinheiro?
    - Apresentar as fontes de receita.
- 

## ► VÍDEO PITCH DE 4 MINUTOS (5 pontos)

O vídeo será composto de duas partes:

- **Apresentação do Projeto**
- **Ideia do Projeto**

### **Parte 2 - Apresentação do Projeto:**

Nesta parte do vídeo o grupo apresentará o Projeto funcionando. Vale destacar:

- Apresentação do Site, suas funcionalidades e peculiaridades.
- Navegabilidade / Usabilidade do Site.
- Expressão da ideia do projeto no Site.
- Deixar claro no vídeo o término da parte 1 e início da parte 2.



## ▶ VIDEO PITCH DE 4 MINUTOS (5 pontos)

### **Orientações:**

- *O vídeo deve ser disponibilizado em alguma plataforma online como o Youtube.*
- *Deve ser feito apenas um (1) Vídeo contendo as duas partes; deixe claro quando inicia uma parte e a outra.*
- *A divisão de tempo entre as partes do vídeo fica a critério do grupo.*
- *O vídeo deve ser **inserido na Home** via link ou postagem. Crie também um **arquivo texto** contendo o link do vídeo, comprimindo-o com os demais arquivos.*
- *Evite fazer do vídeo em forma de apresentação (.ppt) ou ler textos que já são expostos no vídeo. Use os recursos, visuais, narrativos como os vistos nas lives sobre pitches e storytelling.*
- *Faça do vídeo um motivador para que aquele que o ver tenha interesse em conhecer o projeto mais a fundo e "comprá-lo".*
- *A desobediência a qualquer orientação acarretará na perda de pontos.*

## ► PROJETO (15 pontos)

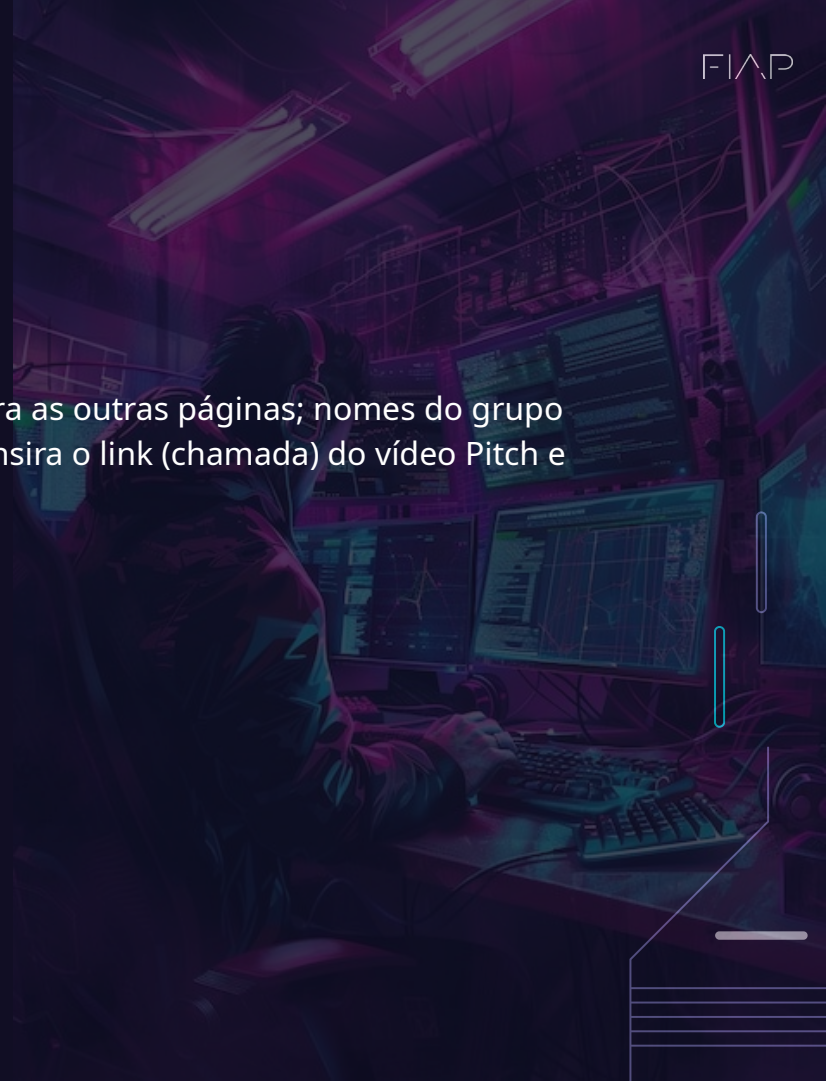
*O objetivo desta Entrega de Front-End (HTML + CSS + JS + React + afins) é o de consolidar os dados da problemática sugerida na GS em um Portal (conjunto de sites interligados) e sugerir uma solução que atenda à esta temática. Use os recursos explicados no curso até a fase Atual.*

Considerando que este projeto vale prêmios, algumas regras serão consideradas para que os alunos disputem de uma forma equalitária, ou seja, considerando o que foi ministrado no Portal até a Fase 7.

- ✓ O seu site conterà 5 páginas (exatamente) que abordarão a temática desta GS.
- ✓ A partir do norte sugerido nos slides, o grupo pode derivar para os caminhos de sua escolha.
- ✓ Privilegie a Interatividade do usuário com o Site e a sua Usabilidade.

## ► PONTUAÇÃO

- **(5 pontos)** – Vídeo Pitch.
- **(3 pontos)** – Home: Esta página deve conter a chamada para as outras páginas; nomes do grupo e dos integrantes; crie em “Fale conosco” nesta página; insira o link (chamada) do vídeo Pitch e o seu conteúdo é livre para o desenvolvimento do tema.
- **(3 pontos)** – Parte 1 da solução.
- **(3 pontos)** – Parte 2 da solução.
- **(3 pontos)** – Parte 3 da solução.
- **(3 pontos)** – Parte 4 da solução.





# ► BOM PROJETO!