

# pFEC Projeto Formação em Engenharia e Cidadania



Manual de Orientação

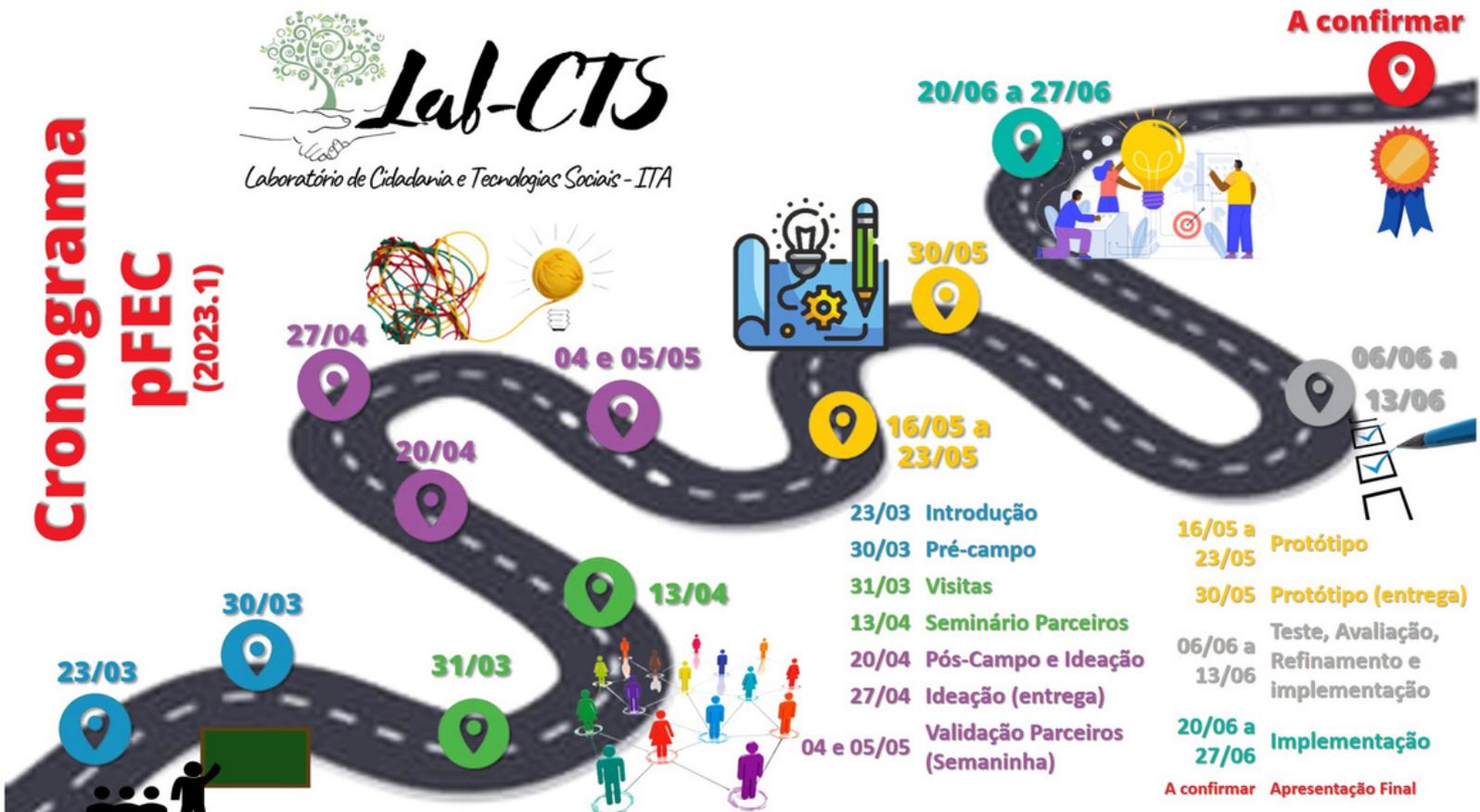
Instituto Tecnológico de Aeronáutica  
Departamento de Humanidades  
Laboratório de Cidadania e Tecnologias Sociais (LabCTS)  
HUM-70: Tecnologia e Sociedade



# Percurso geral do pFEC



## Cronograma pFEC (2023.1)



# Roteiro para a visita ao território

---

A primeira etapa do Projeto de Formação de Engenheiros e Cidadania (pFEC) é o **conhecimento do território** que denominamos, de acordo com o design thinking, de empatia ou imersão.

Nessa etapa, faremos uma visita em grupo ao território para conhecimento do local e dos atores vinculados, a fim de identificarmos demandas para atuação em conjunto com a população (cocriação), tendo em vista a intervenção técnica engajada e, portanto, a transformação da problemática.

Para a execução de qualquer projeto, o planejamento é fundamental.

---

Para o planejamento da visita, fique atento a(o):

- **Data da visita (31/03);**
- **Horário e local da saída do transporte (H8 novo às 13h30);**



## Seja pontual!

O agendamento com o transporte e os parceiros acontece antecipadamente.

Todos aguardam o grupo no horário combinado!

### 1. Traje

**Avalie o contexto** para escolher o melhor traje.

Em algumas ocasiões, por exemplo, não é aconselhável o uso da farda.

Dependendo do local e da temperatura, leve um boné/chapéu e uma garrafa de água.

### 2. Objetivo da visita

Conhecer o território, a população e suas demandas, tendo em vista o planejamento e o desenvolvimento do projeto de Engenharia Engajada.

Por isso, é **importante**:

- Levar materiais para registro / documentação da visita (celular, caderno e caneta, por exemplo);
- Fazer a leitura prévia deste roteiro e de outros materiais indicados pelos docentes.

---

# Durante a visita, fique atento a(o):

## 1. Observação;

Observe, de mente aberta, e evite juízo de valor:

- o ambiente;
- as pessoas vinculadas e às relações sociais estabelecidas entre elas;
- as atividades desenvolvidas;
- os problemas e as demandas existentes.

## 2. Diálogo;

- **Apresente-se**, colocando-se como parceiro, assegurando uma relação de igualdade (em termos de valores e dignidade) na diferença (em termos de biografias e identidades);
- **Avalie o contexto** e as oportunidades de aproximação e diálogo;
- **Educadamente**, pergunte, responda e tire as dúvidas, tendo em vista o objetivo da visita (atente para utilizar um vocabulário adequado ao contexto e à população);
- Prefira inicialmente perguntas genéricas e que não causem constrangimento, por exemplo, como é morar ou trabalhar ali ou como são as rotinas do o dia-a-dia;
- Questione sobre os problemas, as demandas ou aquilo que poderia ser aperfeiçoado no território/instituição. **Cuidado!** Aquilo que você identificou como um problema pode não ser para o sujeito/população do local;
- **Escute atentamente**, valorizando aquela oportunidade de conversa.

## 3. Registro;

- Por escrito;
- Por imagem e/ou áudio (somente se houver autorização prévia).

É muito importante:

- Considerar que **somos responsáveis** por construir um bom ambiente de trabalho conjunto, e que isso depende, inicialmente, de habilidades sociais e princípios éticos;
- Respeitar e valorizar as diferenças.

**“É pela diferença que enriquecemos o mundo e a nós mesmos”**

Bartolomeu Campos de Queirós

# Após a visita, fique atento a(o):

---



1. Revisar e complementar os registros **imediatamente** após a visita (sua memória pode estar no limite );
2. Descrever como você se sentiu realizando a visita;
3. Sistematizar com o grupo os principais problemas/demandas para a etapa de ideação (geração de ideias de soluções “fora da caixa” / criativas / inovadoras).
4. Elaborar em grupo o **Relatório de Ideação**, conforme orientação dos docentes e **entregar no prazo** estabelecido.



# Seminário com os parceiros no ITA (13/04/23)

---

Depois das nossas visitas, é a vez dos nossos parceiros visitarem o ITA e apresentarem suas expectativas, necessidades e interesses em relação ao pFEC.

Será um encontro que reunirá as duas turmas e, conjuntamente, ouviremos uns aos outros com a finalidade de alinhar nossas expectativas, iluminando e direcionando a elaboração das ideias que serão materializadas em projetos (Ideação).

Haverá um tempo de fala para cada parceiro (ITA, Miragaia e Nelson), seguido de diálogo coletivo. Será um momento destinado para nos conhecermos melhor e direcionarmos questões.

Devemos ter em mente que o pFEC é fundamentado na **CO-CRIAÇÃO** e, conseqüentemente, em alinhamentos e diálogo de ideias, em um ideal de ações participativas. Por isso, inicialmente devemos compreender quem são nossos parceiros e quais são suas demandas. Um guia inicial para compreendermos essas necessidades pode ser visualizado na figura Demanda dos Atores:



Percebam que os projetos dos grupos estarão focados em um parceiro específico (Miragaia ou Nelson).

## Atenção!

Ainda estamos na fase de **IMERSÃO/EMPATIA**. Esse é mais um momento para continuarmos coletando dados/informações e para sanarmos nossas dúvidas, para que possamos elaborar boas ideias de soluções ou propostas de ação.



# Aula Pós-campo (20/04/23)

---



Na aula Pós-campo, formaremos os grupos (quartetos) e iniciaremos a **IDEAÇÃO** (*Brainstorming*).

A partir dos dados coletados sobre os parceiros, suas ideias e suas necessidades/demandas, os grupos serão estimulados a elaborar (pensar/criar) **DUAS** ideias de solução ou propostas de ação (que podem abarcar soluções técnicas, educacionais, ou outras de impacto, inclusive ações pontuais). Para a ideação, considerem os princípios abordados na aula inaugural e do pré-campo, de empoderamento, diálogo de saberes e cuidado no processo de co-criação. Escolham ideias projetivas que, além de trabalhar o empoderamento, o diálogo de saberes e o cuidado, fomentem a motivação e correspondam às habilidades do grupo.

As/os professoras/es acompanharão os grupos individualmente e ajudarão a realizar esse processo (mentoria).

Os grupos deverão iniciar o preenchimento da **FICHA DE IDEAÇÃO** com as seguintes informações: turma, integrantes do grupo, líder, contatos do líder, motivos da escolha do/s parceiro/s, primeira ideia e segunda ideia.

A **FICHA DE IDEAÇÃO** deverá ser finalizada e entregue até a sexta-feira da 8ª semana do primeiro bimestre (27/04).

Posteriormente, as/os professoras/es farão a apresentação das ideias para os parceiros. São eles, os parceiros, que farão a **VALIDAÇÃO** das ideias que serão desenvolvidas. Ou seja, são eles que escolherão uma das duas ideias de cada grupo. Para esse momento, que acontecerá remotamente na Semaninha, um membro do grupo poderá estar presente. Trata-se de uma participação facultativa e que não terá qualquer impacto na nota do grupo, mas grandemente encorajada pelas/os professoras/es.

Após a **VALIDAÇÃO**, iniciaremos o desenvolvimento dos projetos.

**É a hora da mão na massa!**



# Aula Pós-campo (20/04/23)

## Modelo da Ficha de Ideação



FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS E CIDADANIA  
HUM-70 Tecnologia e Sociedade (2022/01)  
(Apoio EXPANITA/FINEP)

### Grupo (nomes)

1 –
2 –
3 –
4 –

### Líder

Nome:	Turma:
Tel/WhatsApp:	E-mail:

### IDEAÇÃO

(A partir das aulas, do conhecimento do grupo em relação ao tema e da visita, elabore duas ideias de soluções ou propostas de ação (“fora da caixa”) para aplicação na organização/comunidade visitada e justifique o porquê dessas ideias/propostas. Os problemas podem abarcar soluções técnicas, educacionais, ou outras de impacto, inclusive ações pontuais).

<b>Primeira ideia:</b>

<b>Segunda ideia:</b>

## Questões/reflexões orientadoras para o processo de IDEAÇÃO

Minha ideia responde a necessidade do parceiro? (é empoderador nessa busca de resposta?)

Tenho motivação, é algo que me desafia e entusiasma?

Tenho as habilidades necessárias?

Viabilidade (como poderia ser feito?)

- Técnico (financiamento)
- Depende de outros stakeholders?
- É aplicável no tempo do semestre? (pense um MPV, por exemplo)

A ideia de projeto integra co-construção? De que forma e com quem?



# Ideias escolhidas e validadas!

## Agora seguiremos para o desenvolvimento dos projetos (Prototipagem)

Para o desenvolvimento desta etapa não podemos perder de vista os **PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS**

As atuações do LabCTS em geral, e dos projetos de HUM-70, em particular, têm como foco central o **empoderamento** da comunidade ou grupo parceiro com o qual estamos trabalhando.

Esse empoderamento pode ter várias faces diferentes, mas complementares, como:

- 1) garantir acesso a condições de vida, estudo ou trabalho melhores, com inclusão sociotécnica;
- 2) compartilhar conhecimentos técnicos;
- 3) fomentar capacidades de liderança e autogestão comunitária;
- 4) colaborar com a construção de uma rede de atores sociais que possa ser mantida e acionada pela comunidade ou grupo, na luta dessas pessoas por melhores condições de vida, sempre que isso for necessário (KLEBA, CRUZ, 2022).

A premissa básica nesse processo é a de que a comunidade ou grupo é capaz não apenas de lutar por seus direitos, como de colaborar com a identificação das demandas a serem trabalhadas e com a construção das soluções para essas demandas. O nosso exercício, então, **não** é o de “construir para” a comunidade ou grupo (ou “dar o peixe”), mas **sim** o de “construir com” essas pessoas. Só que, nessa posição, não estamos propriamente “ensinando a pescar”. Estamos, isso sim, aprendendo, junto com essas pessoas, “como pescar” a partir da realidade específica em que elas vivem e a partir de seus valores e visões de mundo.

Para tanto, é fundamental sermos capazes de:

- 1) conseguir nos comunicar e traduzir nossos conhecimentos técnicos em termos compreensíveis para o grupo; assim como
- 2) aprender mais com essas pessoas sobre a realidade delas e sobre o modo como elas realizam suas atividades, incorporando esses conhecimentos às soluções que construímos, com elas, para as suas demandas.

A ida a campo, a ideação e a validação da proposta ideada constituem apenas a primeira etapa desse processo de **co-construção** e de **diálogo de saberes**.

# **Agora,**

**é hora de os grupos:**



1) apropriarem-se das devolutivas dadas pelas escolas (para tanto, é importante revisar as informações coletadas com os parceiros);

2) avançar o processo de prototipagem, teste, avaliação, refinamento e implementação em estreito diálogo com o grupo parceiro.

Nesse processo, cada grupo contará com a mentoria de uma/um docente do LabCTS:

- Nilda Oliveira;
- John Kleba;
- Fábio Crocco;
- Cristiano Cruz;
- Sandra Rufino;

E, dependendo do caso, também de uma/um docente da área técnica. Essas/es mentoras/es acompanharão o desenvolvimento do projeto, buscando garantir que os princípios metodológicos da co-construção e do diálogo de saberes, com vistas ao empoderamento do grupo parceiro, sejam seguidos ao máximo.

# PRÓXIMOS PASSOS

Em linhas gerais, como apresentado anteriormente, os próximos passos são:

**Fazer um protótipo** da ideia, a partir das informações trazidas na validação e de outras informações obtidas por meio de novas conversas com o grupo parceiro.

A data limite para a conclusão dessa etapa é **30/05**.

**Avaliar**, juntamente com o grupo parceiro, o protótipo, aprimorando-o em consonância com os problemas identificados conjuntamente pelo grupo parceiro e pelas/os alunas/os do ITA.

A data limite para a conclusão dessa etapa é **13/06**.

**Implementar** o projeto avaliado e aprimorado ou entregá-lo pronto para ser implementado pelo grupo parceiro no tempo que for mais oportuno para ele.

A data proposta para a conclusão dessa etapa é **27/06**.

Esses passos e as datas propostas poderão ser adaptados, com anuência da/o mentora/mentor, em função da complexidade do projeto de cada grupo de alunas/os. Essas (ou algumas dessas) datas também poderão ser antecipadas autonomamente pelos grupos, de forma a não coincidirem com períodos de maior demanda das demais disciplinas do ITA. De todo modo, para a maioria dos projetos, os passos e os prazos aqui propostos parecem ser suficientes.

Para que os projetos alcancem os melhores resultados possíveis no empoderamento do grupo parceiro, é fundamental que os grupos de alunas/os do ITA sejam **proativos**, não deixem a realização das etapas do projeto para última hora e, para além do encontro semanal com sua/seu mentora/mentor, contatem essa pessoa sempre que necessário.

Lembrem-se que esses projetos são mais do que a mera realização de um trabalho de uma disciplina. Por meio deles, vocês podem contribuir, mesmo que pontualmente, com a **transformação** para melhor do nosso mundo. É isso que significa colaborar para que estudantes da rede pública se empoderem. Porque é a partir desse empoderamento que essas pessoas têm mais chances de construir para si e legar para a sociedade uma vida mais digna, uma vida melhor.



# ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

A partir de **16/05**, cada grupo terá, nas **terças-feiras (ou em dia e horário pré-definidos com o mentor)** um momento com as/os mentoras/es, que organizarão os atendimentos para os grupos dos quais são responsáveis.

O papel da mentoria é de orientação/mediação. Ela acontecerá até a entrega e apresentação do projeto. Aproveitem ao máximo o tempo disponível de mentoria. Aproveitem a experiência e o olhar externo e crítico da/o docente!

Para uma melhor experiência e acompanhamento, os encontros de mentoria serão registrados por meio de uma ata. O uso desse instrumento possibilitará a **memória das orientações e encaminhamentos, assim como o registro de presença** das/os integrantes do grupo.

**Baixe o arquivo do modelo da ata**

**[AQUI!](#)**

Os elementos principais do documento a serem preenchidos são:

**Informes:** apresente, se houver, informações adicionais que sejam pertinentes ao desenvolvimento do projeto e que não estão previstas no relato das atividades da semana.

**Relato das Atividades:** relate as atividades relacionadas aos encaminhamentos realizados até o momento da reunião de mentoria. Para os encaminhamentos previstos e não realizados, é preciso o relato com justificativa/dificuldades e a atualização do quadro resumo de atividades



Logo: Lab-CTS  
Ata de reunião pFEC

Informes gerais/Relato das atividades da semana.  
Pauta para Reunião Geral: Pauta 1, Pauta 2, Pauta 3

Data:

Participantes (ordem alfabética):  
Relator da ata:

INFORMES:

- Informe 1:
- Informe 2:
- Informe 3:
- ...

RELATO ATIVIDADES:

- Encaminhamento 1:
- Encaminhamento 2:
- Encaminhamento 3:
- Encaminhamento 4:
- ...

N	Assunto	Decisão/Encaminhamento	Responsável(eis)	Prazo/data
1	Pauta 1			
Breve Relato:				
2	Pauta 2			
Breve Relato/justificativa:				
3	Pauta 3			
Breve Relato/justificativa:				
4	Pauta 4			
Breve Relato/justificativa:				

ORIENTAÇÕES GERAIS:

Quadro resumo das atividades

ATIVIDADE	Situação da atividade	Observação
Atividade 1		
Atividade 2		
...		

**Quadro de discussão e encaminhamentos:** nesse espaço, a/o relatora/relator do grupo apresenta os assuntos novos (próximos passos necessários ao projeto). É importante que se faça um breve relato da discussão. Em outro campo específico, aponte as decisões e/ou encaminhamentos dados e, por fim, indique a/o responsável e data para realização de cada encaminhamento.

**Orientações gerais:** registre as orientações gerais dadas pela/o mentora/mentor.

**Quadro resumo das atividades:** preencha com todas as atividades já discutidas no projeto e atualize os dados a cada reunião de mentoria. Informe a atividade, situação (concluído, em andamento, atrasado) e observações, caso seja pertinente. Isso permitirá uma melhor visualização da situação do projeto.

**IMPORTANTE!** A ata deve ser encaminhada, ao final de cada reunião, para a/o mentora/mentor do grupo e para a/o docente da sua turma.

# FINANCIAMENTO

## (PDCT/Reitoria)

### INSTRUÇÕES PARA O USO DAS VERBAS

## Viagens

### Car@s alun@s

Os projetos pFEC em HUM-70 contam com financiamento para custeio de viagens e protótipos (o custeio de outros itens pode ser verificado com @s mentor@s).

O financiamento foi aprovado pela Reitoria e é administrado pela FCMF com o nome de Projeto: PDCT RH INFRA, Rubrica: Projeto Kits.

**ATENÇÃO, qualquer gasto deve seguir estas instruções, de outra forma, não poderemos custear!**

Em princípio, cada grupo tem **R\$ 500,00** à disposição (eventuais valores maiores devem necessariamente ser autorizados pel@s mentor@s).

Todas as **notas fiscais** devem ser emitidas com os seguintes dados cadastrais.

**Fundação Casimiro Montenegro Filho**  
**Praça Marechal do Ar Eduardo Gomes,**  
**50 – Vila das Acácias**  
**12228-615 – São José dos Campos-SP**  
**CNPJ 64.037.492/0001-72**

As viagens devem ser sempre comprovadas com **recibos**.

Se Uber, deve constar o nome do aluno pagante (**jamais colocar o CPF**).

Se Táxi, **jamais colocar o CPF**, e sempre colocar o **CNPJ e o nome da Fundação** da seguinte forma: **FCMF, CNPJ 64.037.492/0001-72**.

Preencher os demais dados de data e percurso normalmente. O nome a ser colocado é **d@ alun@ pagante**.

Entregar para @ mentor@: o **PDF da nota fiscal**, ou o **recibo original**, e enviar os seguintes dados:

- **Data da viagem**
- **Valor**
- **Finalidade (loja ou visita às escolas)**
- **Pix (e nome vinculado)**

## Canva

Temos assinatura no **Canva Pro (plataforma de design gráfico profissional)** para dois acessos que podem ser utilizados pelas/os alunas/os no desenvolvimento do pFEC. Segue abaixo os dados de acesso:

**Login 1: labcts.usuario1@gmail.com**  
**Senha 1: 20222009solidariedadE**

**Login 2: labcts.usuario2@gmail.com**  
**Senha 2: 20222009solidariedadE**

# FINANCIAMENTO

## (PDCT/Reitoria)

### INSTRUÇÕES PARA O USO DAS VERBAS

## Materiais de protótipos

Sempre dar preferência às lojas cadastradas pela FCMF, listadas no link:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1U1hF2LrbjfAACMvUpjlqDEyoN5GYbjjk/edit?usp=sharing&oid=115040739524492857294&rtpof=true&sd=true>

### Loja Física (passo a passo)

1 – Ligue\* para a FCMF antes de se dirigir à loja e diga seu nome (alun@ que fará a compra), seu documento, identifique que será uma compra vinculada ao “Projeto Kits” e informe a loja.

**\*Telefones da FCMF (vendas): 3947-5843/ 12-996621265) no horário: Segunda à Quinta: das 7:30 às 12 e das 13 às 17 horas. Sexta: 7:30 às 12 horas;**

2 – Vá à loja física (cadastrada/vide documento anexo) e ache o material a comprar;

3 – Peça ao vendedor que ligue\* (na hora) para a FCMF para autorizar a compra, dando seu nome e do Projeto Kits.

4 – A FCMF autoriza imediatamente a compra (via faturamento);

5 – Retire o produto (na hora) na loja, e não esqueça de verificar se a Nota Fiscal está com o carimbo de PAGO e com os dados da FCMF e do respectivo CNPJ;

6 – Escaneie em PDF (de boa qualidade e legível a nota) e envie para @mentor@. Guarde a nota fiscal física e entregue para @mentor@.

7 – As notas fiscais não poderão conter rasuras. Nunca coloque seu CPF. Não são aceitos Ticket de caixa registradora s/ nº CNPJ ou recibos (exceto táxi).

## Compra online

A compra online **somente** deve ser feita se não for possível achar os materiais em lojas físicas cadastradas. Isso porque esse processo é bem mais dificultoso:

1 – A solicitação de compra deve ser enviada por e-mail com os dados do material a ser comprado ao Gabinete da Reitoria, com o nome do Projeto Kits, e o nome d@mentor@ (que deve sempre receber uma cópia dos e-mails!);

2 – A Secretária do Gabinete do Reitor, Andreza, vai precisar colocar a solicitação na requisição do Projeto Kits;

3 – Ela vai precisar pedir ao Reitor para aprovar a compra (o Reitor é muito ocupado, não sabemos quanto tempo isso pode demorar);

4 – Somente depois dessas etapas, o processo é enviado à FCMF que vai efetuar a compra;

5 – Com a compra efetuada, @alun@ precisa buscar o material (demora de 3 a 7 dias).

## Outros casos

Outras formas de aquisição de produtos ou contratação de serviços deverão ser solicitadas via mentor@.

# Modelo de RELATÓRIO FINAL



Para o relatório final, pede-se que os grupos sigam as seguintes orientações:

**1. Inserir título do projeto, nome dos membros do grupo e nome da/o mentora/ mentor.**

**2. Introdução (*pelo menos meia página de texto*)**

- Contar um pouco sobre o contexto da entidade parceira (por exemplo, como funciona a escola Nelson ou a Miragaia).
- Elaborar qual é a intenção do pFEC de HUM-70 e como/por que o grupo escolheu esse parceiro para visitar/conhecer/atuar.

**3. Marco/Fundamentação teórica (*pelo menos uma página de texto*)**

- Como a iniciativa dialoga com a tecnologia social e a prática de engenharia engajada (co-construção, diálogo de saberes e empoderamento)?

**4. Processo/Desenvolvimento (*ao menos uma página de texto*)**

- Descrever os passos realizados no decorrer da preparação e implementação do projeto (visita, pós-campo, ideação, validação, protótipo, aprimoramento e implementação). Pode ser útil aqui o resgate das atas feitas pelo grupo.
- Apresentar:
  - O problema atacado e contextualizá-lo;
  - Linha do tempo – o cronograma de execução;
  - As ações realizadas;
  - Como se deu a co-construção.
- Incorporar fotos/imagens/esquemas/telas (**NÃO contam para o limite mínimo de páginas**).
- Destacar os desafios e fortalezas encontrados na entidade parceira.

**5. Produto (*ao menos uma página de texto*)**

- Descrever em detalhes a solução.
- Apresentar:
  - Os desafios e dificuldades encontrados na construção da solução e como eles foram contornados;
  - Os resultados e impactos alcançados, com destaque para o empoderamento da entidade parceira (como o projeto construído ajuda a instituição e seus atores?);
  - Depoimento da entidade parceira sobre o processo seguido pelo grupo e o produto final construído.
- Inserir link para todos os documentos na íntegra: vídeo, planilha, software, plataforma, cartilha etc.
- Incorporar fotos/imagens/esquemas/telas (**NÃO contam para o limite mínimo de páginas**).

# Modelo de RELATÓRIO FINAL



## 6. Avaliação crítica (ao menos meia página de texto)

- O que funcionou bem, o que não funcionou, e porquê, dialogando à luz dos desafios da disciplina e do ferramental teórico oferecido.
- Quais competências e habilidades o projeto exigiu do grupo e o grupo tinha ou desenvolveu
- Quais competências e habilidades o projeto exigiu do grupo, mas o grupo não possuía nem desenvolveu?
- Em termos gerais, como o grupo avalia o projeto, seja para a entidade parceira, seja para a formação das/os alunas/os do ITA? Por quê?

Para a apresentação no dia 30/jun, as orientações são essas:

- Durar no máximo 10 minutos.
- Ter PowerPoint (ou mídia equivalente) de apoio.
- Conter fotos/imagens da(s) ação(ões).
- Trazer:
  - **O problema atacado, diagnóstico e dores;**
  - **Como a co-construção se deu;**
  - **Resultados alcançados;**
  - **Na atuação do grupo e na solução construída, o que deu certo e o que não deu ou faltou;**
  - **Competências e habilidades mobilizadas no desenvolvimento projeto;**
  - **Depoimento da entidade parceira.**

**IMPORTANTE:** Sejam cordiais e educadas/os e não culpabilizem as instituições parceiras por possíveis dificuldades ao longo do processo. Um projeto mão-na-massa tem percalços, pois lida com a realidade (complexa). Esse é o desafio! E dele advém o aprendizado.



# Logo LabCTS



O logotipo do LabCTS deve ser inserido em todos os materiais produzidos pelos grupos no desenvolvimento das iniciativas vinculadas ao pFEC (protótipo, documentos, vídeos, soluções, relatórios, apresentação etc.)

[Clique aqui para acessar o logo do LabCTS em boa definição](#)



# Apresentação dos EXAMES FINAIS

O **Exame Final** será o momento das apresentações dos projetos realizados pelos grupos ao longo do semestre letivo na disciplina de HUM-70 Tecnologia e Sociedade.

Será um evento que contará com a **participação de todas as pessoas envolvidas**: instituições parceiras (Nelson e Miragaia), professores/as, mentores/as e alunos/as.

As apresentações ocorrerão dia **30/06 (local a confirmar)** e seguirão a seguinte ordem:

**8h às 9h30**  
Grupos Nelson

**10h às 11h30**  
Grupo Guilherme Morya  
Grupo Heloisa Dias  
Grupo Pedro Fonseca  
Grupo Thiago Galante

**13h30 às 15h30**  
Grupo Thiago Dutra  
Grupo Ítalo Rabelo  
Grupo Pedro Silva  
Grupo Nuno Prado

**16h às 17h30**  
Grupo Alexandre Picolin  
Grupo Pedro Karbage  
Grupo Carolina Cordeiro  
Grupo Iago Ramos

O Seminário final de apresentação dos projetos de vocês acontecerá no dia (**a confirmar**). Cada grupo terá **10 minutos para a sua apresentação, seguidos de 10 minutos de comentários** ou perguntas da/o mentora/mentor, demais docentes e entidade parceira. (Representantes da escola Miragaia e da escola Nelson assistirão às apresentações.).

As apresentações devem explicar de forma **objetiva** e **didática** o processo de desenvolvimento e o projeto/iniciativa/solução realizado/a.

Nesse mesmo dia, os grupos **entregarão uma versão impressa de seus relatórios finais** para a entidade parceira. A **versão digital** dele, bem como toda a documentação do processo e **demais produtos digitais, deverão ser carregados na pasta de cada grupo no Drive (a confirmar)** até o dia (**a confirmar**), às 23h59min.

Sejam **cordiais** e **educadas/os** e não culpabilizem as instituições parceiras (p.e.) por possíveis dificuldades ao longo do processo. Um projeto mão-na-massa tem percalços, pois lida com a realidade (complexa). Esse é o desafio! E dele advém o aprendizado.

O trabalho já foi feito e agora é o momento de apresentar os resultados e comemorar o encerramento do semestre letivo!



## **PRODUÇÃO**

**Prof. John Kleba (ITA)**

**Profa. Nilda Oliveira (ITA)**

**Prof. Fábio Crocco (ITA)**

**Cristiano Cruz (Pesquisador visitante/ITA)**

**Sandra Rufino (UFRN e Pós-doutorado/ITA)**

## **ORGANIZAÇÃO E CRIAÇÃO DO MATERIAL**

**Prof. Fábio Crocco (ITA)**