

0303410 – Desenvolvimento Integrado de Produtos

Aula 22: Missão 6 – Protótipo integrado inicial (Protótipo 2)

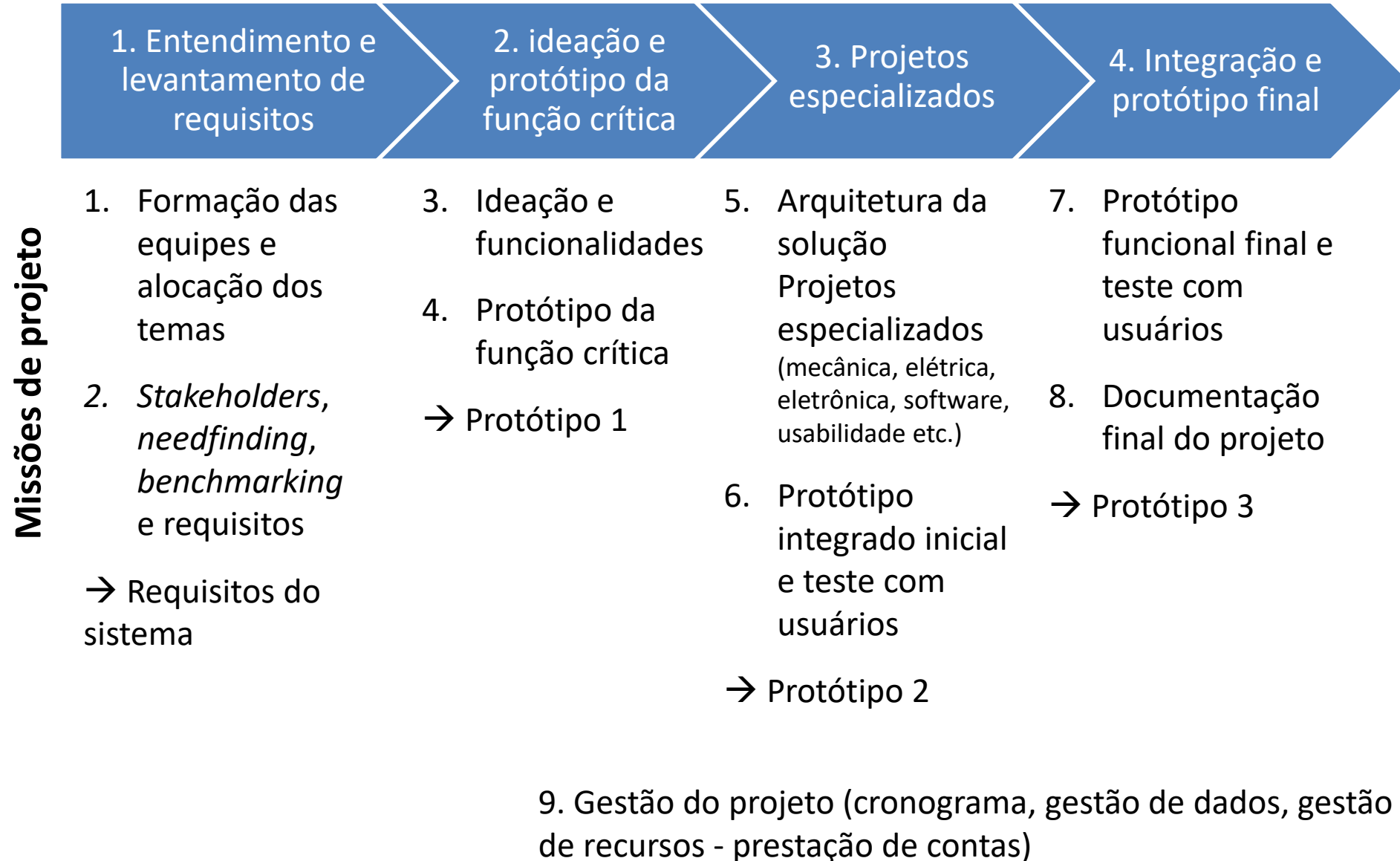
Eduardo Zancul
Roseli de Deus Lopes
Maio, 2020



Agenda

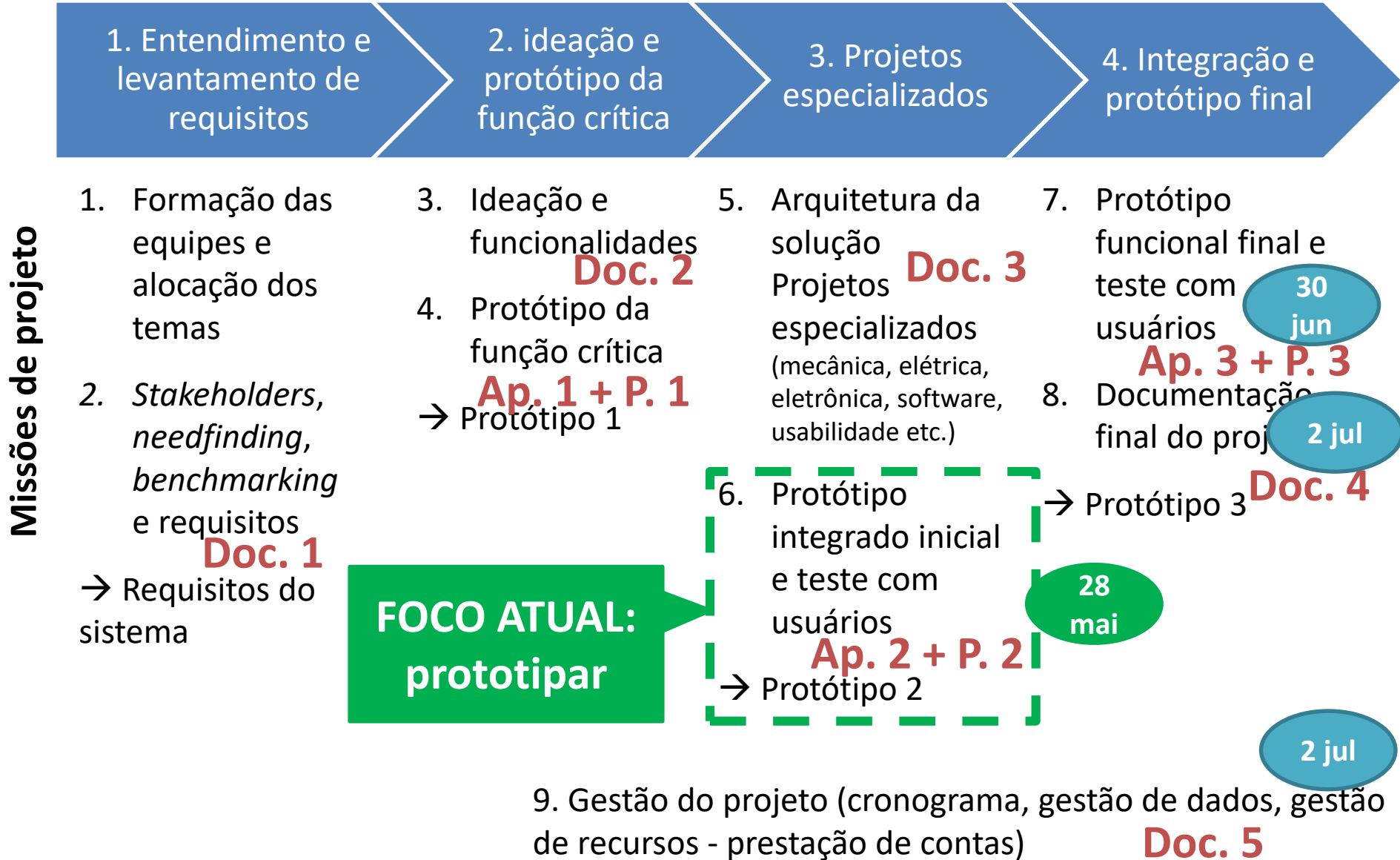
- Planejamento do projeto
- Prototipagem em ciclos
- Recursos de prototipagem (revisão)
- Diretrizes para o protótipo 2 na atual situação
- Status das equipes
- Próximos passos

Método e cronograma macro – visão “plana” simplificada – com missões (entregas) de projeto



Datas das entregas e apresentações

Foco atual – prototipagem



Estrutura da aula

16:50

Parte 1 – aula expositiva

- Abordagem de prototipagem em ciclos
- Recursos disponíveis – revisão
- Status das equipes – relatos
- Próximos passos

Suporte
online

Trabalho em equipe

18:30

Salas das equipes

AULA GERAL: meet.google.com/kok-rmto-otm

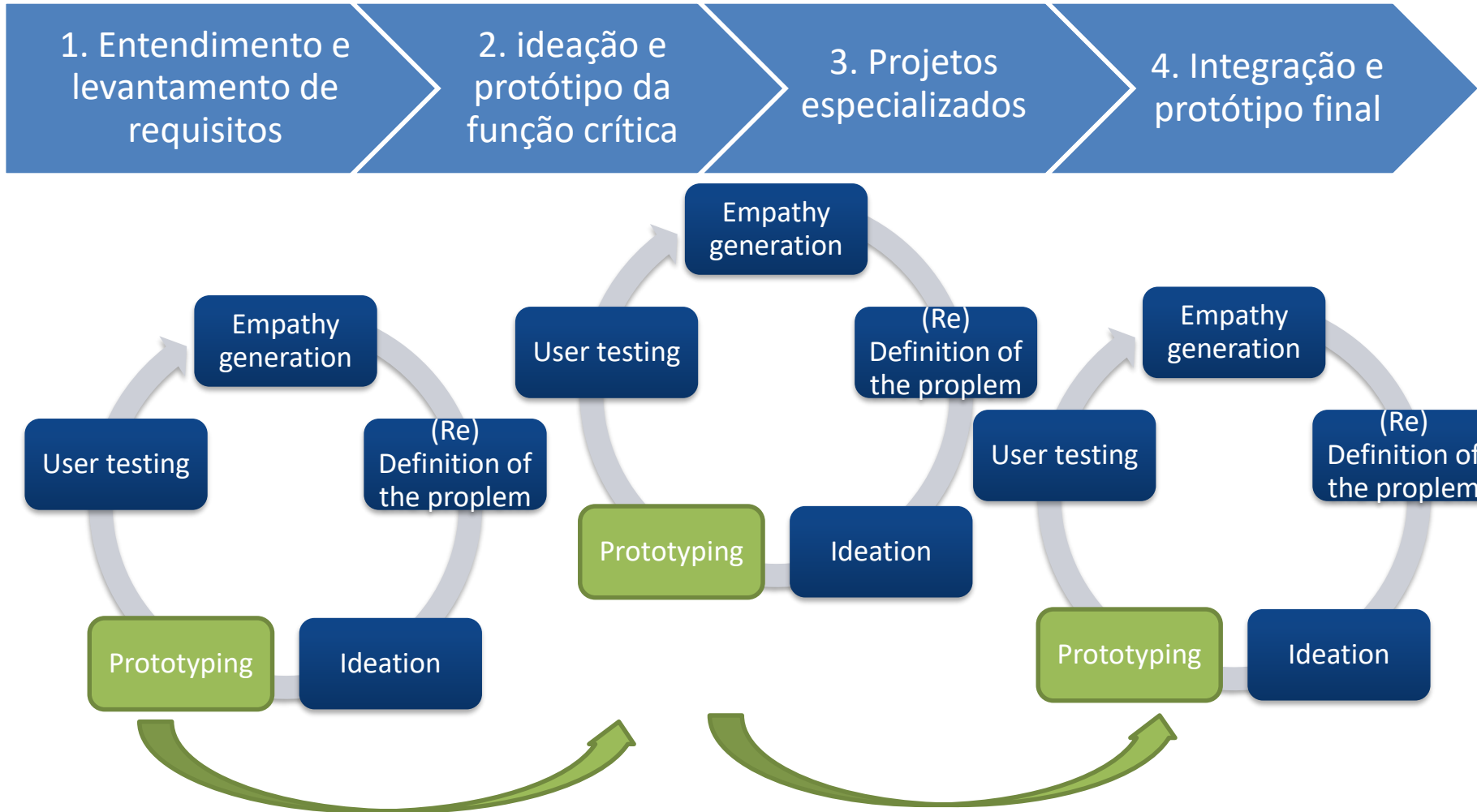
Salas de reunião das equipes:

- Equipe 1: meet.google.com/xdt-kyak-xv
- Equipe 2: meet.google.com/hsr-tnpi-tj
- Equipe 3: meet.google.com/qro-nayf-hh
- Equipe 4: meet.google.com/rom-ekqs-pa
- Equipe 5: meet.google.com/cjg-ccwo-wx
- Equipe 6: meet.google.com/cyo-qnst-yq
- Equipe 7: meet.google.com/tyc-vywg-pz
- Equipe 8: meet.google.com/hxu-unvg-os
- Equipe 9: meet.google.com/ibm-wtto-um

Agenda

- Planejamento do projeto
- Prototipagem em ciclos
- Recursos de prototipagem (revisão)
- Diretrizes para o protótipo 2 na atual situação
- Status das equipes
- Próximos passos

A disciplina é estruturada em ciclos de prototipagem

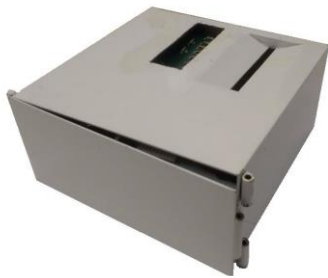


APRENDIZADO E EVOLUÇÃO

O trabalho em ciclos de prototipagem permite a evolução do projeto

Exemplo de evolução do protótipo ao longo do projeto

Prototipagem



Questões-chave?

Funcionamento

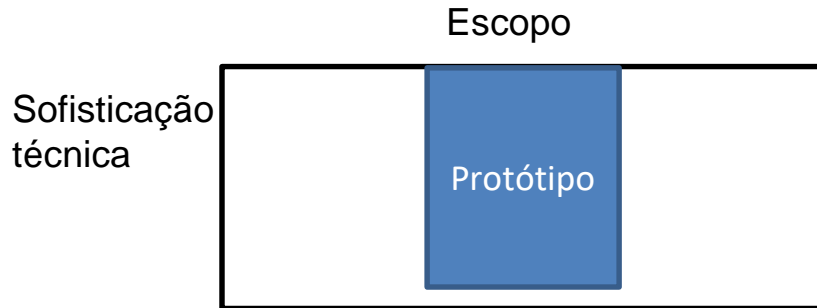
Material esterilizável

Confiabilidade
Durabilidade
Usabilidade

Alternativa 1: expandir a partir do protótipo da missão crítica

Protótipo 1

Abordagem 1 – Foco

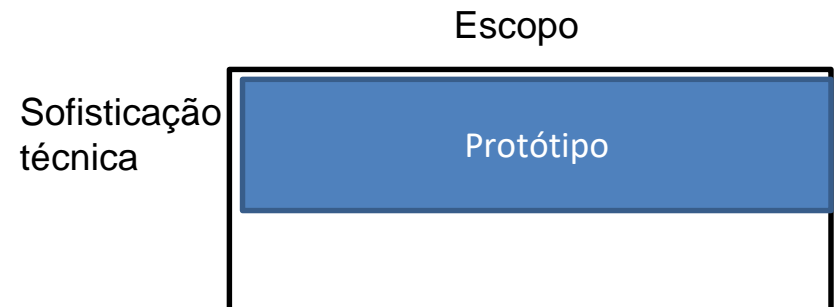
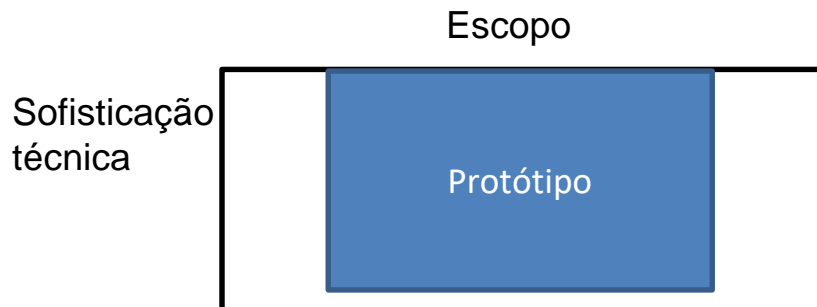


Abordagem 2 – Abrangência



Protótipo 2

Abordagem 1 – Foco

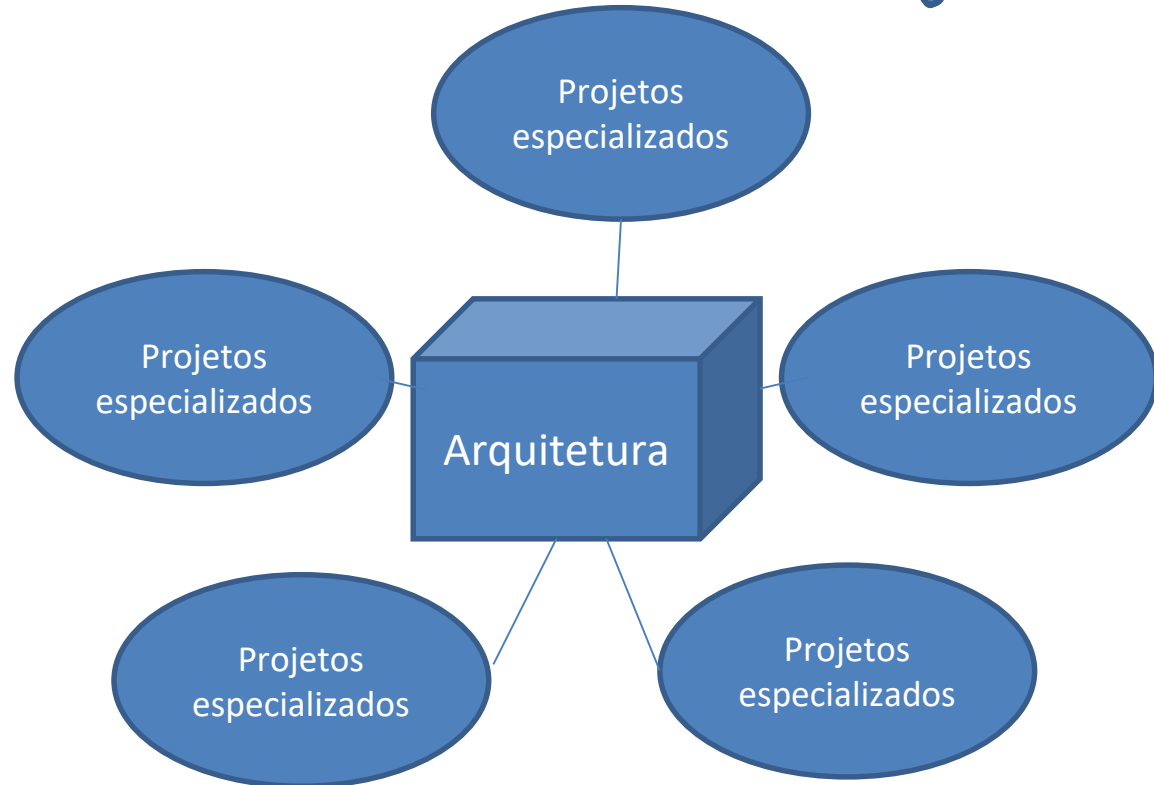
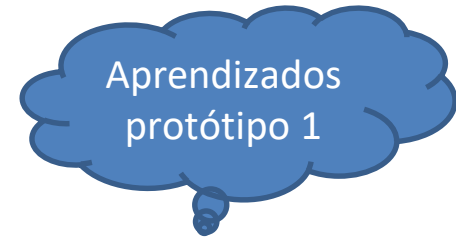


Alternativa 2: novo protótipo baseado na arquitetura e projetos especializados (missão 5)

Missão 5



Missão 6

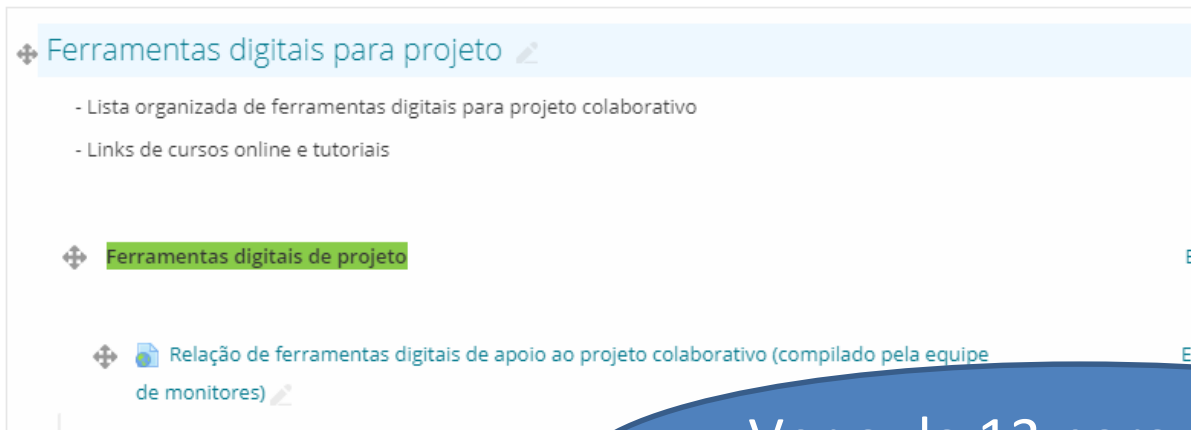


Agenda

- Planejamento do projeto
- Prototipagem em ciclos
- Recursos de prototipagem (revisão)
- Diretrizes para o protótipo 2 na atual situação
- Status das equipes
- Próximos passos

Recursos e ferramentas

- Diretório de ferramentas digitais de prototipagem no e-disciplinas



- Recursos financeiros
- Outros

Ver aula 13 para detalhes da prestação de contas

- Apoio parceiros
- Apoio Ocean Samsung
- Sensores industriais empresa IFM (<https://www.ifm.com/br/pt>)
- Arduino e Raspberry pi disponíveis no INOVALAB@POLI
- Labrador

Disponibilidade laboratórios neste momento

- Possível requisitar apoio remoto
 - Impressão 3D
 - Corte a laser
- Empréstimo de materiais
 - Solicitar e retirar
- Demonstradores da Fábrica do Futuro

Agenda

- Planejamento do projeto
- Prototipagem em ciclos
- Recursos de prototipagem (revisão)
- Diretrizes para o protótipo 2 na atual situação
- Status das equipes
- Próximos passos

Diretrizes para o protótipo 2 na atual situação

- Protótipo 2
 - Privilegiar construção física de forma remota / distribuída
 - Focar no desenvolvimento de software
 - Privilegiar avançar no projeto virtual (ex. partes mecânicas)
- Protótipo 3 (planejado)
 - Construção física final
 - Possibilidades futuras

Agenda

- Planejamento do projeto
- Prototipagem em ciclos
- Recursos de prototipagem (revisão)
- Diretrizes para o protótipo 2 na atual situação
- Status das equipes
- Próximos passos

Agenda

- Planejamento do projeto
- Prototipagem em ciclos
- Recursos de prototipagem (revisão)
- Diretrizes para o protótipo 2 na atual situação
- Status das equipes
- Próximos passos

Próximos passos

- Planejar protótipo 2
- Planejar e realizar aquisição de materiais
- Solicitar apoio de laboratório
- Construir protótipo 2
- Planejar testes para protótipo 2