

# LABIF MAKER

Votuporanga

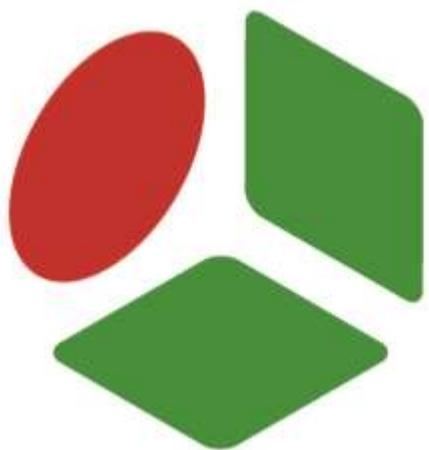


IFSP  
Campus  
Votuporanga



# Introdução ao Mundo Maker

Prof. Dr. Ricardo Carvalho

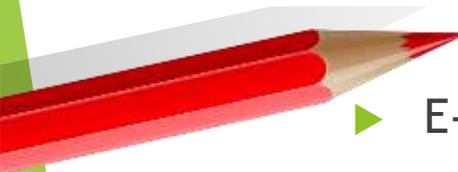


LABIF  
MAKER

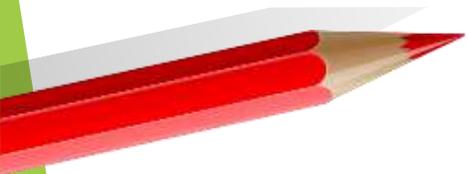
# Ricardo César de Carvalho



- ▶ Doutor em Ciência da Informação pela UNESP de Marília-SP (2022).
- ▶ Mestre em Ciência da Informação pela UNESP de Marília-SP (2017).
- ▶ Licenciatura em Computação pelo Centro Universitário Claretiano de Batatais (2013).
- ▶ Especialização em Redes de Computadores (2005).
- ▶ Graduado em Ciência da Computação pela Fundação Educacional de Votuporanga (2002).

- 
- ▶ E-mail: [ricdon@gmail.com](mailto:ricdon@gmail.com)
  - ▶ Minhas Redes: [about.me/ricdon](https://about.me/ricdon)
  - ▶ Website: [www.ricdon.net.br](http://www.ricdon.net.br)
  - ▶ E...

# Pai da Laís e da Lisa



# TI e a Gestão



A gestão de TI está se tornando cada vez mais crucial em um mundo onde a inovação e a tecnologia são fundamentais para a competitividade das empresas.

Hoje, exploraremos como a cultura maker e os laboratórios maker podem transformar a educação e a indústria.



# IA e Seu Impacto

**A Inteligência Artificial (IA) está moldando o futuro, abrindo possibilidades e desafios.**

# Indústria 4.0

Uma nova era industrial marcada por tecnologias interconectadas, automação e produção inteligente.

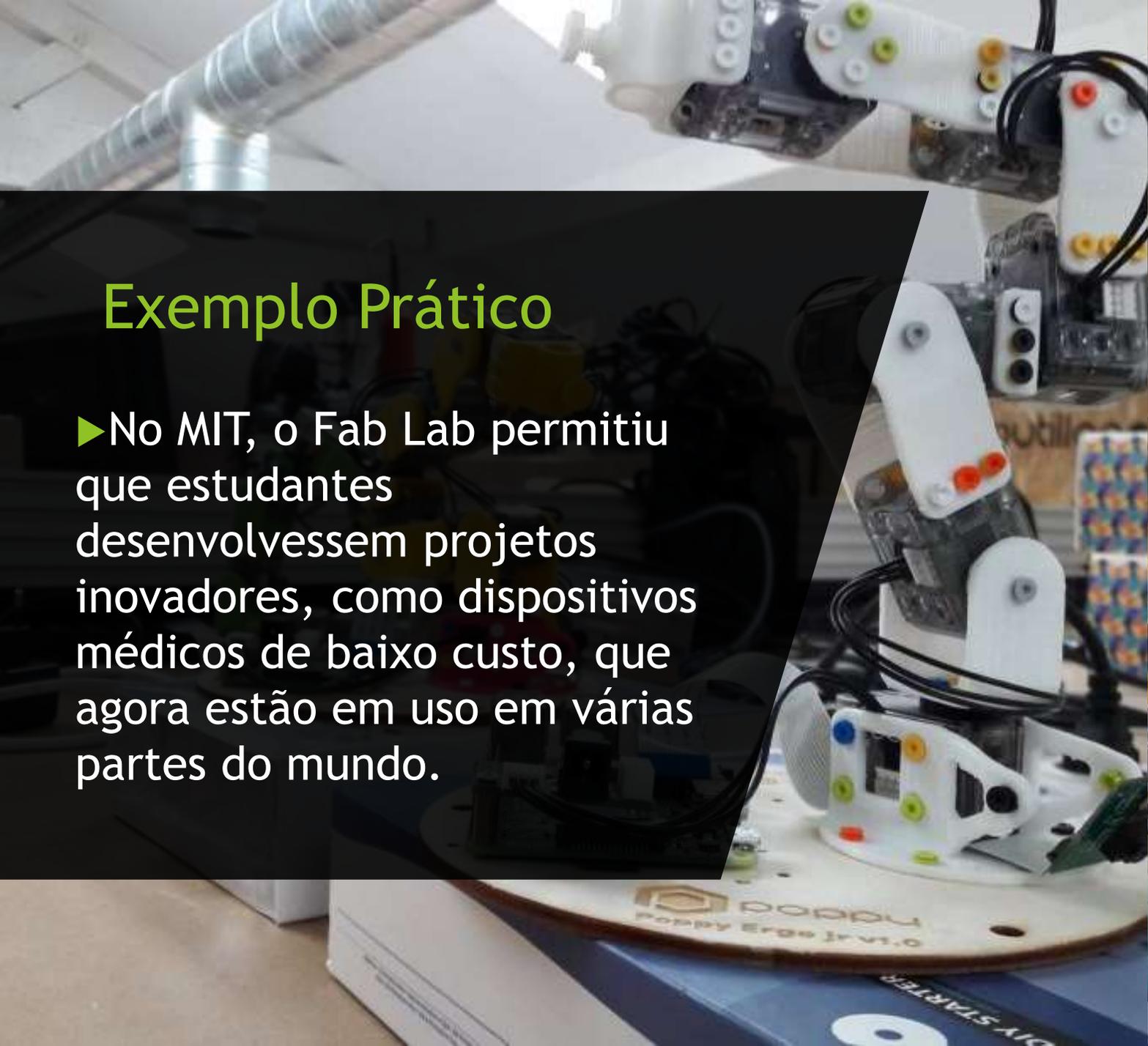




## Profissionais do Futuro

### Habilidades Essenciais para a Indústria 4.0:

- Pensamento Crítico
- Competências Digitais
- Adaptabilidade



## Exemplo Prático

► No MIT, o Fab Lab permitiu que estudantes desenvolvessem projetos inovadores, como dispositivos médicos de baixo custo, que agora estão em uso em várias partes do mundo.



# O Novo Normal?!?



## O Futuro chegou rápido...

- ▶ A pandemia acelerou as mudanças tecnológicas e sociais.
- ▶ O mundo pós-pandemia exige que os indivíduos abracem a tecnologia e se adaptem às mudanças.
- ▶ Apresenta desafios e oportunidades de crescimento pessoal e profissional.
- ▶ O trabalho remoto, a colaboração virtual e a adoção digital agora são comuns.



## Escola Tradicional x Projetos

A necessidade de evoluirmos de um ensino passivo para um aprendizado baseado em projetos práticos.

# Metodologias de Ensino Inovadoras

Preparando os profissionais do futuro com métodos de aprendizagem mais adequados

## O QUE É ESSE TAL DE



CIÊNCIA  
(Science)

TECNOLOGIA  
(Technology)

ENGENHARIA  
(Engineering)

ARTES  
(Arts)

MATEMÁTICA  
(Mathematics)



## Laboratórios Maker: A Revolução

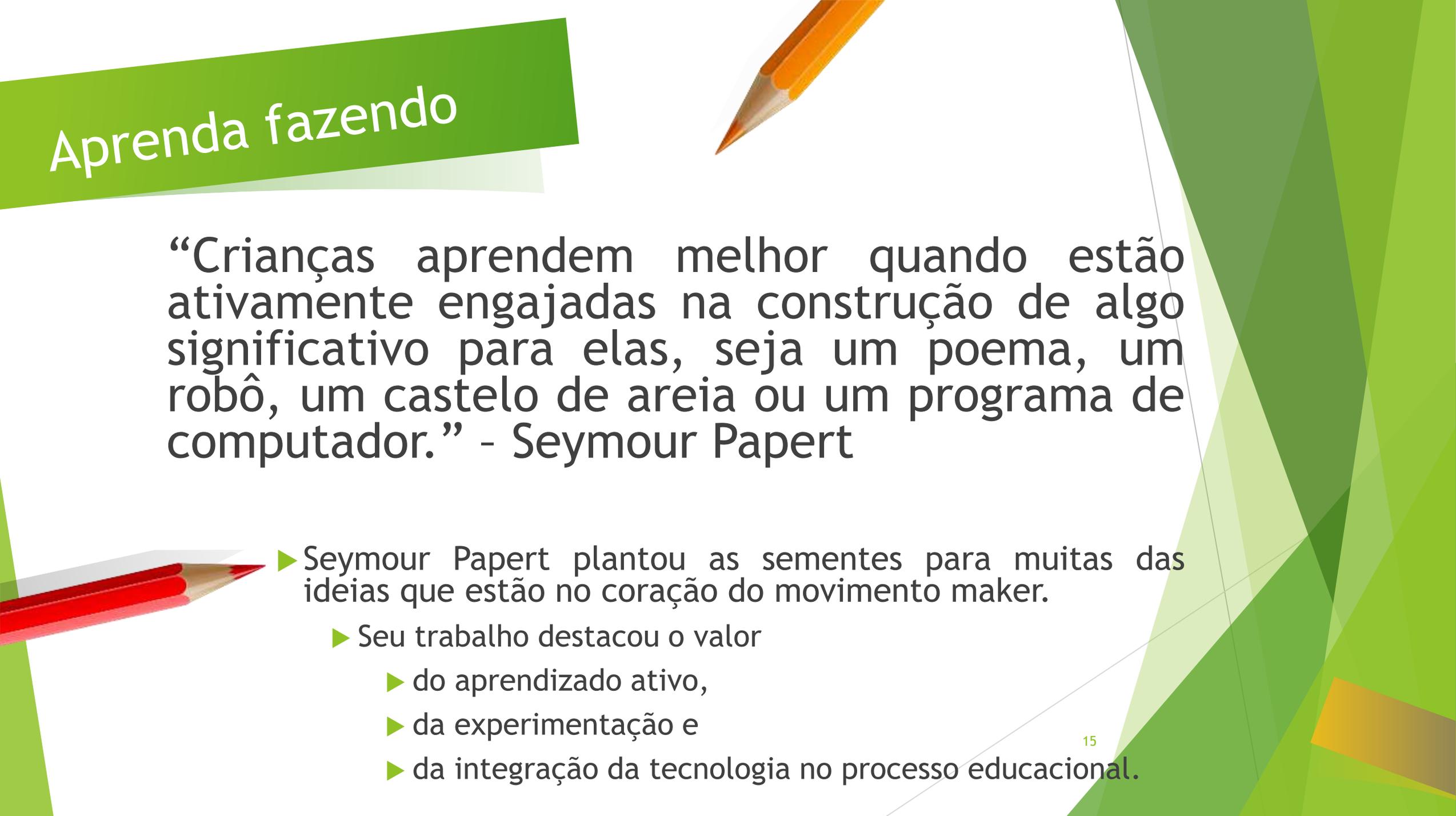
Como os  
makerspaces estão  
transformando o  
aprendizado e a  
inovação.

## História do Movimento Maker

O movimento maker evoluiu da cultura "faça você mesmo" para uma revolução global de inovação e aprendizado hands-on, potencializada por tecnologias acessíveis e comunidades colaborativas.



# Aprenda fazendo



“Crianças aprendem melhor quando estão ativamente engajadas na construção de algo significativo para elas, seja um poema, um robô, um castelo de areia ou um programa de computador.” - Seymour Papert

- ▶ Seymour Papert plantou as sementes para muitas das ideias que estão no coração do movimento maker.
  - ▶ Seu trabalho destacou o valor
    - ▶ do aprendizado ativo,
    - ▶ da experimentação e
    - ▶ da integração da tecnologia no processo educacional.



## Explorando Possibilidades

**"Não existe só uma  
maneira de fazer", o  
maker explora essas  
possibilidades."**

# Pensamento Computacional na Educação

A integração dessa habilidade como uma disciplina fundamental na educação básica melhora as habilidades de resolução de problemas.



# BNCC e Cultura Digital



**A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e sua competência focada na cultura digital.**

cultura digital: envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica. Pag. 474 BNCC

# Fab Labs e Maker Faire

Espaços e eventos que celebram e promovem a cultura maker globalmente.



# IFSP Votuporanga e Cultura Maker

Um evento da cultura maker, o Arduino Day, já é um sucesso no nosso campus desde 2015.

**2015**



**2024**





# LABIF MAKER

IFSP CAMPUS VOTUPORANGA





## LABIF Maker Votuporanga

**LABIF Maker Votuporanga é um espaço maker que fornece recursos e oportunidades para o fazer colaborativo e aprender.**

**LABIF Maker Votuporanga conecta pessoas físicas e fomenta a inovação na região.**

## Possibilidades para Votuporanga



Projetos inovadores não apenas contribuem para a economia local e a criação de empregos, mas também fomentam o empreendedorismo e a criatividade. Ao adotar a cultura maker, a comunidade desenvolve habilidades práticas e promove aprendizado colaborativo, transformando Votuporanga em um polo de inovação tecnológica e criatividade.

## Reflexão

A busca contínua por aprendizado e a aquisição constante de novas habilidades são essenciais para se manter relevante em um mundo que muda rapidamente.



# Conclusão

Uma visão otimista do futuro, onde Votuporanga e seus cidadãos são protagonistas em um mundo cada vez mais conectado e tecnológico.



# Perguntas...

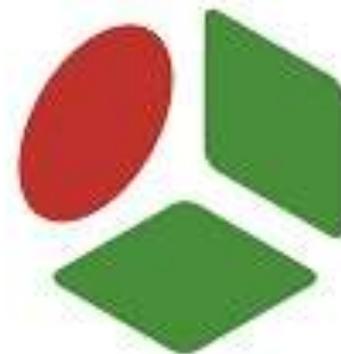
- ▶ Quais são as principais habilidades que vocês acreditam serem necessárias para um profissional de TI no contexto da Indústria 4.0?

- ▶ Como vocês podem utilizar a cultura maker e as inovações da Indústria 4.0 para resolver problemas reais em suas áreas de atuação?



# Convite

► Convido todos a explorar o LABIF MAKER e descobrir como a inovação e a colaboração podem transformar ideias em realidade.



**LABIF**  
MAKER  
Votuporanga