



DE PROJETISTA DE ROBÔS A  
PROJETISTA DE SOFTWARES



OLÁ!

Meu nome é Giana de Almeida

Superior Completo em Mecatrônica Industrial

Especialização Incompleta em Des. de Produtos Eletrônicos

Cursando Sistemas da Informação



# O quê eu faço da vida?!

Gerente de projetos na Dub Soluções

Arquiteta de informação, UX, PO, desenvolvedora IoT

Mentora do Technovation Challenge

Organizadora do SW Women

Voluntária no PyLadies

Mentora no SW IoT



VOCÊS GOSTAM DE MÁGICA?

E de descobrir qual foi o truque?

A person with long dark hair, wearing a grey knit sweater, is holding a lit sparkler. The sparkler is bright and glowing, with sparks flying out. The word "SURPREENDER" is written in white, uppercase, sans-serif font across the middle of the image, underlined. The background is a soft, out-of-focus blue-grey.

SURPREENDER



Mágica: algo que produz efeitos  
extraordinários; fascinante;  
encantador;

– Dicionário informal



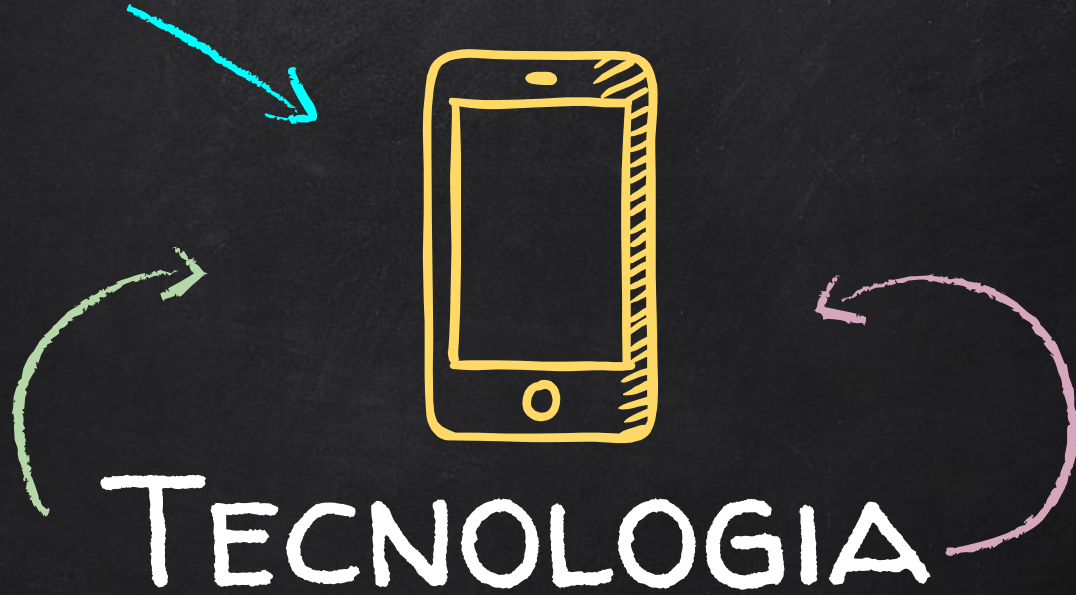


## A CURIOSIDADE ~~MATOU O GATO~~

TE DEIXA MAIS  
INTELIGENTE

- ✗ Qual foi o truque?
- ✗ Se é um truque, algo que eu desconheço foi feito
- ✗ Como as coisas funcionam?

Mágica é algo que eu desconheço mas me encanta, e a curiosidade sobre o assunto me leva ao conhecimento



Nos faz focar nas tarefas que desejamos realizar  
Descobrir como ela funciona nos leva ao  
conhecimento





# MEU PRIMEIRO AMOR

## Mecatrônica Industrial

- ✗ Desenvolvimento de máquinas especiais para a indústria
- ✗ Conhecida também pelo ramo da mecânica de precisão
- ✗ Integrações de sistemas e linhas de produção
- ✗ Células robotizadas



## SUB ÁREAS DA MECATRÔNICA

Mecânica

Eletrônica

Programação



# PRODUTOS MECATRÔNICOS

EXPECTATIVA



Produto comercial



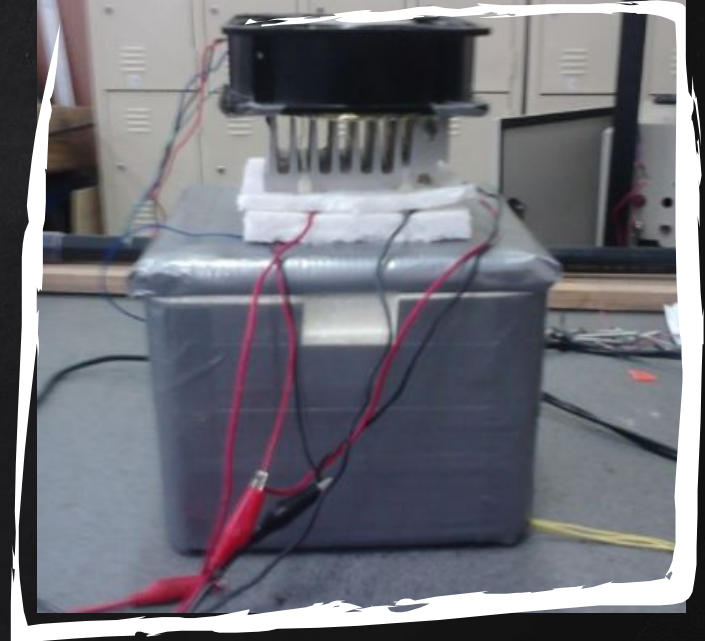
## PRODUTOS MECATRÔNICOS

EXPECTATIVA



Produto comercial

REALIDADE



Projeto da 2ª fase da graduação

SER SÓ FUNCIONAL  
NÃO BASTA

---







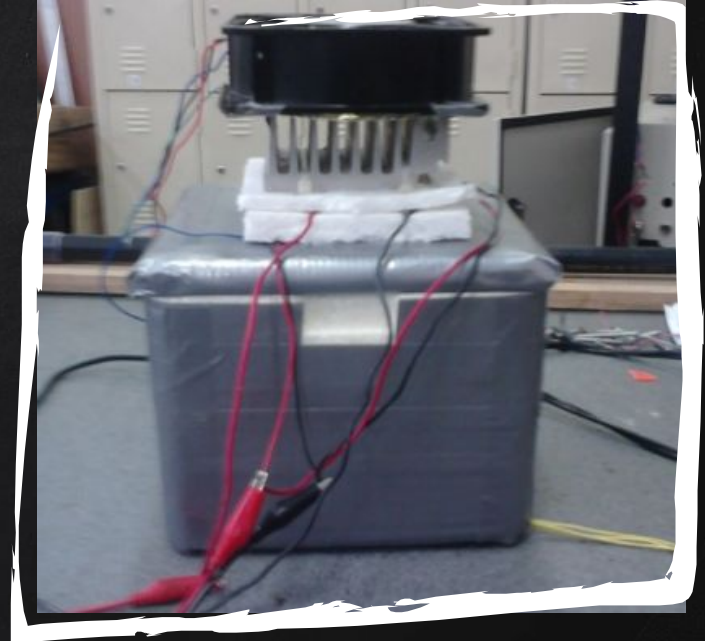
## PRODUTOS MECATRÔNICOS

EXPECTATIVA



Produto comercial

REALIDADE



Projeto da 2ª fase da graduação





# GESTÃO TRADICIONAL DE PROJETOS INDUSTRIAIS



Projeto de conclusão de curso

- ✗ Levantamento de todos os requisitos no início do projeto
- ✗ Pouca flexibilidade de mudanças de escopo
- ✗ Dependência de manuais e treinamentos



# STARTUPS

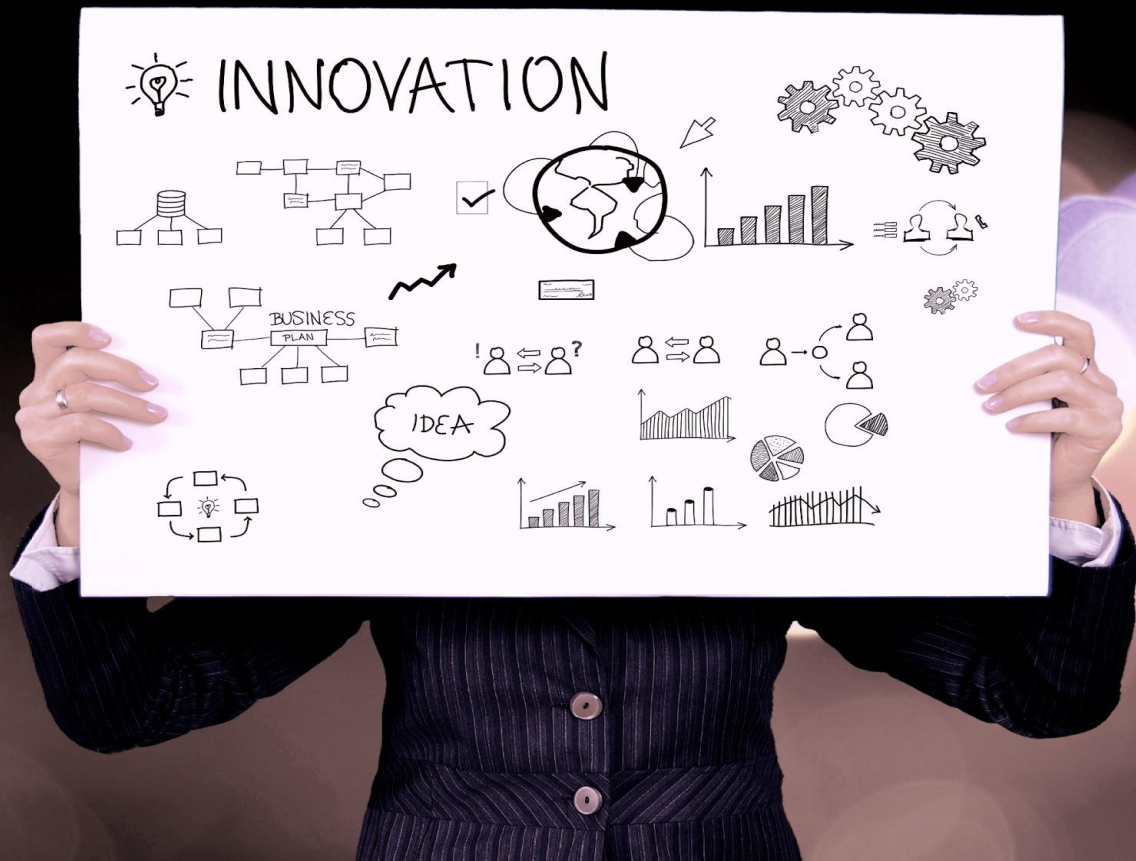
Um novo olhar de mercado que veio para ficar

A low-angle, upward-looking perspective of several tall, modern skyscrapers. The buildings are dark, with many windows visible, some of which are illuminated with warm, yellowish-orange lights. The perspective creates a strong sense of height and scale, with the buildings converging towards the top of the frame. In the center of the image, there is a white, hand-drawn style oval containing the text "CRISE ECONÔMICA" in a bold, white, sans-serif font. The background is a dark, slightly hazy sky, and there are some faint, white, particle-like effects scattered throughout the scene, giving it a dramatic and somewhat somber atmosphere.

**CRISE ECONÔMICA**



~~PROBLEMAS~~  
OPORTUNIDADES!!



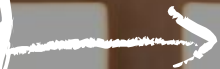


“Uma startup é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza.”

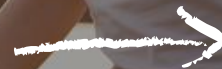
– EXAME



Necessidade



Solução



MVP







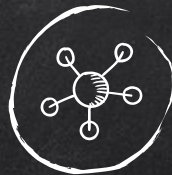
# PROJETOS DE SOFTWARE

E o quê a indústria tem a aprender com esse universo



## SUB ÁREAS DA MECATRÔNICA





## COMUNIDADE PYTHON

- ✗ **Pessoas** são mais importantes do que tecnologia
- ✗ Acolher novos membros e ajudar quem está iniciando
- ✗ **Zen Python** faz com que seus códigos tenham uma qualidade maior
- ✗ Equipes diversificadas se adaptam melhor e possuem soluções mais criativas

AO INVÉS DE EQUIPES  
TENHA TIMES





## O MANIFESTO ÁGIL


- x **Indivíduos e interações** mais que processos e ferramentas
- x Software em funcionamento mais que documentação abrangente
- x **Colaboração com o cliente** mais que negociação de contratos
- x Responder a mudanças mais que seguir um plano



SUCCESS

⇒ go get it ⇒



A person with long blonde hair, wearing a dark jacket, blue jeans, and a backpack, is captured mid-jump over the railing of a wooden bridge. The bridge has a curved, arched design with vertical slats. The background is a lush forest with green and yellowing leaves, suggesting an autumn setting. The overall mood is one of freedom and achievement.

O SUCESSO DO SEU CLIENTE  
É O SEU SUCESSO



80%

“Clientes fiéis, que fazem compras recorrentes, geram mais de 80% da receita total de qualquer negócio. (...)”



“Isso se repete em hotéis, em e-commerces e em sushi delivery. Os donos de negócios que não perceberam isso estão perdendo dinheiro.”

– Resultados Digitais



## METODOLOGIAS ÁGEIS

- x MVP
- x Canvas (negócios)
- x Persona/avatar (cliente final)
- x Mapa de empatia
- x SCRUM (entregáveis ao cliente)
- x Pitch
- x Pivotar
- x UX
- x UI
- x Lean Startup (build , mesure, learn)





SE O MERCADO MUDA,  
O PROJETO MUDA



# A TECNOLOGIA É MÁGICA

Você já ouviu falar em interfaces?





Área em que coisas diversas (dois departamentos, duas ciências etc.) interagem.

- Dicionário



# O QUE É UMA INTERFACE



Interruptor comercial



Interfaces físicas (controlador touch screen da ABB)



Smartphones (extraídos de andridpit)



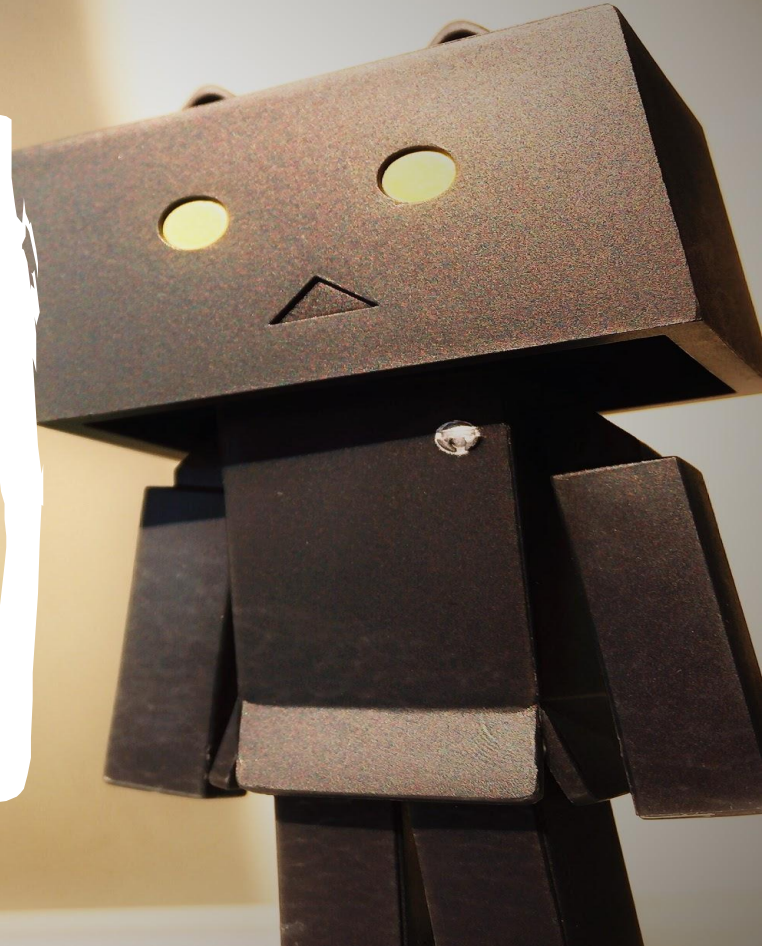
Softwares, aplicativos (extraído de iFood)



“A ergonomia é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre humanos e sistemas, com aplicações a projetos a fim de otimizar o bem estar humano”

Usabilidade é um atributo  
que mede a facilidade de uso  
de uma interface, produto,  
site (mais ou menos  
qualquer coisa).

– Jakob Nielsen





“Faça testes de usabilidade  
Porque você NÃO é user

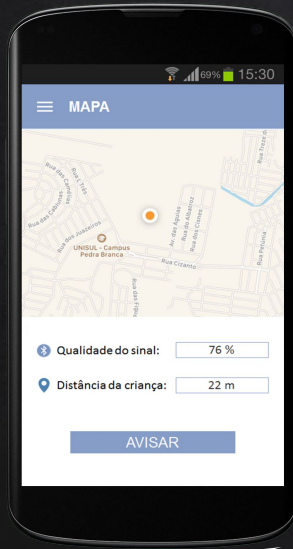
Se você trabalha em um projeto  
de desenvolvimento, você é uma  
pessoa atípica por definição.”

– Jakob Nielsen



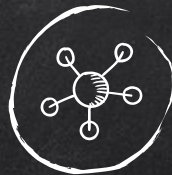


## CARACTERÍSTICAS DE PROJETOS ÁGEIS



Aplicativo de Geolocalização

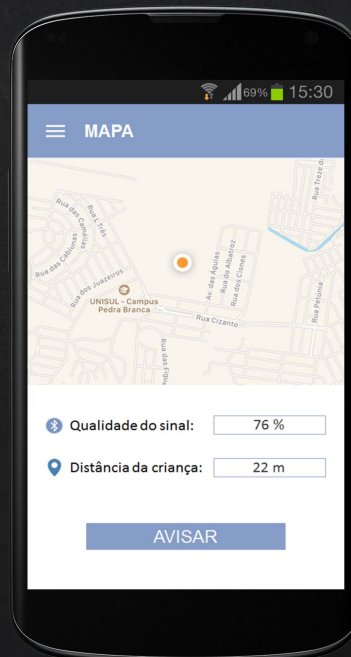
- ✗ Novas funcionalidades podem vir a serem acrescentadas
- ✗ Flexibilidade com mudanças de escopo
- ✗ O produto deve ser intuitivo ao público que for direcionado



# PRODUTOS COM CARA DE PRODUTOS



Pulseiras IoT para crianças



Aplicativo para os pais monitorarem



# A INDUSTRIA 4.0 VEM AI







GRATA!

Perguntas?

You can find me at  
@GianadeAlmeida

## CREDITS

- ✕ Presentation template by SlidesCarnival
- ✕ Fotografias by Unsplash, Pexels e fontes referenciadas nas legendas dos slides
- ✕ Manifesto ágil <<http://www.manifestoagil.com.br>>
- ✕ Zen Python  
<<https://www.python.org/dev/peps/pep-0020/>>

## SUGESTÃO DE LEITURA

- ✕ 20 metodologias ágeis para sua startup  
<<http://www.brazilstartupsummit.com/wp-content/uploads/2016/11/20-Metodologias-de-Startups-Gerson-Ribeiro.pdf>>
- ✕ Ergonomia, conceitos e aplicações. Por Anamaria de Moraes e Claudia Mont'alvão