



{INTROCOMP}

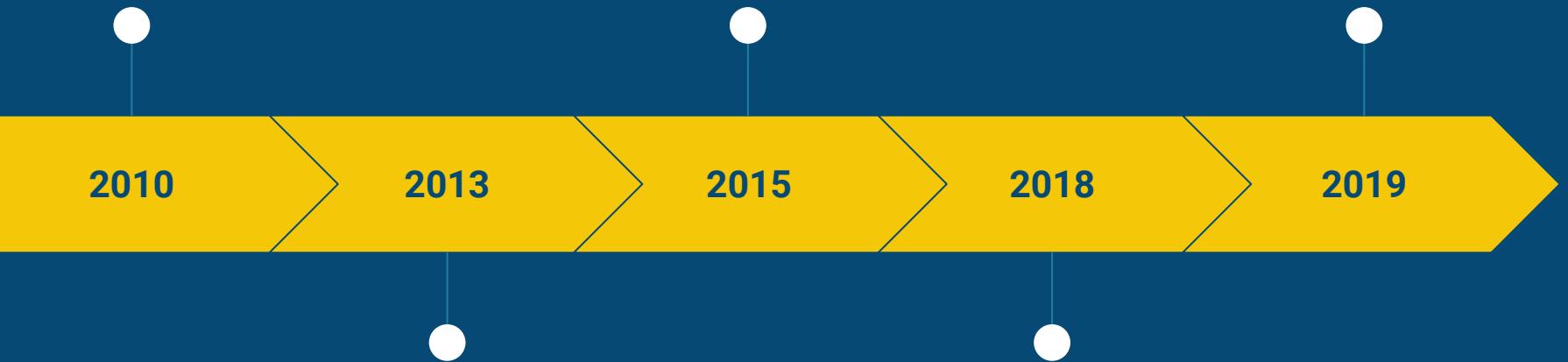
O projeto

Criado em 2010;
Programação básica;
Foco no ensino médio do sistema
público.



EQUIPE {INTROCOMP} 2023





Início e progresso.

Mais matrículas e conteúdos introduzidos.

Mudança de C para Python.

Crescimento abrupto do projeto.

Criação de módulos.

Mais recentemente

2020

Pandemia

Adaptações ao período,
mudanças para o online.

2023

Retorno

Pós-pandemia, volta do
modelo presencial, novas
ideias.

Próximos Passos

To be continued ...

Objetivos



Democratizar o acesso à tecnologia;
Aumentar a procura pelos cursos de computação;
Atenuar o déficit de profissionais na área.

Processo Seletivo



Primeira etapa:
Aula expositiva

Segunda etapa:
Prova lógica

Contextualização sobre Metodologia de Ensino



(2011 - 2019)



(2019 - presente)



(2013) 31 para 80
vagas



(2017)



(2023)

Escolhas da Metodologia

Antes com C

- Aulas teóricas
- Aulas práticas
- *Workings*
- *Hacking Days*



Baixas taxas de aprovação em 2014

Mudanças em 2015 e 2017

- Aulas metade teóricas
metade práticas
- Moodle
- Micro:bit
- Automatização de
correções com IDE online

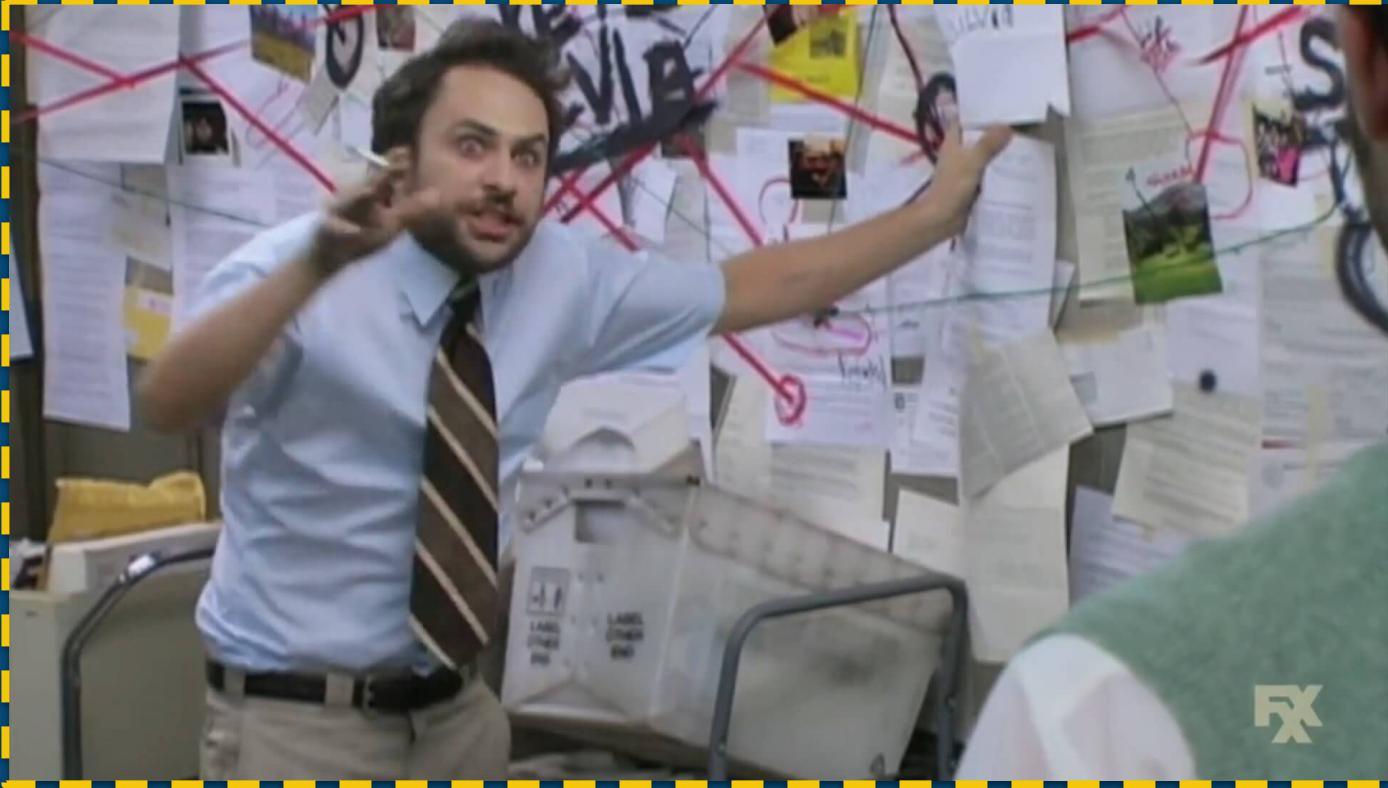


Baixas taxas de aprovação voltam 2017

Hoje com Python (2019)

- Divisão em módulos
- Jupyter Notebooks
- Correções no Replit





Os coordenadores procurando soluções quando a taxa de aprovação cai.

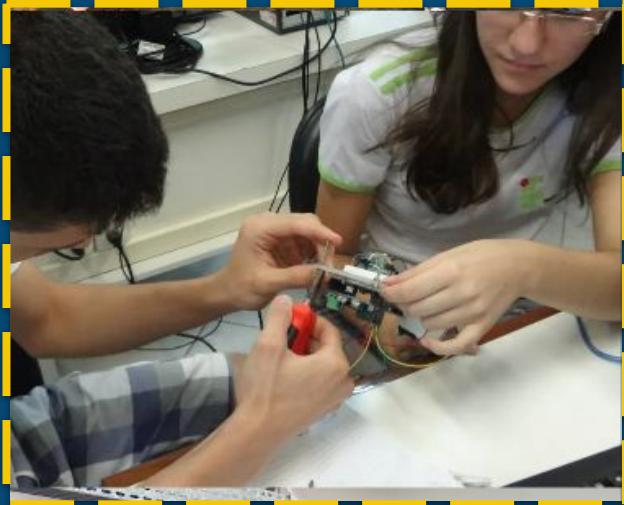
Estratégia de Ensino

As características de um material didático que estimulam o aprendizado.

- Linguajar simples,
- Compatível com a faixa etária;
- Interatividade;
- Minimizar teoria e maximizar exercícios práticos.

Ferramentas de apoio como Jupyter são essenciais

Workings e Hacking Days



Workings:

Exercícios semanais sobre a matéria,
obrigatórios e opcionais.

Hacking Days:

Aula sobre tecnologias novas;
Desafios.

Módulos

Estratégia adotada em 2018

Básico (3 meses e 9 aulas):

Conceitos fundamentais da programação;
De noção de algoritmos até modularização.

Avaliação: Workings + Prova Prática

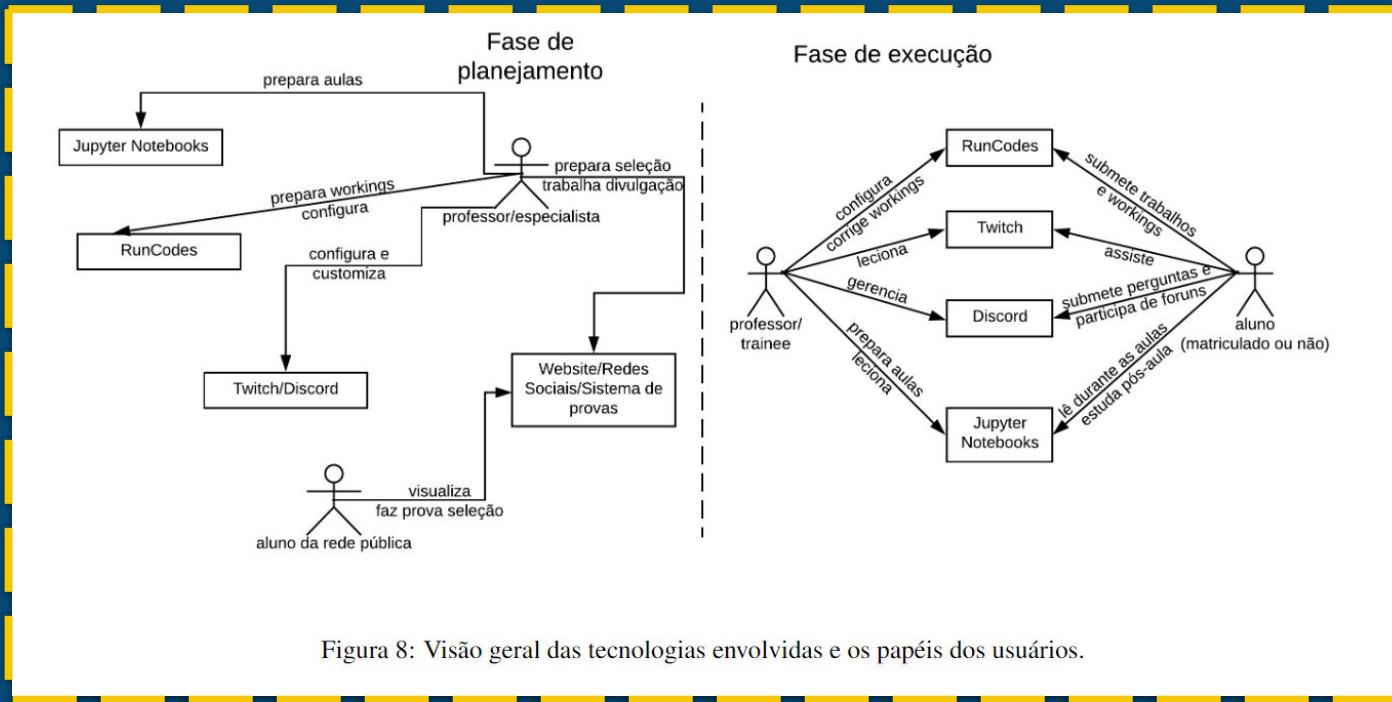
Avançado (2 meses e 8 aulas):

Estruturas de dados mais complexas até ponteiros (hoje Programação OO);
Desenvolvimento de um jogo (2019).

Avaliação: Trabalho em Grupo (jogo)

Na Pandemia

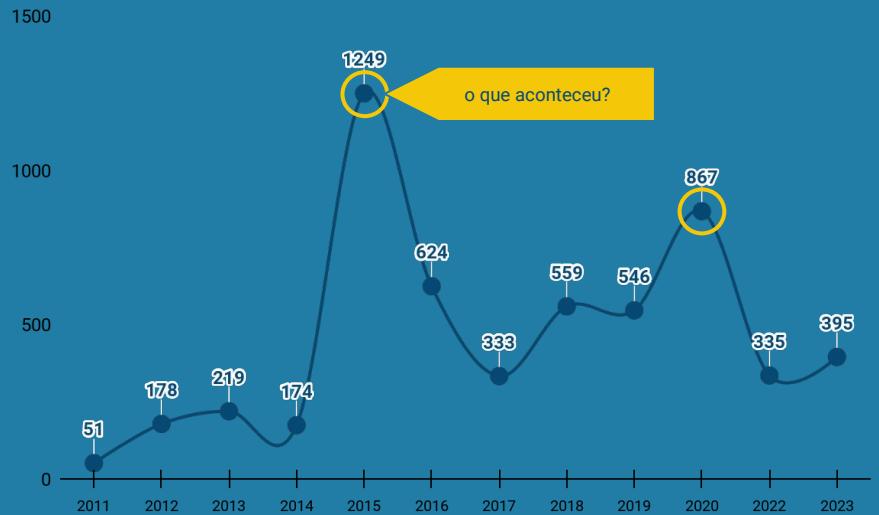
Curso muda para online



Análise de Dados Estatísticos

Inscritos

2011 - presente



Motivações

Propostas que podem ter contribuído para o interesse

Atividades mais lúdicas:

Microcomputadores
“Jogos”

Redução da complexidade:

Programação em blocos
Divisão em módulos

2020

Impactos da conversão para o
método online

Maior interesse: **avanço em
inscrições.**

Metade dos alunos foram
aprovados.

Mais reprovações entre alunos do
interior do estado.

Aspectos Gerais

Características comuns em
análises recentes

Último ano do Ensino Médio tem
maior participação.

Participação mais equilibrada entre
meninos e meninas.

Dificuldades relacionadas à
hardware.

Não-matriculados geralmente não
tem conhecimento na área.

Ingresso na UFES

Cursos de escolha de egressos
do Introcomp

Egressos do Introcomp geralmente
escolhem cursos relacionados.

O curso de Engenharia da
Computação tem preferência.

O projeto pode ter contribuído na
decisão dos alunos.

Referências

- <https://introcomp.pet.inf.ufes.br/>
 - <https://doi.org/10.5753/rbie.2021.2125>
- 