MESA-REDONDA · O IMPACTO DA IA NA FORMAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Aceite IA ou pereça

o ensino de Engenharia de Software quando a IA escreve o código

Leonardo Murta · Instituto de Computação, UFF · SEPEX CEFET/RJ · 23 de outubro de 2026

O ARTIGO

“Educação em Computação quando escrever código deixa de ser o desafio”

Albluwi e outros 16 autores, de 9 países · setembro de 2026 · licença aberta

Communications of the ACM, uma das principais revistas da área

Resultado do Seminário Dagstuhl 25311, “IA generativa no ensino de programação”



Título original: “Computing Education When Writing Code Is No Longer the Challenge” · doi:10.1145/3808702 · Foto: dagstuhl.de

Os currículos foram desenhados assumindo que escrever código é a parte difícil. Deixou de ser.



Adaptado de Albluwi et al., CACM 69(9), 2026, CC BY 4.0

humano sem IA · humano com IA · IA generativa

O que fazer?

NÃO FUNCIONA

Proibir

Não dá para blindar. E forma em desvantagem.

NÃO FUNCIONA

Ignorar

A norma já mudou. Resultado: lixo gerado por IA.

A PROPOSTA DO ARTIGO

Adaptar

Objetivos, avaliação, atividades.

Como avaliar

Avaliação que supõe aluno sem IA está **invalidada**.

PROVA · AMBIENTE CONTROLADO

Sem IA

Oral ou presencial.

PROJETO · AO LONGO DO SEMESTRE

Com IA

Processo, não só código: especificação, prompts, qualidade, testes.

Sydney: IA liberada em toda avaliação feita em casa.

No meu curso de Engenharia de Software

ES I e ES II · IC/UFF · projetos em grupo

Não proíbo, não restrinjo

Responsabilidade

Transparência

O que eu vejo

Entregas melhores

Discussões mais profundas

CASO 1 · ES I

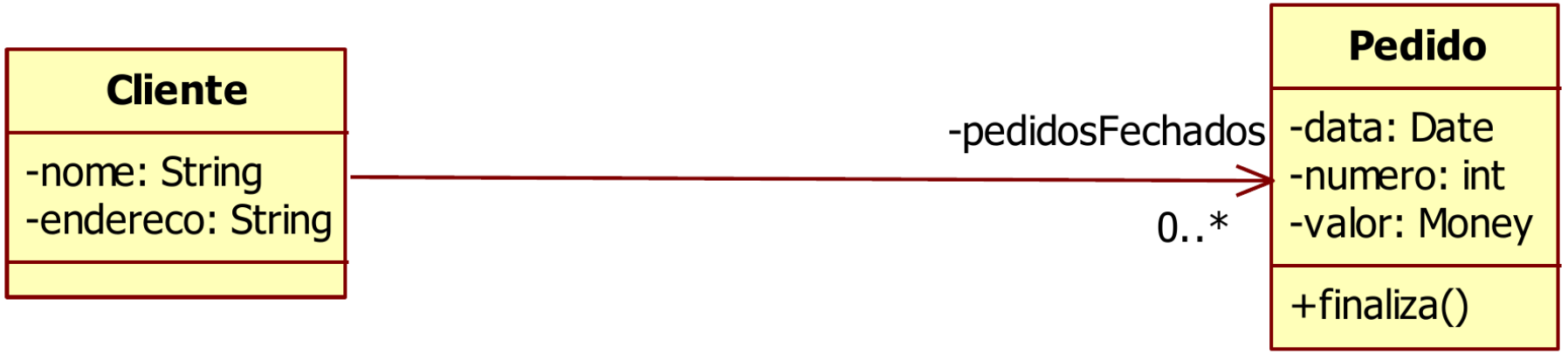
A IA como cliente

1. Tema livre
2. NitBike, sem cliente
3. A IA faz o cliente
4. **Alucinação não importa**



CASO 2 · ES I, AULA DE DIAGRAMA DE CLASSES

A IA como estudo de caso



1 A turma codifica

2 A IA codifica

3 Debate

O que os repositórios mostram

ES II: oito software houses, um xadrez cada. Repositórios minerados com IA.

A forma ficou barata

Templates, CI, ramos protegidos: numa noite.

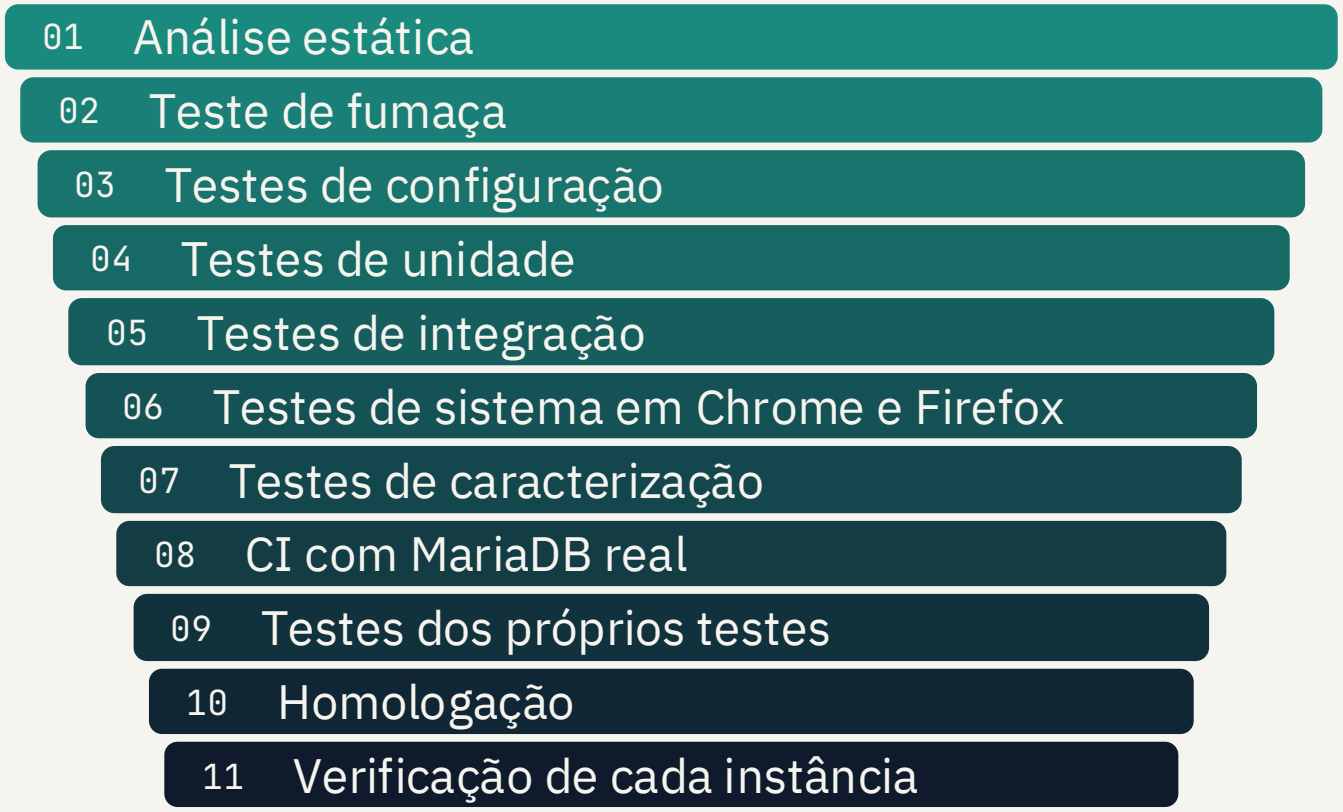
A prática, não

Revisão de código: quase ninguém.

Processo muito poroso.

Baixa porosidade na prática: o SAPOS

Gestão da pós-graduação · Rails + MariaDB · código aberto em github.com/gems-uff/sapos · boa parte da manutenção feita com um agente de IA



E O AGENTE NISSO TUDO?

O agente não commita.

Humano revisa. 2.700 testes verdes.

O teste não existe por desconfiança do autor; existe porque nenhum autor enxerga tudo.

TRÊS MENSAGENS

1 Aceite a mudança

Embrace Change, subtítulo de *Extreme Programming Explained*, Kent Beck, 1999

Restringir IA não prepara para o mundo que já chegou.

2 Escrever código é só uma parte de desenvolver software

E cada vez mais a menos importante. (Pressman, no milênio passado)

3 As outras disciplinas da ES ganham destaque

Planejamento, Requisitos, Arquitetura, Gerência de Configuração, Testes, Qualidade.

PARA LEVAR EMBORA: TRÊS FRASES DO ARTIGO, EM TRADUÇÃO LIVRE

“Bom ensino continua sendo bom ensino, embora os objetivos de aprendizagem, a forma de avaliar e as atividades tenham mudado.”

“Boa engenharia continua sendo boa engenharia, embora as ferramentas tenham mudado.”

“Bom aprendizado continua sendo bom aprendizado, embora as ferramentas que o apoiam tenham mudado.”