

O FUTURO DOS SISTEMAS GENERATIVOS USANDO IA



Code Island
the community of communities

Rafael Scheidt – FOKA



RAFAEL SCHEIDT – FOKA

CEO, UltraHeath.Care

Atualmente Head de Tecnologia e CTO, com sólida trajetória em empresas dos setores de tecnologia de saúde e telecomunicações. Cofundador da Animati/Netpacs startup adquirida com sucesso em processo de M&A pelo Grupo Arcadea. É graduado em Ciência da Computação e possui Mestrado com foco em Arquitetura de Software e Melhoria de Processos. Atua com liderança estratégica de equipes, inovação aplicada ao negócio e desenvolvimento de soluções que impulsionam crescimento e eficiência organizacional.





PERGUNTAR PARA OS DEVS?

Quanto tempo você lançaria
essa feature nos dias de hoje?

Hands on...

Eu enquanto usuário, desejo criar um novo formulário de cálculo de massa de IMC onde entro com o peso e altura e o sistema calcula pra mim de forma automática o resultado, me mostrando também a categoria de obesidade.



BMI

Peso (kg)

80

Altura (cm)

180

Categoria

Normal

Normal

Sobrepeso

Obesidade nível I

Obesidade nível II

Obesidade nível III



PERGUNTAR PARA OS GPS?

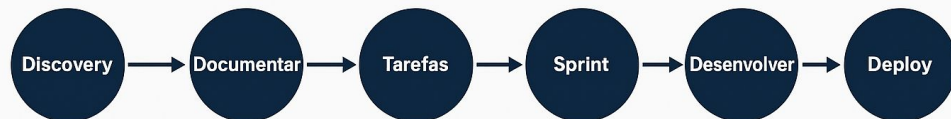
Quanto tempo seu time
lançaria essa feature nos dias
de hoje?



Eu enquanto usuário, desejo criar um novo formulário de cálculo de massa de IMC onde entro com o peso e altura e o sistema calcula pra mim de forma automática o resultado, me mostrando também a categoria de obesidade.

Quanto tempo levaria para o:

- Analista entender/discovery junto ao cliente.
- Documentar a história.
- Quebrar em tarefas.
- Adicionar em uma sprint.
- Programar/desenvolver.
- QA validar/testar.
- Pipeline e deploy.



BMI

Peso (kg)

80

Altura (cm)

180

Categoria

Normal

Normal

Sobrepeso

Obesidade nível I

Obesidade nível II

Obesidade nível III

◆ Startups e scale-ups

- Geralmente têm backlog entre **100 e 500 itens**.
- O ritmo de mudanças é alto, então o backlog é mais dinâmico, com muitas entradas e descartes frequentes.

◆ Empresas de médio porte (equipes de produto estruturadas)

- Costumam trabalhar com **500 a 2.000 itens**.
- Nem todos são tasks detalhadas: muitos itens são épicos, histórias ou ideias em avaliação.
- Só uma fração (10% a 20%) fica “refinada” e pronta para desenvolvimento.

◆ Grandes empresas de software / SaaS consolidado

- O backlog pode chegar a **5.000–10.000 itens ou mais**, quando envolve múltiplos produtos, squads e milhares de clientes sugerindo features.
- Aqui o desafio não é armazenar, mas **priorizar e filtrar**, porque um backlog gigante tende a perder relevância — vira mais um repositório de ideias do que um plano real de execução.

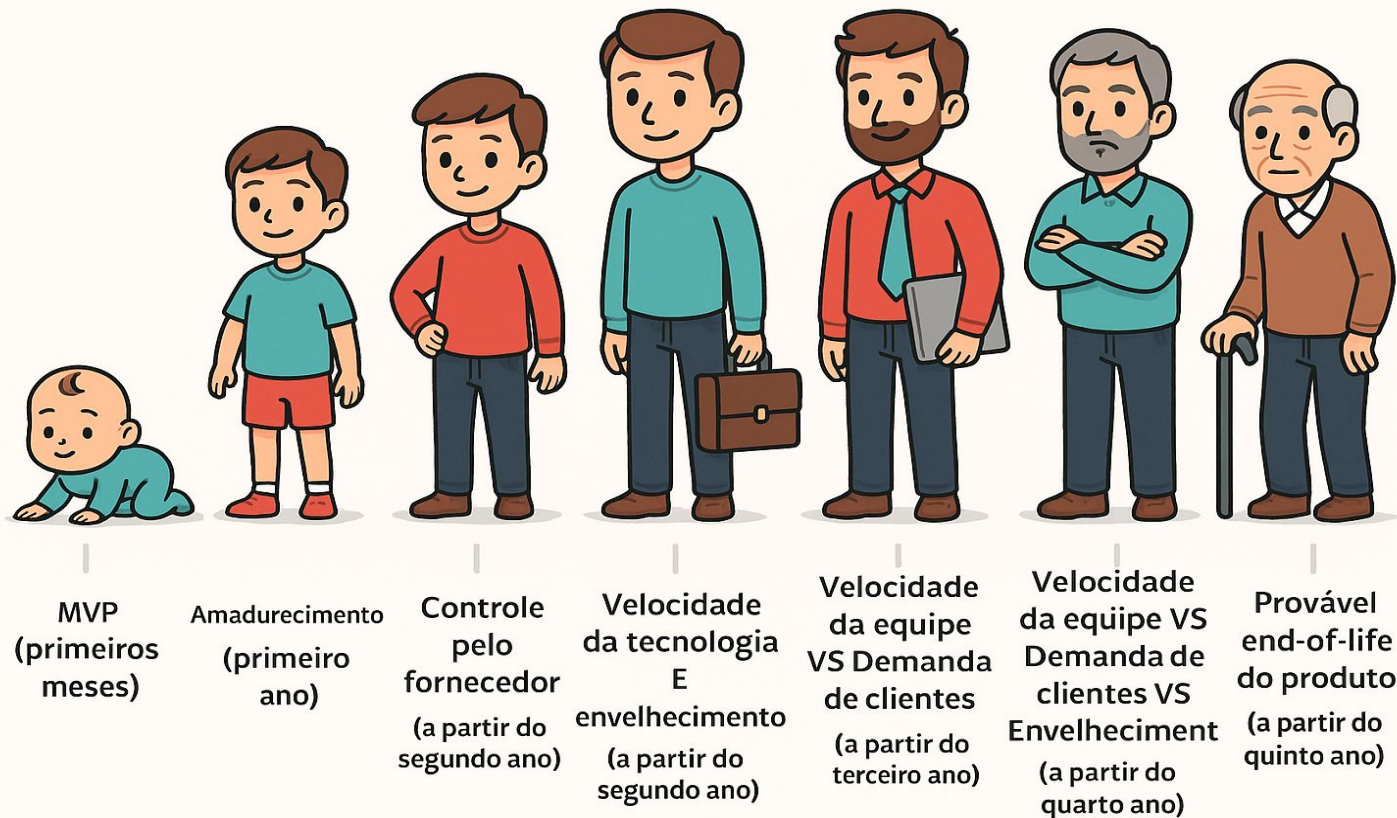
⚠ Insight importante

Pesquisas em agilidade (Scrum.org, Gartner, VersionOne) mostram que **80% dos itens nunca chegam a ser implementados**.

Ou seja, o backlog médio pode ser enorme, mas o que realmente importa é a **fila curta e priorizada** — o que cabe nos próximos 2 a 3 meses de roadmap.



Ciclo de Vida do Software



95% dos projetos de IA generativa fracassam nas empresas, aponta MIT

O levantamento é baseado em entrevistas com 150 executivos, pesquisa com 350 funcionários e análises de 300 implantações públicas. Ele mostra que somente 5% das iniciativas conseguem acelerar a geração de receita de forma expressiva. Na maioria dos casos, os projetos ficam estagnados ou apresentam efeitos marginais sobre os resultados financeiros.

Por que tantos projetos com IA generativa falham?

Segundo Aditya Challapally, pesquisador do MIT e autor do relatório, o principal entrave não está na capacidade dos modelos de IA, mas na forma como são aplicados. Muitas empresas atribuem as dificuldades a questões regulatórias ou limitações técnicas, mas o estudo aponta como fator decisivo as falhas de integração com processos internos.

- Empresas frearam contratações e perceberam: a IA, sozinha, não resolve tudo.



Impactos no Mercado 2022 ..2025



Comunidade CTO's IFTL 🏢

Italo, +55 73 9183-0160, +55 11 98827-3046, +55 11 98353-4179, +55 11 97677-9272, +55

L

~ Lucas Marinho +55 11 98327-9023

Caros, Boa tarde!

Estamos ampliando nosso time na T10 e busco os seguintes perfis:

- 1 TL
- 2 Java + Node SR
- 2 Java + Node PL
- 2 Flutter + React
- 1 Java SR
- 1 Java PL
- 1 QA PL
- 2 React PL
- 2 React SR

Indicações são bem vindas!!!

Abs

através do link das vagas abaixo:

Pessoa Principal Software Engineer <https://lnkd.in/dzSRciZD>
Pessoa Engenheira de Software - Tech Lead
(Conversas) <https://lnkd.in/dDZH7M4H>
Pessoa Coordenadora de Field Service & Help Desk
(T1) <https://lnkd.in/d6Fb5JKZ>
Pessoa Cientista de Dados Sênior - IA Generativa <https://lnkd.in/dt2N-E-2>
Pessoa Engenheira de Software Especialista -
SRE <https://lnkd.in/dikDnqnz>
Pessoa Engenheira de Dados Sênior <https://lnkd.in/dxnmJdTTR>
Pessoa Engenheira de Software Backend Sênior - IA
Generativa <https://lnkd.in/d4MU7Uygb>
Pessoa Engenheira de Software Backend Pleno - Ruby on
Rails <https://lnkd.in/dR46z6Kt>
Pessoa Engenheira de Software Backend Sênior - Ruby on
Rails <https://lnkd.in/dzsvGG2B>

#TOTVS #rdstation #vagas

**ESTAMOS
CONTRATANDO**

Confira nossas vagas abertas.

RD Station



#VemPra Anestech

<https://anestech.com.br/contato/seja-um-anestecher/>

- Desenvolvedor(a) de Software React (Pleno/Sênior)
- Dev Júnior – Integração em Saúde (Java/Node.js)
- Desenvolvedor Web
- Quality Analyst (QA) - Automação e Performance
- Especialista de Implantação
- Analista de Sucesso do Cliente
- Consultor de Negócios - Vendas

VAGAS
VAGAS
VAGAS
VAGAS



codigofontetv

NEWS

COMPILADO

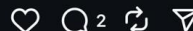
- Código

Time de IA da Meta já está se desfazendo

saiba mais na legenda



compilado.codigofonte.com.br



Liked by joalisonpereira.dev and others
codigofontetv Uma semana depois da Meta confirmar
que paralisou novas contratações para seu time dos



IMAGINE SE, o usuário pudesse **rapidamente criar requisitos de sistema via prompt de IA** e já ver isso refletido no software final, os valores entregues seriam:



PERGUNTAR PARA O USUÁRIO?

Quanto tempo você lançaria essa feature nos dias de hoje?

If the user could quickly create system requirements via AI prompt and see them reflected in the final software, the delivered values would be:

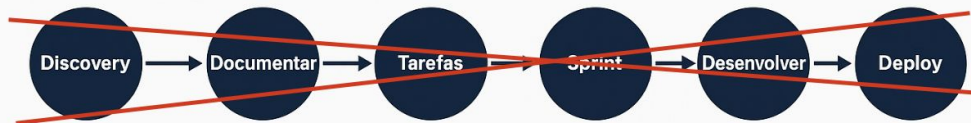
- **Agility:** weeks of discovery, documentation and development eliminated
- **Autonomy:** user creates and adjusts without IT dependence
- **Cost reduction:** fewer hours from analysts, developers, and QA
- **Time-to-market accelerated:** new features in minutes
- **Continuous innovation:** ideas tested from in real-time
- **Satisfaction and engagement:** needs met without friction



Eu enquanto usuário, desejo criar um novo formulário de cálculo de massa de IMC onde entro com o peso e altura e o sistema calcula pra mim de forma automática o resultado, me mostrando também a categoria de obesidade.

~~Quanto tempo levaria para o:~~

- ~~• Analista entender/discovery junto ao cliente.~~
- ~~• Documentar a história.~~
- ~~• Quebrar em tarefas.~~
- ~~• Adicionar em uma sprint.~~
- ~~• Programar/desenvolver.~~
- ~~• QA validar/testar.~~
- ~~• Pipeline e deploy.~~



BMI

Peso (kg)

80

Altura (cm)

180

Categoria

Normal

Normal

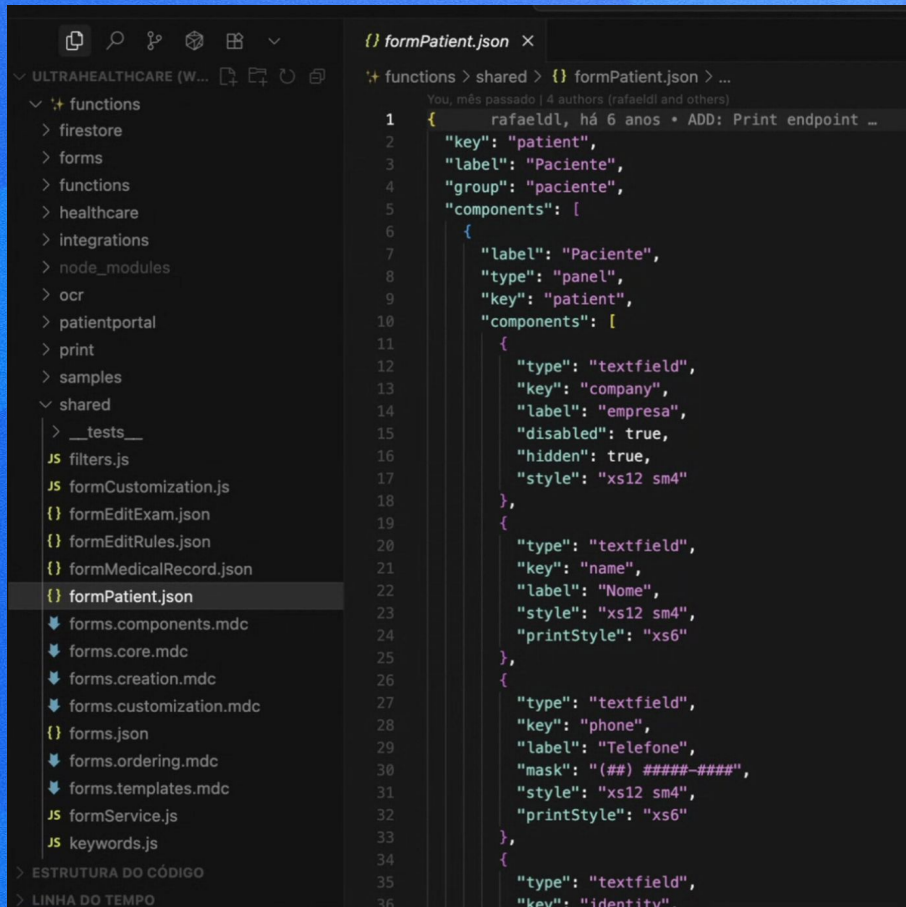
Sobrepeso

Obesidade nível I

Obesidade nível II

Obesidade nível III

Primeira versão da criação de telas dinâmicas



Paciente

Nome	Telefone	CPF	
CAPTURA HOJE			
Email	Data Nascimento	Endereço	
	01/01/2001		
Sexo	Peso	Altura	Código (PatId)
Feminino	50 Kg	150 cm	20250910180024
Raça			
Branco			
História Clínica			
REMOVER PACIENTE		CANCELAR	SALVAR

Segunda versão da criação de telas dinâmicas

console.firebase.google.com/u/0/project/ultracarebr/firestore/databases/-default...

UltraCare ▾ Cloud Firestore > Banco de dados

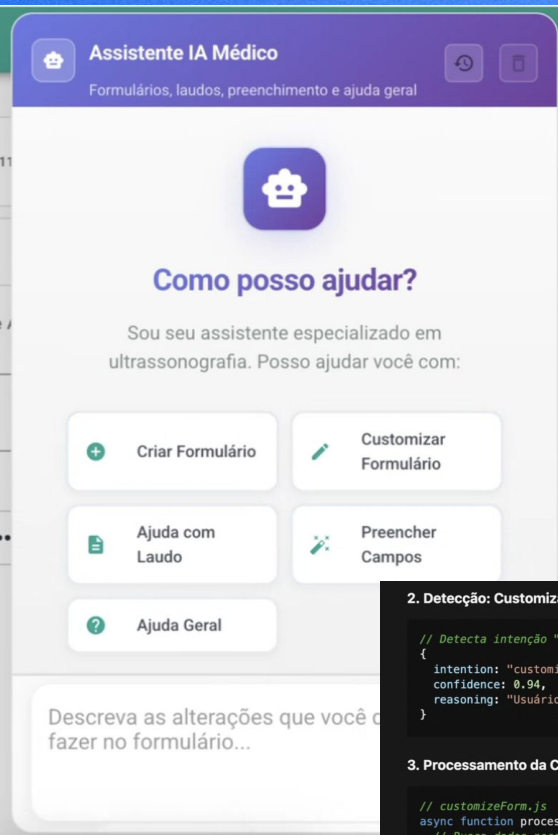
forms > ai_form_175814... > history > r0PdOqa9kWblv...

Mais no Google Cloud ▾

ai_form_1758145308747_dy0ksy... + Iniciar coleção history > + Adicionar campo form components 0 components 0 key: "cirurgiaProposta" label: "Cirurgia Proposta" required: true style: "xs12 sm8" type: "textfield"	history + Adicionar documento r0PdOqa9kWblvPevQ1B7 >	r0PdOqa9kWblvPevQ1B7 + Iniciar coleção + Adicionar campo aiMessage: "Criado formulário Avaliação Pré-Anestésica para o grupo exame contendo seções de Identificação, Avaliação Clínica, Plano Anestésico, Monitoramento, Prescrição e Conclusão." form components 0 components 0 key: "cirurgiaProposta" label: "Cirurgia Proposta" required: true style: "xs12 sm8" type: "textfield"
---	--	--

Local do banco de dados: southamerica-east1

Arquitetura Para Suportar Sistemas Generativos



2. Detecção de Intenção

```
// intentionDetector.js
const intentionResult = await detectUserIntention({
  prompt: "Criar formulário de anamnese cardiovascular",
  context: { isCreationMode: true },
  hasExistingForm: false,
  formKey: null
});

// Resultado:
{
  intention: "create_form",
  confidence: 0.96,
  reasoning: "Usuário quer criar formulário novo baseado em palavras-chave 'criar' e 'formulário'"
}
```

3. Processamento da Criação

```
// aiFormEdit.js - switch case
case 'create_form': {
  console.log('📄 Criação de formulário novo');

  // Extrai grupo do formulário atual para herança
  let currentFormGroup = formSchema?.group || null;

  if (currentFormGroup) {
    console.log('📄 Usando grupo do formulário atual: ${currentFormGroup}');
  } else {
    console.log('🤖 IA decidirá o grupo baseado no contexto');
    currentFormGroup = 'ai_decide';
  }

  result = await processCreateFormIntention({
    prompt,
    companyId,
    userId,
    formKey: null, // Força geração de nova key
    context: {
      ...context,
      isNewForm: true,
      inheritedGroup: currentFormGroup
    }
  });
}
```

2. Detecção: Customização

```
// Detecta intenção "customize_form" porque há formulário existente
{
  intention: "customize_form",
  confidence: 0.94,
  reasoning: "Usuário quer modificar formulário existente com palavras-chave 'adicionar'"
}
```

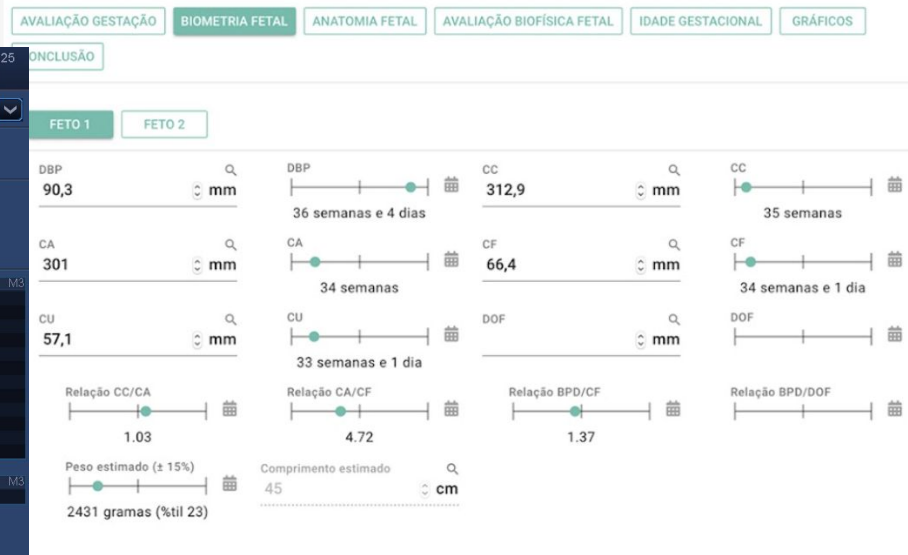
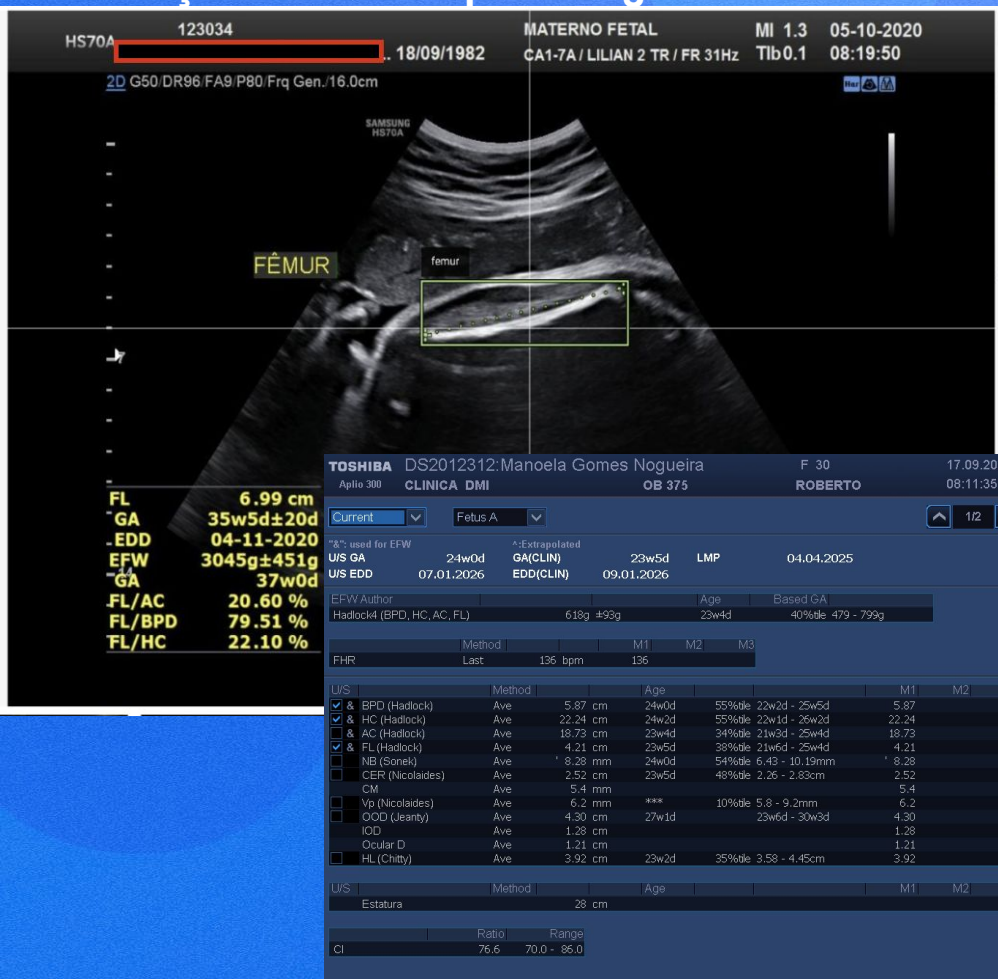
3. Processamento da Customização

```
// customizeForm.js
async function processCustomizeFormIntention({ prompt, companyId, userId, formKey, formSchema, context }) {
  // Busca dados necessários
  const currentCustomization = await getCurrentCustomization(companyId, formKey);
  const recentHistory = await getRecentHistory(companyId, formKey);

  // Constrói prompt específico
  const systemPrompt = "Você é um especialista em customização de formulários...
  ABORDAGEM BALANCEADA:
  - CONSERVADOR com componentes existentes
  - CRIATIVO com componentes novos
  - Para "adicionar no final" - NÃO use order (deixe vazio)";
```


Detecção de Achados por Inteligência Artificial – Estudo de Caso 2

- IA que Lê e Interpreta Achados Médicos
- Medições Automáticas de Alta Precisão
- Detecção Assistida de Patologias Complexas
- Reconhecimento de Malformações com Suporte Algorítmico



Reconhecimento do Sexo Fetal em Vídeo – Estudo de Caso 3



- IA para Descoberta de Sexo Fetal em Vídeos
- Leitura Inteligente de Características Sexuais
- Análise Temporal de Ultrassom com Deep Learning
- Interpretação de Sequência de Imagens para Identificação de Gênero

Geração de Laudos Automatizados de Anatomia Fetal – Estudo de Caso 4

AVALIAÇÃO GESTAÇÃO

BIOMETRIA FETAL BÁSICA

BIOMETRIA FETAL AVANÇADA

ANATOMIA FETAL

AVALIAÇÃO BIOFÍSICA FETAL

IDADE GESTACIONAL

GRÁFICOS

OBSERVAÇÕES

FETO 1

FETO 2

FETO 3

	Normal	Alterado	Incerto	Observações
Crânio	☐	☐	☐	
Cérebro	☐	☐	☐	
Face	☐	☒	☐	

Tumoração

CAPTURE HOJE
24 anos 20250910180034

15/09/2025
Data do exame

3 semanas e 1 dia
Exame anterior

Face

31/05/2026
Previsão do parto

Fenda

Gestações

Mídias

Formulários

Informações

1º trimestre inicial

Laudos

Anotações

Resumo

+ ADICIONAR

Laudos

IA Modelos Sugestões ↶ ↷ B I U ↺ System Font 12pt Paragraph

Os achados do exame de ultrassonografia obstétrica realizado em 15/09/2025 evidenciam-se compatíveis com gestação inicial. Observou-se um saco gestacional único localizado no fundo uterino, sem sinais de descolamento ovular e ausência de hematomas significativos no córion frondoso. As medidas do saco gestacional apresentam-se alteradas, sendo notada uma média elevada em percentil atípico. O embrião único apresenta-se correspondente à idade gestacional de 3 semanas e 1 dia, conforme exame prévio, com exame atual medindo 17 semanas e 2 dias, sugerindo discrepância necessitando acompanhamento mais detalhado. O útero exibe características esperadas para o primeiro trimestre inicial. Recomenda-se seguimento clínico adequado para avaliação e correção dessas diferenças gestacionais.

- Identificação Automatizada das Estruturas Fetais em Tempo Real
- Análise Descritiva com Foco em Pontos Anatômicos Críticos
- Geração de Resumos Médicos com Linguagem Clínica Padronizada
- Suporte Algorítmico à Avaliação Morfológica Fetal

hecida como fenda labiopalatal bilateral ou lábio leporino bilateral — é uma malformação congênita superior em ambos os lados da linha média. Pode ocorrer isoladamente ou associada a fendas palatinas e

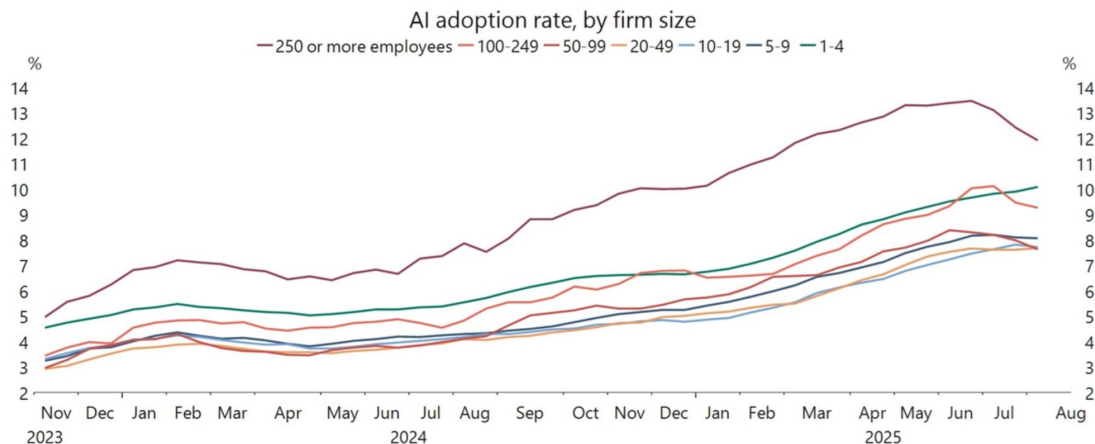
a na fusão dos processos maxilares com o processo nasal medial durante a embriogênese, gestação. Em casos bilaterais, as duas falhas resultam na separação do lábio superior em ambos os lados, ie não atinge a narina, até uma completa, que se estende até a base do nariz.

A etiologia é multifatorial, envolvendo a interação entre fatores genéticos e ambientais:

- **Genéticos:** Alterações nos genes *IRF6*, *MSX1*, *PAX7*, entre outros.
- **Ambientais:** Consumo materno de álcool, tabaco, ácido valproico; deficiência de ácido fólico; diabetes materna; obesidade.

Taxa de adoção de IA em tendência de queda em grandes empresas

AI adoption rates starting to decline for larger firms



Pesquisa do US Census Bureau

- Pesquisa quinzenal com **1,2 milhão de empresas**
- Pergunta central:
Se a empresa utilizou **ferramentas de IA** (machine learning, NLP, agentes virtuais, reconhecimento de voz) nos últimos 14 dias

Objetivo da Pergunta

- Medir a **adoção prática da IA** na produção de bens e serviços
- Identificar tendências por porte da empresa

Conclusão Parcial

- Apesar da visibilidade e hype da IA, grandes empresas estão **reduzindo o uso declarado** no curto prazo
- Importante monitorar para entender se é:
 - Ajuste estratégico
 - Questões de custo/ROI
 - Ou fase de transição tecnológica

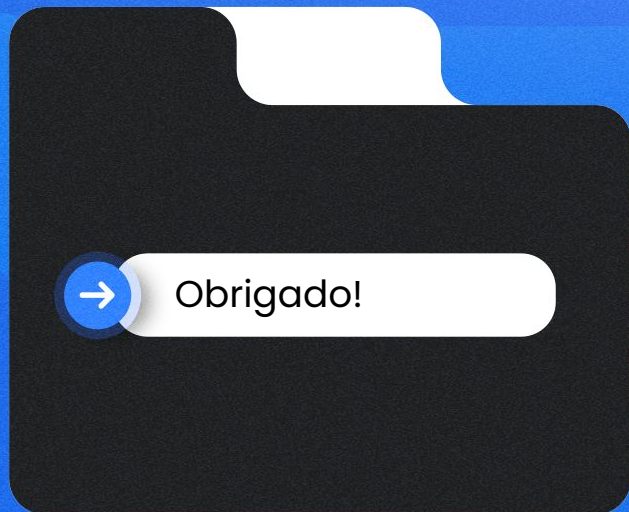


Missão Vale do Silício



 Experiência única no **maior ecossistema de inovação do mundo**

- **Google, Apple, Meta, YouTube, Nvidia**
- Contato com **investidores, aceleradoras e hubs internacionais**
- **Networking qualificado** com startups e líderes de diversos países
- **Visitas técnicas** a empresas referência global
- **Imersão na Stanford University**
- **Participação no TechCrunch Disrupt**
- Workshops e mentorias com especialistas locais
- Rodadas de negócios e jantares de relacionamento
- Atividades culturais para ampliar visão empreendedora



@rfscheidt



Rafael Scheidt



Rafael de Faria Scheidt, Foka