

Sobre mim

Enéas Monteiro Sousa

- **Família**

Casado com Julia Ranieri e pai da Esther Sofia

- **Formação**

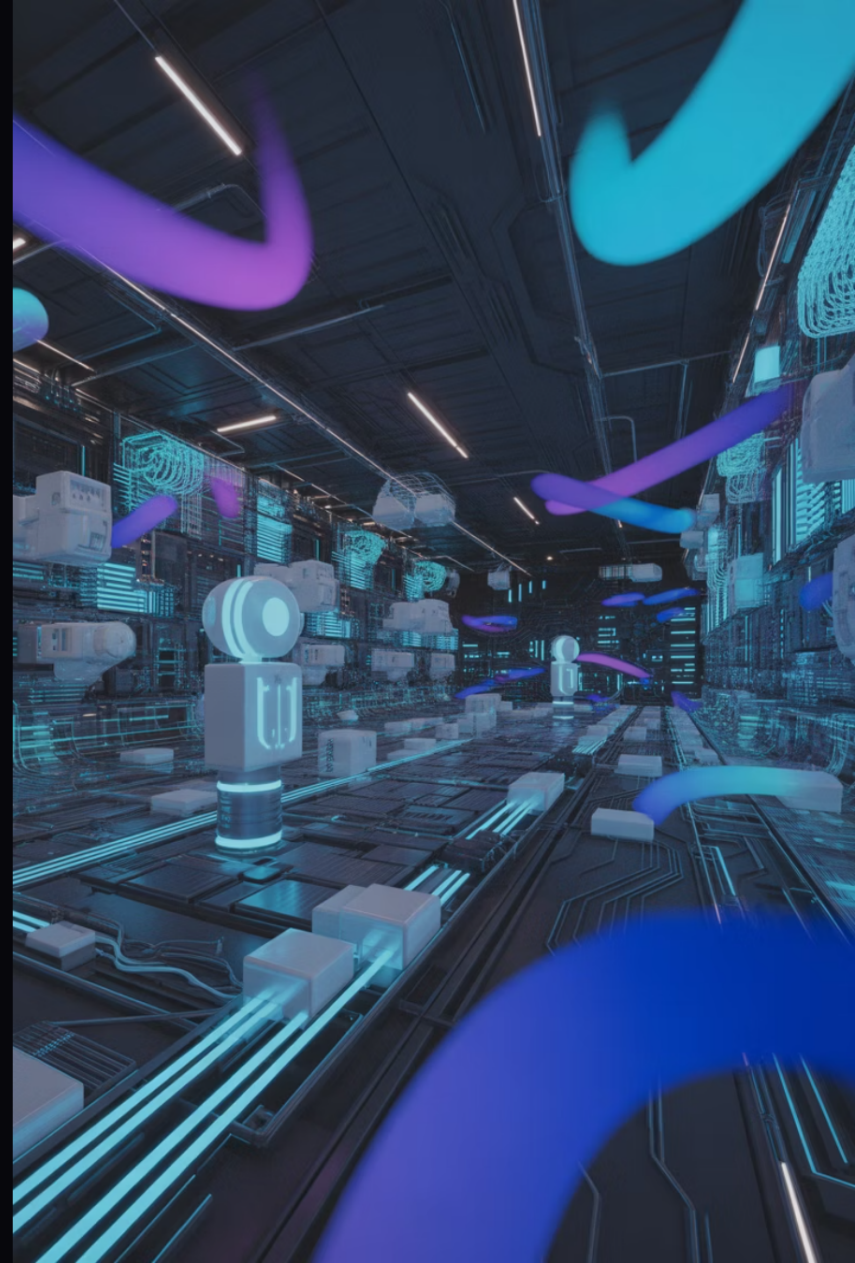
- **Mestrado em Ciência da Computação** (Em andamento)
Universidade Federal do Pará (UFPA)
- **Pós-graduação em Data Science e Big Data**
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas)
- **Bacharelado em Sistemas de Informação**
Faculdade Pitágoras

- **Profissional**

- **Analista de Dados Sênior**
Atualmente faço parte do time de colaboradores da Kronos Tecnologia.



A Jornada da Tecnologia da Informação até a era Inteligência Artificial



Capítulo 1

Introdução à Tecnologia da Informação

O que é tecnologia da informação

Muitas vezes, quando ouvimos "TI" ou "Tecnologia da Informação", pensamos em códigos complexos e telas pretas com letras verdes. Mas, vamos simplificar: TI nada mais é do que o conjunto de ferramentas que usamos para criar, guardar e compartilhar informações.

É a nossa "caixa de ferramentas" moderna para resolver problemas. Antes, usávamos arquivos de aço e papel; hoje, usamos bancos de dados e nuvem. A essência é a mesma: organizar a informação para que ela seja útil.



Onde encontramos a TI no dia a dia

A tecnologia se tornou **invisível**.

Ela está presente quando você passa o cartão na catraca do ônibus, quando o sinal de trânsito abre automaticamente ou quando você faz um PIX.



Exemplos práticos no cotidiano



Na Igreja

A TI está no sistema de som digital, no projetor que exibe a letra dos louvores e no grupo de avisos do WhatsApp que mantém os membros conectados durante a semana.



Na Empresa

Está na planilha que controla o estoque, no e-mail que formaliza uma decisão e no sistema que bate o ponto dos funcionários.



Em Casa

Está na sua Smart TV que conecta ao YouTube, no roteador Wi-Fi e até no micro-ondas, que possui um pequeno computador (processador) para definir o tempo de aquecimento.



Importância da tecnologia na comunicação e organização

A grande revolução da TI foi nos libertar da dependência exclusiva da memória humana e da lentidão do transporte físico.

Hoje, conseguimos organizar a vida de uma empresa inteira em um pequeno servidor e comunicar uma mensagem para milhares de pessoas em segundos.



CURIOSIDADE DO TÓPICO 1

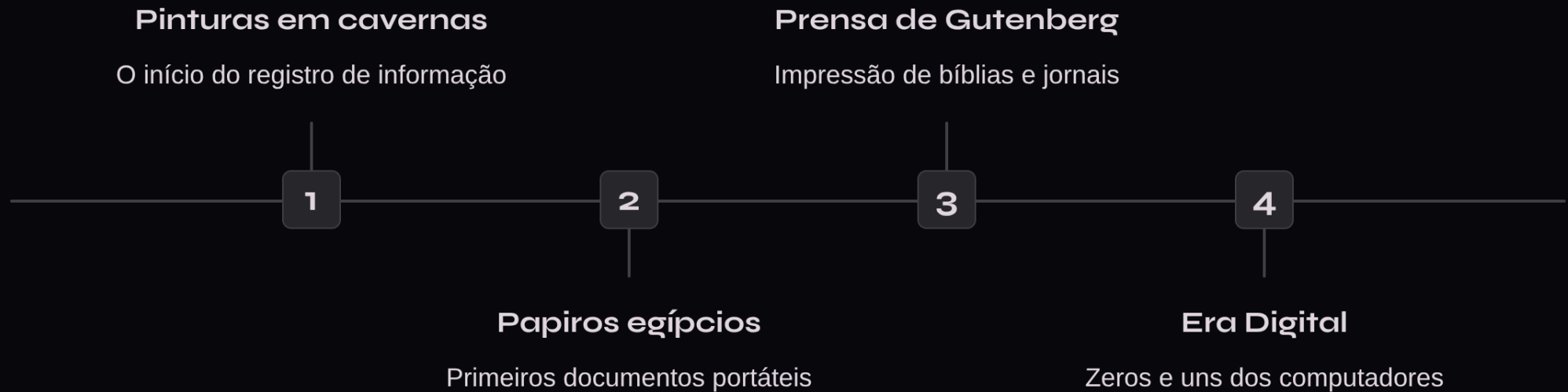
Você sabia que o primeiro mouse de computador, criado em 1964 por Douglas Engelbart, era **feito de madeira**? Ele era uma caixinha tosca com duas rodas de metal embaixo. Hoje, usamos telas de toque e comandos de voz, mas tudo começou com uma caixinha de madeira.



Capítulo 2

Evolução da Tecnologia da Informação

Da escrita e papel à era digital



A humanidade sempre buscou formas de guardar informação. Cada salto desses diminuiu o tempo que a informação leva para viajar.

O surgimento dos computadores e da internet

Conexão Industrial



Uma conexão interessante com a indústria: Os "avôs" dos softwares modernos nasceram na Revolução Industrial, nas tecelagens.

Joseph Jacquard criou teares controlados por **cartões perfurados** – pedaços de papelão com furos que diziam à máquina qual desenho fazer no tecido.

Essa mesma lógica dos cartões foi usada nos primeiros computadores gigantes e no censo americano. O computador nasceu para calcular, mas a Internet nasceu para conectar esses cérebros eletrônicos, inicialmente para fins militares e depois para o mundo.



A era dos celulares e das redes sociais

Houve um momento em que o computador saiu da mesa e foi para o nosso bolso.

O celular deixou de ser apenas um telefone para virar um "computador de mão". Com isso, surgiram as redes sociais, mudando nossa posição de apenas **"consumidores"** de informação para **"criadores"** de conteúdo.

A chegada da nuvem e do armazenamento digital



Antigamente

Se o computador queimasse,
perdíamos tudo



Hoje

A nuvem guarda seus arquivos com
segurança



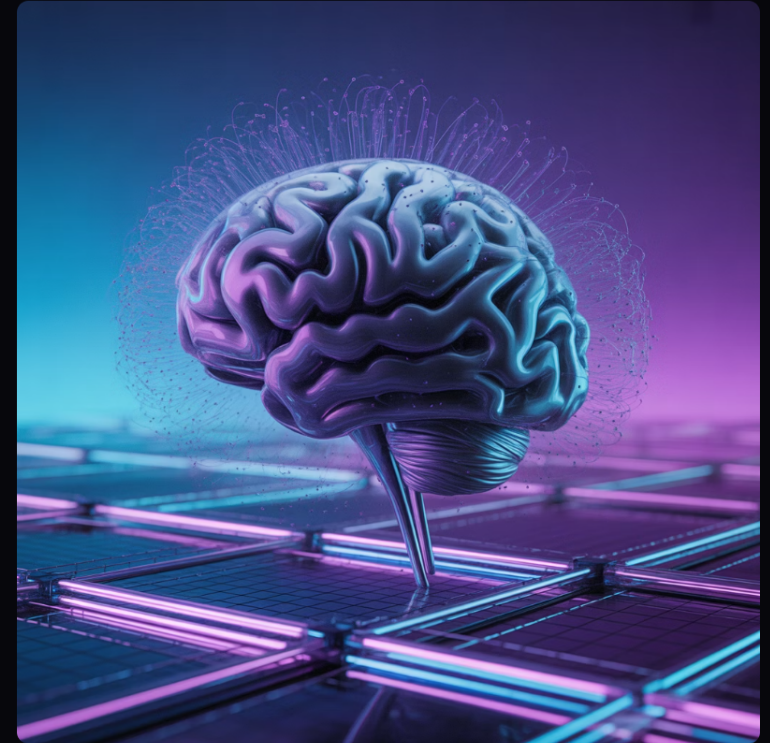
Resultado

Acesso aos dados de qualquer lugar

Explicando de forma simples: a nuvem é apenas o computador de uma empresa gigante (como Google ou Microsoft) que guarda seus arquivos com segurança. Isso permitiu que acessássemos nossos dados de qualquer lugar, não importa se estamos no computador de casa ou no celular na rua.

O novo tempo: inteligência artificial e automação

Da Era da Informação para a Era da Inteligência



As máquinas não apenas armazenam dados; elas começam a aprender com eles para sugerir ações, automatizar tarefas repetitivas e criar coisas novas.



CURIOSIDADE DO TÓPICO 2

O computador que levou o homem à Lua na missão Apollo 11, em 1969, tinha **menos poder de processamento do que um carregador de celular moderno ou uma calculadora de bolso simples**.

O *Apollo Guidance Computer* tinha cerca de 64KB de memória. Para se ter uma ideia, um smartphone simples hoje tem milhões de vezes mais memória e velocidade.

Isso mostra que a criatividade humana é mais importante que a potência da máquina.

Capítulo 3

Impactos da Tecnologia da Informação na Sociedade Global

Transformações na forma de se comunicar

A comunicação tornou-se **instantânea e global**.

Cartas que levavam meses viraram e-mails, que viraram mensagens de WhatsApp. A barreira geográfica caiu: hoje, avós conseguem ver os netos que moram em outro país por vídeo, de graça. A tecnologia encurtou distâncias físicas.





A Era das Redes Sociais

Conexão e Efeitos Colaterais

Aqui houve uma mudança radical: deixamos de ser apenas "espectadores" (como na época da TV) para sermos "produtores" de conteúdo.

Impactos das Redes Sociais

O Impacto

Todos ganharam voz. Movimentos sociais ganharam força e pequenos negócios puderam vender para o mundo.

A Mudança

A praça pública virou digital. As notícias correm em tempo real, muitas vezes mais rápido que nos jornais.

Os Problemas

Surgiu a "cultura da vitrine". Nas redes, vemos a vida editada e perfeita do outro e comparamos com os nossos bastidores reais, o que gera ansiedade e frustração. Além disso, os algoritmos criam "bolhas", mostrando apenas opiniões que já concordamos, o que diminui nossa tolerância ao diferente.

Mudanças no ambiente de trabalho e nas profissões



A automação substituiu trabalhos manuais e perigosos, mas exigiu que o ser humano usasse mais a cabeça.

O conceito de escritório também mudou: o trabalho remoto (home office) provou que não precisamos estar no mesmo prédio para construir grandes projetos juntos.



Influência da tecnologia na educação e nas igrejas

Educação

O acesso ao conhecimento foi democratizado. Hoje, um jovem na periferia pode assistir a uma aula de Harvard pelo YouTube.

Igrejas

A tecnologia permitiu a expansão do evangelho através de cultos online, alcançando pessoas em hospitais, presídios ou países onde não há igrejas físicas.



O grande desafio moderno não é o acesso à informação, mas o **excesso** dela.

Vivemos a "Economia da Atenção", onde aplicativos disputam cada segundo do nosso tempo. O problema não é a tecnologia, mas a dependência dela — quando deixamos de viver o momento real para viver apenas o registro na tela.



CURIOSIDADE DO TÓPICO 3

Você sabia que, em média, uma pessoa passa cerca de **2 horas e meia por dia** apenas nas redes sociais?

Se somarmos isso ao longo de uma vida média, passaremos cerca de **5 a 6 anos inteiros** rolando a tela do celular.

Isso nos faz refletir sobre como estamos gastando o nosso tempo mais precioso.

Capítulo 4

O Novo Momento da TI com a Inteligência Artificial



Origem e História: Onde tudo começou?

A Inteligência Artificial não é algo recente. O conceito surgiu na década de 1950.

Os Pioneiros da IA

01

O Pai da IA

Alan Turing, um matemático gênio que ajudou a decifrar códigos na Segunda Guerra (o Enigma), propôs a pergunta: "As máquinas podem pensar?".

02

O Nascimento (1956)

O termo "Inteligência Artificial" foi cunhado oficialmente em uma conferência em Dartmouth, onde cientistas sonhavam em criar máquinas que simulassem o cérebro.

03

Neurônios Artificiais

Eles criaram o conceito de "Redes Neurais", tentando imitar matematicamente como os neurônios humanos se conectam e aprendem.

O "Inverno da IA" e o Retorno Triunfal

Por décadas, a IA ficou estagnada. Por que? Porque os computadores da época eram fracos demais e não havia dados suficientes para "ensinar" as máquinas. Chamamos esse período de **"Inverno da IA"**.

O retorno aconteceu recentemente por dois motivos:



Por que a IA voltou com força?



1. Processamento

Surgiram placas de vídeo superpotentes (GPUs) capazes de fazer os cálculos pesados.



2. Big Data

Com a internet, geramos bilhões de dados (fotos, textos) que serviram de "alimento" para treinar essas IAs modernas.

Onde a IA já está presente no dia a dia



Corretor ortográfico

Sugestões inteligentes enquanto você digita



Netflix

Recomendação personalizada de filmes



Reconhecimento facial

Segurança em bancos e smartphones



GPS inteligente

Rotas que desviam do trânsito

Limites, cuidados e o Fator Humano

A IA é excelente em:

- Padrões e processamento
- Cálculos complexos
- Análise de grandes volumes de dados

Mas não tem:

- Consciência
- Empatia
- Moral

O fator humano é essencial para julgar, criar com propósito e tomar decisões éticas que a máquina não compreende.

📖💡 CURIOSIDADE DO TÓPICO 4

Em 1997, o mundo parou para ver a máquina **Deep Blue**, da IBM, vencer o campeão mundial de xadrez, Garry Kasparov.

Foi a primeira vez que uma IA venceu o melhor humano em um jogo complexo de estratégia, provando que as máquinas poderiam "raciocinar" logicamente melhor que nós em tarefas específicas.



Capítulo 5

O Mercado de Trabalho na Era Digital

Profissões em alta na era digital

Com a transformação digital, o mercado não está apenas destruindo vagas, mas **transformando-as**.



Carreiras do Futuro

1

Cientista de Dados

O profissional que analisa o "petróleo" do novo mundo (os dados) para ajudar empresas a tomarem decisões.

2

Especialista em Cibersegurança

Os "policiais" digitais que protegem sistemas contra invasões.

3

Operador de IA

Pessoas que sabem como "conversar" com as IAs para extrair os melhores resultados (Engenharia de Prompt).

Novas habilidades exigidas

Não basta mais saber apertar botões. O que o mercado busca?



As 3 Habilidades Essenciais

Adaptabilidade

Capacidade de aprender coisas novas rápido (aprender a desaprender e reaprender).

Pensamento Crítico

Saber analisar se a informação que a IA trouxe está correta.

Inteligência Emocional

Máquinas não têm sentimentos, então a capacidade humana de liderar, ter empatia e negociar torna-se o nosso maior diferencial.



CURIOSIDADE DO TÓPICO 6

Segundo um estudo da Dell Technologies, estima-se que **85% das profissões que existirão em 2030 ainda não foram inventadas**.

Isso significa que estamos preparando a sociedade não para uma profissão específica, mas para a capacidade de aprender constantemente.

Capítulo 6

Como se Preparar para os Desafios Futuros



O Domínio Digital

Usando a tecnologia para
produzir, não apenas para
consumir

Existe uma confusão muito comum: as pessoas acham que "sabem informática" porque passam o dia inteiro no celular. Mas existe uma diferença gigante entre usar o celular para lazer (ver vídeos, redes sociais) e ter **fluência digital**.

Da Passividade à Produtividade



O Desafio

O mercado e o futuro não querem apenas quem sabe "arrastar a tela". Eles querem quem sabe usar a ferramenta para resolver problemas.



A Preparação

É transformar o computador e o celular em **assistentes de produtividade**. É saber usar uma agenda digital para não falhar compromissos, usar aplicativos para organizar as finanças da casa ou da empresa, e dominar as ferramentas de escritório.



O Objetivo

Sair da posição de "usuário passivo" (que só assiste) para "usuário ativo" (que usa a máquina para criar resultados)

TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO



TECH

Desenvolvendo o que a Máquina não tem Soft Skills

Se a Inteligência Artificial é ótima em processar dados, fazer cálculos e seguir lógicas, não adianta tentarmos competir com ela nisso.

O Diferencial Humano

O diferencial humano:

Devemos focar no que nos faz humanos. Empatia, criatividade, liderança, capacidade de negociar e resolver conflitos entre pessoas.

A preparação:

Um bom profissional do futuro não é só aquele que sabe mexer no software, mas aquele que sabe se comunicar bem, trabalhar em equipe e entender as dores do cliente ou do colega.

**Adaptabilidade: A nova
estabilidade**

**A única certeza do
futuro é a mudança**

Profissões vão mudar, ferramentas vão mudar.



A Habilidade Mais Valiosa

A preparação:

A habilidade mais valiosa agora é a "adaptabilidade". É a capacidade de não se desesperar quando a rotina muda. Em vez de dizer "sempre fizemos assim", a pessoa preparada diz "ok, como podemos fazer melhor com essa nova tecnologia?".

Quem sobrevive não é o mais forte, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta.

Pensamento Crítico e Ética Digital

Com tanta informação e IAs gerando textos e imagens, será difícil distinguir o real do inventado.



Ser um Filtro de Qualidade

A preparação:

Precisamos treinar nosso cérebro para questionar. Não aceitar tudo o que chega no WhatsApp ou na tela do computador como verdade absoluta.

A preparação para o futuro envolve ser um "filtro" de qualidade em um mundo inundado de dados.



CURIOSIDADE DO TÓPICO 6

O "Pânico das Planilhas" de 1979.

Quando o primeiro software de planilhas eletrônicas (o avô do Excel, chamado VisiCalc) foi lançado, houve um pânico no mercado financeiro. Na época, contadores passavam semanas fazendo cálculos manuais em papel. Com o software, o trabalho de uma semana passou a ser feito em 15 minutos.

A previsão: Todos achavam que a profissão de contador iria desaparecer.

A realidade: O número de contadores na verdade **aumentou**.



Obrigado!