



# INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO

AULA 01

PROFESSOR: EDUARDO KAZENSKI



# ABERTURA DA DISCIPLINA

AULA 01

PROFESSOR: EDUARDO KAZENSKI

# APRESENTAÇÃO DO PROF EDUARDO

Palestras em colégios privados com a temática: o que é tecnologia, como são as redes sociais; gestão e desenvolvimento de aplicativos; as TIC e a evolução da tecnologia usual.

- Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Especialista em Neuroliderança
- Especialista MBA em Gestão Ágil
- Especialista em Docência Ensino Superior
- Especialista em Docência para Ensino Técnico e Profissional
- Especialista em Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina
- Especialista em Engenharia Robótica



# QUEM É VOCÊ ?

- Nome;
- Rede social que mais usa;
- Em que ramo sonha trabalhar;
- O que mais gosta na tecnologia digital;
- O que você entende de lógica de programação?

# NOSSO CONTRATO SOCIAL

- Participação ativa;
- Avaliações serão aplicadas em sala de aula;
- Não usaremos o celular em sala de aula;
- Usaremos o laboratório sempre que possível;
- Espera-se curiosidade e criticidade nos conteúdos;
- É uma cadeira técnica e mais imersiva, tente e erre aqui em grupo;
- As aulas respeitarão o tempo de saída de acordo com a orientação da direção.





# CONTEÚDO PROGRAMADO

# CONTEÚDO PROGRAMADO – TRIMESTRE 1

- Conceitos básicos: primeiros dispositivos mecânicos
- Conceituação de mainframes, microcomputadores e computadores modernos
- Evolução da computação: suas mudanças e inovações
- Construção binária e sua importância na computação
- Tabela ASCII e a representação textual no computador
- Tópicos sobre inteligência artificial e machine learning

# CONTEÚDO PROGRAMADO – TRIMESTRE 2

- Ferramentas de edição de textos, planilhas e apresentações
- Principais SO de mercado: Funções, diferenças e exemplos
- Ética digital: Privacidade, direitos autorais, cibercrimes e responsabilidade digital
- Internet das Coisas (IOT): comunicação com hardware
- Economia Digital e Empreendedorismo

# CONTEÚDO PROGRAMADO – TRIMESTRE 3

- Segurança, digital, criptografia, ameaças cibernéticas, medidas de proteção
- Tecnologias educacionais
- Computação em nuvem: vantagens e modelos de serviço
- Realidade Aumentada (AR) e Realidade Virtual (VR): entretenimento e medicina
- Computação quântica x computação clássica e suas aplicações



# AVALIAÇÕES

Serão 4 avaliações em cada semestre.

# AVALIAÇÕES DO TRIMESTRE 1

- Trabalho 1: História da Computação + Evolução da Computação
- Trabalho 2: Construção da Base Binária + Tabela ASCII
- Trabalho 3: Inteligência Artificial e Machine Learning
- Avaliação 4: Todo conteúdo trimestral

# AVALIAÇÕES DO TRIMESTRE 2

- Trabalho 1: Ferramentas de Edição de Textos, Planilhas e Apresentações
- Trabalho 2: Sistemas Operacionais
- Trabalho 3: Ética na Computação + Economia Digital e Empreendedorismo
- Avaliação 4: Todo conteúdo trimestral

# AVALIAÇÕES DO TRIMESTRE 3

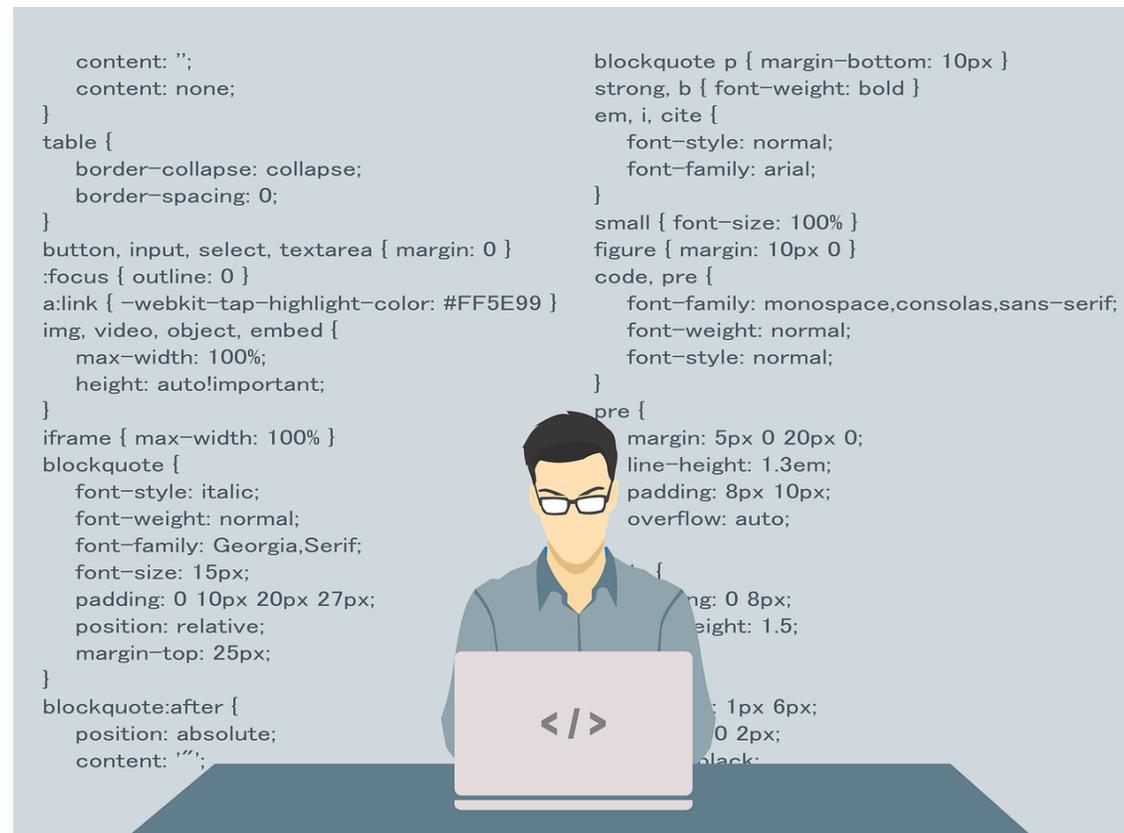
- Trabalho 1: Segurança da Informação
- Trabalho 2: Tecnologias Educacionais + Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR)
- Trabalho 3: Computação em Nuvem
- Avaliação 4: Todo conteúdo trimestral



**POR QUE AS  
EMPRESAS  
PRECISAM DA TI**

# POR QUE AS EMPRESAS PRECISAM DA TI

- Sistemas e tecnologias da informação se tornaram um componente vital para o sucesso de empresas e organizações.
- Os sistemas de informação constituem um campo de estudo essencial em administração e gerenciamento de empresas uma vez que são considerados uma importante área funcional para as operações das empresas.



Disponível em: <https://pixabay.com/vectors/programmer-programming-code-work-1653351/>  
Acessado em: 12/03/2024

# POR QUE AS EMPRESAS PRECISAM DA TI

- Os usuários finais precisam saber como os sistemas de informação podem ser empregados com sucesso em um ambiente de negócios.
- A pergunta importante para qualquer gerente ou usuário final de uma empresa é: O que você precisa saber para ajudar a gerenciar os recursos de rede, hardware, software, e dados de sua empresa para que eles sejam usados para a empresa alcançar o sucesso estratégico?

# TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

- Sistemas de informação manuais (papel-e-lápis)
- Sistemas de informação informais (boca-a-boca)
- Sistemas de informação formais (procedimentos escritos)
- Sistemas de informação computadorizados

# REFLITA E ANOTE

- Identifique os principais recursos dos sistemas de informação que existem em seu cotidiano e especifique a qual sistema ele pertence:
  - escola, casa, bairro, shopping, redes sociais, entre outros.



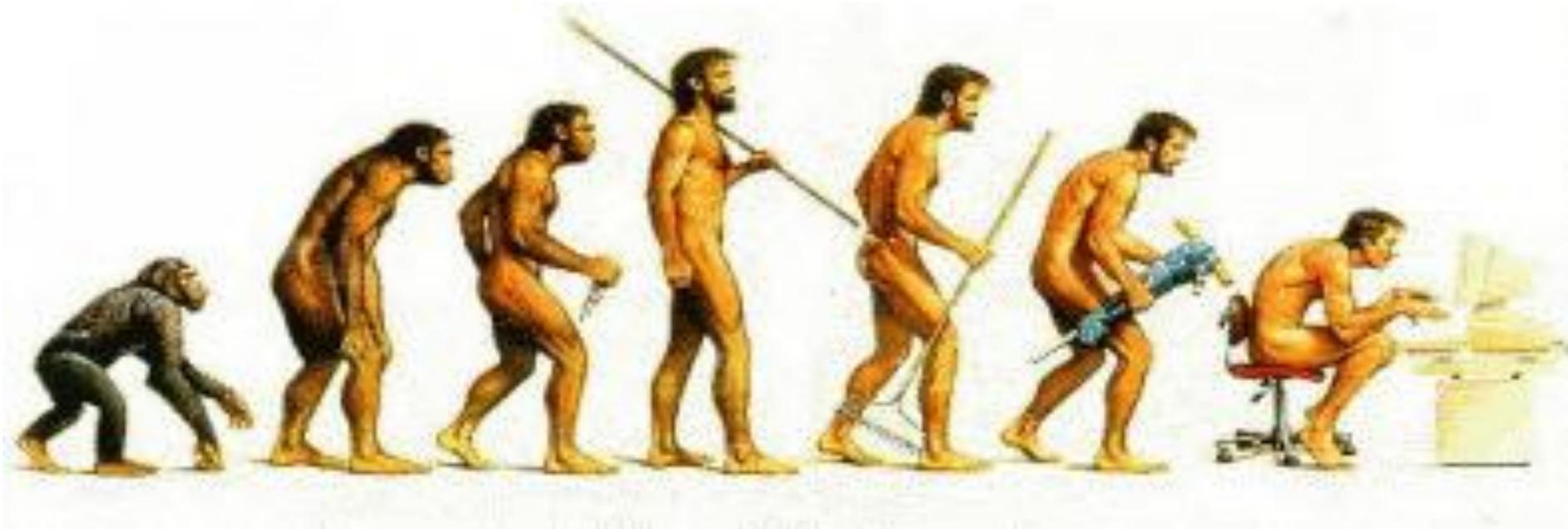
# DEFININDO TECNOLOGIA

- A tecnologia é uma das principais forças motrizes da sociedade moderna.
- Tecnologia refere-se ao conjunto de conhecimentos, processos, ferramentas e recursos utilizados para criar bens e serviços, resolver problemas e melhorar a qualidade de vida.
- A tecnologia pode ser dividida em várias áreas, como tecnologia da informação, tecnologia industrial e tecnologia médica.

# HISTÓRIA DA TECNOLOGIA

- **Pré-história:** Ferramentas de pedra para caça e sobrevivência.
- **Idade Antiga:** Invenção da roda, agricultura, metalurgia.
- **Idade Média:** Desenvolvimento de moinhos, imprensa, bússola.
- **Revolução Industrial:** Máquinas a vapor, produção em massa.
- **Era Digital:** Computadores, internet, dispositivos móveis.

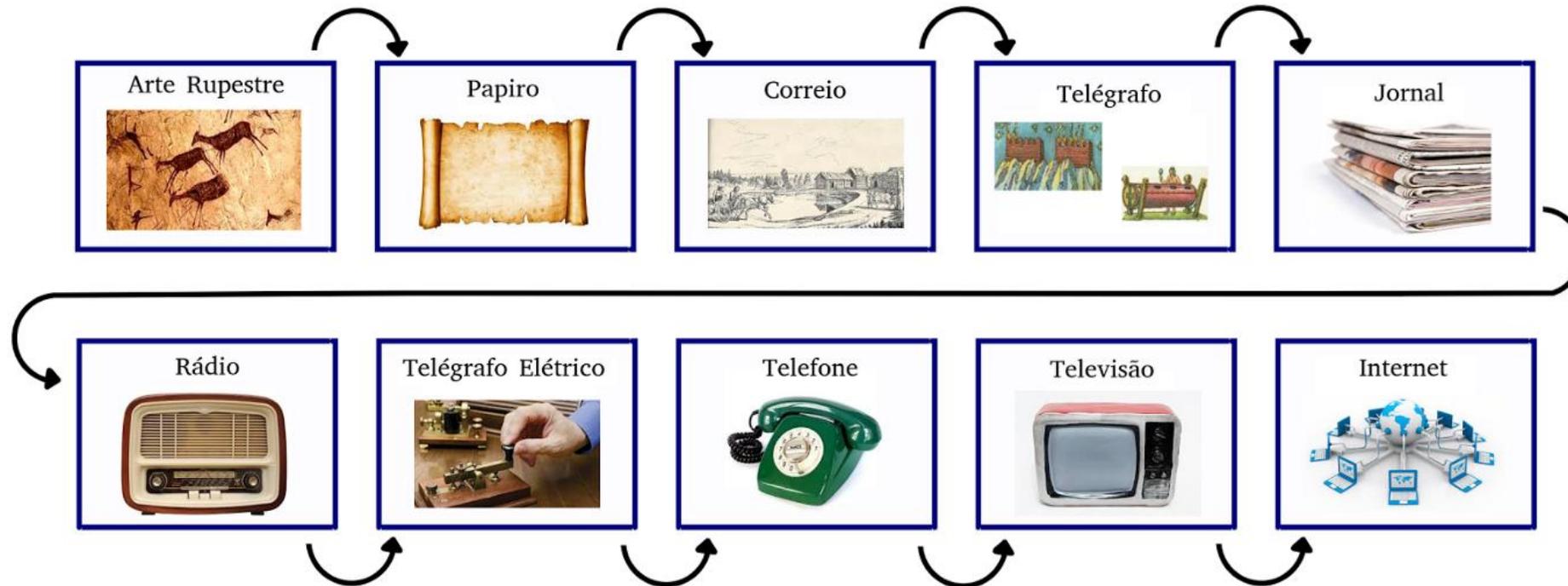
# EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA



Disponível em: <http://lagjean.blogspot.com/2012/03/introducao-o-momento-atual-tem-indicado.html>

Acessado em: 05/03/2025

# EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA



Disponível em: [http://poroutracomunicacao.blogspot.com/2018/11/a-evolucao-dos-media-meios-de-inovacao\\_39.html](http://poroutracomunicacao.blogspot.com/2018/11/a-evolucao-dos-media-meios-de-inovacao_39.html)  
Acessado em: 05/03/2025

# EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA



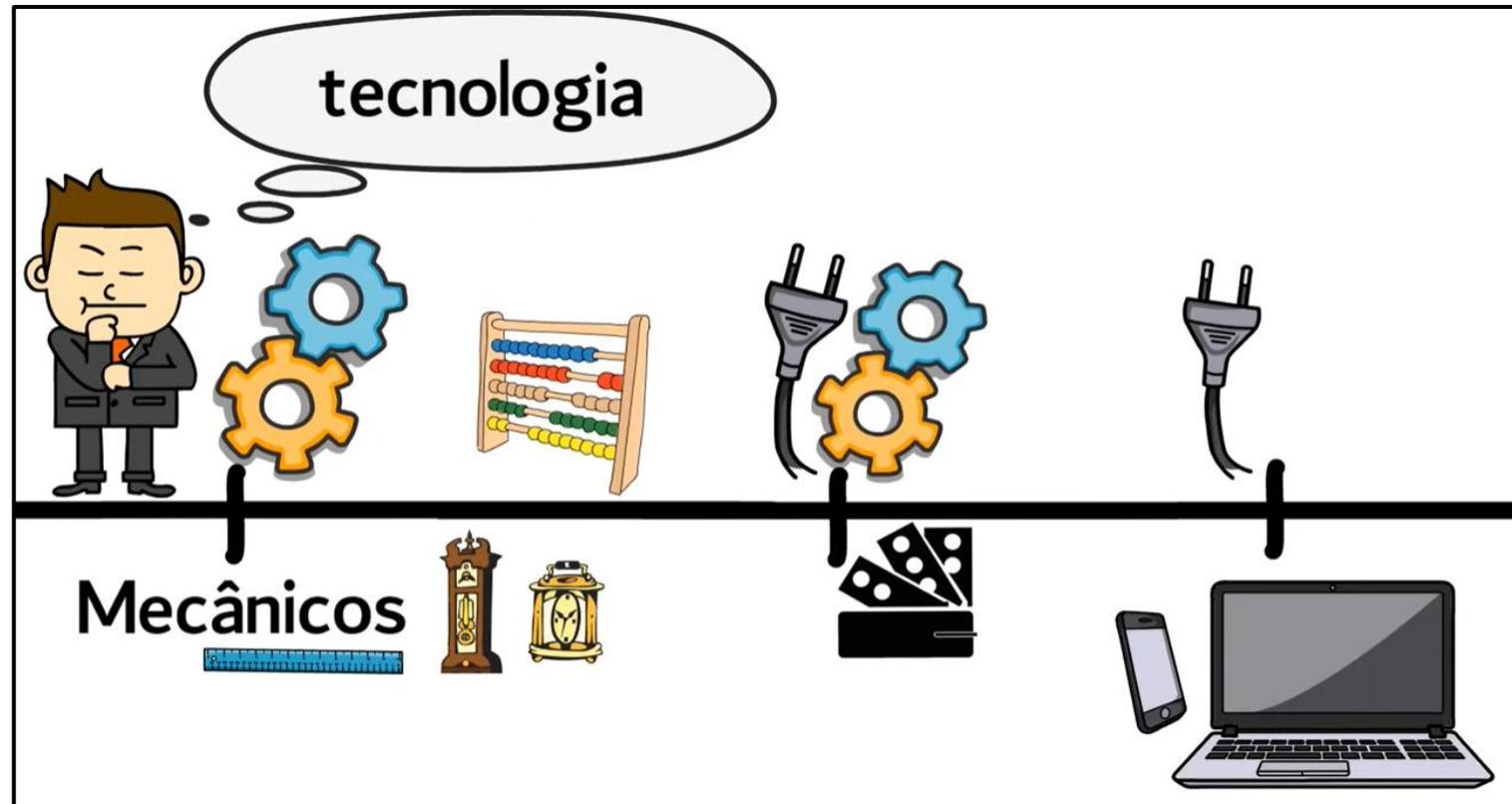
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ud1SWPv1qEU>  
Acessado em: 05/03/2025

# EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA



Disponível em: <http://arevolucaotecnologica.blogspot.com/2011/09/evolucao-humana.html>  
Acessado em: 05/03/2025

# EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ilwewVTh1R4>

Acessado em: 05/03/2025

# INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

- A TIC surgiu com a evolução industrial exercida pelos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial.
- Iniciou-se assim a criação de novas indústrias que deram movimento à economia do país, isso tudo com a utilização dos computadores, seus programas e componentes.

# INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

- No processo histórico da computação, várias foram as nomenclaturas utilizadas para nomear a Tecnologia da Informação e Comunicação: **computação, informática, tecnologia da informação, telecomunicações** etc.



FONTE: Adaptado de Sabbag (2007)

# INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

- Sabbag exhibe as ondas da tecnologia ao longo do tempo.
- O início aconteceu em meados de 1950 pela criação da computação, definida para promover cálculos, focar no acúmulo e transição de dados e ter os hardwares que determinam o desempenho (memória e velocidade).

# INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

- Por volta de 1970, surgiu o termo **informática**. Sabbag (2007) define por processamento de informação e apoio à tomada de decisão e interferências, tendo os softwares que determinam o desempenho dos computadores (versatilidade).

# INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

- Em meados de 1990 chegou o termo **tecnologia da informação**. Foca em criação, compartilhamento e uso do conhecimento. Favorece a interatividade e a intersubjetividade com competência de disposição das pessoas.

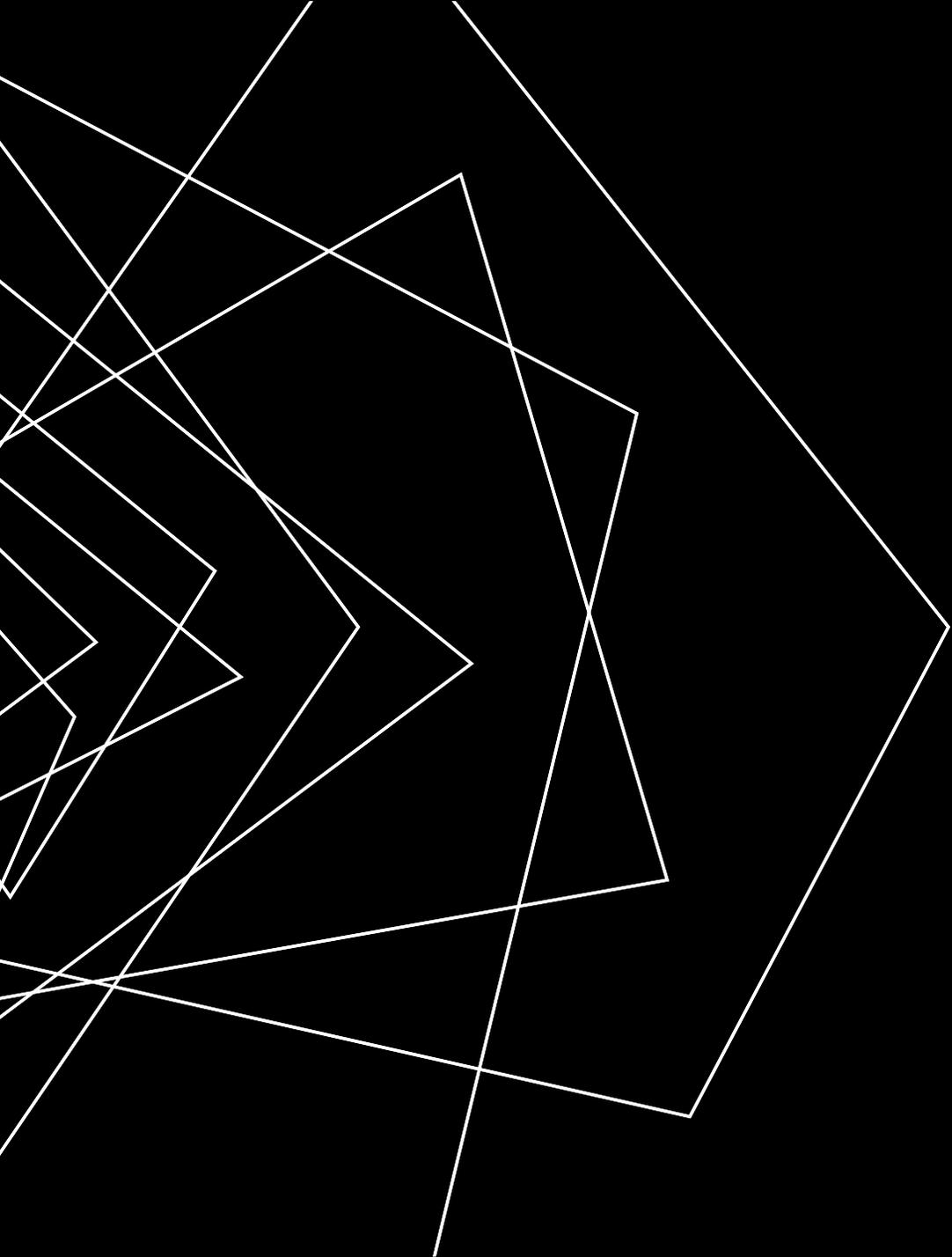
# INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

- O recente resultado se caracteriza como **Tecnologia da Informação e Comunicação**. É a fusão de computação, telecomunicações, informática e tecnologia da informação. Assim, abrangemos todos os pontos das ondas contextualizados.

# REFLITA E ANOTE

- De acordo com os dispositivos tecnológicos apresentados pelo professor, façam uma análise crítica e listem as limitações que esse dispositivo tinha e o que exigiu que fosse desenvolvida outra tecnologia com base nele.
  - Ábaco
  - Relógio
  - Rádio
  - Telégrafo
  - Jornal impresso
  - Carroça
  - Tocha de fogo
  - Espada





**FIM DE AULA**