

# IMPACTOS DA COMPUTAÇÃO NA SOCIEDADE

## A Formação em Computação



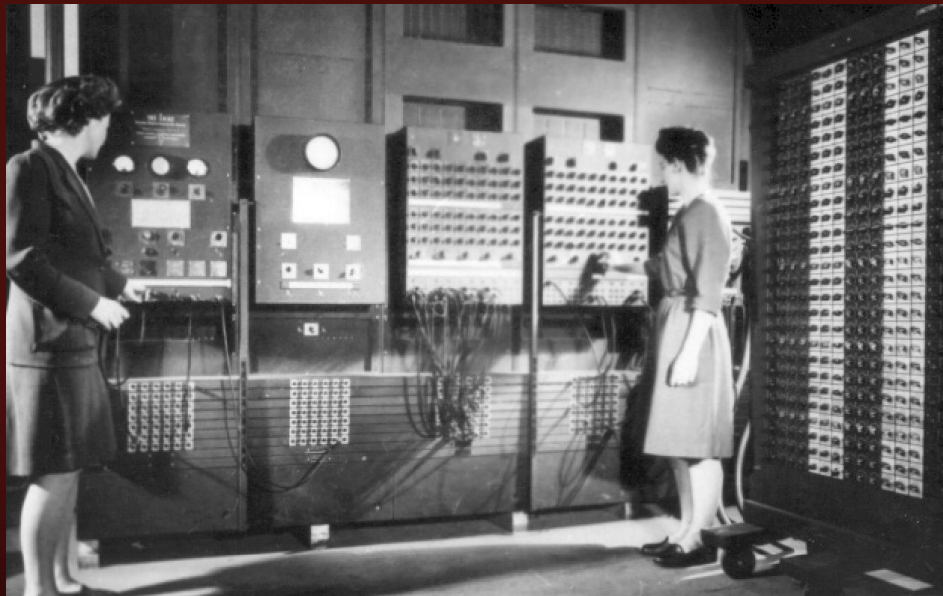
# UM POUCO DE HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO

- Os computadores foram utilizados inicialmente como máquinas de calcular, seguindo a sequência de **ábacos, réguas de cálculo, máquinas diferenciais, calculadoras mecânicas, máquinas tabuladoras** e finalmente, computadores digitais.
- Essa trajetória deu à área da Computação uma forte **tendência matemática e quantitativa** em seus primórdios, **com ênfase no cálculo numérico**.

# UM POUCO DE HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO

- A tecnologia de computadores eletrônicos digitais começou em meados da década de 1940.

**ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer)**





# UM POUCO DE HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO

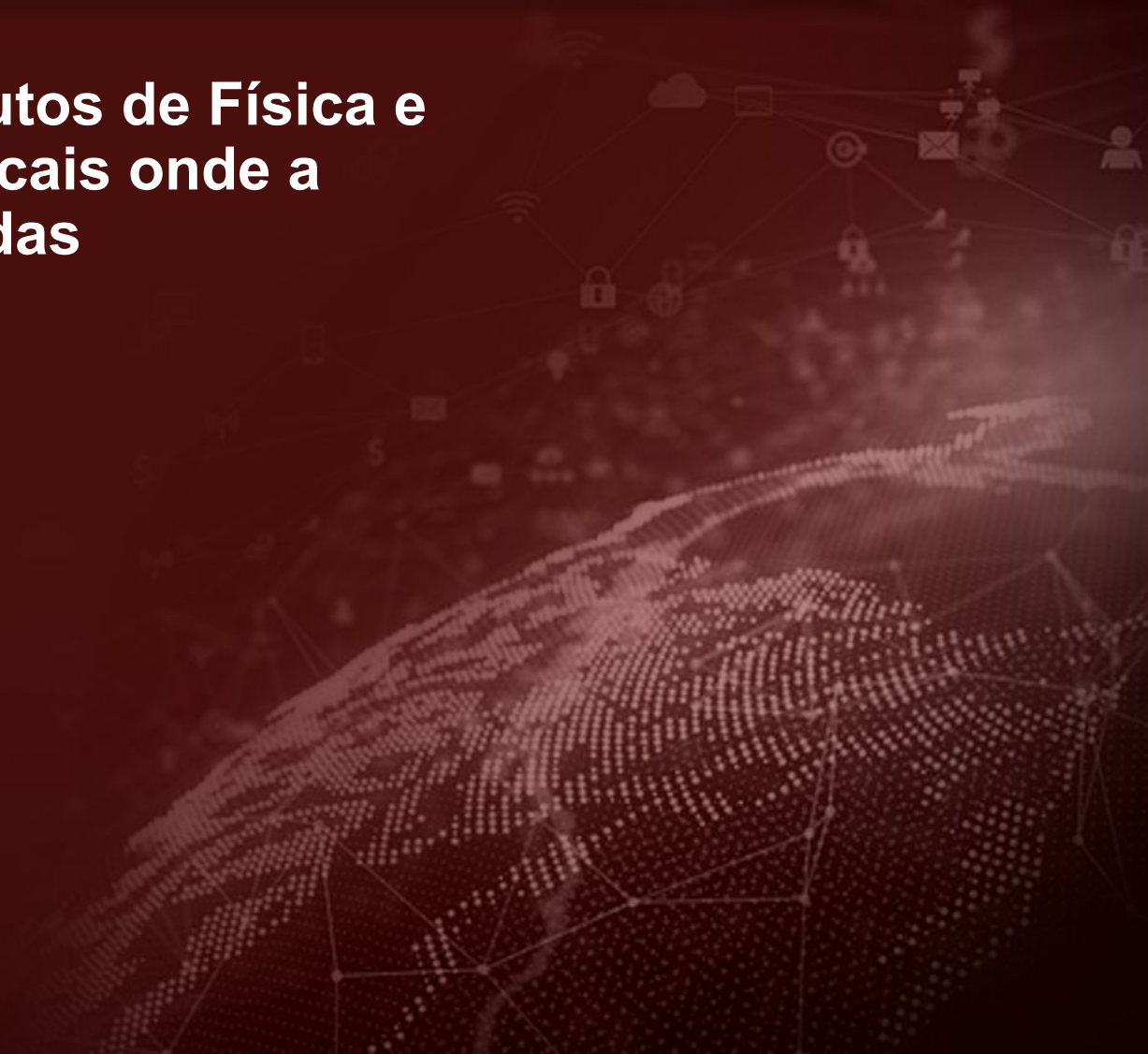
- Posteriormente, a área evoluiu para o processamento de informações, especialmente em apoio à gestão de organizações.

IBM System/360



# UM POUCO DE HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO

- As Escolas de Engenharia e os Institutos de Física e Matemática foram, inicialmente, os locais onde a Computação se desenvolveu dentro das universidades brasileiras.



# A EVOLUÇÃO DO ENSINO DA COMPUTAÇÃO NO BRASIL

- Os primeiros cursos de graduação foram criados no final da década de 60:
  - 1968: Bacharelado em PD (UFBA).
  - 1969: Bacharelado em CC (Unicamp).
  - Anos 1970: Tecnologia em PD (várias IES).

# A IMPORTÂNCIA DAS UNIVERSIDADES DE PESQUISA E ENSINO

- **Universidade Humboldtiana**
  - Pesquisa, Ensino e Extensão
- **Universidade de Ensino**
  - Para atender à necessidade mais imediata de formação e para dar suporte à produção industrial



# COMPUTAÇÃO E MULTIDISCIPLINARIDADE

- A formação em Computação deve se relacionar com outras disciplinas:
  - multidisciplinar
  - pluridisciplinar
  - transdisciplinar
  - interdisciplinar





# DESAFIOS NO ENSINO DA COMPUTAÇÃO

- Competência técnica é necessária, mas não é suficiente.
- **No desenvolvimento de sistemas e equipamentos, é necessário levar em conta aspectos sociais e éticos.**
- Integração do conhecimento em Computação aos conhecimentos das demais áreas.

# FORMAÇÃO EM EMPREENDEDORISMO

- Para além das competências técnicas, a formação empreendedora é uma habilidade apreciada pelo mercado de trabalho:
  - Criação de *Startups*
  - Uso de TIC pelas *Startups*



# SOCIEDADES CIENTÍFICAS E PROFISSIONAIS

- **A Sociedade Brasileira de Computação – SBC é uma Sociedade Científica sem fins lucrativos que reúne estudantes, professores, profissionais, pesquisadores e simpatizantes da área de Computação e Informática de todo o Brasil.**

**A SBC tem como função:**

- **fomentar o acesso à informação e cultura por meio da Computação e Informática;**
- **promover a inclusão digital;**
- **incentivar a pesquisa e o ensino em Computação no Brasil;**
- **contribuir para a formação do profissional da Computação com responsabilidade social (<http://sbc.org.br>)**



# FORMAÇÃO EM EVOLUÇÃO

- A Computação está em constante evolução e o mesmo deve ocorrer com a formação.
- O grande desafio é mudar o enfoque de uma formação exclusivamente técnica, para uma formação interdisciplinar, que leve em consideração aspectos técnicos, sociais, legais e éticos.
- Uma formação para desenvolver soluções socialmente engajadas.





# REFERÊNCIA

DE OLIVEIRA, J. P. M.; WAGNER, F. R.; GASPARINI, I. A formação em computação. *In*: MACIEL, C. e VITERBO, J. (Org.). Computação e sociedade: a profissão. [e-book]. 1ª edição. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2020. vol. 1, cap. 1, p. 12-37. ISBN 978-65-5588-046-5. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/book/73>. Acesso em: 03 nov. 2022.