

# História da Computação

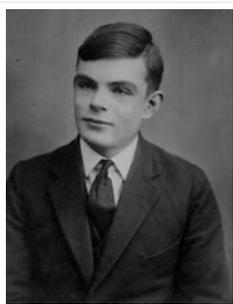
Personalidades, Acervo Digital e Linha do Tempo dos fatos mais importantes que contribuíram para a evolução da Computação e das Tecnologias da Informação e Comunicações. Em parceria com o Museu da Tecnologia 'María José Di Santo Navarro'

- Postagens
- Linhas do Tempo
- Artigos Históricos
- Estrutura
- Contribuições
- Referências

18 de outubro de 2016

## O Pai da Computação

Por **Rebecca Garcia** de Lima (3GT|2016-2)



**ALAN M. TURING** (1912 – 1954)

Clique para assistir a vídeos selecionados no YouTube.

### Biografia

Alan M. Turing foi criado por uma família tradicional onde teve uma infância rígida. Em sua adolescência conheceu o seu amigo Christopher Morcon que lhe apresentou a criptografia. (JOGO da Imitação, 2014).

### Contribuições

Em 1939, durante a II Guerra Mundial, Turing entrou na inteligência Britânica onde trabalhou em um centro especializado na quebra de códigos e ficou responsável pela criptoanálise da máquina alemã

Enigma (máquina que codificava todas as comunicações entre tropas alemãs). Subestimado pela sua equipe inventou uma máquina que decifrou os códigos alemães, ajudando a Inglaterra a vencer a Guerra. (JOGO da Imitação, 2014).

### Curiosidades

Em 1952, Turing foi acusado de praticar atos homossexuais, algo que era considerado um crime na Inglaterra, à época. Turing foi condenado sendo submetido à castração química (tratamento a base de cianeto que proporcionaria a 'cura' ao homossexualismo). Turing escolheu o tratamento químico, pois ele queria seguir com os seus trabalhos, porém foi impedido de continuar contribuindo com as atividades do governo Britânico. Por conta de uma grande depressão, Turing, em 1954, cometeu suicídio e morreu aos 41 anos, sendo considerado hoje o Pai da Computação. Existem pessoas que acreditam que Turing morreu de envenenamento por cianeto. Após 59 anos de sua morte Turing recebeu o perdão real da Rainha da Inglaterra, Elizabeth II, que em nota falou que Turing salvou milhares de vidas. (ALAN TURING, 2013).

### Referências

ALAN TURING. **Portal G1**, 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/12/pai-da-computacao-turing-recebe-o-perdao-real-59-anos-apos-morrer.html>. Acesso em: 18 out. 2016.  
 JOGO da Imitação, O. Direção: Morten Tyldum. Intérpretes: Benedict Cumberbatch e Keira Knightley. [S.l.]: [s.n.]. 2014.

Postado por **Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc.** às 20:15

Recomende isto no Google

Marcadores: 1912, Personagem, Turing

9 de outubro de 2016

## Z3 - o primeiro computador digital

Por **Aureleni Fujita de Queiróz** (1GT|2016-2)



**KONRAD ZUSE** (1910 – 1995)

Clique para assistir a vídeos selecionados no YouTube.

### Biografia

Konrad Zuse nasceu em Berlim no dia 22 de Junho de 1910. Estudou no Ginásio Real, em Hoyerswerda (Alemanha). Formou-se na Faculdade de Engenharia Civil na Universidade Técnica de Berlim em Charlottenburg. Casou-se em 1945 com Gisela Brandes, do qual resultou em cinco filhos, sendo que um dos filhos, Ernest, faleceu em 1979. Fundou a empresa Zuse QG. Faleceu no dia 18 de Dezembro de

### Criador e Curador

**Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc.**

Campinas, SP, Brazil

Professor de Gestão de Projetos e Tecnologia da Informação.

[Visualizar meu perfil completo](#)

### Destaque

### Análise Estruturada Moderna (1990)



### Marcadores

1617 (1) 1645 (1) 1791 (1) 1801 (1) 1815 (2) 1860 (1) 1903 (1) 1906 (1) 1910 (1) 1912 (1) 1916 (1) 1960 (1) 1967 (2) 1968 (1) 1978 (1) 1981 (1) 1983 (2) 1984 (2) 1986 (1) 1987 (1) 1989 (1) 1990 (2) 1993 (1) 1994 (1) 1998 (4) 2000 (2) 2001 (3) 2002 (1) 2003 (3) 2004 (2) 2005 (4) 2006 (1) 2007 (1) 2008 (2) 2009 (1) 2010 (1) 2011 (1) 2012 (2) 2013 (1) 2014 (2) 2700 a.C. (1) 650 (1) Ábaco (1) **Acervo Digital (51)** Ada Lovelace (1) Airport (1) Apple (6) Atari (1) Babbage (1) Banco de Dados (1) Boole (1) Cabo (1) Cabo Elétrico (1) Cabo Impressora (1) calculadora (4) **Câmera (5)** cartão perfurado (1) CAT5e (1) Celular (3) Cyber-shot (1) Desktop (2) Formulário (3) Game (4) Gonick (1) GTE (1) Halvorson (1) HDD (1) Hewlett-Packard (2) Hollerith (1) Hopper (1) HP-12c (1) Huawei (1) **HW (46)** Impressora (1) Inglaterra (1) Internet (1) Iomega (1) iPad (1) Jacquard (1) Joystick (2) K7 (1) Kyocera (1) Leibniz (1) Linguagens (4) Livros (9) Máquina Escrever (1) Maxell (1) Microdigital (1) Microsoft (4) Motorola (1) Mouse (1) Mulheres (2) Multilaser (1) Napier (1) Nokia (1) Notebook (1) O'Reilly (1) Olivetti (1) Olympus (2) Ossos (1) Pacitti (1) Pascal (1) Pascaline (1) Pendrive (1) **Personagem (10)** Platinum (1) Rede (1) Rita (1) RSA (1) Schickard (1) Seagate (1) Segaller (1) Segurança (1) Shannon (1) **Sony (5)** soroban (1) **Storage (5)** suan pan (1) **SW (8)** Tablet (1) TDK (1) Telefone (1) Texas Instruments (1) TP-Link (1) Turing (1) von Neumann (1) Yashica (1) Yong (1) Yourdon (1) Zero (1) Zuse (1)

### Livros/Filmes

- 2001: uma odisseia no espaço (1968|2001: a space odyssey)
- Blaise Pascal (1972|Blaise Pascal)
- Códigos de Guerra (2002|Windtalkers)
- Introdução ilustrada à Computação (Larry GONICK. Harper & Row, 1984)
- Jogo da Imitação, O (2014|The Imitation Game)
- Livro dos Códigos, O (Simon SINGH. 7ª Ed. Record, 2010)



(c) Wolfgang Hunscher (1992)

1995, em Hunfeld, vítima de uma doença cardíaca. (ZUSE, 2015).

### Contribuições

Zuse construiu o Z1 (modelo experimental), uma unidade aritmética mecânica. Em 1939, criou o Z2, já com circuitos de relés elétricos. O Z3, construído em 1941, foi a primeira máquina de calcular, controlada por programa operacional, sendo usado pela indústria aeronáutica alemã. (ZUSE, 2015). Criou uma linguagem algorítmica universal, o Plankalkul, que formou a base para a próxima geração de linguagem ALGOL. (O'CONNOR e ROBERTSON, 2016).

### Curiosidades

Nos dias de hoje é reconhecido como o Pai do Primeiro Computador Programável, construído e operacional. Executava em tecnologia de computação em binário e ponto flutuante. Também construiu o primeiro computador digital o Z3. Apesar de seus inventos terem sido destruídos muitas vezes por bombardeios, continuou a reconstruí-los, cada vez melhores. Seu país não concedeu financiamento, pois acreditava que a II Guerra Mundial (1939-1945) já estava ganha. (ZUSE, 2015).

### Referências

O'CONNOR, J. J.; ROBERTSON, E. F. Konrad Zuse. *MacTutor History of Mathematics*, 2016. Disponível em: <<http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Zuse.html>>. Acesso em: 09 set. 2016.  
ZUSE, Horst. Konrad Zuse Home Page. **Professor Dr. Horst Zuse**, c.2016. Disponível em: <<http://www.konrad-zuse.de/>>. Acesso em: 27 ago. 2016.

Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 13:57

Recomende isto no Google

Marcadores: 1910, Personagem, Zuse

## Arquitetura do EDVAC

Por Fernando Augusto Pinto (1ADS|2016-2)



**JOHN** von NEUMANN (1903 – 1957)

Clique para assistir a um vídeo no YouTube.

### Biografia

John nasceu em 28 de Dezembro de 1903 em Budapeste na Hungria, sua morte ocorreu em 08 de fevereiro de 1957 em Washington aos 53 anos. Sua formação acadêmica passa pelo Instituto Federal de Tecnologia da Suíça, em Zurique, onde estudou química, e matemática em Berlim e Budapeste. Seu doutorado foi recebido em 1926. Em 1930 foi ensinar física quântica na Universidade de Princeton. Lá conheceu Turing (1912-1954) outro ícone da História da Computação. (ISAACSON, 2014, p. 117).

### Contribuições

Ao tornar-se consultor da equipe do ENIAC, insistiu na ideia de que o programa de computador deveria ser armazenado na mesma memória que os dados, de modo que pudesse ser modificado com facilidade enquanto rodava, isso sucedeu na primeira semana do ano de 1944. (ISAACSON, 2014, p. 121). A equipe da Penn propôs ao Exército que fosse construído um ENIAC novo e melhorado, ele seria binário em vez de decimal e usaria linhas de retardo de mercúrio como memória e incluiria boa parte, mas não tudo, daquilo que se tornou conhecido como "arquitetura de Von Neumann". Em sua proposta original ao Exército, essa nova máquina seria chamada de Calculadora Automática Variável Discreta Eletrônica. Todos simplesmente a chamavam de EDVAC. (ISAACSON, 2014, p. 121).

### Curiosidades

Von Neumann era conhecido pela sua genialidade e pelo simples gesto de gostar de contar piadas, quando ainda menino divertia as festas da família ao decorar listas telefônicas, e fazer divisões com dois números de oito dígitos de cabeça. (ISAACSON, 2014, p. 117).

### Referências

ISAACSON, Walter. **Os inovadores**: uma biografia da revolução digital. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 12:47

Recomende isto no Google

Marcadores: 1903, Personagem, von Neumann

- NERDS 2.0.1 - a brief history of the internet (Stephen SEGALLER. 1998)
- Segurança em Risco (2006|Firewall)
- Senha, A (2001|Swordfish)
- Tron - uma odisseia eletrônica (1982|Tron)

### Links

- [Fundamentos de Banco de Dados](#)
- [Fundamentos de Tecnologia da Informação](#)
- [Humor \(UOL Tecnologia\)](#)
- [Informática](#)
- [Jornada IESGAMP de TI \(JITI\)](#)
- [Linha do Tempo](#)
- [Tecnologia da Informação](#)
- [Ética Profissional](#)

### Acervo Digital

- ▼ 2016 (9)
  - ▼ Outubro (4)
    - O Pai da Computação
    - Z3 - o primeiro computador digital
    - Arquitetura do EDVAC
    - COBOL e bug
  - ▶ Setembro (1)
  - ▶ Julho (4)
- ▶ 2015 (8)
- ▶ 2014 (2)
- ▶ 2013 (1)
- ▶ 2012 (3)
- ▶ 2011 (1)
- ▶ 2009 (3)
- ▶ 2008 (2)
- ▶ 2007 (2)
- ▶ 2006 (1)
- ▶ 2005 (3)
- ▶ 2004 (2)
- ▶ 2003 (5)
- ▶ 2002 (1)
- ▶ 2001 (3)
- ▶ 2000 (3)
- ▶ 1999 (1)
- ▶ 1998 (3)
- ▶ 1994 (1)
- ▶ 1993 (1)
- ▶ 1990 (2)
- ▶ 1989 (1)
- ▶ 1987 (1)
- ▶ 1986 (1)
- ▶ 1984 (2)
- ▶ 1983 (2)
- ▶ 1981 (1)
- ▶ 1978 (1)
- ▶ 1970 (4)



**GRACE Brewster Murray HOPPER** (1906 – 1992)

#### Biografia

Nascida em Nova Iorque, EUA, física e matemática, com doutorado em Yale juntou-se a Marinha norte-americana em 1942 logo após o ataque japonês a Pearl Harbor. (ISAACSON, 2014, p. 100-1) Ao falecer em 1992, havia aposentado com a patente de Vice-Almirante (*Rear Admiral* ou RADM).

#### Contribuições

Após graduar-se da Escola Naval, sua primeira atribuição foi auxiliar Howard Aiken (1900-1973) no desenvolvimento e operação do IBM ASCC Mark I, computador eletromecânico. Lá ela escreveu o primeiro manual de programação de computadores. Posteriormente, trabalhou com John Mauchly (1907-1980) – criador, junto com J. Presper Eckert (1919-1995), do primeiro computador eletrônico ENIAC – onde coordenou o desenvolvimento da linguagem COBOL, em 1959, a partir de seu compilador A-0, criado em 1952 “[...] que traduzia códigos simbólicos matemáticos em linguagem de máquina”. (ISAACSON, 2014, p. 102, 106).

#### Curiosidades

Em 1947, ao encontrar uma mariposa morta dentro do Mark II, em Harvard, que havia causado uma falha no computador, Hopper e sua equipe cunharam o termo *debug* literalmente eliminar inseto ou problema (de *bug*, inseto em inglês) no sentido de encontrar e solucionar problemas em computadores. (ISAACSON, 2014, p. 106).

#### Referências

ISAACSON, Walter. **Os inovadores**: uma biografia da revolução digital. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 14:42

  Recomende isto no Google

Marcadores: 1906, Hopper, Mulheres, Personagem

28 de setembro de 2016

## Primeira Programadora



Lady Lovelace, c.1839

Augusta **ADA** Byron **KING** (1815-1864), Lady Lovelace

[Clique para assistir aos Vídeos Selecionados no YouTube](#)

#### Biografia

Nascida em Londres, na Inglaterra, Ada King cresceu em plena Revolução Industrial (1820–1840). Educada pela mãe e por tutores acaba se tornando uma matemática amadora e entusiasta por máquinas. Curiosa e imaginativa, em 1833, conheceu Charles Babbage (1791 – 1871) e suas ideias sobre a mecanização de cálculos matemáticos complexos, colaborando e incentivando-o a desenvolver suas máquinas. (ISAACSON, 2014, p. 19-20; 25-36)

#### Contribuições

Ada traduziu, do francês, um artigo detalhado (1842) do capitão italiano Luigi Menabrea sobre a Máquina Analítica de Babbage e publicou esta tradução acrescida de suas próprias anotações. Nestas suas Notas da Tradutora, Ada define alguns conceitos fundamentais para os computadores e as suas linguagens de programação: um computador deve ser uma “[...] máquina de propósito geral”. Um computador deve permitir “armazenar, processar e agir sobre qualquer coisa que pudesse ser representada em símbolos”. Um computador deve permitir a execução de algoritmos, e com isso, Ada visualiza os conceitos de sub-rotina e propõe a criação de bibliotecas de rotinas reutilizáveis, o *loop* recursivo e o desvio condicional. (ISAACSON, 2014, p. 36-41)

#### Curiosidades

Conhecida como a Primeira Programadora de Computador (GONICK, 1984, p. 56-57), Ada era filha do poeta inglês Lord Byron (1878 – 1924) (ISAACSON, 2014, p. 19). A linguagem de programação orientada a objeto, ADA, desenvolvida em 1979 para o Departamento de Defesa norte-americano, foi uma homenagem à sua memória (ISAACSON, 2014, p. 45).

#### Referências

GONICK, Larry. **Introdução ilustrada à Computação**: com muito humor! São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1984.

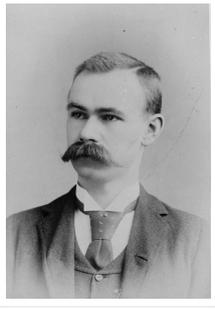
ISAACSON, Walter. **Os inovadores**: uma biografia da revolução digital. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 15:36 Nenhum comentário:

  Recomende isto no Google

Marcadores: 1815, Ada Lovelace, Mulheres, Personagem, SW

## Cartões Perfurados na Computação



Herman HOLLERITH (1860-1929), norte-americano, criador da empresa que viria a ser a IBM dos dias atuais.

(GONICK, 1984, p.60).

Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 17:08



 Recomende isto no Google

Marcadores: 1860, Hollerith, HW, Personagem

## Evolução das Linguagens de Programação



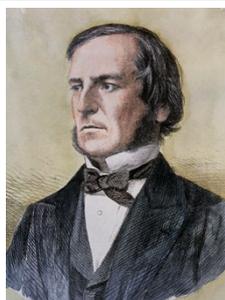
Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 17:03



 Recomende isto no Google

Marcadores: Linguagens, O'Reilly, SW

## Álgebra Booleana



George Boole, c.1860

George Boole (1815-1864), matemático e lógico inglês, criador da Álgebra Booleana, base para a lógica computacional.

(GONICK, 1984, p.101)

Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 16:43



 Recomende isto no Google

Marcadores: 1815, Boole, Inglaterra, Personagem, SW

## Pai da 'Teoria da Informação'



Claude E. Shannon, c. 1963

Claude E. SHANNON (1916-2001) matemático e engenheiro norte-americano, criador da 'Teoria da Informação'.

(GONICK, 1984, p.7)

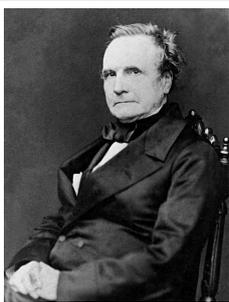
Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 12:20 Nenhum comentário:

 Recomeinde isto no Google

Marcadores: [1916](#), [Personagem](#), [Shannon](#), [SW](#)

13 de agosto de 2015

## Pai do Computador



Charles Babbage, c.1860

Charles BABBAGE (1791-1871), matemático inglês, é conhecido como o "Pai do Computador", por conceber a ideia de um computador programável, embora nunca tenha construído as suas máquinas.

(GONICK, 1984, p.51-6)

Postado por Prof. Marcos M. CHAVES, M.Sc. às 17:25 Nenhum comentário:

 Recomeinde isto no Google

Marcadores: [1791](#), [Babbage](#), [HW](#), [Personagem](#)

[Página inicial](#)

[Postagens mais antigas](#)

Assinar: [Postagens \(Atom\)](#)