



Steve Jobs (1955–2011)

Nome completo: Steven Paul Jobs

Nascimento: 24 de fevereiro de 1955, San Francisco, Califórnia, EUA

Falecimento: 5 de outubro de 2011, Palo Alto, Califórnia, EUA

Área de atuação: Empreendedor, cofundador da Apple Inc.

Steve Jobs nasceu em São Francisco e foi colocado para adoção pouco tempo depois de seu nascimento. Foi criado por Paul Jobs, mecânico, e Clara Jobs, contadora. Durante a infância em Mountain View, no que se tornaria o Vale do Silício, interessou-se por eletrônica ao acompanhar o pai em consertos de carros e máquinas. Na adolescência, frequentava o clube de eletrônica da Hewlett-Packard, onde conheceu Steve Wozniak, futuro parceiro na fundação da Apple.

Jobs estudou no Homestead High School, e mais tarde ingressou no Reed College, em Portland. Porém, abandonou o curso após seis meses, embora continuasse a assistir aulas de seu interesse, como caligrafia. Essa experiência foi decisiva para sua futura valorização do design tipográfico nos computadores da Apple. Em 1974, trabalhou como técnico na Atari e viajou para a Índia em busca de experiências espirituais, sendo influenciado pela filosofia oriental e pela prática do zen-budismo.

Em 1976, junto com Steve Wozniak e Ronald Wayne, Jobs fundou a **Apple Computer** na garagem de sua casa. O primeiro produto, o **Apple I**, foi vendido em forma de kit para entusiastas de computação. O verdadeiro sucesso veio em 1977, com o **Apple II**, um dos primeiros computadores pessoais a conquistar o mercado de massa.

Em 1984, a Apple lançou o **Macintosh**, que introduziu a interface gráfica e o uso do mouse em larga escala. Embora inovador, o produto não teve sucesso comercial imediato, e conflitos internos levaram Jobs a ser afastado da empresa em 1985.

Após deixar a Apple, Jobs fundou a **NeXT**, empresa focada em workstations para o mercado educacional e científico. Embora não tenha tido grande sucesso comercial, o sistema operacional da NeXT foi tecnologicamente avançado e serviu de base para o macOS anos depois.

No mesmo período, Jobs adquiriu a **Pixar** da Lucasfilm. Sob sua liderança, a empresa transformou a indústria de animação com o lançamento de **Toy Story** (1995), o primeiro longa-metragem totalmente animado por computador. A Pixar se tornou um estúdio de renome mundial, responsável por sucessos como *Procurando Nemo*, *Os Incríveis* e *Up*, até ser adquirida pela Disney em 2006, tornando Jobs o maior acionista individual da empresa.

Jobs voltou à Apple em 1997, quando a empresa estava à beira da falência. Reorganizou os produtos, simplificou o portfólio e introduziu novos designs. Em 1998, lançou o **iMac**, que combinava desempenho, design arrojado e simplicidade, reposicionando a Apple no mercado.

Nos anos seguintes, vieram inovações que transformaram diferentes indústrias:

- **2001:** o **iPod** e o **iTunes Store** mudaram a forma de consumir música.
- **2007:** o **iPhone** revolucionou a telefonia móvel e a computação pessoal, inaugurando a era dos smartphones.
- **2010:** o **iPad** criou uma nova categoria de dispositivos, os tablets.

A estratégia de Jobs era criar um **ecossistema integrado de hardware, software e serviços**, no qual a experiência do usuário era central. Esse modelo se tornou padrão na indústria e garantiu a fidelidade de milhões de clientes.

Jobs era conhecido por sua personalidade intensa e exigente. Sua busca pela perfeição e seu perfeccionismo estético se refletiam nos produtos da Apple. Defendia que design e funcionalidade deveriam ser indissociáveis e acreditava que a tecnologia deveria ser simples o suficiente para ser usada por qualquer pessoa.

Seu estilo de liderança, muitas vezes descrito como carismático e autoritário, dividia opiniões, mas foi fundamental para transformar ideias visionárias em produtos concretos. Era também um comunicador brilhante, conhecido por suas apresentações envolventes nos lançamentos da Apple, os famosos “keynotes”.

Em 2003, Jobs foi diagnosticado com um câncer raro no pâncreas. Mesmo em tratamento, continuou à frente da Apple, mas em 2011 renunciou ao cargo de CEO, passando a liderança para Tim Cook. Faleceu em 5 de outubro de 2011, deixando um enorme legado para a indústria tecnológica e cultural.

Steve Jobs foi mais que um empresário: foi um **visionário que uniu tecnologia, design e cultura de consumo**. Sua trajetória moldou a forma como vivemos hoje, ao transformar computadores, música, filmes e telefones em experiências integradas.

O impacto de Jobs permanece vivo na Apple, na Pixar e na filosofia da inovação que inspira startups e gigantes da tecnologia em todo o mundo. Sua vida é frequentemente lembrada como a história de alguém que, começando em uma garagem, conseguiu transformar ideias em revoluções globais.



Alan Turing (1912–1954)

Nome completo: Alan Mathison Turing

Nascimento: 23 de junho de 1912, Londres, Inglaterra

Falecimento: 7 de junho de 1954, Wilmslow, Cheshire, Inglaterra

Área de atuação: Matemático, lógico, criptógrafo, pioneiro da ciência da computação e precursor da inteligência artificial.

Alan Turing nasceu em Londres, filho de Julius Turing e Ethel Sara Stoney, em uma família de classe média britânica. Desde cedo demonstrou interesse pela matemática e pela lógica, revelando habilidades excepcionais em resolver problemas abstratos. Sua infância foi marcada por um caráter introvertido e grande curiosidade científica.

Estudou em escolas tradicionais inglesas, onde muitas vezes foi criticado por não se adaptar ao ensino clássico. Porém, seu talento em ciências exatas chamou a atenção de professores. Posteriormente, ingressou no **King's College, Universidade de Cambridge**, onde se formou com honras em Matemática em 1934. Ainda jovem, foi eleito "fellow" do King's College, reconhecimento de sua genialidade.

De 1936 a 1938, estudou nos Estados Unidos, na Universidade de Princeton, sob orientação de Alonzo Church, matemático renomado na lógica matemática. Lá, aprofundou sua pesquisa sobre computabilidade, criptografia e álgebra.

Em 1936, publicou o artigo "**On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem**". Nesse trabalho, introduziu o conceito da **Máquina de Turing**, um modelo teórico que descreve um dispositivo capaz de executar qualquer cálculo lógico-matemático seguindo instruções definidas. Esse conceito é hoje considerado a **fundação da ciência da computação moderna**, pois demonstrou os limites e as possibilidades daquilo que máquinas poderiam calcular.

A Máquina de Turing não era uma máquina física, mas sim uma abstração matemática, fundamental para o desenvolvimento posterior dos computadores digitais. Sua ideia antecipou a noção de algoritmos e de programas de computador.

Durante a Segunda Guerra Mundial, Turing foi convocado para trabalhar em **Bletchley Park**, centro britânico de inteligência de códigos. Lá, liderou esforços para quebrar os códigos da **Enigma**, máquina de criptografia utilizada pela Alemanha nazista.

Turing projetou métodos automáticos de criptoanálise e desenvolveu a "**Bombe**", uma máquina eletromecânica que acelerava a decodificação das mensagens cifradas. Estima-se que suas contribuições tenham encurtado a guerra em cerca de **dois anos** e salvado milhões de vidas.

Seu trabalho em Bletchley Park foi mantido em sigilo por décadas, sendo revelado ao público apenas nos anos 1970. Hoje, é considerado um dos maiores feitos da inteligência militar e da ciência aplicada.

Após a guerra, Turing trabalhou no **National Physical Laboratory** e depois na **Universidade de Manchester**, onde participou do desenvolvimento de alguns dos primeiros computadores digitais do mundo.

Em 1950, publicou o artigo "**Computing Machinery and Intelligence**", no qual propôs a famosa questão: "*As máquinas podem pensar?*". Nesse trabalho, descreveu o **Teste de Turing**, um experimento mental para avaliar se uma máquina poderia demonstrar comportamento inteligente indistinguível de um ser humano. Essa proposta se tornou um marco nos estudos sobre inteligência artificial e ainda hoje é referência em debates acadêmicos e tecnológicos.

Além da computação, Turing fez contribuições à **biologia matemática**, propondo modelos de **morfogênese** que explicavam como padrões naturais, como listras em zebras ou espirais em conchas, podiam emergir a partir de processos químicos. Esses estudos influenciaram posteriormente a biologia do desenvolvimento.

Apesar de suas contribuições inestimáveis, Turing foi perseguido por ser homossexual, em uma época em que a homossexualidade era crime no Reino Unido. Em 1952, foi processado e condenado por "indecência grave". Recusando a prisão, aceitou um tratamento de **castração química** com hormônios femininos.

Aos 41 anos, em 1954, foi encontrado morto em sua casa, tendo ingerido cianeto. A morte foi oficialmente considerada suicídio, embora algumas teorias apontem outras possibilidades. Sua morte prematura é uma das maiores tragédias da história da ciência.

Décadas após sua morte, Turing recebeu o reconhecimento devido. Em 2009, o então primeiro-ministro britânico Gordon Brown fez um pedido formal de desculpas em nome do governo britânico pela forma como foi tratado. Em 2013, Turing recebeu um perdão real da Rainha Elizabeth II.

Hoje, Turing é reverenciado como um dos **pais da computação moderna** e um símbolo da luta pela diversidade e pelos direitos humanos. Sua vida e obra inspiraram livros, pesquisas acadêmicas e filmes, como *The Imitation Game* (2014).



Karen Spärck Jones (1935–2007)

Nome completo: Karen Spärck Jones

Nascimento: 26 de agosto de 1935, Huddersfield, Inglaterra

Falecimento: 4 de abril de 2007, Cambridge, Inglaterra

Área de atuação: Cientista da computação, especialista em recuperação de informação e PLN.

Karen nasceu em Huddersfield, uma cidade industrial no norte da Inglaterra, em uma época em que poucas mulheres tinham acesso a carreiras científicas. Inicialmente, estudou **História** na Universidade de Cambridge, mas seu interesse pela linguagem e pelo raciocínio lógico a aproximaram do campo emergente da ciência da computação.

Durante os anos 1950 e 1960, quando computadores ainda eram máquinas restritas a grandes instituições, Karen decidiu direcionar sua carreira para entender como as máquinas poderiam trabalhar com **linguagem humana**. Esse foi o início de uma trajetória que a tornaria uma das figuras centrais da linguística computacional.

Spärck Jones iniciou sua carreira de pesquisa no **Laboratório de Computação da Universidade de Cambridge**, onde permaneceu por quase toda sua vida profissional.

Sua contribuição mais célebre foi o desenvolvimento do conceito de **Inverse Document Frequency (IDF)**, publicado em 1972. O IDF é um componente central do modelo **TF-IDF (Term Frequency – Inverse Document Frequency)**, técnica utilizada até hoje em motores de busca como Google, Bing e em sistemas de recomendação. O método consiste em identificar a relevância de palavras em um documento, considerando sua frequência no corpus de textos. Isso permitiu que computadores diferenciassem termos comuns de termos significativos para buscas, revolucionando a recuperação de informação.

Além disso, trabalhou em **processamento de linguagem natural (PLN)**, antecipando a necessidade de sistemas capazes de compreender não apenas palavras isoladas, mas contextos e significados. Seus estudos em **sinonímia, semântica computacional e indexação automática** serviram de base para tecnologias atuais como chatbots, tradutores automáticos e assistentes virtuais (ex.: Siri, Alexa, Google Assistant).

Karen também atuou em pesquisas sobre sistemas de **avaliação de recuperação de informação**, ajudando a criar padrões para medir a eficácia de algoritmos de busca.

Spärck Jones destacou-se não apenas pelo impacto científico, mas também por seu ativismo pela igualdade de gênero na ciência e na tecnologia. Em diversas ocasiões, defendia que a computação não deveria ser um campo restrito aos homens. Sua frase mais famosa, que se tornou símbolo de sua luta, foi:

“A computação é muito importante para ser deixada só para os homens.”

Como uma das poucas mulheres em posição de liderança acadêmica na computação nas décadas de 1970 a 1990, Karen foi mentora de pesquisadoras e atuou na criação de oportunidades para que mais mulheres ingressassem no campo.

Durante sua carreira, Spärck Jones recebeu diversos reconhecimentos por sua contribuição pioneira:

- Foi eleita membro da **British Academy** e da **Royal Academy of Engineering**.
- Recebeu a **Association for Computational Linguistics Lifetime Achievement Award** em 2004.
- Em 2007, foi homenageada com a **ACM – Allen Newell Award**, concedido postumamente.

Esses prêmios refletem o impacto duradouro de suas ideias e sua relevância para a ciência da computação moderna.

O legado de Karen Spärck Jones é profundo e presente em nosso cotidiano. Cada vez que alguém faz uma pesquisa na internet, usa um tradutor automático ou interage com um assistente virtual, há um pouco de sua ciência operando por trás.

Seus trabalhos sobre relevância de palavras e semântica computacional sustentam grande parte das arquiteturas de **busca e inteligência artificial modernas**. Além do impacto técnico, seu ativismo ajudou a abrir portas para mulheres em áreas tecnológicas, tornando-a também um símbolo de inclusão.

Karen Spärck Jones é lembrada como uma pioneira cuja visão interdisciplinar uniu linguística, estatística e ciência da computação, pavimentando o caminho para a revolução digital da informação.



Ada Lovelace (1815–1852)

Nome completo: Augusta Ada Byron King, Condessa de Lovelace

Nascimento: 10 de dezembro de 1815, Londres, Inglaterra

Falecimento: 27 de novembro de 1852, Londres, Inglaterra

Área de atuação: Matemática, pioneira da programação.

Ada Lovelace nasceu em Londres, filha do poeta romântico **Lord Byron** e de **Annabella Milbanke**, uma aristocrata culta que se dedicou a garantir uma formação sólida à filha. Logo após o nascimento de Ada, o casamento de seus pais terminou em separação, e Lord Byron deixou a Inglaterra, falecendo no exílio quando Ada tinha apenas 8 anos.

A mãe de Ada, temendo que a filha herdasse o temperamento artístico do pai, direcionou sua educação para as **ciências e a matemática**, áreas pouco comuns para mulheres no século XIX. Ada recebeu aulas de tutores renomados e demonstrou desde cedo grande habilidade para o raciocínio lógico e abstrato.

Além da matemática, Ada cultivava uma curiosidade que unia imaginação e ciência. Ela descrevia sua abordagem como “**ciência poética**”, buscando enxergar a matemática como uma ferramenta criativa para interpretar o mundo.

A trajetória intelectual de Ada Lovelace ganhou destaque quando conheceu **Charles Babbage**, matemático e inventor britânico que projetou a **Máquina Analítica**, considerada um protótipo do computador moderno. Fascinada pelo projeto, Ada tornou-se sua colaboradora e tradutora.

Em 1842, traduziu do francês para o inglês um artigo do engenheiro Luigi Federico Menabrea sobre a Máquina Analítica. Mais importante do que a tradução foram as **notas pessoais** que Ada acrescentou, que acabaram sendo três vezes mais extensas que o texto original. Nessas notas, Ada incluiu um **algoritmo para calcular números de Bernoulli**, considerado o **primeiro programa de computador da história**.

O mais impressionante foi sua **visão além do cálculo numérico**. Ada intuiu que uma máquina como a de Babbage poderia manipular símbolos, criar música, processar imagens e realizar tarefas criativas. Ou seja, previu o potencial universal da computação, em uma época em que máquinas eram vistas apenas como calculadoras avançadas.

Apesar de sua genialidade, Ada enfrentou barreiras sociais significativas. Por ser mulher, não tinha acesso formal às academias científicas, e seu trabalho foi muitas vezes visto como secundário ao de Babbage. Além disso, sofreu com problemas de saúde durante grande parte da vida, agravados por tratamentos médicos inadequados da época.

Ada faleceu jovem, aos 36 anos, vítima de câncer uterino, deixando inacabados diversos estudos e projetos. Sua morte precoce limitou o desenvolvimento pleno de suas ideias, que só seriam reconhecidas mais de um século depois.

Durante décadas, suas contribuições foram pouco lembradas, ofuscadas pela figura de Babbage. No entanto, a partir do século XX, especialmente com o advento da computação digital, pesquisadores passaram a reconhecer a originalidade de suas ideias.

Na década de 1970, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos batizou uma linguagem de programação de “**ADA**” em sua homenagem. Hoje, Ada Lovelace é considerada não apenas a **primeira programadora da história**, mas também uma visionária que antecipou a era digital.

O legado de Ada Lovelace transcende a computação. Sua vida é símbolo da **interseção entre arte e ciência**, mostrando que a imaginação é tão essencial à inovação quanto o raciocínio lógico.

Ela inspirou gerações de cientistas e programadoras, tornando-se um ícone da presença feminina na tecnologia. Atualmente, é celebrada mundialmente no **Ada Lovelace Day**, que promove a participação de mulheres em ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM).



Bill Gates (1955–)

Nome completo: William Henry Gates III

Nascimento: 28 de outubro de 1955, Seattle, EUA

Área de atuação: Empreendedor, programador, filantropo.

Bill Gates nasceu em uma família de classe média alta em Seattle. Seu pai, William H. Gates Sr., era advogado, e sua mãe, Mary Maxwell Gates, professora e líder comunitária. Desde cedo, Gates demonstrou interesse por lógica e matemática, destacando-se nos estudos.

Na adolescência, teve contato com computadores pela primeira vez no colégio **Lakeside School**, onde passou horas programando em um terminal ligado a um mainframe. Junto com Paul Allen, amigo de infância, começou a explorar linguagens de programação e fundou uma pequena empresa que analisava dados de tráfego urbano. Essa parceria marcaria o início de sua trajetória como empreendedor tecnológico.

Em 1973, Gates ingressou em Harvard, mas abandonou a universidade em 1975 para se dedicar à criação da **Microsoft**, ao lado de Paul Allen. O primeiro grande contrato da empresa foi com a MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems), para fornecer o interpretador BASIC para o **Altair 8800**, um dos primeiros microcomputadores pessoais.

O sucesso levou a Microsoft a expandir rapidamente. Em 1980, firmaram acordo com a IBM para fornecer o sistema operacional do seu novo computador pessoal. Assim surgiu o **MS-DOS**, que se tornou padrão de mercado e projetou a Microsoft como líder global em software.

Nos anos seguintes, Gates liderou o desenvolvimento do **Windows**, lançado em 1985, que popularizou a interface gráfica e consolidou a Microsoft como gigante da computação pessoal. Durante décadas, o Windows foi o sistema operacional dominante em PCs, transformando a relação das pessoas com computadores.

Bill Gates sempre foi conhecido por seu estilo de liderança competitivo, meticuloso e focado em resultados. Era também um estrategista agressivo: firmava parcerias que garantiam a presença do software da Microsoft em praticamente todos os computadores vendidos, estabelecendo um monopólio de fato na área de sistemas operacionais.

Essa postura rendeu à Microsoft processos antitruste, principalmente nos anos 1990, quando foi acusada de práticas comerciais desleais. Apesar disso, a empresa manteve sua relevância e se diversificou em outras áreas, como aplicativos de escritório (Microsoft Office), servidores e, posteriormente, serviços em nuvem.

Em 2000, Gates deixou o cargo de CEO da Microsoft para se dedicar à filantropia. Criou, junto de sua então esposa Melinda, a **Fundação Bill & Melinda Gates**, considerada a maior fundação de caridade privada do mundo.

A fundação atua em áreas como:

- **Saúde global:** financiamento de vacinas, combate à malária, tuberculose e HIV.
- **Educação:** programas para melhorar o acesso e a qualidade da educação, especialmente em países em desenvolvimento.
- **Combate à pobreza:** projetos de saneamento, agricultura sustentável e apoio a populações vulneráveis.

Até hoje, já foram doados **bilhões de dólares** em programas humanitários. Gates também lidera iniciativas sobre mudanças climáticas e transição energética, defendendo investimentos em inovação para reduzir emissões de carbono.

Bill Gates esteve por anos na lista da **Forbes** como o homem mais rico do mundo. Apesar de sua fortuna, é lembrado principalmente pela capacidade de prever tendências tecnológicas e de transformar o computador em ferramenta indispensável para indivíduos e empresas.

Além disso, sua atuação filantrópica mudou a forma como bilionários lidam com sua riqueza, influenciando outros empresários a criarem iniciativas similares, como Warren Buffett e Elon Musk.

Bill Gates é um dos arquitetos da revolução digital. Seu papel na popularização do computador pessoal mudou profundamente a sociedade contemporânea, tornando a computação acessível a milhões de pessoas.

Como filantropo, ampliou seu impacto para além da tecnologia, ajudando a melhorar a saúde e a educação em escala global. Sua trajetória é vista como exemplo de empreendedorismo visionário aliado a uma responsabilidade social que transcende fronteiras.



Linus Torvalds (1969–)

Nome completo: Linus Benedict Torvalds

Nascimento: 28 de dezembro de 1969, Helsinque, Finlândia

Área de atuação: Engenheiro de software, criador do Linux.

Linus Torvalds nasceu em Helsinque, em uma família de jornalistas e intelectuais. Desde pequeno, mostrou interesse por lógica e computadores. Seu primeiro contato marcante com a programação aconteceu em 1981, quando, aos 11 anos, adquiriu um **Commodore VIC-20**, um dos primeiros computadores pessoais acessíveis.

Ainda adolescente, começou a programar em **BASIC** e depois em **assembly**, o que lhe deu uma compreensão profunda do funcionamento interno das máquinas. Em 1988, ingressou na **Universidade de Helsinque** para estudar Ciência da Computação. Durante seus estudos, usava o sistema operacional **UNIX**, mas sentia falta de um sistema similar que pudesse rodar em computadores pessoais. Esse desafio seria a semente para o Linux.

Em 1991, enquanto ainda era estudante, Torvalds começou a desenvolver um **kernel** (núcleo de sistema operacional) como hobby. O objetivo inicial era criar um ambiente semelhante ao UNIX, mas acessível a qualquer pessoa com um computador pessoal. Em agosto daquele ano, postou em um fórum a famosa mensagem:

"Estou fazendo um sistema operacional (apenas um hobby, não será nada grande e profissional como GNU)."

Esse projeto cresceu rapidamente com a colaboração de outros programadores ao redor do mundo. Nascia o **Linux**, um sistema operacional de código aberto. Ao contrário dos sistemas proprietários, o Linux podia ser copiado, modificado e redistribuído livremente.

Hoje, o Linux não é apenas um sistema usado por programadores entusiastas: é a base de servidores, supercomputadores, sistemas embarcados e do **Android**, o sistema operacional móvel mais popular do planeta.

Em 2005, Torvalds criou o **Git**, um sistema de controle de versões distribuído. O Git foi projetado para coordenar o desenvolvimento colaborativo do kernel Linux, que já envolvia milhares de programadores.

O Git rapidamente se tornou padrão global no desenvolvimento de software. Hoje, plataformas como **GitHub**, **GitLab** e **Bitbucket** são baseadas nesse sistema, sendo essenciais para praticamente qualquer projeto de programação no mundo.

Linus Torvalds é conhecido por sua franqueza direta, às vezes dura, na comunicação com outros desenvolvedores. Apesar disso, seu modelo de trabalho colaborativo inspirou uma verdadeira revolução no modo como o software é desenvolvido.

Sua filosofia é centrada na ideia de **código aberto (open source)**: qualquer pessoa pode estudar, modificar e compartilhar melhorias no software. Esse modelo quebrou o monopólio de grandes corporações de tecnologia e demonstrou que a colaboração global é capaz de produzir sistemas robustos, eficientes e inovadores.

Ao longo de sua carreira, Torvalds recebeu diversos prêmios e homenagens:

- **Prêmio Millennium de Tecnologia (2012)**, considerado o "Nobel da tecnologia".
- Nomeado pela revista *Time* como uma das "100 pessoas mais influentes do mundo".
- Diversos doutorados honorários em universidades internacionais.

Esses reconhecimentos refletem a dimensão histórica de suas contribuições.

O impacto de Linus Torvalds é onipresente:

- **Linux** é usado em mais de 90% dos servidores da internet, em quase todos os supercomputadores e em bilhões de dispositivos móveis.
- **Git** se tornou a espinha dorsal do desenvolvimento de software moderno.
- Sua filosofia de colaboração inspirou movimentos sociais e tecnológicos além da computação, fortalecendo o ideal de compartilhamento de conhecimento.

Linus Torvalds é lembrado não apenas como um programador brilhante, mas como alguém que redefiniu a maneira como a humanidade desenvolve e distribui tecnologia.



John Carmack (1970–)

Nome completo: John D. Carmack II

Nascimento: 20 de agosto de 1970, Shawnee Mission, Kansas, EUA

Área de atuação: Programador, desenvolvedor de jogos e pesquisador em realidade virtual.

Desde a infância, Carmack demonstrou fascínio por computadores, eletrônica e tecnologia. Cresceu em Kansas, nos Estados Unidos, e logo começou a explorar programação em computadores Apple II e Commodore. Seu talento precoce para otimização gráfica e matemática aplicada se destacou ainda na adolescência.

Embora tenha frequentado a Universidade do Missouri-Kansas City por pouco tempo, decidiu abandonar os estudos formais para seguir carreira como programador de jogos. Sua trajetória seria marcada por genialidade técnica e espírito inovador, mesmo sem seguir o caminho acadêmico tradicional.

Em 1991, Carmack cofundou a **id Software**, empresa que revolucionaria a indústria dos videogames. Foi na id que ele desenvolveu **engines gráficas inovadoras**, estabelecendo padrões técnicos que transformaram o design de jogos eletrônicos.

Seus principais marcos:

- **Wolfenstein 3D (1992):** considerado o primeiro grande jogo de tiro em primeira pessoa (FPS).
- **Doom (1993):** revolucionou os gráficos 3D, a jogabilidade e a cultura gamer, tornando-se ícone dos anos 1990.
- **Quake (1996):** introduziu gráficos 3D totalmente renderizados em tempo real e o conceito de multiplayer online competitivo, que se tornaria base para os eSports modernos.

Além de sua genialidade técnica, Carmack foi um defensor da **abertura de código**. Após alguns anos do lançamento dos jogos, liberava as **engines gráficas** para a comunidade, permitindo que desenvolvedores independentes aprendessem, criassem mods e novos jogos. Essa postura influenciou gerações de programadores e ajudou a consolidar a cultura **open source** na indústria dos games.

Em 2013, John Carmack deixou a id Software para se tornar diretor de tecnologia da **Oculus VR**, empresa focada no desenvolvimento de realidade virtual, mais tarde adquirida pelo Facebook (Meta).

Na Oculus, Carmack liderou avanços significativos no campo da **imersão digital**, melhorando taxas de atualização, latência e experiência de usuário em headsets de realidade virtual. Foi uma figura central na transição da realidade virtual de um conceito experimental para um produto comercial viável.

Carmack foi reconhecido por sua visão futurista e sua habilidade técnica extraordinária:

- Recebeu diversos prêmios da indústria de games por contribuições à computação gráfica.
- Foi homenageado no **Academy of Interactive Arts & Sciences Hall of Fame (2001)**.
- É também entusiasta de engenharia aeroespacial e fundou a **Armadillo Aerospace**, empresa dedicada ao desenvolvimento de foguetes experimentais, participando de competições da NASA.

O legado de John Carmack é múltiplo:

- Criou as bases do gênero **FPS** moderno.
- Introduziu técnicas gráficas que impulsionaram toda a indústria de jogos eletrônicos.
- Contribuiu para a democratização do conhecimento com a abertura de engines.
- Liderou a evolução da **realidade virtual**, preparando terreno para seu uso em jogos, educação, medicina e treinamento.

Carmack é lembrado como um **gênio da programação aplicada ao entretenimento** e um visionário tecnológico que ajudou a transformar duas indústrias: a dos jogos eletrônicos e a da realidade virtual.