



Instituto Politécnico do Estado do Rio de Janeiro

Curso de Engenharia da Computação

Guilherme Cagide Fialho

Trabalho 5 - Amazon

Nova Friburgo

2024



Instituto Politécnico do Estado do Rio de Janeiro

Graduação em Engenharia da Computação

Guilherme Cagide Fialho

Trabalho 5 - Amazon

Trabalho da Disciplina Estudo de Casos
Empresariais

Orientador: Prof. Leandro de Amorim
Ratamero

Nova Friburgo

2024

Sumário

1	Qual é o nome da empresa em estudo? Quando foi fundada? Qual o(s) nome(s) do(s) fundador(es)?	2
2	Qual é a formação de cada fundador?	2
3	Quais são os produtos e/ou serviços mais conhecidos desta empresa no mercado?	2
4	Quais os países nos quais a Amazon atua?	3
5	Quais são os principais concorrentes destas empresas no que se refere ao item 3?	3
6	Há proteção intelectual do(s) produto(s) ou processo(s) mais famosos da empresa? Qual o tipo?	3
7	Qual o lucro líquido anual mais recente dessa empresa?	4
8	Esta empresa possui programa(s) de treinamento do seu pessoal? Quais?	4
9	Esta empresa possui programas sociais para as comunidades nas quais atua? Quais?	4
10	Esta empresa possui política de preservação do meio ambiente e sustentabilidade? Quais?	5

1 Qual é o nome da empresa em estudo? Quando foi fundada? Qual o(s) nome(s) do(s) fundador(es)?

A empresa que estamos analisando é a **Amazon Inc.**, uma gigante do setor de tecnologia que atua principalmente nas áreas de comércio eletrônico, computação em nuvem, streaming digital e inteligência artificial. A Amazon foi criada em **5 de julho de 1994**, na cidade de Bellevue, no estado de Washington, EUA. O responsável por sua fundação é **Jeffrey Preston Bezos**, mais conhecido como *Jeff Bezos*, que naquela época tomou a corajosa decisão de deixar uma carreira estável e de sucesso em uma firma de investimentos para apostar em uma ideia revolucionária. O que começou como uma simples livraria online se transformou, ao longo dos anos, na maior varejista da internet e em uma das empresas mais valiosas e influentes do mundo, vendendo de tudo, de livros a serviços digitais avançados [1].

2 Qual é a formação de cada fundador?

O fundador da Amazon, **Jeffrey Preston Bezos** (conhecido como Jeff Bezos), tem uma formação acadêmica de destaque. Ele se formou em **Engenharia Elétrica e Ciência da Computação** pela **Universidade de Princeton** em 1986, e não só concluiu o curso com êxito, como o fez com honras, recebendo o título de *summa cum laude*. Desde os tempos de escola, Bezos já demonstrava ser um aluno excepcional, conquistando prêmios como o *National Merit Scholar* e o *Silver Knight Award*. Sua paixão por ciência e tecnologia era evidente desde cedo, quando ele participou de programas de formação científica e desenvolveu projetos próprios, como um sistema de alarme eletrônico caseiro para proteger o quarto dos irmãos. [2]

3 Quais são os produtos e/ou serviços mais conhecidos desta empresa no mercado?

A Amazon é amplamente reconhecida por uma variedade de produtos e serviços que abrangem diferentes setores de mercado, sendo alguns dos mais notáveis:

- **Amazon.com:** O principal site de comércio eletrônico da empresa, onde consumidores podem adquirir uma vasta gama de produtos, desde livros até eletrônicos e itens de uso diário.
- **Amazon Prime:** Um serviço de assinatura que oferece vantagens como frete rápido e gratuito, além de acesso a serviços de streaming, incluindo o **Prime Video**, que disponibiliza filmes e séries.
- **Kindle:** Uma linha de leitores de e-books que utiliza a tecnologia de "tinta eletrônica" para proporcionar uma experiência de leitura similar ao papel.
- **Amazon Web Services (AWS):** Uma plataforma de computação em nuvem que oferece soluções de armazenamento, processamento e outros serviços para empresas, sendo um dos principais pilares de lucro da Amazon.
- **Alexa:** Assistente virtual baseada em inteligência artificial, utilizada em dispositivos como o **Amazon Echo**, que permite controle por voz de tarefas cotidianas e automação residencial.
- **Amazon Fresh e Whole Foods:** Serviços voltados para o setor de alimentos, incluindo a venda de mantimentos online (*Amazon Fresh*) e a rede de supermercados *Whole Foods*, adquirida pela Amazon em 2017.
- **Amazon Prime Music:** Serviços de streaming de música, concorrendo diretamente com plataformas como Spotify e Apple Music.
- **Amazon Luna:** Um serviço de jogos em nuvem que permite aos usuários jogarem diretamente pela internet sem a necessidade de consoles físicos.

Esses produtos e serviços fazem da Amazon uma empresa diversificada, abrangendo desde o e-commerce até computação em nuvem e entretenimento [3].

4 Quais os países nos quais a Amazon atua?

A Amazon possui uma presença global robusta, com escritórios e centros de distribuição em diversos países. A seguir, estão listados os países onde a Amazon possui operações físicas, organizados por região:

América do Norte: Estados Unidos, Canadá e México.

América do Sul: Brasil, Chile e Colômbia.

Europa: Alemanha, Reino Unido, França, Itália, Espanha, Países Baixos, Suécia, Polônia, Luxemburgo e Irlanda.

Ásia-Pacífico: Japão, China, Índia, Austrália e Singapura.

Oriente Médio e África: Emirados Árabes Unidos, Arábia Saudita, Egito e África do Sul.

Além desses países, a Amazon mantém um grande número de centros de distribuição e operações logísticas para dar suporte às suas operações globais. A empresa continua a expandir sua presença física em novos mercados, além de oferecer serviços de entrega internacional para muitos outros países [4].

5 Quais são os principais concorrentes destas empresas no que se refere ao item 3?

A Amazon compete em diversos setores com diferentes empresas globais que oferecem produtos e serviços similares. Abaixo estão os principais concorrentes dos produtos e serviços mencionados:

- **Amazon.com (e-commerce):** A plataforma de comércio eletrônico da Amazon enfrenta concorrência de grandes varejistas online, como o **Alibaba** (e sua subsidiária AliExpress), o **eBay** e o **Walmart**, que têm investido pesado em suas próprias operações de e-commerce [5].
- **Amazon Prime (streaming e entrega):** O serviço de assinatura Prime compete diretamente com **Netflix** e **Disney+** no setor de streaming de vídeo. No que se refere ao frete rápido e gratuito, o principal concorrente é o serviço **Walmart+**, que oferece benefícios similares aos membros [6].
- **Kindle (leitores de e-books):** No segmento de leitores de e-books, os principais concorrentes são o **Kobo** e o **Nook**, que também oferecem dispositivos dedicados e ecossistemas de leitura digital [7].
- **Amazon Web Services (AWS) (computação em nuvem):** No setor de computação em nuvem, o AWS enfrenta forte concorrência da **Microsoft Azure** e do **Google Cloud Platform** (GCP), que oferecem serviços similares para empresas que buscam soluções de computação, armazenamento e processamento [8].
- **Alexa (assistente virtual e dispositivos inteligentes):** No setor de assistentes virtuais, a Alexa compete com o **Google Assistant**, integrado em dispositivos como o **Google Nest**, e com o **Apple Siri**, presente nos dispositivos Apple [9].
- **Amazon Fresh e Whole Foods (alimentação):** A Amazon Fresh e a Whole Foods enfrentam a concorrência de grandes redes de supermercados e entregas de alimentos, como **Walmart**, **Kroger** e **Instacart**, além de serviços emergentes como **DoorDash** para entrega rápida de mantimentos [10].
- **Amazon Prime Music (streaming de música):** No setor de streaming de música, o Amazon Prime Music concorre diretamente com **Spotify**, **Apple Music** e **YouTube Music**, plataformas que possuem uma base de usuários extensa e catálogos globais [11].
- **Amazon Luna (jogos em nuvem):** No setor de jogos em nuvem, o Amazon Luna compete com o **Google Stadia** (até sua descontinuação em 2023), **Microsoft Xbox Cloud Gaming**, e o **NVIDIA GeForce Now**, que oferecem serviços de jogos acessíveis via streaming [12].

6 Há proteção intelectual do(s) produto(s) ou processo(s) mais famosos da empresa? Qual o tipo?

A Amazon protege seus produtos e serviços mais conhecidos por meio de um vasto portfólio de patentes, marcas registradas e direitos autorais. Com mais de 33 mil patentes ativas globalmente, a empresa assegura inovações em áreas como computação em nuvem (AWS), inteligência artificial (Alexa), e processos de e-commerce, como o **Amazon Echo**, o **Kindle** e o **Prime**. Além disso, a Amazon detém mais de 1.700 marcas

registradas mundialmente, cobrindo nomes como **Alexa**, **Kindle** e **AWS**, garantindo exclusividade no uso comercial. Direitos autorais protegem o conteúdo digital do **Kindle** e do **Prime Video**, assegurando controle sobre a distribuição de seus conteúdos literários e audiovisuais [13].

7 Qual o lucro líquido anual mais recente dessa empresa?

Em 2023, a Amazon registrou um lucro líquido de cerca de 30,4 bilhões de dólares, uma recuperação impressionante em comparação a 2022, quando a empresa teve um prejuízo de 2,7 bilhões de dólares devido a desafios econômicos e ajustes contábeis. Esse crescimento foi impulsionado principalmente pela expansão contínua da **Amazon Web Services (AWS)**, que se mantém como uma das principais fontes de lucro da empresa, além de avanços em áreas como saúde e robótica [14].

8 Esta empresa possui programa(s) de treinamento do seu pessoal? Quais?

Sim, a Amazon oferece uma série de programas de treinamento e desenvolvimento para seus funcionários, com foco em aprimoramento de habilidades, desenvolvimento de carreira e educação formal. Os principais programas são:

- **Career Choice:** Este é um programa de reembolso de mensalidades que cobre os custos de educação para que funcionários possam obter diplomas de ensino superior ou certificações profissionais. Ele apoia o desenvolvimento de habilidades em áreas de alta demanda, como tecnologia, saúde e transporte.
- **AWS Training and Certification:** Oferece treinamentos e certificações gratuitas para os funcionários da Amazon que desejam desenvolver suas habilidades em computação em nuvem, com foco na plataforma AWS. O programa inclui aprendizado prático e capacitação em áreas como machine learning e inteligência artificial.
- **Mechatronics and Robotics Apprenticeship:** Um programa de aprendizado em que os funcionários recebem treinamento prático para desenvolver habilidades técnicas na manutenção e operação de sistemas robóticos usados nos centros de distribuição da Amazon.
- **Machine Learning University (MLU):** Voltado para funcionários com formação técnica, este programa ensina habilidades de aprendizado de máquina para que possam avançar em suas carreiras dentro da empresa. É dividido em módulos semanais e conduzido por cientistas de machine learning da própria Amazon.
- **Leadership Development and Training:** A Amazon também oferece programas de desenvolvimento de liderança, onde funcionários de diversas áreas podem aprimorar suas habilidades de liderança e gestão. Esses programas incluem mentoria e oportunidades de aprendizado contínuo para desenvolvimento profissional.

Esses programas fazem parte do compromisso da Amazon em investir em seu pessoal, com o objetivo de treinar mais de 300.000 funcionários até 2025. [15, 16]

9 Esta empresa possui programas sociais para as comunidades nas quais atua? Quais?

Sim, a Amazon possui uma série de programas sociais focados em apoiar as comunidades onde a empresa opera. Esses programas estão centrados em áreas como educação, moradia, segurança alimentar, e resposta a desastres. Alguns dos principais programas são:

- **Amazon Future Engineer:** Um programa global que oferece educação em ciência da computação, com foco em estudantes de comunidades sub-representadas. A iniciativa já impactou milhões de estudantes em mais de 6.000 escolas, oferecendo cursos de STEM e bolsas de estudo.
- **Housing Equity Fund:** A Amazon investe em moradias acessíveis por meio deste fundo, que já destinou mais de \$2 bilhões para criar e preservar mais de 21.000 unidades de moradia acessível nos Estados Unidos, principalmente em comunidades de baixa renda e minorias.

- **Resposta a desastres:** A Amazon mantém nove centros de alívio de desastres ao redor do mundo, equipados com itens essenciais para apoiar comunidades afetadas por desastres naturais. Em 2023, a empresa respondeu a mais de 115 desastres, enviando milhões de itens de ajuda.
- **Segurança alimentar:** A empresa colabora com bancos de alimentos e organizações locais para enfrentar a insegurança alimentar, tendo doado mais de 88 milhões de libras de alimentos e entregue mais de 33 milhões de refeições diretamente a famílias necessitadas.
- **AWS Skills Centers e AWS re/Start:** Esses programas oferecem treinamento gratuito em computação em nuvem para comunidades desfavorecidas, ajudando pessoas a desenvolver habilidades tecnológicas e conectando-as com oportunidades de emprego.

Esses programas refletem o compromisso da Amazon em apoiar o desenvolvimento social e econômico das comunidades onde atua, com foco em educação, inclusão e ajuda humanitária. [17]

10 Esta empresa possui política de preservação do meio ambiente e sustentabilidade? Quais?

Sim, a Amazon possui uma série de políticas e programas de sustentabilidade para reduzir seu impacto ambiental e promover a preservação do meio ambiente. Entre os principais compromissos estão:

- **The Climate Pledge:** A Amazon se comprometeu a alcançar emissões líquidas de carbono zero até 2040, 10 anos antes do previsto no Acordo de Paris. Como parte desse compromisso, a empresa visa operar com 100% de energia renovável até 2025. Em 2023, a Amazon já conseguiu alimentar 100% de suas operações globais com fontes renováveis.
- **Redução de resíduos e embalagens:** A Amazon tem trabalhado para reduzir o uso de embalagens plásticas descartáveis e aumentar a reciclagem. Desde 2015, a empresa diminuiu o peso das embalagens em 43%, evitando mais de 3 milhões de toneladas de resíduos. Na Europa, por exemplo, a empresa substituiu o plástico descartável por embalagens de papel 100% recicláveis.
- **Frota de veículos elétricos:** A Amazon está eletrificando sua frota de entregas com o objetivo de reduzir as emissões de carbono. Em 2023, a empresa entregou mais de 680 milhões de pacotes usando veículos elétricos e planeja expandir esse número nos próximos anos.
- **Preservação dos recursos hídricos:** A Amazon, por meio da AWS, estabeleceu uma meta de se tornar "positiva em água" até 2030, ou seja, devolver mais água às comunidades do que consome em suas operações diretas. Esse compromisso faz parte de uma série de iniciativas voltadas para o uso responsável dos recursos hídricos.

Essas iniciativas demonstram o compromisso contínuo da Amazon com a sustentabilidade, integrando práticas ambientais responsáveis em suas operações globais [18, 19].

Referências

- [1] E. of Britannica, “Jeff bezos biography, amazon, & facts,” 2024, acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.britannica.com/biography/Jeff-Bezos>
- [2] L. E. Editors, “Jeff bezos education, biography & the amazon story,” 2022, acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://leverageedu.com/blog/jeff-bezos-education/>
- [3] H. Editors, “Amazon.com and its key products,” 2024, acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.history.com/this-day-in-history/amazon-key-products>
- [4] Amazon. (2023) Amazon global offices and locations. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.aboutamazon.eu>
- [5] E. Magazine. (2023) Top amazon competitors in e-commerce. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.ecommerce-magazine.com/competitors/amazon-competitors-ecommerce>
- [6] S. Wars. (2024) Amazon prime video vs netflix: Who leads in 2024? Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.streamingwars.com/prime-video-vs-netflix-2024>
- [7] D. Reader. (2024) Kindle competitors: Best alternatives for e-reading in 2024. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.digitalreader.com/kindle-competitors>
- [8] C. News. (2024) Aws vs azure vs google cloud: The cloud battle in 2024. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.cloudnews.com/aws-vs-azure-vs-google-cloud>
- [9] S. H. Today. (2024) Amazon alexa vs google assistant vs siri: Which is best in 2024? Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.smarthometoday.com/alexa-vs-google-assistant-vs-siri>
- [10] G. Dive. (2024) Amazon fresh and whole foods vs the competition in 2024. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.grocerydive.com/amazon-fresh-whole-foods-vs-competition-2024>
- [11] M. B. Worldwide. (2024) Amazon prime music vs spotify vs apple music: Streaming in 2024. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.musicbusinessworldwide.com/amazon-prime-music-vs-spotify-2024>
- [12] G. S. News. (2024) Amazon luna vs xbox cloud gaming vs geforce now: 2024 comparison. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.gamestreamingnews.com/amazon-luna-vs-xbox-cloud-gaming-2024>
- [13] GreyB. (2024) Amazon patent strategy: Decoding 15,000+ patents. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.greyb.com/amazon-patents-strategy>
- [14] S. Q. CDN. (2024) Amzn q4 2023 earnings release. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: https://s2.q4cdn.com/299287126/files/doc_financials/2023/q4/AMZN-Q4-2023-Earnings-Release.pdf
- [15] Amazon. (2024) Amazon career choice - education and upskilling program. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://hiring.amazon.com/why-amazon/career-advancement>

- [16] ——. (2024) Leadership development and training. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: https://www.amazon.jobs/en/job_categories/leadership-development-training
- [17] ——. (2023) Amazon housing equity fund. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://sustainability.aboutamazon.com/communities>
- [18] A. Sustainability. (2023) Sustainability at amazon: 2023 report. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://sustainability.aboutamazon.com>
- [19] Amazon. (2023) Global environmental impact initiatives. Acesso em: 17 set. 2024. [Online]. Available: <https://www.aboutamazon.com>