
MERCADO DE TRABALHO PARA PROGRAMADORES PYTHON



ByLearn

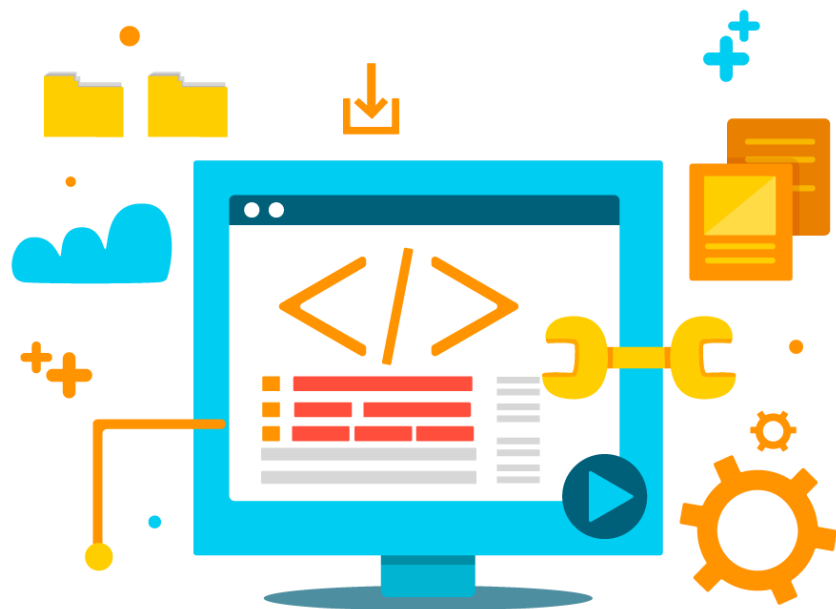
SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - Python e o Mercado de Trabalho	05
CAPÍTULO 2 - Quem é o Desenvolvedor Python: Principais qualidades e habilidades	10
CAPÍTULO 3 - Uma linguagem, múltiplas aplicações, múltiplas possibilidades de carreira	13
CAPÍTULO 4 - Salário no mercado de trabalho Python o Brasil	16
CAPÍTULO 5 - Profissional em resolver problemas: a rotina do Programador Python	21
CAPÍTULO 6 - Como é trabalhar dentro de uma empresa	24
CAPÍTULO 7 - A rotina do Programador Python: algumas ferramentas que vão fazer	17
parte da sua vida	
CAPÍTULO 8 - Como ser notado trabalhando como freelancer	32
CAPÍTULO 9 - Como começar sua vida de Python como Freelancer	37

SUMÁRIO

CAPÍTULO 10 - Organização e Planejamento: as palavras de ouro do Desenvolvedor	40
Python como Freelancer	
CAPÍTULO 11 - Home Office com Python: Autonomia e desafios diários	44
CAPÍTULO 12 - rotina e organização: dicas para ter um ritmo e ambiente de	46
trabalho saudáveis	
CAPÍTULO 13 - Home Office e Python: ferramentas para facilitar o seu trabalho e a sua vida ...	49
CAPÍTULO 14 - Liberdade e independência: a vida do programador Python Freelancer	52
CAPÍTULO 15 - Grandes empresas que utilizam o Python no Dia a Dia	54
CAPÍTULO 16 - O que o mercado brasileiro espera de um programador Python	63
CAPÍTULO 17 - O que esperar do Python no futuro?	67
CAPÍTULO 18 - Motivos que nos fazem apostar na popularidade do Python no futuro	70

CAPÍTULO 1 - PYTHON E O MERCADO DE TRABALHO



Sem sombras de dúvida, **Python é a linguagem computacional que mais cresceu nos últimos anos.**

Ela entrou para ficar em grandes empresas como:

- Google;
- YouTube;
- IBM;
- Spotify;
- Amazon.

Além disso, conquistou em 2018, **o terceiro lugar de popularidade no GitHub**, a maior comunidade de desenvolvedores do mundo.

Nesta pequena introdução, já percebemos que é uma linguagem que está se tornando dominante no mercado de engenharia de software.

Ela é **utilizada em uma variedade cada vez maior de projetos**, mas você conhece o mercado de trabalho Python dentro do Brasil?

Neste texto, ajudaremos você a descobrir quem é o programador Python, suas áreas de atuação e com que se trabalha dentro de cada uma.

Também conheça as possibilidades de carreira, os salários oferecidos dentro do país, que estão entre os maiores da área de tecnologia.



P Y T H O N

O fato é que a **Python veio para ficar**, sobretudo com o crescimento da importância de **processos de automação e Ciência de Dados**.

No entanto, apesar de serem as mais faladas, essas são apenas duas de suas inúmeras possibilidades de aplicação.

Junto com a ascensão meteórica da linguagem, veio também o aumento e a **diversificação das ofertas de vagas no mercado de trabalho**.

Assim, as **empresas buscam cada vez mais programadores Python** para atuar em áreas tão distintas como inteligência artificial, análise de dados, computação gráfica, *big data*, automação, desenvolvimento de jogos.

A Python é uma linguagem em código aberto que oferece **interoperabilidade, robustez e um suporte multiplataforma**, tudo isso com a simplicidade de uma **sintaxe enxuta e intuitiva, com documentação aberta, rica e detalhada**, toda disponível on-line, o que significa rapidez no aprendizado e uma grande rede de usuários para troca de soluções.



CAPÍTULO 2 - QUEM É O DESENVOLVEDOR PYTHON: PRINCIPAIS QUALIDADES E HABILIDADES



O desenvolvedor é o profissional que desenvolve sistemas usando a linguagem Python, fazendo a programação a partir da tecnologia e buscando melhorias nas aplicações atuais, realizando também a manutenção e possíveis correções nas linguagens, plataformas e sistemas.

Um bom desenvolvedor Python é um profissional, antes de tudo, com **boa capacidade de análise e uma lógica de programação forte.**

Além disso, que **gosta de lidar com dados e informação** e tem facilidade de identificar e entender as estruturas dos **códigos e identificar seus fluxos**.

Nesse sentido, ter facilidade com ciências exatas é fundamental, além de uma boa capacidade de organização.



CAPÍTULO 3 – UMA LINGUAGEM, MULTIPLAS APLICAÇÕES, MULTIPLAS POSSIBILIDADES DE CARREIRA



Python é uma linguagem de uso geral que pode ser aplicada dentro de vários contextos. Assim, ao dominá-la, você poderá se inserir em praticamente todo e qualquer mercado de programação.

Ela possui uma **ampla e organizada biblioteca padrão**, além de boa variedade de extensões adicionais, o que garante a sua grande versatilidade.

Desse modo, é possível fazer tudo o que se faria com qualquer outra linguagem de programação, além da possibilidade de automatizar qualquer tarefa que possa ser automatizada.

Confira algumas das áreas de atuação de um desenvolvedor Python:

- Protótipos de sistemas;
- Automatização de tarefas;
- Programação;
- Desenvolvimento de websites com frameworks como *Django* e *Flask*;
- Inteligência artificial e *machine learning*;
- Indústria de jogos;
- Administração de sistemas;
- Processamento de algoritmos;
- Testes web;
- Mobile.



P Y T H O N

Há também **uma grande demanda por cientistas e analistas de dados especializados em Python**, o que torna a sua lista de aplicações quase infinita.

As vagas para desenvolvedores no mercado de trabalho Python dentro das empresas seguem a lógica padrão do mercado, começando com profissionais Júnior (menos de cinco anos de experiência), passando por Pleno (entre seis e nove anos de experiência) e chegando a Sênior (com mais de dez anos de experiência e geralmente pós-graduado), com crescimento salarial progressivo.

No entanto, um dos **atrativos da carreira de desenvolver Python é a flexibilidade do trabalho**, que pode ser realizado em sistema *home office* ou de forma independente, como *freelancer*, consultor ou ainda abrindo o seu próprio negócio.

CAPÍTULO 4 – SALÁRIO NO MERCADO DE TRABALHO PYTHON NO BRASIL

No Brasil, os **desenvolvedores Python estão no topo da média salarial dentro de TI**, como aponta reportagem da revista Exame que compara os salários de diversos profissionais da área de tecnologia.

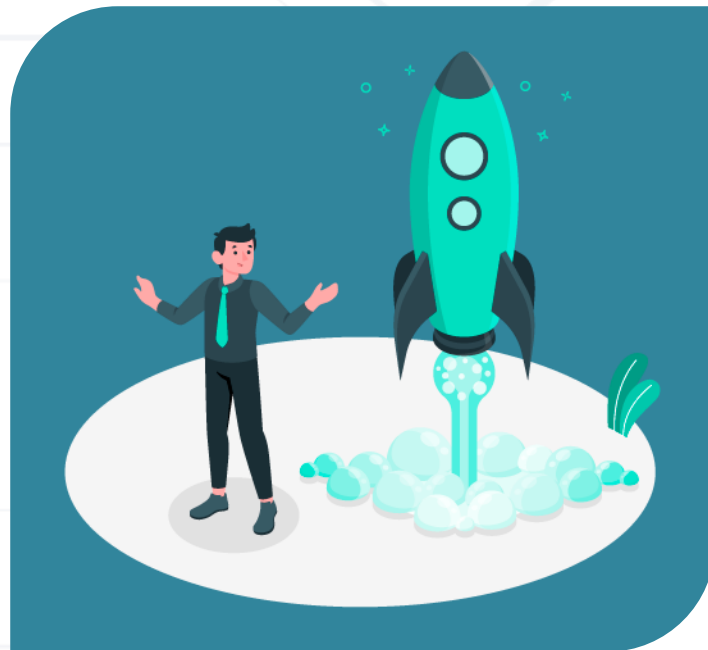
Como há uma escassez no mercado de programadores Python, **a demanda é grande**, o que se reflete diretamente nos salários pagos.



Os salários médios chegam até **R\$ 14 mil reais**, porém isso depende da cidade em questão.

A **média nacional é R\$ 6.373**, com **média inicial em torno de R\$ 5 mil** (desenvolvedor júnior) e chegando a **R\$ 8.196 (desenvolvedor sênior)**.

Aliás, se o profissional possuir noções de Javascript, esse valor aumenta para R\$ 6.742.



As maiores folhas de pagamento para programadores no mercado de trabalho Python do país estão na **cidade de São Paulo**, onde está também a maioria das vagas ofertadas.

Logo após, vêm os municípios do **Rio de Janeiro** e de **Belo Horizonte**. Dentro dos setores, os com maior número de **vagas abertas são os de TI, inteligência empresarial e marketing digital**.



CAPÍTULO 5 – PROFISSIONAL EM RESOLVER PROBLEMAS: A ROTINA DO PROGRAMADOR PYTHON



Não existe um perfil único para programadores Python. No entanto, todos eles têm duas coisas em comum: **a capacidade de resolver problemas e a paixão por isso.**

Independente da área de atuação, a rotina do desenvolvedor Python é marcada pelo desafio, seja a necessidade de identificar um bug ou a necessidade de aprender, entender e configurar um código novo.

É uma rotina dinâmica, com muita pesquisa e procura por soluções, indo muito além do desenvolvimento propriamente dito: é um trabalho que **começa com a análise do projeto a ser desenvolvido e pode chegar até ao suporte do usuário.**

Antes de colocar a mão na massa e começar a programar, é preciso primeiro entender os **objetivos e as necessidades do cliente**. Depois desse primeiro momento, cada desenvolvedor recebe uma tarefa e essa tarefa depende da equipe onde ele está alocado. No capítulo seguinte, vamos discutir um pouco mais sobre a organização em equipes e suas diferentes funções. Mas, agora, seguimos com nossa visão geral da rotina do programador Python.

Bem, projeto feito. Infelizmente, o trabalho não para por aqui, já que quase nunca as coisas saem totalmente como previstas. Quando alguma coisa não funciona bem, **cabe ao programador resolver e fazer as correções necessárias**, tentando evitar que os erros aconteçam novamente. No desenvolvimento de software, os bugs são muito comuns e é impossível prever todas as situações, então, grande parte da rotina do programador Python é estudar esses erros de perto.

Finalmente, chegamos à parte de liberação para uso do cliente: envio, instalação, configuração dos servidores, suporte. Você pode pensar que estas não são mais funções do programador, no entanto, um programador muitas vezes precisa ter **jogo de cintura e saber transitar** por todas as etapas do desenvolvimento de um projeto

CAPÍTULO 6 – COMO É TRABALHAR DENTRO DE UMA EMPRESA

As vagas para desenvolvedores Python dentro das empresas seguem a lógica padrão do mercado com cargos Júnior, Pleno e Sênior, com **crescimento salarial progressivo**.

Normalmente, as equipes de programadores são divididas em funções distintas, tais como **interface**, **criação de base de dados**, **implementação de testes**, etc. Aqui vamos destacar duas funções muito comuns dentro das empresas:





Programador *front end*

É o responsável pela apresentação do site, incorporando tanto elementos artísticos (cores, layout, imagens, etc) quanto funcionais (scripts e menus). Pode ter ênfase no visual ou em testes. É o grande responsável por tornar a página agradável, sendo a ponte entre o designer e o programador *back end*.



Programador *back end*

É o responsável por cuidar do cérebro do site: banco de dados, estrutura, APIs, comunicação com o servidor, criação de estatísticas, segurança. Faz com que as criações do programador *front end* funcionem e sejam úteis.

CAPÍTULO 7 – ROTINA DO PROGRAMADOR PYTHON: ALGUMAS FERRAMENTAS QUE VÃO FAZER PARTE DA SUA VIDA



As ferramentas de desenvolvimento são muito importantes na rotina do programador Python. São elas que **vão te ajudar a integrar várias funcionalidades em um único ambiente** através das chamadas IDEs, sigla inglesa para Ambientes de Desenvolvimento Integrado (Integrated Development Environment).

Existem várias opções de IDEs, todas elas muito usadas dentro das empresas. Algumas das mais famosas são:



01

VS Code

02

Pycharm

03

Jupyter

VS Code: A Visual Studio Code é a IDE mais usada no mundo. Sua principal vantagem é ser altamente customizável e possuir um grande conjunto de expansões, que podem melhorar ainda mais sua funcionalidade.



Pycharm: Usada especificamente para Python, a Pycharm fornece análise e autocompleto de códigos e ferramenta de debugging. É possível trabalhar com processos próprios ou diretamente com bancos de dados.



Jupyter: Voltada para ciências de dados, Jupyter possui uma interface intuitiva e é fácil de usar. Ela também serve como ferramenta de demonstrações e é possível ver e editar o código facilmente, criando apresentações atraentes.





Além das IDEs, outras ferramentas também são muito presentes dentro das empresas, como ferramentas de gerenciamento de projetos, cujo exemplo mais famoso é a **Trello**.

CAPÍTULO 8 – COMO SER NOTADO TRABALHANDO COM PYTHON COMO FREELANCER



Bem, você decidiu que ter um trabalho em uma grande empresa não é o que você deseja e quer **trabalhar de maneira totalmente autônoma**.

Junto com o vislumbre das inúmeras vantagens de trabalhar por conta própria, vem aquele medo inicial de não saber bem como começar e quais são os primeiros passos nesse novo caminho.

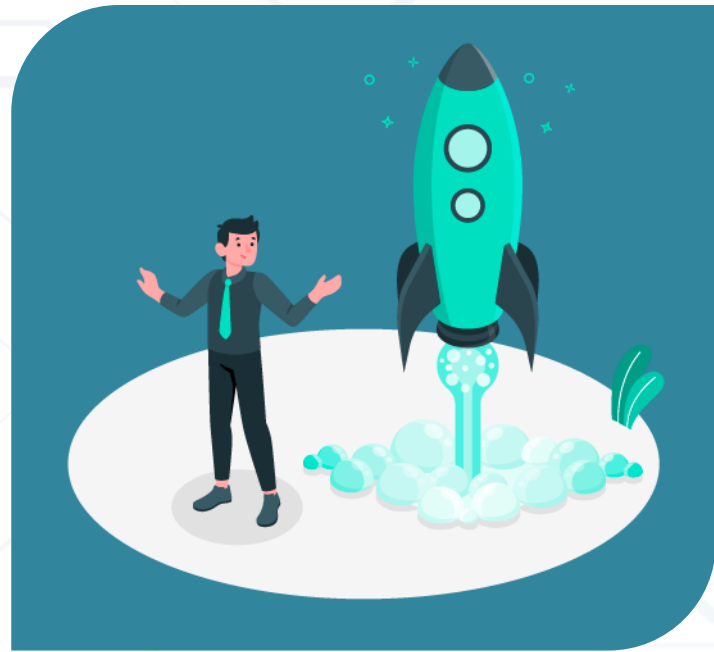
Nesse ebook nós te contamos tudo o que as empresas esperam de um programador Python, mas trabalhar como freelancer apresenta um desafio extra: **como ser notado?**

Todos sabemos que muitas vezes vender o próprio trabalho não é uma tarefa fácil, **mas é fundamental** se você deseja sucesso trabalhando com Python como freelancer.

ORGANIZE SEU CURRÍCULO E ATUALIZE O LINKEDIN

O currículo é o primeiro contato que seus possíveis empregadores terão com você. Ele precisa **ser completo**, mas ao mesmo tempo **objetivo**, dando ênfase às suas qualidades que realmente interessam o empregador. Em linhas gerais, o currículo de um profissional freelancer não se diferencia muito daqueles que encaminhamos às empresas.

No entanto, aqui devemos **dar ainda mais ênfase ao LinkedIn**, a principal plataforma utilizada pelas empresas para descobrirem novos profissionais, seja para vagas fixas, seja para prestadores de serviço autônomo. Mantenha o seu perfil no site sempre atualizado e procure se **conectar ao maior número possível de contatos de profissão**.



FAÇA UM PORTFÓLIO



No caso de programadores que trabalham com Python como freelancers, é também **fundamental construir um portfólio para exibir os projetos já realizados**, mostrando a possíveis empregadores suas habilidades e pontos fortes.

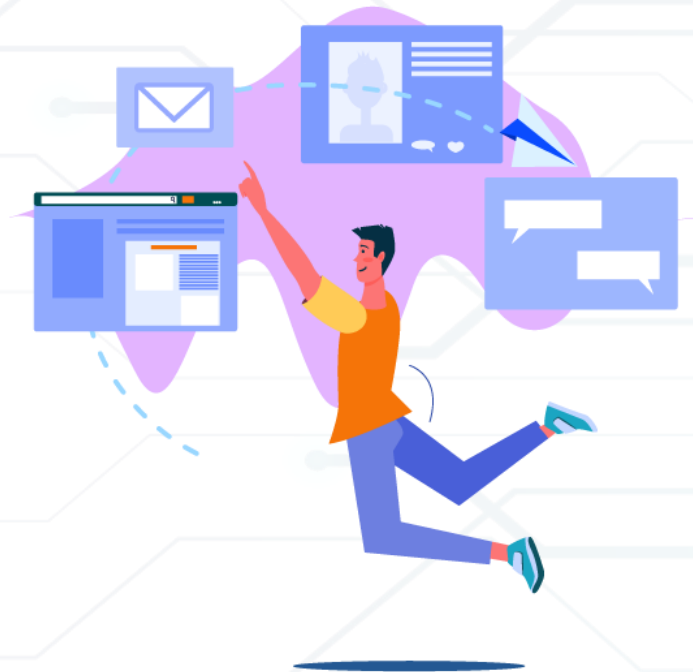
Ele é a sua vitrine pessoal e deve receber toda a sua atenção, estando sempre atualizado e bem organizado.

Se você ainda está começando e não tem muitos trabalhos realizados, você pode exibir os seus projetos pessoais. Uma outra dica é **colaborar com projetos *open source***.

PARTICIPE DE FÓRUNS E COMUNIDADES

Para se tornar um freelancer de sucesso, é fundamental **possuir um network sólido**, onde você não só ficará sabendo de novas oportunidades, como poderá também receber indicações.

Uma das vantagens do Python é a sua **ampla e ativa comunidade de usuários**, explore essa possibilidade! Além de uma nova maneira de aprender coisas novas e trocar soluções, participar ativamente dessas redes pode abrir muitas portas profissionais.



CAPÍTULO 9 – COMO COMEÇAR SUA VIDA DE PYTHON COMO FREELANCER



Além da sua rede de contatos pessoais, uma boa dica para conseguir ofertas de trabalho é **acessar *marketplaces***, plataformas que reúnem diversas ofertas para freelancers.

Algumas das plataformas mais famosas que atuam no Brasil são a **99Freelas**, **Prolancer** e o **Freelancer**.

Dentro do portal Python no Brasil, é possível achar oportunidades todas relacionadas à linguagem.

Uma das vantagens de trabalhar com Python como freelancer é poder também procurar trabalhos no mercado internacional, exemplos de plataformas gringas são a **UpWork** e a **Fiver**.

No entanto, todas essas plataformas cobram uma porcentagem dos seus ganhos. Para fugir disso, **invista no seu portfólio e crie também um site próprio**, onde você poderá oferecer seus serviços.

Um outro passo muito importante para trabalhar com Python como freelancer é sempre estar ligado nas novidades nas possibilidades de novas parcerias. Por isso, **esteja sempre atento para enviar novas propostas e tentar expandir a sua rede.**



CAPÍTULO 10 – ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO: AS PALAVRAS DE OURO DO DESENVOLVEDOR PYTHON COMO FREELANCER

ORGANIZE SEU TEMPO, SUAS ATIVIDADES E SEU ESPAÇO DE TRABALHO



Um dos desafios para quem trabalha de casa é conseguir **separar a vida profissional** da pessoa, criando uma rotina de trabalho saudável e produtiva.

Se você é freelancer, esse desafio é ainda maior. Mas não se preocupe, pois falaremos detalhadamente sobre o assunto, dando dicas de como organizar suas prioridades, seu espaço de trabalho e quais aplicativos podem te ajudar a gerenciar seu tempo e suas atividades para não perder prazos e conseguir ter tempo para outras atividades.

PLANEJAMENTO FINANCEIRO



Freelancers não contam com um contracheque no final do mês e por isso **planejamento financeiro é essencial** para poder contar a oscilação natural de renda típica da vida de freelancer.

Portanto, o primeiro passo de um planejamento financeiro bem sucedido é **saber o valor a cobrar** pelo seu trabalho.

Neste processo, existem muitas variáveis, como sua meta de ganhos potenciais, o tempo gasto para a elaboração do trabalho, a média salarial na sua cidade, sem tempo de experiência...

Para iniciantes, uma boa saída são sites que funcionam como uma espécie de **calculadora de freelas**.

É importante também **não negligenciar a parte financeira do seu trabalho** e prestar muita atenção a cobranças, emissão de notas fiscais e outras burocracias.



CAPÍTULO 11 – HOME OFFICE COM PYTHON: AUTONOMIA E DESAFIOS DIÁRIOS

Quando pensamos em trabalhar em sistema home office, a primeira coisa que vem à mente é o **aumento da qualidade de vida**. Com a diminuição do tempo de deslocamento e a flexibilidade de organização de horários, vem a possibilidade de implementar **melhorias na rotina e no bem-estar**, como cozinhar a própria comida, passar mais tempo com a família ou encaixar uma pausa para fazer um esporte durante o dia. Além disso, trabalhar de casa pode ser uma excelente estratégia para economizar dinheiro, sobretudo nos gastos com alimentação e transporte.

No entanto, tanta liberdade traz também mais distrações. Saber **separar bem o trabalho da vida doméstica e pessoal** é fundamental, tanto para não ter problemas de produtividade, quanto para garantir o necessário tempo de descanso.



CAPÍTULO 12 – ROTINA E ORGANIZAÇÃO: DICAS PARA TER UM RITMO E AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEIS

P Y T H O N

Como estávamos dizendo, separar bem o trabalho da vida doméstica é importante para quem quer trabalhar como programador Python de casa.

O primeiro passo para isso é um **bom ambiente de trabalho**: um espaço organizado, bem iluminado, acolhedor e com acesso à internet estável. Lembre-se que você passará muitas horas do seu dia lá, então pense em colocar o computador em uma altura adequada e comprar uma cadeira confortável.

Outra dica importante é **gerenciar o seu tempo**. Determine um horário para começar a trabalhar, um horário para parar e reserve também períodos de pausa durante o dia. Isso vai te ajudar a não passar doze por horas por dia trabalhando de pijama na frente do computador. Para não se desesperar com prazos, organize listas de prioridades.



Se você quer fazer home office com Python, provavelmente está procurando **uma rotina dinâmica, com muita pesquisa e desafios**. No entanto, é preciso **também não negligenciar burocracias** e pequenos processos que não fazem parte do trabalho de programador propriamente dito, mas também são muito importantes. Não deixe coisas como emissão de notas fiscais e envio de propostas de orçamento para depois.

A transição para trabalho remoto, apesar de todas as vantagens que promete, não é necessariamente fácil e você pode levar um tempo para se adaptar. Então **não se desespere** e utilize as ferramentas disponíveis para gerenciar seu tempo e tarefas.

CAPÍTULO 13 – HOME OFFICE E PYTHON: FERRAMENTAS PARA FACILITAR O SEU TRABALHO E A SUA VIDA

Muito presentes na rotina de um programador Python, esteja ele trabalhando dentro de uma empresa ou em sistema home office, as IDEs (sigla inglesa para *Integrated Development Environment* ou Ambientes de Desenvolvimento Integrado em português) **são ferramentas vão te ajudar a integrar várias funcionalidades em um único ambiente**, facilitando bastante o trabalho.

No entanto, existem algumas ferramentas que vão te ajudar a organizar seu trabalho home office com Python, **aumentando a produtividade e facilitando a comunicação** com clientes ou com o resto de sua equipe.



Além de ferramentas para a comunicação e realização de reuniões, como o **Hangouts do Google** ou o **Skype da Microsoft**, são muito importantes também as ferramentas de gerenciamento de projetos. Nelas, é possível estabelecer prazos, definir prioridades, criar e controlar listas de tarefas. O exemplo mais famoso é **Trello** que, apesar de voltada para o trabalho em time, pode ser usada também para um autogerenciamento.

Para combater a procrastinação e aumentar a produtividade através do controle de tempo, temos aplicativos como o **Pomodoro** e o **Time Box**, ambos muito populares nos projetos de tecnologia.

CAPÍTULO 14 – LIBERDADE E INDEPENDÊNCIA: A VIDA DO PROGRAMADOR PYTHON FREELANCER

P Y T H O N

Em uma rápida busca por vagas de trabalho em sistema home office com Python, vemos que **há uma grande oferta**. Python é a linguagem computacional que mais cresceu nos últimos anos e junto com a ascensão meteórica da linguagem, veio também o aumento e a diversificação das ofertas de vagas no **mercado de trabalho**.

O programador **Python é cada vez mais requisitado** em áreas tão distintas como inteligência artificial, análise de dados, computação gráfica, *big data*, automação e desenvolvimento de jogos. Boa parte dessas ofertas é em regime remoto de trabalho.

No entanto, se você sempre sonhou com independência e liberdade de escolher os próprios projetos de interesse, o home office com Python como autônomo é uma ótima opção. Como freelancer, você vai conquistar **crescimento profissional**, com desafios diários e muito dinamismo. Se você quer se aventurar neste mundo, uma boa dica é acessar plataformas que reúnem diversas ofertas de trabalho independente.

CAPÍTULO 15 – GRANDES EMPRESAS QUE UTILIZAM O PYTHON NO DIA A DIA

GOOGLE



De todas as grandes empresas que usam Python, a Google é talvez a **maior entusiasta da linguagem no mundo**. Junto com Java e C++, Python é uma das linguagens oficiais da gigante californiana.

A Google adotou o Python quando a linguagem ainda era relativamente nova e ainda não tão popular.

Defendendo o seu uso com a já famosa frase de efeito:

“Python where we can, C++ where we must” (em tradução livre: Python onde possível, C++ onde obrigatório).



Todo seu primeiro mecanismo de busca foi escrito em Python, sendo até hoje um ótimo exemplo de sua aplicação.

Até os dias atuais, a Google ainda é um dos principais contribuidores da linguagem no mundo. Ele investe não somente no uso para o desenvolvimento interno, mas também na formação de programadores e construção de bibliotecas.

Um dos maiores motivos para tanto entusiasmo, é a **facilidade de manutenção, além da rapidez e simplicidade da linguagem.**

Uma curiosidade é que Guido van Rossum, o criador do Python, trabalhou na Google de 2005 a 2012.

INSTAGRAM

Desde 2016, o Instagram usa o Python como **principal linguagem de programação**, tendo feito em 2017 uma enorme mudança para o Python 3 e anunciado que estavam gerenciando o maior projeto de desenvolvimento web de Django escrito inteiramente em Python.

Os principais motivos para a escolha foram **simplicidade, eficiência e praticidade**, três atributos extremamente importantes para uma empresa que cresce na velocidade do Instagram.



AMAZON



Outro bom exemplo de sucesso entre grandes empresas que usam Python está na Amazon. Junto com o uso da linguagem orientado para soluções técnicas de desenvolvimento, **o Python é fundamental no processo de recomendações por afinidade da gigante americana.**

As compras relacionadas que aparecem na plataforma são resultado de análises de hábitos de compras e padrões de busca. Essas análises são possíveis através combinação da força do Python para machine learning e Big Data com o banco de dados do próprio Amazon, Hadoop.

SPOTIFY



Assim como a Amazon, a gigante do streaming de música Spotify também é uma das grandes empresas que usam Python para análise de dados. No entanto, a linguagem também é muito importante nos seus serviços back-end que **chegam a ter 80% de seu total baseados em Python.**

Além de velocidade, a Spotify alega que a grande e ativa comunidade de desenvolvedores Python foi um fator decisivo para a escolha da linguagem.

Uma coisa interessante de se observar é que a plataforma musical também investe em formação, patrocinando conferências dedicadas ao Python e alimentando com documentos as bibliotecas.

FACEBOOK

The Facebook logo, consisting of the word "facebook" in a blue, lowercase, sans-serif font.

Python é **a terceira linguagem mais usada** entre os desenvolvedores do Facebook. Nesse gigante das redes sociais, Python é usado para gerenciamento de infraestrutura, automatização operacional, distribuição binária, processos *back-end* e processamento de imagens.

Aliás, o **Facebook já publicou inúmeros projetos de código aberto usando Python**, gerando centenas de contribuições para diversas bibliotecas.

ILM – *Industrial Light and Magic*



INDUSTRIAL
LIGHT & MAGIC

A *Industrial Light and Magic* é a empresa de efeitos especiais vencedora de vários Oscars fundada por George Lucas em 1975 como braço da *Lucas Film*.

Logo quando fundada, a ILM estava focada em efeitos práticos, mas logo após percebeu que o futuro pertencia aos efeitos especiais feitos em computador.



INDUSTRIAL
LIGHT & MAGIC

O departamento de CGI foi fundado quatro anos depois e **escolheu o Python como linguagem de operação**, motivado pela rapidez oferecida pela linguagem e sua facilidade de interoperação com outras linguagens. Dentro da empresa de Georg Lucas, Python é usado em várias frentes, como por exemplo a manutenção de um banco de dados de todas as imagens já produzidas pelo estúdio.

CAPÍTULO 16 – O QUE O MERCADO BRASILEIRO ESPERA DE UM PROGRAMADOR PYTHON



No Brasil, a demanda do mercado e as oportunidades estão mais voltadas para o desenvolvimento de APIs e sistemas Web atualmente.

A computação em nuvem também vem se tornando uma exigência significativa das empresas, puxada por gigantes **como Microsoft e Amazon**.

Elas tiveram um grande aumento de faturamento com seus setores de *cloud computing*.

Profissionais com conhecimentos em Amazon Web Services (AWS), Azure (da Microsoft) e Google Cloud Platform **são os mais procurados, nessa ordem.**

Segundo levantamento do site Olhar Digital feito em novembro de 2019, essas três plataformas **aparecem como requisitos em 14%, 6,9% e 0,8%, respectivamente**, dos anúncios de empresas buscando novos programadores.

Somente as duas primeiras plataformas tiveram um **aumento da demanda de aproximadamente 11% e 6,5% em cinco anos**, de 2014 a 2019.





A AWS passou a ocupar de 2,7% a 14% das vagas oferecidas e a Azure, de 0,6% a 6,9%.

Já a procura por profissionais capacitados em Python como um todo era de 8% das vagas há pouco mais de cinco anos e de 18% na época do levantamento.

Número esse que já estava bem próximo das linguagens mais buscadas e mais presentes no mercado: Java, com 20,8%, e SQL, com 21,9%.

CAPÍTULO 17 – O QUE ESPERAR DO PYTHON NO FUTURO?



Simplicidade, acessibilidade e versatilidade. Essas são apenas três das características que rapidamente fizeram do Python uma verdadeira **febre no mundo da programação**, mas como é o Python no futuro?

Inicialmente famosa por seu uso em processos de automação, inteligência artificial e ciências de dados, hoje a linguagem é usada de maneira bastante diversificada e está **presente em todas as empresas de tecnologia e inovação** que fazem parte do nosso dia a dia. O fato é que a linguagem tem apresentado o maior crescimento do mercado e é a linguagem mais desejada do momento, de acordo com a pesquisa anual da **Stack Overflow 2020**.

Com um crescimento tão acelerado, o que esperar do Python no futuro? Será que ele atingiu o pico? **A tendência é que o Python continue a crescer**, ganhando cada vez mais espaço em diferentes usos. Com certeza, Python não é apenas a linguagem do presente, mas também a linguagem do futuro e neste ebook vamos te mostrar o porquê.



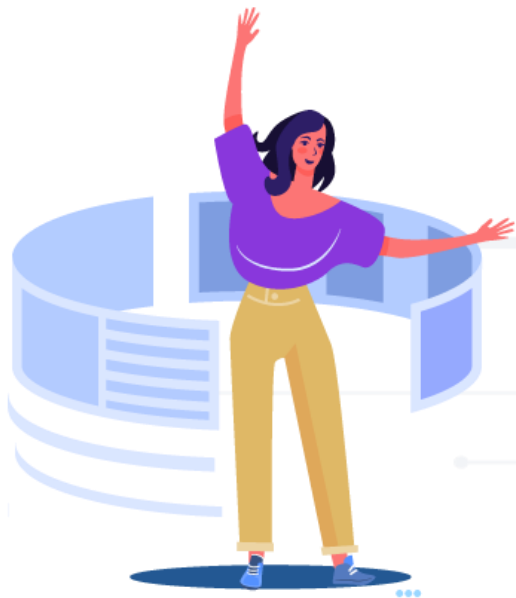
CAPÍTULO 18 – MOTIVOS QUE NOS FAZEM APOSTAR NA POPULARIDADE DO PYTHON NO FUTURO

SIMPLICIDADE, SINTAXE CLARA E FACILIDADE DE APRENDIZADO



Python foi criado com foco em **produtividade e legibilidade**. Por ser fácil de ler e possuir uma sintaxe clara, é possível entender seu código intuitivamente, sem a necessidade de conhecimentos prévios em outras linguagens. É também uma linguagem limpa, marcada por um baixo uso de caracteres especiais, quase nenhum uso de palavras-chave de compilação e o uso de indentação para marcar blocos.

FLEXIBILIDADE E AMPLA APLICABILIDADE



Python é uma **linguagem completa, muito flexível e de ampla aplicabilidade**, podendo ser usada tanto para a programação orientada a objetos quanto programação estruturada, tanto para programação *front-end*, quanto *back-end*.

MULTIPLATAFORMA

O Python é uma linguagem **que roda em qualquer sistema que tenha o seu interpretador**, podendo ser utilizado MacOS, Linux ou Windows. É também uma **linguagem que pode dialogar com outras**, através de dialetos, como o Jython, uma possibilidade de escrever Python em Java. Além disso, ele possui frameworks que permitem o desenvolvimento para ambientes variados, como desktop, web ou móvel.



AMPLO BANCO DE DADOS E COMPARTILHAMENTO DE SOLUÇÕES



Python é uma linguagem de **código aberto**, cuja documentação disponível é rica e detalhada. É possível encontrar muita coisa pronta, o que facilita o desenvolvimento. Outro ponto positivo é que a linguagem Python possui uma **comunidade grande e engajada**, com fóruns de desenvolvedores muito ativos e muito abertos a explorar novas abordagens e compartilhar soluções.

O MERCADO DE TRABALHO



A **grande procura por desenvolvedores Python** e a relativa escassez de profissionais qualificados se refletem diretamente nos salários pagos dentro das empresas, que estão no topo das folhas de pagamentos para profissionais de TI. E provavelmente não haverá mudanças neste quadro para o Python no futuro.

PYTHON É A LINGUAGEM DAS *START UPS* AGORA E NO FUTURO



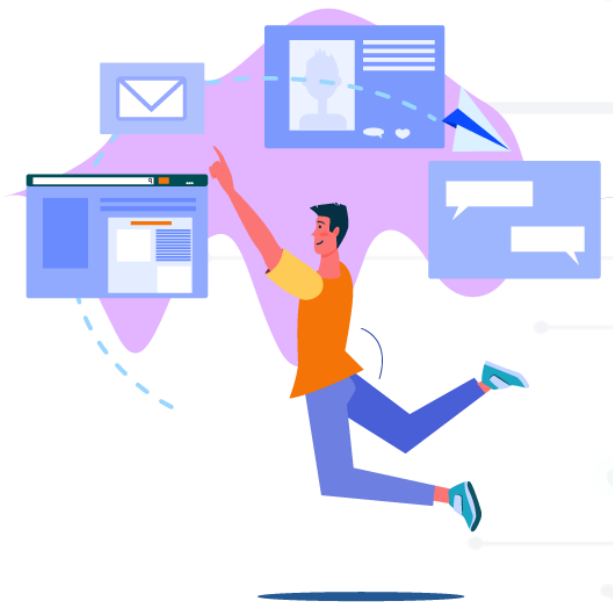
O Python é uma **linguagem de código aberto**, o que a torna extremamente acessível. E este é um ponto fundamental para qualquer *start up*, empresas que começam pequenas e com pouco orçamento. Utilizar Python significa uma **redução significativa de custos**.

Além disso, Python não é uma linguagem de uso geral e **pode ser usado tanto para programação *front-end* quanto *back-end***, outro fator muito importante para empresas que possuem poucos funcionários, como é o caso das *start-ups*. Apesar de ser mais usada para programação *back-end*, Python possui excelentes frameworks para *back-end*, como Django e Flask.



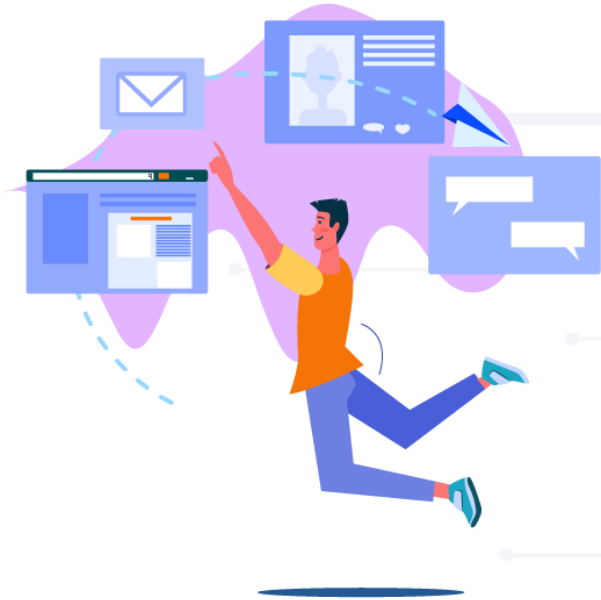
Um último fator também joga diretamente o Python no futuro das *start-ups*: é uma linguagem com uma **comunidade extremamente ativa e engajada**, com ampla documentação e fóruns para tirar dúvidas e achar soluções. Essa busca on-line por soluções está de mãos dadas com a criatividade e proatividade que dominam o ambiente de qualquer *start-up*.

APPS ESCRITOS EM PYTHON NO FUTURO PODERÃO RODAR NO SISTEMA ANDROID



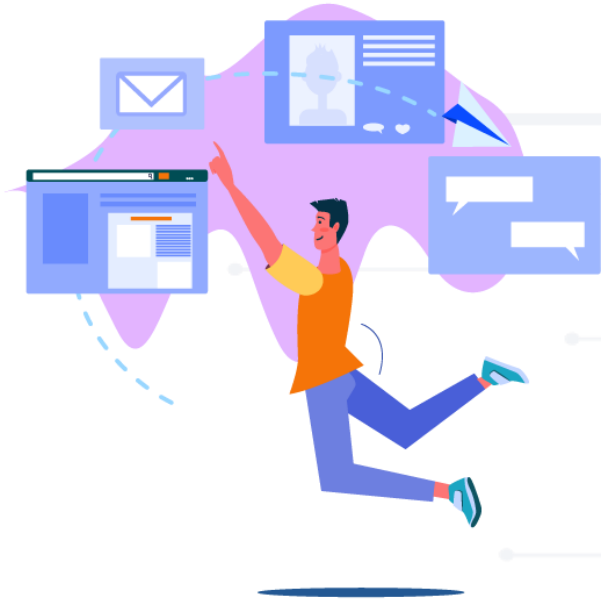
Um dos fatores que levam algumas pessoas a questionarem o crescimento do Python no futuro é o **desenvolvimento mobile**.

É verdade que até poucos anos atrás, desenvolvimento mobile com Python não era uma opção viável. No entanto, essa má fama ficou definitivamente no passado e atualmente Python é uma **excelente escolha para desenvolvimento de aplicações móveis**, tendo sido adotada por várias gigantes, como o Instagram e o Spotify.



Um dos desafios encontrados para o Python no futuro do desenvolvimento mobile é portar CPYthon, o seu interpretador, para o Android.

No entanto, esta barreira pode estar prestes a ser completamente superada com o **BeeWare Project** que foi lançado com a promessa “**Escreva uma vez. Publique em todo lugar**”. Trata-se de projeto de código aberto multiplataforma que oferece diversas ferramentas e camadas de abstração para permitir que você escreva aplicativos mobile com aparência nativa usando Python.

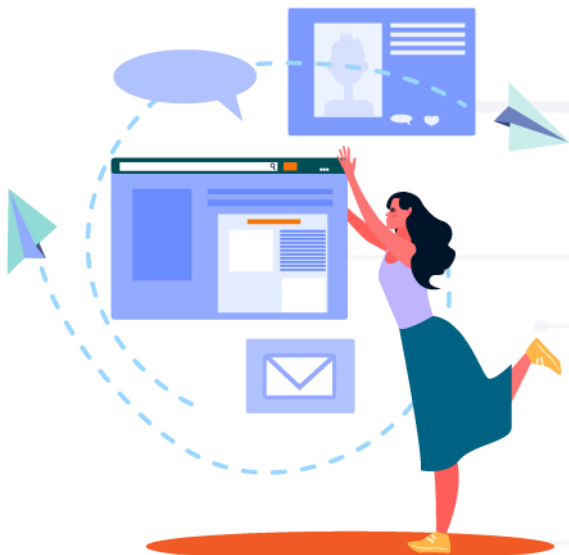


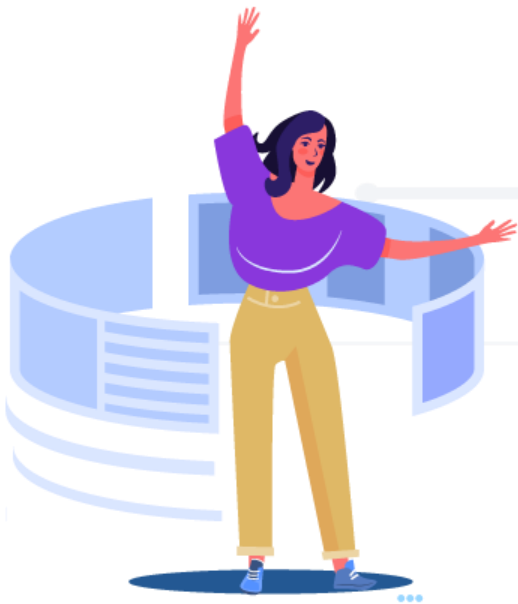
A ideia é simples e inovadora entre os frameworks para desenvolvimento mobile com Python: o BeeWare permite que você escreva seus apps com um código base único e publique sem nenhum problema em múltiplas plataformas, como iOS, Android, Windows, MacOs, Linux, Web e tvOS, sem precisar reescrever nada e usando as ferramentas nativas do Python.

PYTHON É A LINGUAGEM DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, DO APRENDIZADO DE MÁQUINA E DO *BIG DATA*

Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquinas e Ciências de Dados com certeza **são três dos campos mais promissores do mercado da tecnologia**. Cada vez mais presentes, eles evoluem a passos largos e profissionais que atuam nessas áreas têm salários mais altos e mais oferta de trabalho.

Python é a líder absoluta quando se trata de linguagem para análise de dados, aprendizado de máquinas e inteligência artificial. É utilizada pela grande maioria dos bancos e instituições financeiras, empresas de previsão do tempo, corretores de seguros, centros de pesquisa, isso sem falar da área de petróleo e gás.





São dois os principais fatores que explicam essa fama: apesar de poderoso, Python é uma linguagem **extremamente simples e legível**, sua sintaxe prima pela praticidade e simplicidade e muitas vezes os **códigos parecem terem sido escritos em inglês**. Com isto, você pode fazer processos complexos de computação usando poucas linhas e um código claro e legível. A segunda grande vantagem é a existência de uma boa variedade de bibliotecas para juntar, limpar, transformar, modelar e visualizar dados, além de boas opções para reconhecimento de áudio e imagem.

TENSORFLOW

E quando falamos destas três áreas, não podemos deixar de citar o **TensorFlow**, a poderosa biblioteca *open source* da Google para computação numérica que usa gráficos computacionais para criar modelos e algoritmos para *machine* e *deep learning*.

Multiplataforma, o TensorFlow pode ser usado no Windows, MacOS e Linux e foi criado para ser escalável em uma máquina local, na nuvem, dispositivos iOS e Android, CPUs e GPUs. É possível ainda executá-lo na unidade de processamento TensorFlor (TPU) do Google e ter ainda mais performance e velocidade.





Ele é ainda **extremamente poderoso e flexível**. Pode treinar e executar redes neurais profundas (*deep learning*) para classificação manuscrita de dígitos, incorporação de palavras, reconhecimento de imagens, redes neurais recorrentes, tradução automática, simulações, processamento de linguagem natural.

**O QUE VOCÊ ESTÁ ESPERANDO PARA
ENTRAR COM O PYTHON NO FUTURO?**

JORNADA PYTHON FAIXA PRETA

SE LIGA!!!

A Jornada Python Faixa Preta vai acontecer de **04 a 07 de Janeiro, às 20:00 horas**. Essa é a **sua chance** de iniciar a formação para poder **ingressar no mercado de Trabalho Python!**



**CASO AINDA NÃO ESTEJA PARTICIPANDO DO
GRUPO NO WHATSAPP, CLICA NO BOTÃO
ABAIXO AGORA MESMO!**

ACESSAR AGORA



ByLearn