



10 RAZÕES PARA VOCÊ APRENDER A PROGRAMAR **AGORA**

Já pensou em ser um programador? O Eu Capacito listou os motivos para você investir agora na habilidade que vem se tornando essencial na era digital



Sim, o título deste e-book é autoexplicativo. Percebemos que as tecnologias digitais a nossa volta se tornam cada vez mais presentes e relevantes, resolvendo problemas novos e antigos de forma criativa e acessível. Mas já paramos para pensar que sem linhas de código escritas por alguém dando comandos para máquinas, nada disso seria possível?

Por isso programar é tão importante. Mas não só por isso. Neste ebook, você encontrará razões óbvias e inusitadas para se aprofundar no mundo da codificação. As primeiras dizem respeito a um mercado de trabalho aquecido e constante, com inúmeras possibilidades de emprego e crescimento profissional; as segundas buscam na programação exercícios capazes de aprimorar o raciocínio lógico e até mesmo a capacidade de colaboração.

Ouvimos especialistas em carreira e tecnologia para saber quais são as principais razões a se levar em conta antes de aprender a programar. Confira os dez motivos e prepare-se!



Razão 1

Na era digital, programação é o novo inglês

A tecnologia é uma presença constante em um mundo digitalmente transformado. Aqueles que desejam nele transitar com mais desenvoltura precisam dominar a linguagem da tecnologia, ou seja, a programação. Não é muito diferente de saber falar inglês com fluência em um mundo globalizado, movimento que experimentamos há algumas décadas.

Como bem lembrou Corinne Vigreux, fundadora da Tom Tom e da Codam, durante o Web Summit, “temos que encontrar uma forma para que as crianças de hoje estudem para as profissões do amanhã”. Ela é uma das especialistas que, em coro, pede aulas de programação desde já em escolas, a partir das turmas mais iniciais, tamanha a demanda que teremos por profissionais com essa habilidade.

No Brasil, algumas instituições de ensino, principalmente privadas, já adotam disciplinas de programação e robótica em seus currículos. O objetivo é tanto familiarizar jovens com novas tecnologias como prepará-los para as ditas “profissões do futuro”. No entanto, na maioria das vezes estes são conteúdos opcionais e oferecidos apenas para adolescentes no Ensino Médio, não para crianças em idade de alfabetização.

Embora mais raras, iniciativas do tipo também têm tomado corpo nas escolas públicas. Projetos como o Robolab, parceria entre a Qualcomm, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo e o Grupo +Unido, levam conceitos de computação e robótica aos alunos de escolas na zona sul da capital paulista. Há projetos semelhantes em outras cidades.

Enquanto isso, cresce o número de escolas virtuais e presenciais que buscam ensinar programação para crianças e adultos. Há cursos específicos para alunos a partir de cinco anos de idade!

Razão 2

Até crianças estão programando!

“As crianças estão aflorando muito esse lado [da programação], criando soluções de problemas que realmente existem e usando a tecnologia como recurso”, comenta o professor Allen Oberleitner, coordenador acadêmico do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FIAP.



É bacana quando crianças, idosos, pessoas de qualquer idade, resolvem problemas reais [por meio da programação].

Allen Oberleitner, coordenador acadêmico da FIAP.

A lógica de programação pode ser bastante acessível para crianças, e há um lado lúdico e pedagógico no aprendizado dos códigos. Métodos de ensino podem oferecer, como objetivo, a criação de aplicativos de celular ou games, por exemplo.

Podem ainda servir de base para o ensino de outras disciplinas, como matemática, física, biologia e até língua portuguesa. Este guia, pensado por professores e especialistas, pode ajudar professores e outros interessados a ensinar programação para crianças em idade escolar.



Razão 3

Ajuda a pensar e desenvolver raciocínio lógico

Vale para pessoas de todas as idades: programar é um excelente exercício mental, capaz de desenvolver o raciocínio lógico e matemático de qualquer pessoa, trabalhe ela com tecnologia ou não. Isso é de grande valia para toda profissão atual, pois nunca as soft skills – aquelas que não podem ser aprendidas em cursos acadêmicos – foram tão valorizadas.

“As empresas solicitam candidatos com capacidade de raciocínio lógico, o que ajuda bastante no trabalho em grupos e equipes e na execução de ideias de maneira mais colaborativa”, diz Allen Oberleitner, da FIAP. “Em termos de lógica e criação, vejo uma diferença brutal entre alguém envolvido com programação e uma pessoa que nunca a conheceu.”

Isso acontece, explica o professor, pois todas as linguagens de programação possuem “amarrações lógicas”, ou seja, conjuntos de instruções passados para uma máquina, que então executa tarefas. Eles são compostos por padrões que precisam ser seguidos para que os comandos funcionem.



Razão 4

Desenvolve a criatividade e a habilidade de resolver problemas

Essa nova forma de raciocinar dá aos desenvolvedores mais experientes capacidades criativas para resolver problemas. Para Marcos Oliveira, country manager da Palo Alto, isso é vantajoso na hora de analisar e aprimorar o funcionamento de produtos digitais, por exemplo.



Se você é um programador, sabe como aquilo foi concebido. Isso permite a você ser mais criativo, porque a criatividade faz pensar que tudo é possível através da programação. É um olhar diferente

Marcos Oliveira, country manager da Palo Alto

Caio Arnaes, gerente sênior de recrutamento da consultoria especialista em recursos humanos Robert Half, concorda e vê essa capacidade na prática, entrevistando profissionais. “Sob o ponto de vista de quem conversa com muitos desenvolvedores experientes, posso dizer que eles acham soluções para problemas de maneiras bem diferentes”, diz.

Razão 5

Estimula a capacidade de superação

Profissionais à primeira vista completamente desconectados da tecnologia também tem encontrado nas linhas de código formas de crescer profissionalmente. Médicos, por exemplo: há cursos de programação e tecnologia voltados só para eles. Análises profundas de dados clínicos podem ser feitas para que um profissional de saúde melhore seus diagnósticos, tratamentos e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos pacientes.

Na área de segurança da informação, explica o executivo da Palo Alto, a superação profissional é de outra natureza: desmontar o estereótipo do programador que trabalha sozinho, isolado em sua ilha de trabalho, com fone de ouvido e sem conversar com ninguém. “Mesmo uma pessoa que não gosta de falar precisa aprender algumas habilidades”, explica. “É uma ótima oportunidade para as pessoas evoluírem.”

Razão 6

Todo mundo precisa ter um plano B


Marcos Oliviera, da Palo Alto, afirma que o entendimento de novas ferramentas de automação pode ser facilitado pelo conhecimento de programação. Alguém que nunca foi apresentado a conceitos de codificação terá dificuldade para utilizar as ferramentas.

Mas nem sempre saber programação evitará uma demissão por conta do alto nível de automação das empresas, é claro. Por isso, para o especialista em recrutamento Caio Arnaes, é fundamental ter um plano B de carreira, não importa a área em que atue.



O profissional pode querer ser professor, conselheiro, investidor, ter um café no shopping, e pode querer ser desenvolvedor e tocar um negócio de maneira disruptiva

Caio Arnaes, da Robert Half



Há ainda aqueles que optam por levar adiante vários planos de carreira ao mesmo tempo: é o profissional multicareira, que constrói e desenvolve a vida profissional com alternativas adjacentes à principal. O conceito surge em um cenário no qual habilidades e características pessoais podem importar mais que áreas de estudo ou conhecimento técnico. E a carreira de programador pode ser uma boa alternativa ao seu plano A.

A tendência do profissional multicareira é apontada por especialistas e impulsionada pela evolução do mercado de trabalho e a transformação digital. Hoje, os modelos tradicionais de trabalho com horário fixo, por exemplo, estão começando a se tornar mais flexíveis, e experimentar novos modelos, agora, é muito mais fácil. Além disso, é mais conveniente que se tenha uma segunda carreira como carta na manga, dadas as atuais incertezas sobre o futuro do trabalho.

O motivo? O impacto que as novas tecnologias trarão na destruição de algumas funções. O exemplo dado do especialista Paulo Exel, diretor da consultoria de recrutamento Yoctoo, é simples: quando os caixas eletrônicos entraram dentro das agências bancárias, houve diminuição no número de atendentes nos bancos.

Imagine se você fosse um desses caixas e tivesse uma outra carreira também em andamento, não seria muito mais fácil passar por essa transição? Para ele, o futuro do trabalho não será guiado pela escolha de uma carreira, mas de várias delas. A ideia é construir e desenvolver a vida profissional com alternativas adjacentes àquela que é a função principal. E saber programar pode ser essa alternativa.

Razão 7

Aumenta sua empregabilidade

A conta é simples: há uma demanda muito maior por programadores qualificados no mercado de trabalho do que profissionais bem preparados disponíveis. [Pelos contos da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, a Brasscom](#), o déficit de será de 290 mil profissionais em 2024, principalmente desenvolvedores mobile, especialistas em computação em nuvem, em Data Analytics, em segurança da informação e em inteligência artificial.


“Mesmo com o Brasil em situação econômica complicada, mesmo durante o período mais complicado que já tivemos, desenvolvedores sempre tiveram lugar no mercado de trabalho”, diz Caio Arnaes, da Robert Half. “Sempre houve vagas para desenvolvedores e sempre foi difícil achar profissionais.”

Domingos Guimarães, co-fundador da Code For All, é da mesma opinião sobre o mercado aquecido para programadores. Segundo ele, o programador hoje tem status de rockstar, tamanha a procura.



Hoje, se colocarmos uma jangada no meio do oceano com 500 programadores, terão empresas se mudando para essa jangada, porque o desespero dos RHs é muito grande

Domingos Guimarães,
co-fundador da Code for ALL



Outra conta simples é aquela intrínseca à lei da oferta e da procura: com tanta escassez de profissionais, os bons valerão ouro. Os salários cresceram e assim continuam. Com a promessa de retorno da atividade econômica, e apesar da reação do setor educacional, não há qualquer sinal de que esse cenário vá mudar.

A demanda também cresce para profissionais que não são necessariamente desenvolvedores, mas que se aproveitam da programação para extrair relatórios de inteligência de negócios ou trabalhar grandes bases de dados sem depender dos departamentos de TI. “Quase diariamente empresas nos procuram para indicar talentos. Há vagas que demoram até cinco anos para serem preenchidas”, conta o professor Allen Oberleitner, da FIAP.

O fato é que nunca o mundo precisou tanto de programadores quanto hoje. Um número cada vez maior de sites e aplicativos espalhados pela internet tornou este profissional desejado pelas mais diversas áreas e tipos de negócios. Além de questões como a automação de processos dentro das empresas e a dependência cada vez maior de sistemas integrados para gestão empresarial, a demanda também cresce pelo surgimento de empresas que dependem quase que exclusivamente de aplicativos.

Para além da abertura de vagas, há também a diversidade de empregadores que oferecem oportunidades para esse profissional, tais como grandes grupos, startups, fábricas de software, agências, estúdios de design gráfico e empresas de tecnologia em geral, entre outras.

Razão 8

Torna o empreendedorismo uma opção concreta

Medir a demanda por programadores pelo número de vagas anunciadas no LinkedIn é possível, mas um outro bom termômetro é a quantidade destes profissionais que decidem empreender. Eles são capazes de “tirar do papel” produtos e serviços idealizados por startups.

“As fintechs por exemplo são praticamente programação e algoritmo”, pondera Marcos Oliveira, da Palo Alto. Muito embora a equipe ideal na ideação de um plano de negócios seja multidisciplinar, um produto digital só sai do papel com códigos. “Geralmente uma startup cria produtos com tecnologia envolvida. Um aplicativo, por exemplo.”

Para o especialista da Robert Half, o profissional que deseja ser empreendedor, principalmente no setor de serviços, precisa saber programar. iFood, Rappi, Uber, entre outros aplicativos de sucesso, são exemplos de serviços altamente baseados em tecnologia.

“Saber desenvolver economiza muito. Estive conversando com algumas empresas dentro do Cubo, e a maior dificuldade é achar desenvolvedores. Se o criador da startup já soubesse, facilitaria”, pondera.



Razão 9

Você pode melhorar ou facilitar a vida das pessoas

Tantas possibilidades trazidas pela capacidade de programar tornam o profissional um sujeito mais autônomo e capaz de encontrar propósito na carreira, seja ela direcionada ou não para o empreendedorismo. O raciocínio lógico e a criatividade, aliados ao ferramental necessário para tirar qualquer ideia do papel, são capazes de dar novos propósitos e levar a melhorias efetivas na vida das pessoas.

Novas soluções tecnológicas em diferentes áreas são capazes de revolucionar o modo como as pessoas se locomovem pela cidade, por exemplo, ou reciclam seu lixo, ou encontram tutores para animais abandonados.

É difícil discordar que a tecnologia mudou nossas vidas de maneira drástica, quase sempre para melhor. Problemas existem, é claro, mas eles não impedem legiões de programadores e empresas a buscarem novas e inovadoras formas de resolver nossos problemas, dos básicos aos complexos.

E você? De que forma usaria a tecnologia para melhorar a vida das pessoas?

Razão 10

Todo mundo é capaz de aprender a programar. Então por que não?

Qualquer pessoa, de qualquer idade, é capaz de aprender a codificar. Vale para quem quer se tornar um profissional de TI, para quem busca se valer de recursos básicos de programação para enriquecer a atuação profissional em outra área, ou para quem quer empreender.

O primeiro passo para se começar é pesquisar que linguagem de programação atende melhor aos seus objetivos. Se for profissional, talvez seja importante estudar uma das mais utilizadas na transformação digital e, portanto, mais requeridas pelo mercado de trabalho.

Depois, é importante definir se você precisa de tutoria presencial ou é capaz de estudar sozinho online, por exemplo. São muitos os cursos à distância capazes de oferecer as bases iniciais para esta transformação pessoal.

Quem somos

O Eu Capacito é uma iniciativa do Movimento Brasil Digital com objetivo de promover a capacitação profissional gratuita e ações educacionais da iniciativa privada, principalmente aquelas focadas em habilidades de tecnologia, seja do ponto de vista conceitual, técnico (desenvolvimento) ou ferramental (manuseio para áreas de negócio), além de conhecimento em outras áreas consideradas importantes para o empreendedorismo.

Quer conferir todos os cursos disponíveis para impulsionar a sua carreira?

[CONHEÇA O EU CAPACITO](#)

Siga o Movimento Brasil Digital

