



GRADUAÇÃO
EAD **PUCPR**

Guia de carreira

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A ponte entre quem você é hoje e
quem você pode se tornar amanhã



Sumário

1. <u>Qual é o futuro da carreira em tecnologia?</u>	4
<i>A mudança que já começou</i>	
2. <u>Quais profissionais o mercado procura?</u>	6
<i>As habilidades para atravessar essa transformação</i>	
3. <u>O que diferencia quem usa tecnologia de quem cria soluções com tecnologia?</u>	8
<i>O conhecimento que constrói essa ponte</i>	
4. <u>Como vai ser o meu futuro com essa profissão?</u>	10
<i>As possibilidades do outro lado da ponte</i>	
5. <u>Como saber se a carreira em tecnologia combina comigo?</u>	14
<i>Descubra onde você está nessa travessia</i>	
6. <u>Como atravessar a ponte para um futuro com tecnologia?</u>	14
<i>O próximo passo para construir essa trajetória</i>	



Antes de escolher um caminho, é normal que venham as perguntas:

Será que essa profissão é para mim?"

Vale a pena estudar tecnologia hoje?

Preciso ser um gênio em matemática para programar?

A inteligência artificial não vai acabar com essa carreira?

Dá para viver bem disso? É uma profissão do futuro?



É normal ter dúvidas antes de decidir. Este guia foi feito para ajudar você a respondê-las e a entender como a carreira em tecnologia pode fazer parte da sua história.

Se alguma dessas perguntas passou pela sua cabeça, você está no lugar certo. Este guia não veio pressionar você a decidir agora. Ele veio para ser uma ponte: ligar quem você é hoje, com suas dúvidas e sua curiosidade, a quem você pode se tornar amanhã, atuando em uma das áreas que mais cresce e mais paga no Brasil. Do outro lado dessa ponte está uma carreira construída, e a gente vai atravessar cada parte dela junto com você.

Uma coisa vale dizer logo no começo: quase todo profissional que hoje vive de tecnologia começou exatamente onde você está agora, cheio de perguntas. A diferença foi dar o primeiro passo.



1. Qual é o futuro da carreira em tecnologia?

A mudança que já começou

De executor de código a solucionador de problemas

Durante muito tempo, imaginava-se o profissional de tecnologia como alguém isolado, focado apenas na sintaxe de uma linguagem.

Essa imagem ficou para trás. Com o amadurecimento da IA generativa e a automação de boa parte do código repetitivo, o diferencial deixou de ser digitar código e passou a ser **entender o problema, projetar a solução e colaborar com o time e o negócio**.

Isso não diminui a base técnica, pelo contrário. Dominar lógica, estruturas de dados e pelo menos uma linguagem continua obrigatório. Só que agora, isso é somado à comunicação, ao trabalho em equipe e ao julgamento sobre o que construir e por quê. A profissão não encolheu: ela ficou mais completa.



1.1 O que mudou na prática

Antes	Agora
Escrita manual de quase todo o código	IA generativa (Copilot, Cursor) dentro do fluxo de trabalho
Uma única stack durante a carreira inteira	Perfis full stack e multidisciplinares, com várias tecnologias
Separação rígida entre quem programa e quem decide o produto	Desenvolvedor próximo do produto, participando das decisões
Trabalho presencial e local	Remoto, híbrido e até internacional como padrão



1.2 As tendências que moldam o futuro próximo

IA aplicada ao desenvolvimento. Ferramentas como GitHub Copilot e Cursor viraram padrão. Elas não substituem o desenvolvedor: aceleram o trabalho e deslocam o foco para arquitetura, revisão e decisão. Quem aprende a usar IA com critério produz mais; quem ignora fica para trás.

Agentes de IA e novas especialidades. A IA criou frentes que não existiam: engenharia de prompt, desenvolvimento de agentes autônomos e MLOps. Em vez de eliminar a profissão, ela ampliou o campo de atuação.

Cibersegurança e DevSecOps. Com a LGPD e o aumento dos ataques digitais, a segurança deixou de ser etapa final e virou parte do desenvolvimento desde a primeira linha de código. Quem entende de segurança é escasso e muito valorizado.

Cloud e arquitetura distribuída. A migração para a nuvem é um caminho sem volta. Saber arquitetar soluções escaláveis e com custo otimizado (AWS, Azure, GCP) é um diferencial cada vez mais exigido.

Repare no fio que liga todas essas tendências: elas não substituem o profissional, elas o deslocam para um lugar mais estratégico. E, como a transformação digital acontece em todos os setores, do banco à indústria, do varejo à saúde, a demanda por quem sabe construir software se espalha por toda a economia. É por isso que dá para trabalhar a partir do Brasil para empresas do mundo inteiro.



1.3 A travessia da profissão

Digitar código linha a linha



Usar IA para acelerar o repetitivo



Projetar arquitetura e revisar com critério



Decidir o que vale a pena construir

A IA não tirou o emprego do programador. Ela tirou a parte repetitiva e devolveu o que mais importa: entender o problema, projetar a solução e decidir o que vale a pena construir.

Você se identifica com essa mudança? Se a ideia de resolver problemas com tecnologia te desperta curiosidade, a próxima parte da ponte mostra o que o mercado procura em quem quer atravessar.



2. Quais profissionais o mercado procura?

As habilidades para atravessar essa transformação

Análise e desenvolvimento de sistemas é um dos cursos com maior empregabilidade do Brasil. O setor de tecnologia não dá sinais de desaceleração e disputa profissionais com uma intensidade que mantém os salários acima da maioria das outras áreas. Na prática, faltam pessoas qualificadas, não vagas.

O que o mercado mostra	O que isso revela para você
Brasscom: déficit de 530 mil profissionais de TI (demanda de 797 mil x 53 mil formados por ano)	Há muito mais vagas do que gente para preencher
HUNT IT: Brasil encerrou 2025 com mais de 700 mil vagas de tecnologia abertas	Quem se forma bem entra rápido no mercado
Robert Half: 44% das empresas pretendem ampliar seus times de tecnologia	A porta continua se abrindo nos próximos anos



2.1 Por que essa demanda não deve cair tão cedo

A conta é simples e estrutural. O Brasil forma cerca de 53 mil profissionais de tecnologia por ano, enquanto o mercado precisa de perto de 159 mil, segundo a [Brasscom](#). Enquanto essa distância existir, quem se qualifica bem tende a encontrar espaço rápido. Não à toa, a [HUNT IT](#) observa que um desenvolvedor sênior qualificado dificilmente fica desempregado por mais de duas semanas.



2.2 O perfil que abre portas

O mercado busca a soma de duas coisas: A base técnica, que dá acesso, e o lado humano, que garante que você permaneça e cresça.

- **Base técnica:** lógica de programação, estruturas de dados, pelo menos uma linguagem dominada com profundidade, banco de dados (SQL e NoSQL) e versionamento com Git.
- **Especializações valorizadas:** Cloud, DevOps, IA/Machine Learning, cibersegurança e o uso de IA generativa no dia a dia do trabalho.
- **Lado humano:** comunicação clara (inclusive por escrito, no remoto), colaboração com as áreas de negócio, autogerenciamento, pensamento crítico e aprendizado contínuo.

Com a automação de parte do código, o diferencial competitivo migrou da execução pura para as competências humanas.

Como a própria [Robert Half](#) aponta, cresce a valorização de quem combina domínio técnico com comunicação e visão de negócio. A síntese do setor resume bem: hard skills abrem portas, soft skills garantem que você fique.



2.3 Tem espaço para perfis diferentes

Uma dúvida comum é “será que combina comigo?”. A boa notícia é que a área abriga perfis bem diferentes, e você pode migrar entre eles ao longo do tempo.

Se você gosta de...	Pode se identificar com
Montar telas e pensar na experiência de quem usa	Front-end e desenvolvimento mobile
Lógica, regras e o que roda “por trás”	Back-end e engenharia de software
Organizar informação e achar padrões nos dados	Banco de dados e engenharia de dados
Proteger sistemas e pensar em riscos	Cibersegurança e DevSecOps

Repare que nenhuma dessas exigências pede talento nato. Todas se aprendem, e é justamente isso que a formação faz: pega a sua vontade de aprender e a transforma no perfil que o mercado disputa. Do outro lado da ponte, esse perfil abre caminhos que a gente detalha nas próximas seções.

O reconhecimento financeiro acompanha a escassez. Segundo a [Robert Half](#), quase metade dos gestores está disposta a pagar mais por quem tem certificações e conhecimento especializado. Aprender o que é escasso vale a pena.



3. O que diferencia quem usa tecnologia de quem cria soluções com tecnologia?

O conhecimento que constrói essa ponte

Quase todo mundo usa tecnologia. Poucos sabem **criar** soluções com ela. É nesse espaço que mora a profissão, e é ele que a formação constrói.



3.1 Quem executa e quem decide

Quem apenas usa	Quem cria soluções
Segue tutoriais e copia trechos prontos	Entende a lógica e adapta a solução ao problema
Depende de ferramentas sem saber como funcionam	Escolhe a ferramenta certa e sabe por quê
Aceita o que a IA gera sem revisar	Revisa com senso crítico o que a IA sugere
Resolve o problema de hoje	Projeta algo que escala e continua seguro amanhã



3.2 O que a formação ensina

Uma formação completa em ADS leva você da base ao mercado: lógica e programação orientada a objetos, banco de dados, desenvolvimento web e mobile, engenharia de software, métodos ágeis, cloud computing, DevOps, técnicas de machine learning e segurança da informação. Não é decorar comandos. É aprender a pensar soluções e a construí-las de ponta a ponta, com projetos práticos desde cedo.

Base sólida (lógica, POO, dados)



Especialização (web, mobile, cloud, IA, segurança)



Projeto real orientado ao mercado



3.3 As ferramentas que você vai usar

Ninguém precisa saber tudo de uma vez, mas ajuda conhecer o terreno. No dia a dia, o profissional trabalha com Git e GitHub para versionar o código, editores como VS Code e Cursor, bancos de dados relacionais (MySQL, PostgreSQL) e NoSQL (MongoDB, Redis), nuvem (AWS, Azure, GCP) e ferramentas de DevOps como Docker e Kubernetes. A IA generativa (Copilot, Cursor, Claude, ChatGPT) entra como apoio para acelerar tarefas repetitivas, e não como substituta do seu raciocínio.



3.4 O que a IA automatiza e o que continua sendo seu

A IA está assumindo	Continua humano (e mais valorizado)
Código repetitivo e boilerplate	Arquitetura e decisões técnicas de alto impacto
Testes automatizados básicos	Revisão crítica do que a IA gera
Documentação e comentários	Entendimento do problema de negócio
Primeira análise de bugs	Segurança, ética e privacidade dos dados

A IA escreve trechos de código cada vez melhores, mas alguém precisa decidir a arquitetura, entender o problema e garantir que a solução funciona e é segura. Esse alguém é o profissional formado em ADS.



3.5 Curso rápido ou formação completa?

Curso rápido / autodidata	Formação completa (tecnólogo)
Ensina uma ferramenta específica	Constrói a base que serve para qualquer ferramenta
Foca no “como”	Ensina o “como”, o “por quê” e o “quando”
Bom para uma primeira noção	Prepara para evoluir a pleno, sênior e liderança
Sem projetos guiados nem mentoria	Projetos reais, mentoria e conexão com o mercado

Você não precisa começar sabendo tudo. ADS não exige gênio em matemática: exige lógica, prática e vontade de aprender. As ferramentas atuais reduziram a barreira de entrada, e a formação existe justamente para te levar do zero até o profissional que o mercado procura.



4. Como vai ser o meu futuro com essa profissão?

As possibilidades do outro lado da ponte

Poucas áreas oferecem tantos caminhos. Você pode seguir por onde mais combina com seu perfil, e trocar de trilha ao longo do tempo.

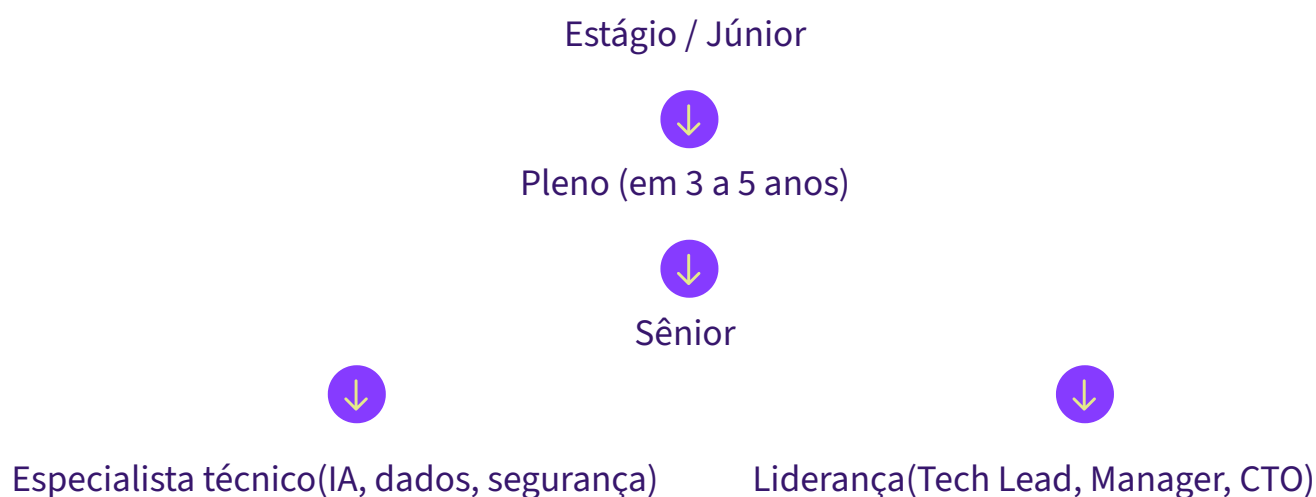


4.1 Seis trilhas de carreira

Trilha	Do que se trata
Desenvolvimento (Front, Back, Full Stack)	A trilha com maior volume de vagas
Desenvolvimento Mobile	Apps Android, iOS e cross-platform
Banco de Dados e Engenharia de Dados	Modelagem, pipelines e ETL
Qualidade e Testes (QA)	Testes manuais e automatizados
DevOps e Cloud	CI/CD, infraestrutura em nuvem e containers
Segurança da Informação	Vulnerabilidades, pentest e LGPD



4.2 Como você evolui



As duas pontas são bem remuneradas. E essa é uma das escadas mais rápidas do mercado: é comum dobrar o salário nos primeiros dois a três anos.

Na prática, isso significa que a distância entre começar e viver bem da profissão costuma ser mais curta do que em muitas outras áreas. Quem entra bem preparado como júnior e continua aprendendo tende a alcançar o nível pleno em poucos anos, e é a partir daí que a remuneração ganha velocidade.



4.3 Formatos de trabalho

- **CLT corporativo:** estrutura, benefícios e mentoria, comum no início e em grandes empresas.
- **PJ remoto:** dominante entre pleno e sênior, com mais autonomia e remuneração superior.
- **Internacional:** trabalho remoto para empresas de fora, recebendo em dólar ou euro, com inglês fluente como chave.
- **Freelance e produto próprio:** projetos independentes e criação de produtos digitais, facilitados pelas ferramentas atuais.

Um detalhe importante da área: aqui o regime PJ é comum a partir do nível pleno, ao contrário da maioria das carreiras. O salário PJ costuma ser maior que o CLT bruto para compensar a ausência de 13º, férias e benefícios.

Nível	CLT	PJ
Estágio / Júnior	Predominante	Raro
Pleno	Comum	Crescente
Sênior	Menos comum	Predominante
Exterior (contractor)	Quase nunca	Sempre

Como pode ser a sua rotina

Na prática, o dia costuma misturar momentos de foco escrevendo e revisando código com conversas rápidas com o time para alinhar o que construir. Muitas empresas usam métodos ágeis, com entregas em ciclos curtos. No remoto, você organiza seu horário com autonomia, o que exige disciplina, mas devolve liberdade. É uma rotina que valoriza mais a solução entregue do que as horas sentadas na cadeira.

O perfil que mais se destaca

Independente da trilha, quem cresce mais rápido costuma ter o mesmo tipo de perfil: alguém que domina a técnica e também sabe conversar com o negócio, explicar decisões e trabalhar em equipe. Não é o mais isolado nem o que só se comunica sem base. É quem combina os dois lados. Foi para formar esse profissional completo que a próxima parte da ponte, a formação, foi pensada.



4.4 Quanto se ganha, por etapa de carreira

Nível	Faixa mensal	Característica
Estágio / Júnior	R\$ 2.800 a R\$ 6.000	Entrada na carreira
Pleno	R\$ 6.000 a R\$ 12.000	3 a 5 anos de experiência
Sênior	R\$ 12.000 a R\$ 22.000	Arquitetura e mentoria
Tech Lead / Arquiteto	R\$ 15.000 a R\$ 30.000	Liderança técnica
Engineering Manager / CTO	R\$ 25.000 a R\$ 60.000	Gestão e estratégia

Valores de referência estimados de mercado, cruzando Robert Half, HUNT IT, Glassdoor, LinkedIn e Portal Salário/CAGED. Podem variar por região, senioridade, empresa e regime de contratação.

Como referência de mercado formal, o Portal Salário/CAGED registra média de R\$ 8.419 para o analista de desenvolvimento de sistemas em regime CLT, entre os 6% de ocupações mais bem pagas do país. Já o topo depende da especialidade que você escolher.



4.5 O que paga acima da média

Especialidade	Faixa (pleno a sênior)	Observação
IA / Machine Learning	R\$ 12.000 a R\$ 27.100	Topo da pirâmide
Engenharia de Dados	R\$ 10.000 a R\$ 25.000	Alta demanda e escassez
Cibersegurança	R\$ 9.000 a R\$ 23.000	Menor desemprego da TI
DevOps / Cloud	R\$ 7.300 a R\$ 20.000	Aquecido pela nuvem
Full Stack	R\$ 6.000 a R\$ 18.000	Maior volume de vagas



4.6 Trabalhar para o Brasil ou para o mundo

Trabalhar de casa para o mundo é um dos maiores atrativos da área. Segundo a Robert Half, mais de 70% das vagas de tecnologia em 2026 são híbridas ou 100% remotas, o que dissolveu as fronteiras geográficas.

Modelo	Faixa mensal	Observação
Brasil (CLT nacional)	R\$ 6.000 a R\$ 22.000	Mercado interno
Brasil (PJ remoto)	R\$ 15.000 a R\$ 35.000	Autonomia e tributação favorável
Exterior (contractor)	US\$ 3.000 a US\$ 8.000	Cerca de R\$ 17.000 a R\$ 46.000

O divisor de águas é o inglês. Até cerca de R\$ 15.000 no mercado nacional, um inglês técnico de leitura costuma bastar. Para os salários mais altos, em multinacionais ou no exterior, o inglês fluente é indispensável e pode multiplicar a remuneração, mantendo o custo de vida brasileiro.



4.7 Algumas empresas onde você pode trabalhar

Setor	Exemplos
Big techs e plataformas	Google, Microsoft, Amazon (AWS), Mercado Livre, iFood
Fintechs e bancos digitais	Nubank, Inter, C6 Bank, Itaú Tech, Stone
Consultorias e fábricas de software	CI&T, Stefanini, Accenture, Thoughtworks, TOTVS
Varejo, e-commerce e indústria	Magazine Luiza, VTEX, Nuvemshop, Embraer, WEG
Startups e scale-ups	QuintoAndar, Loft, Loggi, Dock, Wellhub



4.8 O que acelera a sua evolução

- **Certificações:** comprovam domínio nas áreas mais quentes, como cloud, dados e segurança, e ajudam a negociar melhores propostas.
- **Inglês:** é o que destrava o mercado internacional e as faixas salariais mais altas.
- **Portfólio:** projetos reais valem mais que qualquer texto no currículo. Eles mostram, na prática, o que você é capaz de construir.

O segredo não é fazer tudo de uma vez. É escolher um próximo passo por vez, certificação, inglês ou um novo projeto, e manter o movimento. É assim que se encurta a distância entre um nível e o próximo.



5. Como saber se a carreira em tecnologia combina comigo?

Descubra onde você está nessa travessia

→ Participe do nosso Inventário de Carreira ←



6. Como atravessar a ponte para um futuro com tecnologia?

O próximo passo para construir essa trajetória

Você não precisa ter todas as respostas para dar o primeiro passo. A dúvida faz parte de quem está começando, e a formação existe justamente para transformar curiosidade em competência. O que você precisa é de um ponto de partida seguro, com quem já ajudou muita gente a atravessar essa mesma ponte.



6.1 A formação da PUCPR

Na PUCPR, o Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas foi pensado para isso. Você aprende com aplicação prática desde cedo, desenvolve projetos reais orientados ao mercado, conta com mentorias e constrói um portfólio enquanto estuda. Tudo no formato EAD, com a flexibilidade de aprender no seu ritmo, sem abrir mão do apoio de professores e da conexão com o mercado.

E não importa se você vem da área de tecnologia ou está começando do zero, se acabou de sair do ensino médio ou já trabalha em outra função e quer mudar de rumo. O formato EAD foi desenhado para caber na vida real: você estuda no seu ritmo, concilia com trabalho e família, e ainda assim constrói, na prática, as competências que o mercado procura.



6.2 O que você encontra nessa formação

- Aprendizado prático: projetos e desafios que simulam o dia a dia da profissão, não só teoria.
- Apoio de perto: mentorias e acompanhamento para você não travar quando surgir uma dúvida.
- Flexibilidade do EAD: estude de onde estiver, no horário que couber na sua rotina.
- Conexão com o mercado: conteúdo alinhado ao que as empresas procuram agora.

E se bater aquele receio de não dar conta, lembre-se do que já vimos aqui: você não precisa começar sabendo tudo. Precisa começar. O resto se constrói passo a passo, projeto a projeto, com apoio de quem já fez esse caminho. A ponte não se atravessa de um salto; se atravessa caminhando.



6.3 Pessoas que já começaram essa travessia



Conheça os Filhos da PUCPR EAD



6.3 Seja Filho da PUCPR

Uma carreira também se constrói pelas conexões. Ao escolher ser Filho da PUCPR, você passa a fazer parte de uma Universidade reconhecida no mercado, com docentes e profissionais que acompanham a sua trajetória de perto e ajudam a abrir novas possibilidades.

Seja Filho da PUCPR!



6.4 Está pronto para atravessar essa ponte?

Conheça a formação superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Preencha o formulário de interesse no curso

Comece a construir uma carreira que conecta o Brasil ao mundo



Quero começar minha carreira em Análise e Desenvolvimento de Sistemas





GRADUAÇÃO
EAD **PUCPR**