



GRADUAÇÃO
EAD PUCPR

Guia de carreira

Big Data e Inteligência Analítica

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

```
26     if task_content == True:
27
28         db.session.add(new_task)
29         db.session.commit()
30         return redirect('/')
31     except:
32         return 'There was an issue adding your task'
33
34     else:
35         tasks = Todo.query.order_by(Todo.date_created).all()
36         return render_template('index.html', tasks=tasks)
37
38
39 @app.route('/delete/<int:id>')
40 def delete(id):
41     task_to_delete = Todo.query.get_or_404(id)
42
43     try:
44         db.session.delete(task_to_delete)
45         db.session.commit()
46         return redirect('/')
```

Ln 26, Col 37 Spaces: 4 UTF-8 LF Python 3.10.4 64-bit Go Live

Sumário

1. <u>Qual é o futuro da carreira em dados?</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 dados de quem cria soluções com dados?</u>	7
<i>O conhecimento que constrói essa ponte</i>	
4. <u>Como vai ser o meu futuro com essa profissão?</u>	9
<i>As possibilidades do outro lado da ponte</i>	
5. <u>Como saber se a carreira em dados combina comigo?</u>	13
<i>Descubra onde você está nessa travessia</i>	
6. <u>Como atravessar a ponte para um futuro com dados?</u>	13
<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?

Uma área tão técnica combina com o meu perfil?

Vale a pena estudar dados hoje?

É mesmo uma profissão do futuro, ou só mais uma moda passageira?

E a IA, não vai acabar com essa carreira antes mesmo de eu começar?



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

Se você chegou até aqui, é provável que essas perguntas já tenham passado pela sua cabeça. Este guia foi feito para elas. A ideia é simples: pensar na carreira como uma ponte entre quem você é hoje, alguém curioso sobre dados e sobre o próprio futuro, e quem você pode se tornar amanhã, um profissional capaz de transformar números em decisões que movem empresas e mudam a vida das pessoas.

A seguir, você vai entender como a área está mudando, o que o mercado procura, quanto se ganha e como dar o primeiro passo.



1. Qual é o futuro da carreira em tecnologia?

A mudança que já começou

Toda vez que alguém assiste a uma série recomendada por um streaming, tem um crédito aprovado na hora ou quando recebe a sugestão de um produto numa loja online, há um profissional de dados por trás. É ele quem transforma volume de informação em decisão, e é dele que este guia trata.

A área de **Big Data e Inteligência Analítica** nasceu de uma virada simples: as empresas passaram a gerar mais dados do que conseguiam entender, e alguém precisava transformar esse volume em decisão. Diferente de profissões centenárias, ela se consolidou nos últimos quinze anos e já é uma das mais aquecidas do mercado. Não à toa, a ciência de dados já foi apelidada de a profissão mais desejada do século.



1.1 O que mudou na prática

Antes	Agora
O "cientista de dados" fazia um pouco de tudo	Perfis especializados: engenheiro de dados, engenheiro de ML, analista de BI, analytics engineer
O valor estava em dominar a ferramenta	O valor está em entender o problema de negócio por trás dos números
A análise era feita manualmente, passo a passo	A IA acelera código, limpeza e análise, e o foco migra para a interpretação
Dados ficavam guardados em relatórios	Dados estão no centro das decisões, do risco de crédito à recomendação de um filme



1.2 As tendências que moldam o futuro próximo

IA em todo lugar, e alguém para construí-la: O Fórum Econômico Mundial aponta os especialistas em Big Data, ao lado de engenheiros de IA e machine learning, como as profissões que mais crescem no mundo até 2030, e 86% dos empregadores esperam que a IA transforme seus negócios nesse período. Cada novo modelo em produção depende de quem sabe preparar, treinar e manter esses sistemas funcionando.

A engenharia de dados como base: Antes de qualquer IA, é preciso ter dados organizados e confiáveis. Por isso, a engenharia de dados virou uma das frentes mais disputadas e bem pagas da área.

Dados responsáveis: Com a LGPD e o debate sobre ética e viés de algoritmos, cresce a exigência por governança, privacidade e transparência. Lidar com dados de forma responsável deixou de ser diferencial e virou competência básica.

Em número: o Fórum Econômico Mundial projeta 170 milhões de novos empregos no mundo até 2030, impulsionados por IA, dados e digitalização. A área de dados está no coração dessa mudança.

Um propósito por trás dos números: toda essa transformação existe para ajudar empresas e pessoas a tomarem decisões melhores. É isso que dá sentido ao trabalho de quem escolhe a área.



1.3 A travessia da profissão

Dado bruto e disperso



Organização e preparação



Análise e modelagem



Decisão que gera impacto

Você se identifica com essa mudança, de transformar informação solta em decisão que faz diferença?
Se sim, os próximos capítulos mostram o que isso significa na prática.



2. Quais profissionais o mercado procura?

As habilidades para atravessar essa transformação

Se a tecnologia é o setor que mais contrata, dados e IA são a ponta mais quente dele. A demanda cresce mais rápido do que a formação de profissionais qualificados, o que mantém os salários em alta e garante espaço para quem se especializa.

O que os dados mostram	O que isso revela
Engenheiro de IA é a profissão nº 1 em crescimento no Brasil em 2026 (LinkedIn)	Há muito mais vagas do que gente para preencher
Big Data, IA e machine learning entre as que mais crescem no mundo até 2030 (WEF)	Quem se forma bem entra rápido no mercado
44% das empresas planejam ampliar times de tecnologia (Robert Half)	A porta continua se abrindo nos próximos anos
Parte da demanda migrou para PJ e contratos internacionais	Modelos mais bem remunerados que o CLT tradicional ganharam força



2.1 E o emprego?

A combinação de alta demanda e falta de gente qualificada é o que mais joga a favor de quem entra agora. Enquanto muitas funções encolhem com a automação, dados e IA seguem abrindo vagas, justamente porque são elas que constroem e sustentam essa automação.



2.2 Perfis que o mercado busca:

Há espaço para quem gosta de programar e construir sistemas (engenharia de dados, machine learning) e para quem prefere analisar e comunicar (BI, ciência de dados). O perfil técnico e o perfil analítico e comunicador cabem, ambos, nessa área.



2.3 Setores que mais contratam:

Dados e IA estão no centro de fintechs e bancos (Nubank, Stone, Mercado Pago, BTG), big techs e plataformas (Google, Meta, Amazon, Mercado Livre, iFood), consultorias e fábricas de dados (Accenture, Deloitte, PwC, CI&T) e também de varejo, saúde, indústria e agro. Praticamente todo setor da economia precisa de gente que entenda de dados.



2.4 Reconhecimento financeiro

A remuneração acompanha a demanda. Segundo o [Robert Half](#), o salário de um engenheiro de IA começa perto de R\$ 19,5 mil, e a combinação certa de ferramentas (Python, nuvem e plataformas modernas de dados) pode elevar o salário de 30% a 50% acima da média.



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

O conhecimento que constrói essa ponte

Muita gente usa dados no dia a dia: monta uma planilha, lê um dashboard, tira uma média. Isso é diferente de criar as soluções que geram esses dados e transformam análise em decisão. É nessa diferença que mora o valor da formação.



3.1 Quem executa e quem decide

Quem apenas usa dados	Quem cria soluções com dados
Lê um dashboard pronto	Projeta o dashboard e escolhe o que medir
Usa uma média simples	Constrói modelos preditivos com machine learning
Depende do relatório que recebe	Cria os pipelines que alimentam o relatório
Aceita o número como verdade	Questiona a fonte, valida e explica o que ele significa



3.2 O que a formação ensina

A base para atravessar essa ponte: estatística e matemática aplicada, programação com Python e SQL, preparação de dados, machine learning, visualização e construção de pipelines. Some a isso a nuvem (AWS, Azure, GCP), as plataformas modernas (Snowflake, Databricks, dbt) e o uso de IA generativa no fluxo de trabalho.



3.3 Aplicação prática:

Você aprende a resolver problemas reais: prever a demanda de um produto, identificar fraudes, entender por que um cliente cancela um serviço, otimizar uma operação. A ferramenta muda; o raciocínio de transformar pergunta em análise, e análise em decisão, permanece.



3.4 Além da técnica:

A formação também desenvolve o que o mercado mais valoriza e a IA não substitui: pensamento crítico, visão de negócio e a capacidade de comunicar resultados com clareza (o chamado storytelling com dados). É o que separa quem só analisa de quem gera decisão.

Curso rápido	Formação completa
Ensina uma ferramenta específica	Ensina o raciocínio que se adapta a qualquer ferramenta
Foca em tarefas isoladas	Conecta dados, negócio e decisão
Fica desatualizado rápido	Forma base sólida para aprender o que vier depois
Certificado de participação	Diploma de ensino superior e projetos no portfólio



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

As possibilidades do outro lado da ponte

A área não tem um caminho único. Existem pelo menos seis trilhas, e você pode transitar entre elas ao longo da carreira:



4.1 Seis trilhas de carreira

Trilha	Do que se trata
Ciência de Dados	Modelos preditivos, estatística e machine learning
Engenharia de Dados	Pipelines, arquitetura de datalakes e datawarehouses, ETL
Análise de Dados e BI	Dashboards e visualizações para decisão de negócio
Machine Learning e IA Aplicada	Modelos em produção (MLOps) e soluções com LLMs
Governança e Qualidade de Dados	Conformidade, segurança e políticas alinhadas à LGPD
Analytics Engineering	Transforma dados brutos em métricas padronizadas



4.2 Formatos de trabalho:

São variados: CLT em grandes empresas (com PLR e, em fintechs e big techs, stock options), PJ, que predomina do nível pleno em diante com remuneração superior, e o remoto internacional, o maior salto salarial da área.

Há também espaço para empreender: montar uma consultoria de dados, atender vários clientes ou criar produtos de dados e startups, um caminho comum para perfis mais experientes.



4.3 A evolução na carreira

Analista de Dados / BI · entrada



Cientista / Engenheiro de Dados · pleno



Sênior



Especialista técnico (ML Engineer, Arquiteto) ou Liderança (Head de Dados, CDO)



4.4 O perfil que se destaca

O profissional mais valorizado tem o chamado perfil em T: profundidade em uma especialidade e amplitude para dialogar com outras áreas. E o que diferencia os melhores não é só a técnica: é a capacidade de contar histórias com dados (storytelling) e entender o negócio. Domínio técnico abre a porta; comunicação e visão de negócio levam ao topo.



4.5 Como é a rotina

Um dia comum mistura momentos de foco (escrever código, explorar bases, treinar um modelo) com reuniões para entender o que a área de negócio precisa e apresentar resultados. Boa parte do tempo vai para preparar e limpar dados, e uma parte crescente, para interpretar o que os números dizem e traduzir isso em recomendações.



4.6 Estilo de vida e flexibilidade

É uma das áreas com mais flexibilidade. Entre os engenheiros de IA no Brasil, mais de 60% trabalham de forma remota e outra parcela em modelo híbrido, segundo o [LinkedIn](#). Isso favorece o equilíbrio entre vida e trabalho e amplia as oportunidades, já que você pode atender empresas de outras cidades ou países sem sair de casa. O trabalho costuma ser colaborativo, em times que reúnem pessoas de dados, produto e negócio.



4.7 Faixas salariais por etapa de carreira

Nível	Cargo típico	Faixa salarial
Júnior (0 a 2 anos)	Analista de Dados / Cientista Jr	R\$ 4.500 a R\$ 9.000
Pleno (3 a 5 anos)	Cientista / Engenheiro Pleno	R\$ 10.000 a R\$ 18.000
Sênior (5+ anos)	Cientista / Engenheiro Sênior	R\$ 18.000 a R\$ 25.000
Especialista / Staff	ML Engineer / Arquiteto de Dados	R\$ 22.000 a R\$ 35.000
Liderança	Head de Dados / CDO / CIO	R\$ 25.000 a R\$ 53.000

Valores de referência estimados de mercado, cruzando Glassdoor, Robert Half, LinkedIn e Portal Salário/CAGED. Variam por região, setor, senioridade e modelo de contratação.



4.8 Diferença por região

São Paulo concentra as maiores faixas e o maior volume de vagas, seguida por polos como Florianópolis, Campinas e Recife, segundo dados do Portal Salário (com base no CAGED). Fora do CLT, o patamar muda: um sênior que ganha de R\$ 18 mil a R\$ 25 mil aqui pode ultrapassar R\$ 50 mil por mês como contractor de uma empresa estrangeira. O inglês fluente é o que separa os dois cenários.

Onde estão os melhores salários: engenharia de IA e machine learning lideram, refletindo a corrida por colocar modelos em produção. A engenharia de dados vem logo atrás, valorizada pela escassez de profissionais. E o remoto internacional é o divisor de águas: pode significar de 3 a 5 vezes o salário do mercado local.



4.9 Algumas empresas onde você pode trabalhar

Setor	Exemplos
Fintechs e bancos	Nubank, Stone, PagSeguro, Mercado Pago, BTG Digital, Bradesco
Big techs e plataformas	Google, Meta, Amazon (AWS), Microsoft, Mercado Livre, iFood
Consultorias e fábricas de dados	Accenture, Deloitte, PwC, KPMG, CI&T, Capgemini
Varejo, saúde, indústria e agro	Magazine Luiza, RaiaDrogasil, Dasa, Embraer, WEG, Bayer

Onde os dados fazem diferença: a área vai além do resultado das empresas. Dados ajudam a prever surtos e a personalizar tratamentos na saúde; identificam alunos em risco de evasão na educação; apoiam a sustentabilidade e as cidades inteligentes no uso eficiente de energia, água e transporte; e protegem pessoas no combate a fraudes. Escolher dados é também escolher onde aplicar esse impacto.



4.10 As ferramentas que pagam mais

O teto salarial não depende só do cargo, mas da stack que você domina. A combinação de Python, nuvem e ferramentas modernas de dados (como dbt, Snowflake e Databricks) costuma pagar bem acima da média. Saber colocar modelos em produção (MLOps) e trabalhar com IA generativa e LLMs são as competências que mais valorizam o profissional hoje, e as que abrem as vagas mais bem pagas, inclusive internacionais.



4.11 O que acelera a sua evolução

Certificações de nuvem (AWS, Azure, GCP), inglês fluente, que abre as vagas internacionais, e um portfólio com projetos reais, que mostra na prática o que você sabe fazer.



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

Descubra onde você está nessa travessia

→ [Participe do nosso Inventário de Carreira](#) ←



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

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

É isso que a PUCPR oferece no curso de **Big Data e Inteligência Analítica**. Um curso EAD com aplicação prática desde cedo, projetos que simulam desafios reais do mercado, mentorias e conexão com empresas. Você aprende as ferramentas que o mercado usa e desenvolve a visão de negócio que diferencia os melhores profissionais.

O que você encontra na jornada. Aprendizado prático desde o começo, professores e mentores acompanhando de perto, projetos que simulam desafios reais do mercado e a flexibilidade do EAD para estudar no seu ritmo, conciliando com trabalho e vida pessoal. Você constrói, ao mesmo tempo, o conhecimento e o portfólio que abrem as portas da carreira.

Mais do que teoria, o curso conecta você ao mercado: você resolve problemas parecidos com os que vai encontrar no trabalho, aprende as ferramentas que as empresas realmente usam e termina a formação com projetos para mostrar a recrutadores.



6.2 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 Superior de Tecnologia em Big Data e Inteligência Analítica

Preencha o formulário de interesse no curso

Comece a construir uma carreira que conecta o Brasil ao mundo



**Quero começar minha carreira em
Big Data e Inteligência Analítica**





GRADUAÇÃO
EAD **PUCPR**