



Desenvolvimento de Sistemas

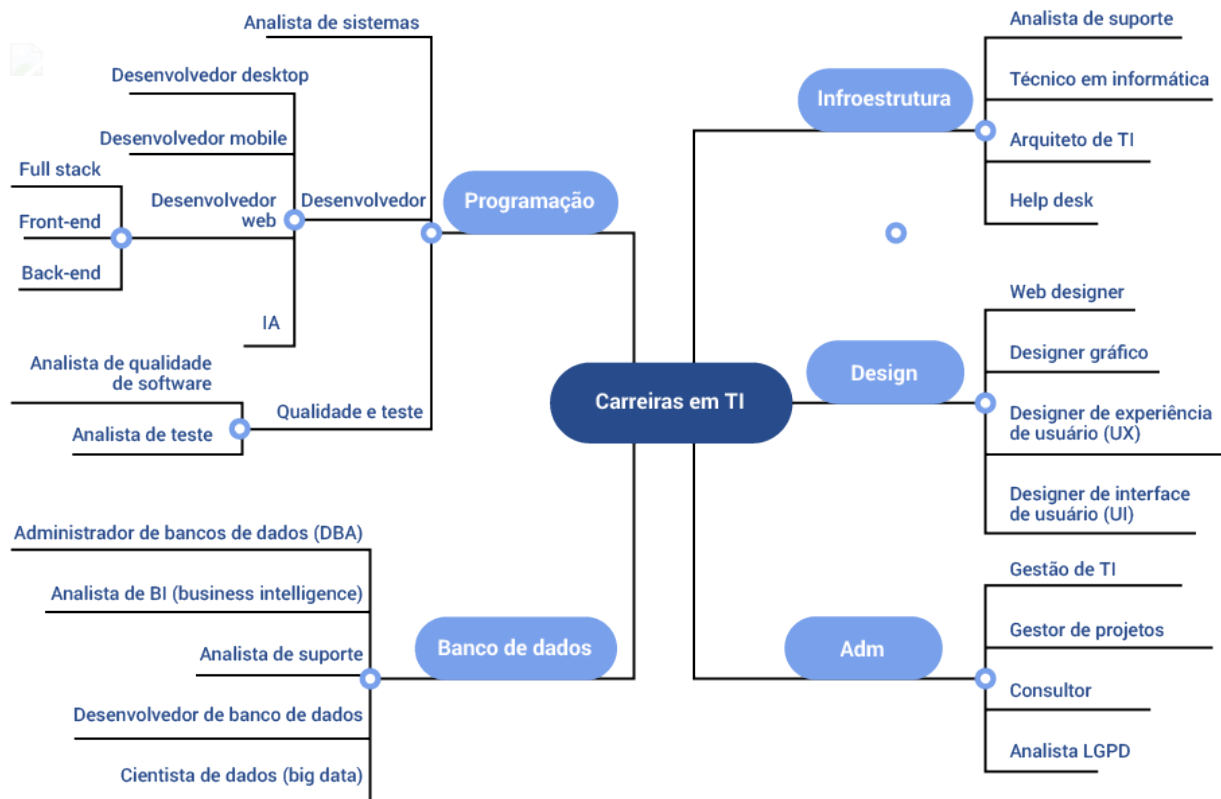
Como sugestão, configure a opção de leitura de caracteres e de pontuação de seu leitor de tela para o grau máximo de leitura, para que os códigos disponibilizados neste material sejam lidos corretamente. No caso do NVDA (Nonvisual Desktop Access), para localizar a opção Grau de pontuação/símbolos, acesse Preferências – Configurações – Fala. Altere o padrão Pouco para Tudo. Dessa forma, você passará a ler os segmentos de código em sua totalidade.

Planejamento de carreira em análise de banco de dados

Introdução

O planejamento de carreira é complexo e o conhecimento necessário para o seu desempenho é extenso. Viver e trabalhar em um mundo cada vez mais movimentado exige uma capacidade de raciocínio rápido, uma experiência histórica ampla e conhecimentos específicos.

Além disso, o universo do mercado de trabalho em tecnologia da informação (TI)/informática é incrivelmente complexo e com muitas possibilidades de carreira. Toda essa complexidade traz muitas dificuldades, mas uma notícia boa é que todas essas áreas têm um grande déficit de profissionais. Segundo dados da Softex, uma organização social voltada ao fomento das profissões em TI, a carência de profissionais dessa área pode chegar a 408 mil vagas no Brasil até 2022, e essa carência já gerou perdas de faturamento de cerca de R\$ 167 bilhões de 2010 a 2020.



(objetos/esquema01.png)


Mercado de trabalho com bancos de dados

Dentro das muitas áreas da TI, o profissional de banco de dados é responsável por armazenar e manter com segurança as informações essenciais para o funcionamento dos sistemas e a manutenção dos serviços da empresa.

Esses profissionais podem atuar em diferentes posições, por exemplo:

Clique ou toque para visualizar o conteúdo.

Administrador de bancos de dados (DBA)

- 
- ◆ Esse profissional é especialista em dados e conhece profundamente os processos do sistema e da empresa.
 - ◆ Responsável por definir as estruturas e o modo como os dados serão armazenados dentro do banco e os relacionamentos entre as estruturas e os dados no banco de dados.

Desenvolvedor de banco de dados

- ◆ Desenvolve, testa e executa a manutenção de código de *data manipulation language* (DML), ou seja, comandos de manipulação dos dados, e *data definition language* (DDL), que são comandos de definição das estruturas dos dados. Normalmente trabalha com a equipe de desenvolvimento de *software*.
- ◆ Responsável pela codificação dos bancos de dados na criação e manutenção de *softwares*.

Analista de BI (*business intelligence*)

- ◆ Com muito conhecimento de dados e de negócios, o analista organiza, filtra e classifica os dados a fim de chegar a conclusões.
- ◆ Responsável por identificar oportunidades de crescimento e pontos de melhoria.

Cientista de dados



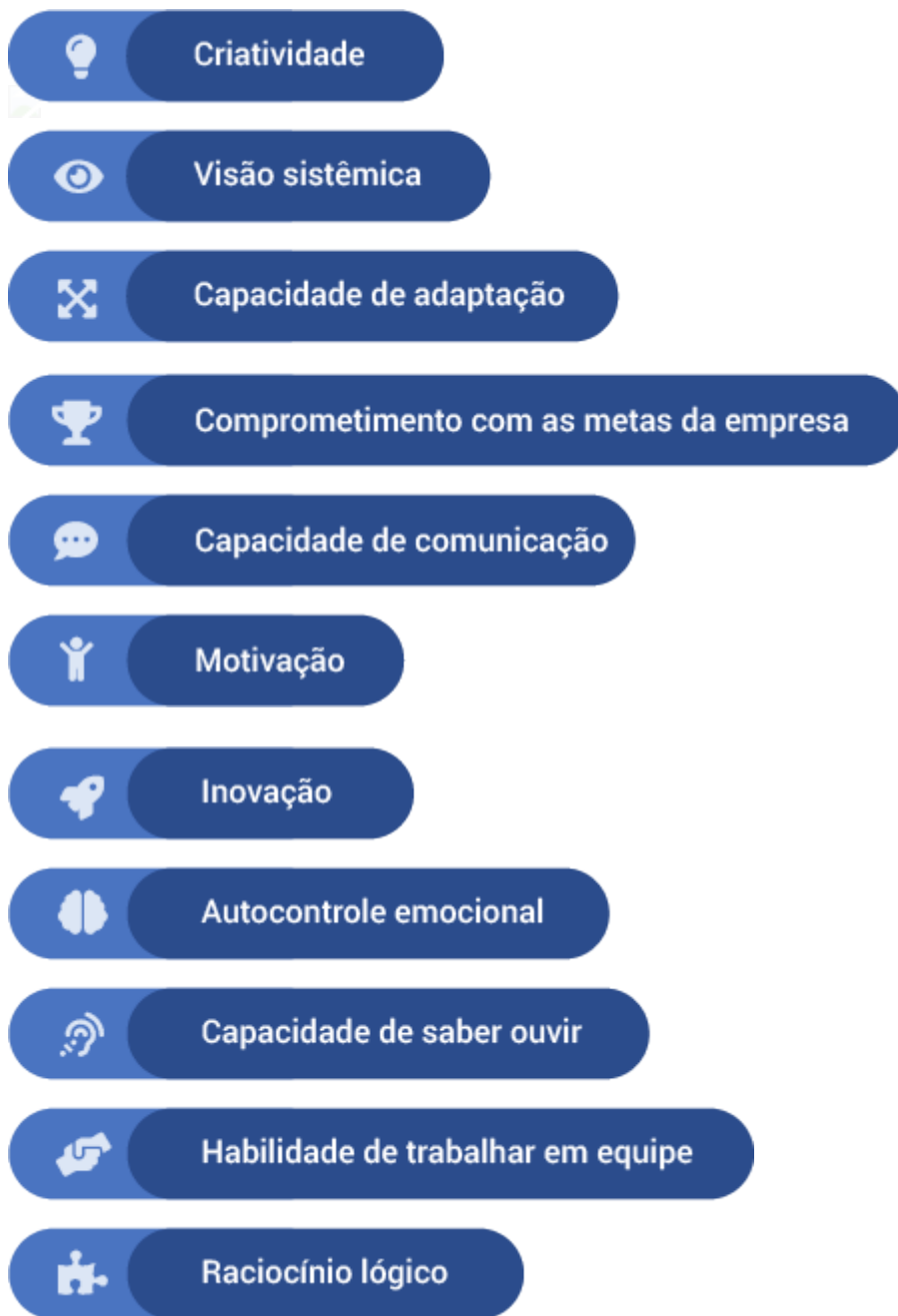
- ◆ Ciência de dados é uma evolução do analista de BI. Esse profissional pode analisar uma quantidade maior de dados, incluindo dados incompletos ou não classificados, utilizando método científico e lógicas de programação, chegando a conclusões não só sobre o que aconteceu e por que aconteceu, mas também prevendo o que acontecerá.
- ◆ Responsável por identificar e definir novas estratégias para diversas áreas da empresa como vendas ou *marketing*.

Analista de suporte

- ◆ Realiza a manutenção e instalação dos servidores de banco de dados, bem como cria as rotinas de *backup* e manutenção preventiva.
- ◆ Responsável por definir, instalar e manter *hardwares* e *softwares* necessários para o pleno funcionamento dos bancos de dados.

Formas de inserção no mercado de trabalho

Como visto anteriormente, o mercado de trabalho é vasto e cheio de oportunidades, mas para integrar-se a esse mercado, é preciso estar preparado, atualizar-se constantemente e buscar qualificação profissional. As características procuradas nos profissionais são:



Além dessas habilidades pessoais, o conhecimento técnico é imprescindível, por isso a educação formal é muito valorizada neste mercado. Caso você queira seguir uma carreira na área de banco de dados, as graduações tecnológicas em banco de dados são uma opção, assim como os cursos menos específicos da área de banco de dados, mas que contêm uma boa parte desse conteúdo, como os cursos de análise e desenvolvimento de sistemas ou de sistemas de informação,

entre outros. Como plano de carreira, as pós-graduações são recomendáveis: as que tratam da administração de banco de dados são as mais comuns, mas as que se referem a banco de dados e *business intelligence* têm se mostrado promissoras no novo momento do mercado de TI.

Legislação profissional

Diferentemente de outras carreiras, nas quais existem uma legislação bem documentada e uma regulamentação definida há muitos anos, com conselhos profissionais e outras estruturas, a carreira dos profissionais de tecnologia não contém uma legislação específica.

Apesar de diversas tentativas de regulamentação desde a década de 1970, ainda não se chegou a um consenso. Alguns consideram a regulamentação algo benéfico, outros acreditam que pode prejudicar o mercado, principalmente em um quadro de escassez de profissionais.

Entrevista de emprego voltada para a área de banco de dados

Sabendo que esse mercado está aquecido, com muitas vagas, ser chamado para concorrer a uma vaga de emprego é gratificante e, ao mesmo tempo, uma situação complexa, pois as exigências acabam sendo muito grandes.

Então, o primeiro passo para ser chamado para concorrer a uma vaga é ter um bom currículo, que chame a atenção dos recrutadores.

Método de preparação de currículos

O currículo é o primeiro contato dos recrutadores com o candidato. É importante causar uma boa impressão, demonstrando que você tem as características esperadas para a vaga, a fim de que os recrutadores o chamem para uma entrevista.

Veja algumas dicas de como elaborar um bom currículo:



1. Foto:



- Coloque uma foto que demonstre profissionalismo e mostre seu rosto. Caso não tenha, tire uma ou então deixe sem foto. A foto não é realmente importante.

2. Dados pessoais:

- Eles devem ser o início do currículo, apresentando informações relevantes de identificação.
- Consistem em nome completo, idade, estado civil, endereço, cidade, região, telefone e *e-mail*.

3. Objetivo:

- Informe aqui, de modo direto, qual é a vaga de seu interesse na empresa com outras palavras, ou seja, sua área de atuação e expectativas. Por exemplo: “Atuar como Assistente de Administração de Banco de Dados”.

4. Resumo de qualificações:

- Neste espaço, insira informações sobre conhecimentos que você adquiriu em cursos e/ou outros trabalhos e que se tornaram habilidades relevantes para a vaga, a fim de que o recrutador se interesse pelo seu currículo e o leia até o final.
- Por exemplo:
 - Conhecimento em MySQL
 - Conhecimento em criação de tabelas de bancos de dados
 - Habilidade de trabalho em equipe
 - Capacidade de comunicação

5. Formação acadêmica:



- Insira aqui seu maior grau de escolaridade e graus inferiores que sejam relevantes para a vaga, não ultrapassando o limite de quatro formações.
- Cursos de formação inicial não são formação acadêmica, então, por exemplo, o curso livre de SQL, citado no tópico anterior, não aparece aqui. Nesse tópico você colocará cursos técnicos, graduação, pós-graduação, MBA etc.
- Além do nome da formação, deve-se colocar o nome da instituição, as datas de início e de conclusão da formação ou da previsão de término.
- Por exemplo:
 - Graduação Tecnológica em Desenvolvimento de Sistemas – Faculdade Senac, cursando, 2021-2023
 - Técnico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Senac EAD, Jun./2021

6. Experiência profissional:

- Aqui você descreverá empregos. Seja sucinto, adicionando suas experiências profissionais da mais atual até a mais antiga.
- Primeiro, informe o nome da empresa, depois o cargo, as datas de início e fim do vínculo com a empresa. Eventualmente, cite também as tarefas e responsabilidades que tinha nesse cargo. Caso tenha tido uma evolução, como efetivação e promoção, informe, pois isso mostra que você é um bom funcionário e realizou um bom trabalho.
- Se você não tiver experiências anteriores, cite eventuais trabalhos como *freelancer* ou projetos voluntários e até mesmo projetos acadêmicos.

7. Cursos complementares:



- Cursos extras de curta duração são um diferencial muito valorizado no mercado de TI, por isso é importante trazer essa informação sempre pensando na vaga, ou seja, não informe um curso de primeiros socorros se a vaga for para banco de dados.
- Mencione os nomes do curso e da instituição, o ano da conclusão e a carga horária.

8. Idiomas:

- Se você tem conhecimento de idiomas, informe aqui, sendo muito sincero sobre o nível, se é técnico, básico, intermediário, avançado ou fluente.
- O idioma inglês é um diferencial importante em vagas de TI.

9. *Softwares* e tecnologias:

- Especifique aqui os *softwares* que você domina, priorizando os que têm mais relevância com a vaga.

10. Outras atividades:

- Neste campo, mencione trabalhos voluntários, experiências internacionais e outras informações que considerar relevantes para a vaga.

O que não colocar no seu currículo

Existem ainda algumas informações que não devem ser colocadas no currículo. Observe os casos a seguir.

1. Título ◦ Títulos como “Currículo” ou “Curriculum Vitae” não são necessários. No lugar deles, coloque seu próprio nome em destaque.
2. Número de documentos ◦ Caso você seja contratado, serão solicitados os números de documentos e as cópias destes, entre outros. Não é o momento, portanto, de listar essas informações.
3. Nome de pais, marido ou esposa e filhos ◦ Talvez seja interessante informar seu estado civil, mas certamente os nomes não têm relevância alguma.
4. Referências pessoais ◦ Números de contato de pessoas que podem falar bem sobre você eventualmente podem ser solicitados para a vaga, mas não devem ser colocados diretamente no currículo.
5. Cartas de referência ◦ Do mesmo modo, cartas de referência não

devem estar no currículo. Se forem solicitadas, devem ser anexadas de outra forma. 6. Saída de empregos anteriores ○ Apesar de a pergunta a respeito da sua saída de trabalhos anteriores poder aparecer em uma entrevista, não é necessário incluir isso no currículo. 7. Pretensão salarial ○ Essa é outra informação que, caso solicitada pelos recrutadores, você deverá informar em outro lugar, não no currículo. 8. Certificados ○ Como falado anteriormente, é interessante citar no currículo seus cursos, mas não é necessário anexar os certificados. 9. Data e assinatura ○ Este é outro ponto que não é preciso inserir, parte-se do princípio de que o currículo está atualizado e verdadeiro. 10. Erros de português ○ Sempre revise seu currículo. Se possível, peça para outra pessoa ler e procurar os erros.

Apresentação pessoal



Depois que seu currículo for selecionado, é o momento de se preparar para a entrevista, cujo objetivo é demonstrar que você é o candidato adequado para a vaga.

Além de saber o que falar, você precisa pensar em outros detalhes, tais como postura, aparência, uso de roupas adequadas, chegar um pouco antes do horário, ser educado e cordial.

Um dos momentos mais temidos em uma entrevista é quando o recrutador solicita: “fale um pouco sobre você”. Porém, esse é o momento para você fazer uma apresentação pessoal de maneira pensada, concisa e impactante. Isso pode aumentar muito suas chances de sucesso na entrevista.

Jamais minta, invente ou exagere na sua apresentação pessoal, principalmente em relação à vaga que está concorrendo. Você terá mais chances dizendo que essa vaga é um degrau para um objetivo maior do que afirmando que sempre foi seu sonho trabalhar nisso se não for verdade.

Quando estiver contando sua história, tente relatar situações que passou em empregos anteriores ou situações de aprendizagem. Explique quais eram suas tarefas e responsabilidades nesse caso, quais atitudes foram propostas ou realizadas por você e quais foram os resultados atingidos, incluindo o que você aprendeu e como se sentiu.

Ao contar suas histórias, tente trazer algo marcante que possa ficar na mente dos entrevistadores. Será mais difícil eles lembrarem do seu nome, do que lembrarem “daquele candidato que entregou o projeto final do curso dois meses antes do prazo”.

Em entrevistas nas áreas de tecnologia, como no caso de bancos de dados, eventualmente terá uma prova de conhecimento técnico. Nessas provas, pode ser solicitado que você escreva algum trecho de código para resolver algum problema proposto, então é sempre bom estar preparado, por isso, enquanto estiver estudando, foque no código-fonte e nos conceitos principais da linguagem, e não na ferramenta, no editor de códigos ou no ambiente de desenvolvimento.

Comunicação no ambiente de trabalho

Ninguém discorda que a comunicação no ambiente de trabalho é uma das competências mais importantes para qualquer profissional de qualquer área, mas o profissional de banco de dados precisa ter uma capacidade apurada de

compreensão e de se fazer entender pelos outros membros da equipe. A falta de habilidade de comunicação impedirá que esse profissional desempenhe bem suas atividades.



Por isso, é importante não somente comunicar, mas certificar-se de que foi compreendido. Oficializar conversas por *e-mail* pode ser um passo fundamental para garantir que todos os envolvidos estão cientes do que foi decidido e que está claro.

Stand-up meeting

Equipes que empregam metodologias ágeis utilizam um formato de reunião diária de alinhamento, cujo objetivo é trocar ideias, discutir informações, e priorizar algumas atividades. Essas reuniões não se estendem muito, geralmente tendo 15 minutos de duração. São comumente chamadas de *stand-up meetings* (“reuniões de pé”), pois precisam durar apenas alguns minutos e, por isso, são realizadas de pé em frente ao quadro de tarefas da equipe.

Normalmente, nessa reunião, os participantes são encorajados a apresentar:



- ◆ O que eu fiz ontem?
- ◆ O que farei hoje?
- ◆ Qual dificuldade estou tendo?

Eventualmente, o líder da equipe poderá apresentar algum tópico ou mudança que afete todo o projeto, se for algo rápido.

Essa técnica de reunião evita problemas de comunicação, pois os tópicos são revisados diariamente, deixando pouca margem para falhas.

E-mail

Mesmo com o advento dos comunicadores instantâneos como o WhatsApp, o Telegram etc., o *e-mail* ainda é a principal ferramenta de comunicação eletrônica no ambiente corporativo e deve ser usado como tal. Dito isso, os principais motivos para se enviar *e-mail* são:

- ◆ Formalizar pedidos, solicitações e registros
- ◆ Agendar e confirmar compromissos
- ◆ Complementar outras formas de comunicação (depois da conversa por WhatsApp, envie um *e-mail* confirmando e complementando o que foi combinado)
- ◆ Substituir o papel
- ◆ Resumir uma reunião
- ◆ Enviar algum material ou documento

Lembre-se de que você não precisa usar uma linguagem muito formal, mas, como o *e-mail* é uma ferramenta de comunicação corporativa, é sempre bom ser o mais profissional e claro possível.

Empreendedorismo

Segundo a Fundação Instituto de Administração (2021), “o empreendedorismo é a competência de criar um negócio do zero e gerenciar essa empresa de forma a gerar retorno positivo (valor)”. Lembre-se de que retorno positivo não significa exclusivamente dinheiro, mas é um ponto importante para alcançar liberdade financeira, de tempo, geográfica etc.



Além desse conceito, não se pode esquecer que o empreendedorismo também pode ser uma ferramenta interna das empresas modernas, o chamado empreendedorismo corporativo. Nesse conceito, o empreendedor, dentro das organizações, é aquele profissional que consegue pensar e agir de maneira estratégica e inovadora, focado nos resultados positivos para a empresa.

Esse tipo de empreendedorismo é muito valorizado em empresas de tecnologia que se espelham nos modelos de negócios das empresas do Vale do Silício, como Google, Facebook e Microsoft.

Oportunidades de negócio e fornecedores de serviços

Caso você tenha o plano de empreender iniciando seu próprio negócio como empresário, microempreendedor individual ou autônomo, as oportunidades são muitas e estão crescendo muito em tempos de pandemia. Segundo dados do *site* Workana, que é um dos maiores *sites* de *freelancers* do Brasil, a demanda por esse tipo de profissional cresceu 32% desde o início de 2020.

O papel de administrador de banco de dados *freelancer* costuma incorporar uma equipe formada por outros profissionais dentro de um projeto maior. Por exemplo, um time que já possui um *designer* e um programador, pode buscar um *freelancer* de banco de dados para completar a equipe.

Além disso, você mesmo pode recrutar seus *freelancers* para concluir um projeto, delegando algumas tarefas e tomando para você a responsabilidade de administrar o banco.

Concorrentes

Nesse mercado, você encontrará dois tipos de concorrentes, os megaconcorrentes, que são fornecedores de *software* gigantes, porém com produtos também gigantes e muitas vezes caros e engessados, e os microconcorrentes, que são empresas pequenas ou profissionais liberais, que fazem *softwares* sob medida também direcionados a pequenas empresas e negócios locais.

Em ambos os casos, você tem liberdade para abordar profissionais liberais, pequenos negócios e negócios locais da sua região para oferecer seus serviços de desenvolvimento de *software*, bancos de dados e *marketing* digital.

Marketing



Para finalizar este estudo, lembre-se de que o *marketing* é fundamental para qualquer negócio, e não seria diferente para profissionais de tecnologia. Então, tenha um *web* currículo, perfis sérios e profissionais em redes sociais como LinkedIn e evite polêmicas desnecessárias.

Construa um *site* ou *blog* pessoal alimentando-o com notícias e conteúdos relevantes para o assunto que deseja trabalhar e não se esqueça de que qualquer pessoa ou contato pode ser um parceiro de negócios em potencial.

Seguindo todas essas dicas, com certeza você terá sucesso, seja como empregado em uma boa empresa, seja como profissional liberal em seus próprios projetos, ou até mesmo os dois, montando assim sua carreira matricial.

