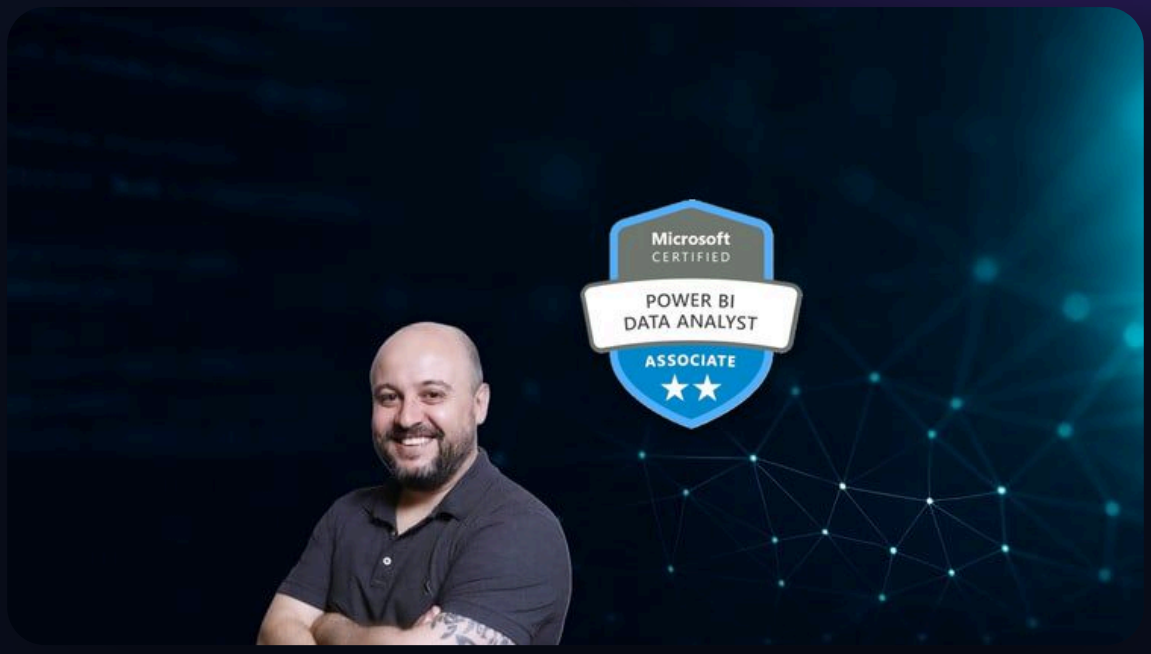
Strecht Simulados · Guia de preparação



Guia de preparação PL-300

Tudo o que a prova cobra, organizado por domínio: conceitos-chave, comparações que confundem, pegadinhas reais, gatilhos do enunciado, questões comentadas e um plano para chegar pronto ao exame.

4
capítulos por domínio

28
questões comentadas

70%
nota de corte

6
provas completas no curso

ANTES DE COMEÇAR

Como usar este guia

Este guia foi feito para ser estudado junto com as 6 provas completas do curso PL-300: o guia explica o que cai e onde estão as armadilhas; as provas treinam o ritmo e mostram o que você ainda não domina.

Quando	O que fazer
Semana 1	Faça o teste diagnóstico (página seguinte) e leia os capítulos 1 e 2. No fim da semana, faça a Prova 1 do curso no tempo do exame.
Semana 2	Leia os demais capítulos, começando pelos domínios em que você errou mais no diagnóstico. Faça as provas 2 e 3.
Semana 3	Releia os alertas de pegadinha e as tabelas de comparação. Faça as provas 4 e 5 e revise cada erro pela explicação.
Semana 4	Estude a folha de cola, faça a Prova 6 e refaça as provas abaixo de 80%. Agende o exame quando estiver acima de 80% em todas (a nota de corte é 70%).

Mapa do exame

Cada prova do curso tem 50 questões e 100 minutos, no formato do exame. Referência de aprovação: 70%.

Domínio (capítulo)	Peso	Neste guia
1. Gerenciar e proteger o Power BI	15-20%	18 conceitos · 14 pegadinhas
2. Modelar os dados	25-30%	18 conceitos · 14 pegadinhas
3. Preparar os dados	25-30%	18 conceitos · 14 pegadinhas
4. Visualizar e analisar os dados	25-30%	18 conceitos · 14 pegadinhas

Como ler os capítulos: os **tópicos-chave** são o que mais cai; a **tabela de memorização** separa o que a prova costuma confundir; os **alertas de prova** mostram as armadilhas das alternativas erradas; os **gatilhos** ligam palavras do enunciado à resposta; e o **checklist** diz se você está pronto para o domínio.

Estude um pouco todo dia, de graça

Instagram @strecht.simulados

Um post de prova por dia: questão comentada, pegadinhas e o "não confunda" de cada certificação.

Seguir no Instagram →

YouTube Strecht Simulados

Shorts diários com pegadinhas de prova e, aos sábados, um simulado comentado.

Inscrever-se no canal →

DIAGNÓSTICO

Você já sabe isso?

Responda às 12 questões sem consultar nada. As respostas, com a explicação e o capítulo para revisar, estão no fim do guia. Comece o estudo pelos capítulos em que errou.

D1 · Gerenciar e proteger o Power BI

Quem pode aplicar o endosso Certificado a um modelo semântico no serviço?

A. Revisores autorizados pelo administrador
B. O autor que criou o modelo semântico
C. Pessoas com acesso de leitura ao modelo
D. Usuários com licença gratuita no workspace

D2 · Gerenciar e proteger o Power BI

Um modelo publicado usa dados de um SQL Server no datacenter da empresa e precisa de atualização agendada no serviço do Power BI. O que é necessário?

A. Um aplicativo do workspace
B. Uma licença de visualizador
C. Um gateway de dados local
D. Uma segmentação sincronizada

D3 · Gerenciar e proteger o Power BI

Qual é o principal risco de usar Publicar na Web em um relatório do Power BI?

A. Os leitores precisam instalar o Power BI Desktop
B. Os dados ficam públicos, sem exigir login
C. O relatório perde a formatação dos visuais
D. O relatório deixa de ser atualizado no serviço

D4 · Modelar os dados

Uma coluna calculada deve mostrar quantos dias se passaram entre a data do pedido e a data de entrega. Qual função DAX usar?

A. DATEDIFF(Vendas[DataPedido], Vendas[DataEntrega], DAY)
B. DATESBETWEEN(Vendas[DataPedido], Vendas[DataEntrega])
C. DATEADD(Vendas[DataPedido], Vendas[DataEntrega], DAY)
D. EDATE(Vendas[DataPedido], Vendas[DataEntrega])

D5 · Modelar os dados

Qual medida calcula o total de vendas acumulado desde o início do ano até a data do contexto?

A. PARALLELPERIOD('Data'[Data], 1, YEAR)
B. DATEADD('Data'[Data], -1, YEAR)
C. TOTALYTD([Vendas], 'Data'[Data])
D. SAMEPERIODLASTYEAR('Data'[Data])

D6 · Modelar os dados

Um visual precisa filtrar as vendas pela data do pedido e pela data de envio ao mesmo tempo, com duas segmentações de ano. Qual abordagem de modelo atende?

A. Duas tabelas de datas, uma para cada papel
B. Um filtro bidirecional entre Vendas e Data
C. Uma relação inativa ativada pela segmentação
D. Uma coluna calculada juntando as duas datas

D7 · Preparar os dados

O analista quer uma coluna Local com o formato 'Campinas - SP', combinando as colunas Cidade e UF no Power Query. Qual transformação usar?

A. Acrescentar consultas por UF
B. Dividir coluna por delimitador
C. Mesclar colunas com separador
D. Mesclar consultas pela cidade

D8 · Preparar os dados

Ao importar um CSV, os nomes das colunas aparecem como dados na primeira linha e os cabeçalhos são Column1, Column2. Qual transformação corrige isso?

A. Usar a primeira linha como cabeçalho
B. Dividir a coluna por delimitador
C. Transformar as colunas em linhas
D. Remover as linhas duplicadas

D9 · Preparar os dados

Para mesclar Vendas com Metas, a correspondência depende das colunas Loja e Mês ao mesmo tempo. Como configurar a mesclagem no Power Query?

A. Acrescentar as consultas e depois agrupar por loja
B. Selecionar só a coluna Loja nas duas consultas
C. Transpor as duas consultas antes da mesclagem
D. Selecionar Loja e Mês, na mesma ordem

D10 · Visualizar e analisar os dados

Em um gráfico com a hierarquia Ano, Trimestre e Mês, o usuário quer clicar em um ano e ver só os trimestres daquele ano. O que ativar no cabeçalho do visual?

A. O modo de foco do visual
B. O modo de tabela
C. O modo de realce cruzado
D. O modo de detalhamento

D11 · Visualizar e analisar os dados

Um gráfico deve mostrar apenas os 10 produtos com mais vendas, mesmo quando os filtros mudarem. Como configurar isso?

A. Filtro Top N no nível do visual
B. Formatação condicional por valor
C. Segmentação de lista de produtos
D. Linha constante no valor 10

D12 · Visualizar e analisar os dados

Qual visual é o mais indicado para mostrar como receitas, custos e impostos levam do faturamento bruto ao lucro líquido?

A. Gráfico de cascata
B. Mapa de preenchimento
C. Gráfico de pizza
D. Gráfico de dispersão

01

CAPÍTULO 1 · 15-20% DA PROVA

Gerenciar e proteger o Power BI

Neste domínio, que pesa menos mas é muito decorável, eu preciso saber o que cada função de workspace pode fazer, como distribuir conteúdo (app, compartilhamento, permissão de build), como funciona a segurança (RLS estática e dinâmica, OLS, rótulos) e como manter a atualização no serviço (gateway, agendamento, credenciais, limites). A prova gosta de perguntar 'qual é a menor função' e 'quem pode', e de comparar promovido x certificado, gateway pessoal x padrão x cluster e RLS x OLS. Também caem detalhes como RLS ser aditiva, RLS não valer para quem edita o workspace e o limite de 8 atualizações por dia no Pro. Onde mais erro é dar acesso excessivo (Administrador, Membro) quando existe uma permissão mais restrita que resolve.

Neste capítulo

18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Funções de workspace

São quatro, com permissões decrescentes: Administrador (controle total, inclusive excluir o workspace), Membro (publica e atualiza apps e adiciona pessoas com funções inferiores), Colaborador (cria e edita conteúdo, sem gerenciar acesso; atualiza o app só se o workspace permitir) e Visualizador (vê e interage). 'Leitor' não é função de workspace.

Aplicativos do Power BI

Distribuem conteúdo do workspace para muitos usuários, com públicos que definem quem vê cada relatório. O app é uma versão publicada: depois de editar o workspace, é preciso atualizar o app. Para muitos consumidores, o app costuma ser melhor que adicionar todos como Visualizadores.

Compartilhamento e permissão de build

Ao compartilhar, dá para permitir recompartilhamento, permitir criar conteúdo com o modelo semântico e enviar notificação. A permissão de build permite criar relatórios sobre o modelo, usar Analisar no Excel e outras ferramentas, sem acesso ao workspace. Só leitura não permite criar conteúdo.

Segurança em nível de linha (RLS)

Na RLS estática, cada função tem um filtro fixo ([NomeRegião] = "Norte"). Na dinâmica, uma única função filtra pelo usuário conectado com USERPRINCIPALNAME(), geralmente com tabela de mapeamento. Grupos de segurança do Microsoft Entra podem ser adicionados às funções, e 'Exibir como' (Testar como função) valida no Desktop e no serviço.

Regras de aplicação da RLS

Funções de RLS são aditivas: quem está em Sul e Norte vê a união. A RLS só se aplica a quem consome como Visualizador, por app ou compartilhamento; quem edita o workspace (Membro, por exemplo) vê todos os dados. Funciona em importação e DirectQuery e no serviço.

Segurança em nível de objeto (OLS)

Esconde tabelas e colunas (ex.: Salário) de alguns usuários, inclusive nos visuais e nas consultas, protegendo os metadados. É configurada em funções com ferramentas como o Tabular Editor. Ocultar a coluna não impede consulta, e RLS filtra linhas, não colunas.

Rótulos de confidencialidade

Rótulos do Microsoft Purview classificam modelos e relatórios (ex.: Confidencial) e acompanham as exportações para Excel, PowerPoint e PDF. Classificam o conteúdo, mas não ocultam colunas nem indicam confiabilidade.

Endosso

Promovido: quem tem permissão de escrita no item sinaliza que está pronto para uso, sem certificação formal. Certificado: só revisores autorizados pelo administrador marcam a fonte oficial e revisada. Endosso indica confiabilidade, não sigilo.

Gateway de dados local

Necessário para fontes locais ou em redes privadas (atualização e DirectQuery no serviço), inclusive arquivos locais; fontes de nuvem acessíveis, como Azure SQL Database, dispensam. Modo pessoal: um único usuário, só importação. Modo padrão: gerenciado centralmente, vários usuários e DirectQuery. Cluster: alta disponibilidade. Gateway de rede virtual: fontes em redes virtuais do Azure.

Atualização agendada

Configurada no modelo: frequência, horários, fuso, notificação ao proprietário e a outros contatos em caso de falha. Capacidade compartilhada (Pro) permite até 8 por dia; Premium ou Fabric, até 48. Modelos sem acesso por dois meses têm a atualização pausada e podem ser reativados nas configurações.

Diagnóstico de atualização

O histórico de atualizações mostra horário, duração e mensagem de erro de cada execução. Senha da fonte mudou: corrija as credenciais da fonte nas configurações do modelo ou na conexão do gateway. DirectQuery não tem atualização de dados: as consultas vão à fonte a cada interação; dashboards usam atualização de cache.

Licenças

Gratuita não permite compartilhar nem colaborar. Em capacidade compartilhada, quem vê o conteúdo precisa de Pro ou Premium por Usuário (PPU). Em capacidade Premium ou Fabric (F64 ou superior), usuários gratuitos podem consumir. PPU dá recursos Premium (modelos maiores, até 48 atualizações) sem capacidade, mas todos os consumidores do workspace PPU precisam de PPU.

Publicar na Web e usuários externos

Publicar na Web deixa os dados públicos, sem login; só para dados públicos. Parceiros externos devem ser convidados como usuários externos do Microsoft Entra, acessando com a própria identidade e sujeitos a licenças, RLS e configurações do locatário.

Configurações de locatário

No portal de administração do Power BI e do Fabric ficam as configurações de locatário (ex.: bloquear exportação para Excel em toda a organização), capacidades, auditoria e governança. Funções de workspace e opções de visual não garantem regra organizacional.

Pipelines de implantação

Promovem conteúdo entre desenvolvimento, teste e produção, comparando estágios. Regras de implantação definem fontes de dados e parâmetros por estágio, evitando edições manuais a cada promoção.

Linhagem, análise de impacto e métricas de uso

A exibição de linhagem mostra em diagrama como fontes, fluxos, modelos, relatórios e dashboards se conectam. A análise de impacto lista relatórios, dashboards e workspaces afetados por uma mudança no modelo e permite notificar os responsáveis. O relatório de métricas de uso mostra quem acessou e quais páginas foram mais vistas.

Dashboards, alertas e assinaturas

Dashboards existem só no serviço, têm uma página e reúnem blocos fixados de vários relatórios. Alertas de dados funcionam em blocos de cartão, KPI e medidor e avisam quando o valor cruza um limite. Assinaturas enviam instantâneos e links por e-mail com frequência definida.

Workspaces e integração com Teams

Meu workspace é pessoal e não permite atribuir funções de edição; para colaborar, mova o conteúdo para um workspace compartilhado. No Teams, o relatório pode ser adicionado como aba no canal.

Macetes para memorizar

💡 Funções de workspace

A-M-C-V: Administrador apaga, Membro publica app, Colaborador edita, Visualizador vê.

💡 Atualizações por dia

Pro (capacidade compartilhada) = 8 por dia; Premium/Fabric = 48 (o 8 com um 4 na frente).

💡 RLS x OLS

RLS corta LINHAS (Row), OLS some com OBJETOS (Object: tabelas e colunas).

💡 Endosso

Promovido = eu acho que está bom; Certificado = a empresa garante.

💡 Gateway

Pessoal = só eu e só importação; Padrão = todos e DirectQuery; Cluster = sem ponto único de falha.

💡 RLS aditiva

Duas funções somam, não brigam: vê a união.

💡 Quem escapa da RLS

Quem edita o workspace passa por cima da RLS.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Endosso Promovido O autor sinaliza que o conteúdo está pronto, sem certificação formal.	**Endosso Certificado** Revisores autorizados pelo administrador marcam a fonte oficial e revisada.
Gateway modo pessoal Uso individual de um único analista, só importação (ex.: arquivo local).	**Gateway modo padrão** Vários usuários, gerenciado centralmente e com suporte a DirectQuery.
RLS Restringir LINHAS por usuário (cada vendedor vê as próprias vendas).	**OLS** Esconder TABELAS ou COLUNAS (Salário) de alguns usuários, inclusive em consultas.

Assinatura Receber o relatório por e-mail em horário fixo.	**Alerta de dados** Ser avisado quando o valor de um bloco de cartão, KPI ou medidor cruzar um limite.
Membro Publicar e atualizar o app e adicionar pessoas com funções inferiores.	**Colaborador** Criar e editar relatórios sem gerenciar acesso.
Análise de impacto Saber o que é afetado antes de mudar um modelo e notificar os responsáveis.	**Exibição de linhagem** Ver o diagrama de dependências do workspace inteiro.
Rótulo de confidencialidade Classificar o sigilo e fazer a classificação acompanhar exportações.	**Endosso** Indicar confiabilidade e qualidade do conteúdo.

Números que caem

Item	Valor
Atualizações agendadas por dia em capacidade compartilhada (Pro)	**Até 8**
Atualizações agendadas por dia em Premium ou Fabric	**Até 48**
Inatividade que pausa a atualização agendada	**Dois meses sem acesso**
Capacidade Fabric para usuários gratuitos consumirem conteúdo	**F64 ou superior**
Funções de workspace	**4: Administrador, Membro, Colaborador, Visualizador**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Dar função de Administrador ou Membro para alguém criar relatórios sobre um modelo.
Como não cair: Acesso ao workspace é excessivo. Para criar conteúdo ou usar Analisar no Excel, conceda permissão de build no modelo.

⚠ **Alerta de prova:** Achar que a função Colaborador publica o app.
Como não cair: A menor função que publica e atualiza o app é Membro; Colaborador só atualiza se o workspace permitir essa configuração.

⚠ **Alerta de prova:** Achar que o autor pode certificar o próprio modelo.
Como não cair: O autor pode promover. Certificar exige revisor autorizado pelo administrador.

⚠ **Alerta de prova:** Concluir que arquivo local não precisa de gateway.
Como não cair: Arquivos locais precisam de gateway para atualizar no serviço; só fontes de nuvem acessíveis dispensam.

⚠ **Alerta de prova:** Escolher o gateway pessoal para vários analistas com DirectQuery.
Como não cair: O pessoal é individual e não suporta DirectQuery. Use o modo padrão; para alta disponibilidade, cluster.

⚠ **Alerta de prova:** Achar que mudar para Importação dispensa o gateway de fontes locais.
Como não cair: Importação de fonte local ainda precisa de gateway para atualizar.

⚠ **Alerta de prova:** Supor que o usuário em duas funções de RLS vê só a primeira ou nada.
Como não cair: RLS é aditiva: vê a união das funções.

⚠ **Alerta de prova:** Atribuir a culpa ao modo de armazenamento quando um Membro vê todos os dados.
Como não cair: A RLS não restringe quem edita o workspace. Para testar a restrição, o usuário deve consumir como Visualizador.

⚠ **Alerta de prova:** Ocultar a coluna Salário ou usar rótulo de confidencialidade para escondê-la.
Como não cair: Ocultar não impede consultas e rótulo só classifica. Esconder coluna de alguns usuários é OLS.

⚠ **Alerta de prova:** Criar uma função de RLS por vendedor com e-mail fixo.
Como não cair: Isso não escala. RLS dinâmica com USERPRINCIPALNAME() em uma única função, ou grupo do Entra na função.

⚠ **Alerta de prova:** Configurar atualização agendada para um modelo DirectQuery ver dados novos.
Como não cair: DirectQuery consulta a fonte a cada interação; não há atualização de dados, só cache de blocos de dashboard.

⚠ **Alerta de prova:** Usar assinatura de e-mail para avisar um colega sobre falha de atualização.
Como não cair: Assinatura envia relatório em horário fixo. Aviso de falha é contato de notificação na atualização agendada.

⚠ **Alerta de prova:** Achar que a licença gratuita basta para ver relatório compartilhado em capacidade compartilhada.
Como não cair: Sem Premium ou Fabric, quem vê precisa de Pro ou PPU.

⚠ **Alerta de prova:** Usar Publicar na Web para dar acesso a parceiros ou ao Teams.
Como não cair: Publicar na Web torna os dados públicos. Parceiro: usuário externo do Entra. Teams: aba no canal.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** 'Qual é a menor função/permissão que permite...?'.
Como resolver: Liste a hierarquia (Visualizador < Colaborador < Membro < Administrador) e pare na primeira que cumpre a ação; para reutilizar modelo sem workspace, permissão de build.

📝 **Como cai:** Cenário de fonte de dados + 'O que é necessário para atualizar no serviço?'.
Como resolver: Fonte local ou rede privada: gateway (pessoal se um usuário só importação; padrão se vários ou DirectQuery; cluster para alta disponibilidade). Nuvem acessível: sem gateway.

📝 **Como cai:** Segurança: 'cada usuário vê só...' ou 'esconder coluna de alguns'.
Como resolver: Linhas por usuário: RLS (dinâmica com USERPRINCIPALNAME). Colunas ou tabelas: OLS. Classificação de sigilo: rótulo. Lembre que RLS é aditiva e não vale para editores.

📝 **Como cai:** Distribuição: compartilhar, app, assinatura, alerta, dashboard, Teams.
Como resolver: Muitos usuários com públicos: app. Repassar: recompartilhamento. E-mail periódico: assinatura. Limite cruzado: alerta. Tela única de vários relatórios: dashboard.

📝 **Como cai:** Pergunta numérica sobre limites de atualização ou licenças.
Como resolver: Pro/compartilhada: 8 por dia e consumidores com Pro ou PPU. Premium/Fabric: 48 por dia e gratuitos consomem a partir de F64. Dois meses sem acesso: pausa.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
classificação que acompanha a exportação para Excel	**Rótulo de confidencialidade**
cada vendedor vê só as próprias vendas pelo e-mail de login	**RLS dinâmica com USERPRINCIPALNAME()**
validar a função de segurança antes de publicar	**Exibir como a função**

função de RLS com todos os membros de um grupo	**Adicionar o grupo de segurança do Entra à função**
dev, teste e produção com fonte diferente por estágio	**Pipelines de implantação + regras de implantação**
modelos maiores e 48 atualizações sem capacidade Premium	**Premium por Usuário (PPU)**
falha de um servidor não pode parar as atualizações	**Cluster de gateways**
usuários do app ainda veem a versão antiga	**Atualizar o aplicativo publicado**
conteúdos diferentes para vendas e financeiro	**Aplicativo com públicos diferentes**
senha do banco mudou e a atualização falha	**Credenciais da fonte de dados do modelo**
horário, duração e erro de cada execução	**Histórico de atualizações**
proibir exportação para Excel em toda a organização	**Configurações de locatário**
tela única com gráficos de três relatórios	**Fixar visuais em um dashboard**
destinatário pode repassar o relatório	**Permitir recompartilhamento**

🎯 **Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...**

- RLS é aditiva e não restringe quem edita o workspace.
- Menor função que publica o app: Membro.
- Permissão de build resolve 'criar relatório' e 'Analisar no Excel' sem acesso ao workspace.
- Pro: 8 atualizações por dia; Premium/Fabric: 48.
- Publicar na Web = público, sem login.

Essenciais para a prova (checklist)

☐ Sei as permissões de Administrador, Membro, Colaborador e Visualizador.

☐ Sei publicar e atualizar um app com públicos e quando usar compartilhamento com recompartilhamento.

☐ Sei quando conceder permissão de build.

☐ Sei configurar RLS estática e dinâmica, adicionar grupos do Entra e testar com Exibir como.

☐ Sei que RLS é aditiva e não vale para editores do workspace.

☐ Sei diferenciar RLS, OLS e rótulos de confidencialidade.

☐ Sei diferenciar endosso promovido e certificado.

☐ Sei escolher entre gateway pessoal, padrão, cluster ou nenhum gateway.

☐ Sei os limites de atualização (8 e 48), a pausa por inatividade e onde ver histórico e corrigir credenciais.

☐ Sei usar pipelines com regras de implantação, linhagem, análise de impacto e métricas de uso.

Questões de revisão do capítulo

R1.1 · Gerenciar e proteger o Power BI

Cada vendedor deve ver no relatório apenas as próprias vendas, com base no e-mail de login, usando uma única função de segurança. Qual filtro DAX atende?

A. [EmailVendedor] = SELECTEDVALUE([Email])
B. [EmailVendedor] = MAX(Vendedores[Email])
C. [EmailVendedor] = "vendedor@empresa.com"
D. [EmailVendedor] = USERPRINCIPALNAME()

R1.2 · Gerenciar e proteger o Power BI

No pipeline de implantação, o modelo em produção deve usar o banco de produção, e o de teste, o banco de teste, sem editar o arquivo a cada promoção. O que configurar?

A. Temas de relatório por estágio
B. Segurança em nível de linha configurada por estágio
C. Regras de implantação para a fonte de dados
D. Assinaturas de e-mail por estágio

R1.3 · Gerenciar e proteger o Power BI

Um analista precisa de modelos maiores e até 48 atualizações por dia, mas a empresa não tem capacidade Premium nem Fabric. Qual licença atende?

A. Premium por Usuário
B. Power BI gratuito
C. Power BI Pro
D. Licença de visualizador

R1.4 · Gerenciar e proteger o Power BI

Antes de publicar, o analista quer verificar se a função de segurança Gerente Sul filtra os dados corretamente no Power BI Desktop. Qual recurso usar?

A. Editor avançado de consulta
B. Exibir como a função
C. Analisador de desempenho
D. Painel de sincronização

Respostas comentadas

R1.1. D) [EmailVendedor] = USERPRINCIPALNAME()

Por quê: Na segurança em nível de linha dinâmica, uma função usa USERPRINCIPALNAME para filtrar os dados conforme o usuário conectado.

✗ A) Incorreta. SELECTEDVALUE depende de seleções, não do usuário.
✗ B) Incorreta. MAX retorna um único e-mail para todos.
✗ C) Incorreta. Um e-mail fixo exigiria uma função por vendedor.

> **Dica de prova:** RLS dinâmica: USERPRINCIPALNAME().

R1.2. C) Regras de implantação para a fonte de dados

Por quê: Regras de implantação definem valores de parâmetros e fontes por estágio, evitando alterações manuais a cada promoção.

✗ A) Incorreta. Temas mudam a aparência.
✗ B) Incorreta. RLS filtra dados por usuário.
✗ D) Incorreta. Assinaturas enviam relatórios.

> **Dica de prova:** Fonte diferente por estágio: regras de implantação.

R1.3. A) Premium por Usuário

Por quê: Na PPU, todos que consomem o conteúdo do workspace PPU também precisam de licença PPU.

✗ B) Incorreta. A licença gratuita não permite compartilhar nem colaborar.
✗ C) Incorreta. O Pro tem limites menores de tamanho e de atualização.
✗ D) Incorreta. Não é um tipo de licença do Power BI.

> **Dica de prova:** Recursos Premium por usuário: PPU.

R1.4. B) Exibir como a função

Por quê: No Desktop e no serviço, a opção Exibir como (ou Testar como função) permite validar a segurança em nível de linha antes de liberar o acesso.

✗ A) Incorreta. O editor avançado edita código M.
✗ C) Incorreta. O Analisador de desempenho mede tempos.
✗ D) Incorreta. O painel de sincronização trata de segmentações.

> **Dica de prova:** Testar RLS: exibir como função.

02

CAPÍTULO 2 · 25-30% DA PROVA

Modelar os dados

Aqui eu preciso dominar relacionamentos do esquema estrela e DAX de medidas, que é onde a prova fica mais técnica. Caem muitas expressões completas para eu escolher a certa: CALCULATE com ALL, ALLEXCEPT, ALLSELECTED e FILTER, iteradores (SUMX, AVERAGEX, MAXX, RANKX) e inteligência de tempo (TOTALYTD, SAMEPERIODLASTYEAR, PARALLELPERIOD, DATEADD, PREVIOUSMONTH, DATESINPERIOD, DATESBETWEEN). Na parte de modelo, cobram relacionamento inativo com USERELATIONSHIP, tabela de ponte, filtragem bidirecional com cautela, tabela de datas marcada e redução de tamanho. Meu erro mais comum é escolher uma função de tempo 'parecida' (deslocar x acumular x período inteiro) ou a função de remoção de filtro errada no denominador.

Neste capítulo
18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Esquema estrela e direção do filtro

Dimensões filtram fatos: em um-para-muitos com filtragem cruzada única, o filtro vai de Produto para Vendas. Chaves inteiras comprimem melhor e deixam as junções mais rápidas. Fatos com granularidades diferentes (orçamento por categoria e mês, vendas por produto e dia) se relacionam por dimensões compartilhadas no nível comum, nunca diretamente entre si.

Cardinalidade e tipos de relacionamento

Um-para-um geralmente indica que as tabelas podem ser mescladas no Power Query. Muitos-para-muitos entre dimensões (cliente com várias contas e conta com vários titulares) usa tabela de ponte com um-para-muitos para cada lado e bidirecional onde necessário. Relacionamentos usam uma única coluna de cada lado: chave de duas colunas vira uma coluna combinada.

Relacionamentos inativos e USERELATIONSHIP

Só pode haver um caminho ativo entre duas tabelas; os outros ficam inativos (linha tracejada). USERELATIONSHIP, dentro de CALCULATE, ativa o relacionamento inativo em uma medida (vendas por data de envio). Se os dois papéis precisam filtrar ao mesmo tempo, use duas tabelas de datas.

Filtragem bidirecional e CROSSFILTER

Bidirecional deve ser usada com cautela: pode criar ambiguidade e deixar consultas lentas. Prefira direção única e use CROSSFILTER dentro de CALCULATE na medida que realmente precisa.

Tabela de datas

Para marcar como tabela de datas, a coluna precisa ser do tipo data, com valores únicos e contínuos (com ou sem vendas). Pode ser criada com CALENDAR ou CALENDARAUTO, e ADDCOLUMNS acrescenta Ano, Mês, Trimestre. Com tabela dedicada, desative a Data/hora automática, que cria tabelas ocultas por coluna de data e aumenta o arquivo.

CALCULATE e contexto de filtro

CALCULATE avalia uma expressão em um contexto de filtro modificado; filtros booleanos em uma coluna substituem os filtros existentes nela (Cliente[País] = "Brasil"). Quando a condição depende de uma medida, use FILTER sobre uma tabela (FILTER(VALUES(Cliente[Id]), [Vendas] > 1000)); medida não pode ser filtro booleano, nem com KEEPFILTERS.

ALL, REMOVEFILTERS, ALLEXCEPT e ALLSELECTED

ALL e REMOVEFILTERS removem filtros (percentual do total geral, ranking entre todos). ALLEXCEPT remove todos menos os indicados (manter só o filtro de Ano). ALLSELECTED retorna o total do que está selecionado fora do visual (percentual do total visível após segmentações). VALUES mantém os filtros existentes.

Funções iteradoras

SUMX, AVERAGEX, MAXX e MINX avaliam uma expressão linha a linha e depois agregam. SUMX(Vendas, Quantidade * PreçoUnitário) calcula faturamento; AVERAGEX(VALUES(Cliente[Id]), [Vendas]) dá média por cliente; MAXX(VALUES(Vendas[IdPedido]), [Vendas]) dá o maior pedido. RANKX(ALL(Produto[Nome]), [Vendas]) retorna a posição considerando todos os produtos.

Acumulados no tempo

TOTALYTD, TOTALQTD e TOTALMTD são atalhos de CALCULATE com DATESYTD, DATESQTD e DATESMTD. TOTALYTD tem parâmetro de fim de ano para calendário fiscal (padrão 31 de dezembro). Acumulado sem reinício usa DATESBETWEEN com início em branco até MAX da data; acumulado do ano anterior até a mesma data combina DATESYTD sobre SAMEPERIODLASTYEAR.

Deslocamento de períodos

SAMEPERIODLASTYEAR equivale a DATEADD(datas, -1, YEAR) e retorna o mesmo período do ano anterior. DATEADD desloca por dias, meses, trimestres ou anos, positivo ou negativo. PARALLELPERIOD e PREVIOUSMONTH, PREVIOUSQUARTER e PREVIOUSYEAR retornam períodos completos. DATESINPERIOD define janelas móveis (média dos últimos três meses).

Medidas semiaditivas

Saldos e estoques não podem ser somados no tempo. Saldo de fim de período usa CALCULATE com LASTDATE; último dia que tem registro usa LASTNONBLANK; saldo médio usa AVERAGEX sobre as datas (não dividir por 30 fixo).

Colunas calculadas x medidas

Colunas calculadas são avaliadas linha a linha na atualização, armazenadas, ocupam memória e servem como eixo, segmentação e categoria (faixas etárias). Medidas são avaliadas no contexto de filtro a cada interação. Se a coluna deriva só da fonte, prefira criá-la no Power Query, que comprime melhor.

RELATED, RELATEDTABLE e TREATAS

Em coluna calculada, RELATED busca um valor do lado um (categoria do produto na linha da venda) e RELATEDTABLE retorna as linhas relacionadas do lado muitos (COUNTROWS(RELATEDTABLE(Vendas)) conta pedidos do cliente). TREATAS aplica um filtro virtual sem relacionamento físico, útil para tabelas desconectadas.

Funções de texto e seleção para títulos

SELECTEDVALUE(coluna, alternativo) retorna o único valor selecionado ou um padrão ('Todas as regiões'). CONCATENATEX(VALUES(Região[Nome]), Região[Nome], ", ") lista várias seleções. HASONEVALUE (ou ISINSCOPE em hierarquias) controla o que aparece nos totais.

Boas práticas de escrita DAX

DIVIDE(numerador, denominador, alternativo) é a divisão segura. COALESCE([Vendas], 0) transforma branco em zero. VAR e RETURN melhoram legibilidade, depuração e desempenho. Medidas explícitas e medidas que reutilizam medidas (measure branching) centralizam a lógica; medidas rápidas geram DAX sem escrever.

Grupos de cálculo e cadeia de formato dinâmica

Grupos de cálculo aplicam a mesma lógica a várias medidas com SELECTEDMEASURE (ex.: CALCULATE(SELECTEDMEASURE(), DATESYTD('Data'[Data]))). A cadeia de formato dinâmica muda o formato conforme o valor (milhões ou milhares) sem converter o resultado em texto, preservando ordenação e gráficos.

Propriedades e organização do modelo

Resumir por Nenhum evita que códigos numéricos sejam somados. Categoria de dados (Cidade, Estado, País, Código Postal) melhora a geocodificação dos mapas. Pastas de exibição organizam muitas medidas; ocultar colunas usadas só em medidas evita confusão; hierarquias permitem drill down Categoria > Subcategoria > Produto.

Desempenho e tamanho do modelo

Reduza cardinalidade: separe data e hora, arredonde decimais, remova colunas sem uso, filtre linhas que não são analisadas. Em DirectQuery lento, tabela de agregação importada (Gerenciar agregações) e Presumir integridade referencial, só quando as chaves são garantidas. Analisador de desempenho mostra o tempo de cada visual e copia a consulta para a exibição de consulta DAX.

Macetes para memorizar

💡 Removedores de filtro

ALL = apaga tudo; ALLEXCEPT = apaga tudo menos; ALLSELECTED = apaga só o que é do visual; VALUES = não apaga nada.

💡 Tempo

TOTAL/DATES-YTD acumula; SAMEPERIOD e DATEADD deslocam o mesmo pedaço; PARALLEL e PREVIOUS pegam o período INTEIRO.

💡 TOTALYTD

TOTALYTD = CALCULATE + DATESYTD.

💡 Crescimento

(atual - anterior) / anterior, sempre com DIVIDE.

💡 Relacionamentos

Tracejado = inativo = USERELATIONSHIP. Duas mãos = bidirecional = cautela, prefira CROSSFILTER.

💡 RELATED x RELATEDTABLE

RELATED sobe para o lado UM; RELATEDTABLE desce para o lado MUITOS.

💡 Tabela de datas

U-C-D: Única, Contínua, tipo Data, e marcada.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
ALL Denominador do total geral, ignorando todas as seleções.	**ALLSELECTED** Denominador do total visível, respeitando as segmentações externas ao visual.
SAMEPERIODLASTYEAR Mesmo período do ano anterior (mês contra mês do ano passado).	**PARALLELPERIOD(..., -1, YEAR)** O ano anterior inteiro, independentemente do mês do contexto.

USERELATIONSHIP Ativar um relacionamento inativo em uma medida (data de envio).	**CROSSFILTER** Mudar a direção do filtro de um relacionamento só em uma medida.
Coluna calculada Atributo por linha usado em eixo, segmentação ou categoria; armazenado na atualização.	**Medida** Agregação dinâmica que reage ao contexto de filtro.
RELATED Trazer um valor do lado um para a linha do fato.	**RELATEDTABLE** Obter as linhas do lado muitos relacionadas à linha atual (contar pedidos do cliente).
SELECTEDVALUE Mostrar um único valor selecionado ou um texto padrão.	**CONCATENATEX** Listar várias seleções separadas por vírgula.
LASTDATE Saldo no último dia do período quando os dados não têm lacunas.	**LASTNONBLANK** Saldo no último dia que realmente tem registro.

Números que caem

Item	Valor
Fim de ano padrão de TOTALYTD/DATESYTD	**31 de dezembro (ano fiscal informa outra data, ex.: "06-30")**
Relacionamentos ativos entre duas tabelas	**Apenas um caminho ativo**
Unidades aceitas por DATEDIFF	**DAY, MONTH, QUARTER, YEAR (entre outras)**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Usar ALL('Data'[Ano]) para manter só o filtro de ano.
Como não cair: ALL do Ano remove justamente o filtro de ano. Remover tudo menos o Ano é ALLEXCEPT('Data', 'Data'[Ano]).

⚠ **Alerta de prova:** Usar RANKX com VALUES(Produto[Nome]).
Como não cair: Com VALUES, cada linha vê só o próprio produto e todos ficam em primeiro. Use ALL para o ranking entre todos.

⚠ **Alerta de prova:** Dividir pela SUM(Vendas[Valor]) para o percentual do total.
Como não cair: SUM respeita o filtro do produto e dá 100%. O denominador precisa de CALCULATE com ALL ou REMOVEFILTERS.

⚠ **Alerta de prova:** Usar TOTALYTD para o acumulado desde a primeira venda.
Como não cair: TOTALYTD reinicia a cada ano. Sem reinício: DATESBETWEEN com início BLANK() e fim MAX da data (não o contrário, que olha para frente).

⚠ **Alerta de prova:** Usar SAMEPERIODLASTYEAR para 'todo o ano anterior'.
Como não cair: SAMEPERIODLASTYEAR devolve só o mesmo período. Ano inteiro: PARALLELPERIOD -1 YEAR (ou PREVIOUSYEAR).

⚠ **Alerta de prova:** SUM(Quantidade) * SUM(PreçoUnitário) ou SUM(expressão) para faturamento.
Como não cair: Multiplicar somas dá valor errado e SUM aceita só uma coluna. Multiplicar por linha e somar é SUMX.

⚠ **Alerta de prova:** AVERAGE(Vendas[Valor]) ou SUM/COUNTROWS para média por cliente.
Como não cair: Isso dá média por linha ou por pedido. Média por cliente é AVERAGEX(VALUES(Cliente[Id]), [Vendas]).

⚠ **Alerta de prova:** Criar dois relacionamentos ativos ou um filtro bidirecional para resolver chave de duas colunas.
Como não cair: Só um relacionamento ativo entre duas tabelas e cada lado usa uma coluna. Crie uma coluna de chave combinando Loja e Mês.

⚠ **Alerta de prova:** Achar que uma segmentação ativa a relação inativa da data de envio.
Como não cair: Segmentações não ativam relações. Use USERELATIONSHIP na medida ou, para filtrar os dois papéis juntos, duas tabelas de datas.

⚠ **Alerta de prova:** Criar a tabela de datas com DISTINCT, VALUES ou SUMMARIZE das datas de pedido.
Como não cair: Essas funções trazem só datas existentes, com lacunas. Calendário contínuo: CALENDAR ou CALENDARAUTO.

⚠ **Alerta de prova:** Somar o saldo diário de estoque no mês ou dividir por 30 fixo.
Como não cair: Saldo é semiaditivo: fim de período com LASTDATE ou LASTNONBLANK; saldo médio com AVERAGEX sobre as datas.

⚠ **Alerta de prova:** Formatar a coluna com duas casas ou ocultá-la para reduzir o modelo.
Como não cair: Formatação muda só a exibição e ocultar não reduz. Arredonde no Power Query ou remova a coluna.

⚠ **Alerta de prova:** Contar clientes que compraram com COUNT ou com a coluna Ativo do cadastro.
Como não cair: COUNT conta repetidos e Ativo é cadastro. Quantos diferentes: DISTINCTCOUNT(Vendas[IdCliente]); compradores no período: COUNTROWS(FILTER(VALUES(Cliente[Id]), [Vendas] > 0)).

⚠ **Alerta de prova:** Interpretar a barra '(Em branco)' como problema de nome longo ou de DIVIDE.
Como não cair: É linha em branco virtual da dimensão: há chaves no fato sem correspondência na dimensão.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** 'Qual medida calcula...?' com quatro expressões DAX quase iguais.
Como resolver: Identifique a granularidade (por linha, por cliente, por pedido), o tipo de período (acumular, deslocar, período inteiro, janela móvel) e se o denominador deve ignorar filtros; descarte sintaxe inexistente (WHERE, LOOKUP) e argumentos invertidos.

📝 **Como cai:** Dois caminhos ou dois papéis de data entre tabelas.
Como resolver: Um papel por vez: relacionamento inativo + USERELATIONSHIP. Dois papéis filtrando juntos: duas tabelas de datas.

📝 **Como cai:** Percentual do total ou ranking.
Como resolver: Pergunte: total geral (ALL/REMOVEFILTERS) ou total do que está visível (ALLSELECTED)? Ranking entre todos sempre com ALL dentro do RANKX.

📝 **Como cai:** Modelo grande ou lento e 'Qual ação melhora?'.
Como resolver: Prefira menos colunas e linhas, menos cardinalidade e tipos adequados; descarte bidirecional em tudo, mais precisão decimal e colunas calculadas extras.

📝 **Como cai:** Escolha DUAS sobre colunas calculadas ou funções de tempo/filtro.
Como resolver: Teste cada alternativa contra a definição: coluna calculada é armazenada e serve de categoria; funções de tempo deslocam ou acumulam datas; ALL e REMOVEFILTERS removem filtros.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
linha tracejada na exibição de modelo	**Relacionamento inativo**
vendas pela data de envio com relação inativa	**CALCULATE + USERELATIONSHIP**

30 medidas precisam de versões acumulado, ano anterior e variação	**Grupos de cálculo com SELECTEDMEASURE**
tabelas ocultas de datas aumentando o arquivo	**Desativar Data/hora automática**
ano fiscal termina em 30 de junho	**TOTALYTD com "06-30" como fim de ano**
média móvel dos últimos três meses	**DATESINPERIOD**
filtro de tabela de metas desconectada sem relação física	**TREATAS**
esconder o valor na linha de total	**IF(HASONEVALUE(...))**
mostrar zero em vez de vazio	**COALESCE([Vendas], 0)**
formato em milhões ou milhares sem virar texto	**Cadeia de formato dinâmica**
código numérico aparece somado no visual	**Resumir por Nenhum**
DirectQuery com bilhões de linhas lento em totais	**Tabela de agregação importada**
qual visual e qual consulta DAX demoram	**Analisador de desempenho**
variação em torno da média / valor abaixo do qual estão 90%	**STDEV.P / PERCENTILE.INC(..., 0.9)**

🎯 Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...

- Medida não pode ser filtro booleano no CALCULATE: use FILTER sobre VALUES.
- TOTALYTD reinicia todo ano; acumulado eterno é DATESBETWEEN com início em branco.
- Tabela de datas: única, contínua, tipo data, marcada, e Data/hora automática desligada.
- Bidirecional com cautela; CROSSFILTER na medida que precisa.
- '(Em branco)' no eixo = chave do fato sem par na dimensão.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei quando usar ALL, REMOVEFILTERS, ALLEXCEPT, ALLSELECTED e VALUES dentro de CALCULATE.
- ☐ Sei escrever SUMX, AVERAGEX, MAXX e RANKX na granularidade correta.
- ☐ Sei diferenciar TOTALYTD, DATESYTD, SAMEPERIODLASTYEAR, DATEADD, PARALLELPERIOD, PREVIOUSMONTH, DATESINPERIOD e DATESBETWEEN.
- ☐ Sei calcular acumulado fiscal e acumulado do ano anterior até a mesma data.
- ☐ Sei tratar medidas semiaditivas com LASTDATE, LASTNONBLANK e AVERAGEX sobre datas.
- ☐ Sei usar USERELATIONSHIP, CROSSFILTER e TREATAS e quando usar duas tabelas de datas.
- ☐ Sei modelar muitos-para-muitos com tabela de ponte e resolver chave composta.
- ☐ Sei os requisitos de uma tabela de datas marcada e por que desativar a Data/hora automática.
- ☐ Sei diferenciar coluna calculada de medida e RELATED de RELATEDTABLE.

☐ Sei reduzir o tamanho do modelo e usar Analisador de desempenho, agregações e Presumir integridade referencial.

Questões de revisão do capítulo

R2.1 · Modelar os dados

O saldo médio da conta no mês deve ser a média dos saldos diários, e não a soma. Qual medida atende?

A. SUMX(VALUES('Data'[Data]), [Saldo Dia])
B. SUM(Saldos[Saldo]) / 30
C. AVERAGEX(VALUES('Data'[Data]), [Saldo Dia])
D. MAXX(VALUES('Data'[Data]), [Saldo Dia])

R2.2 · Modelar os dados

O modelo tem 30 medidas e todas precisam de versões Acumulado no Ano, Ano Anterior e Variação. Qual recurso evita criar 90 medidas novas?

A. Tabelas de ponte
B. Colunas calculadas
C. Grupos de cálculo
D. Segmentações de dados

R2.3 · Modelar os dados

Na exibição de modelo, um relacionamento aparece com linha tracejada entre Vendas e Data. O que isso indica?

A. O relacionamento é um-para-um
B. O relacionamento está inativo
C. O relacionamento é bidirecional
D. O relacionamento tem erro de tipo

R2.4 · Modelar os dados

O título da página deve listar as regiões selecionadas na segmentação, separadas por vírgula, como 'Sul, Sudeste'. Qual função DAX atende?

A. COUNTROWS
B. SELECTEDVALUE
C. CONCATENATEX
D. DISTINCTCOUNT

Respostas comentadas

R2.1. C) AVERAGEX(VALUES('Data'[Data]), [Saldo Dia])

Por quê: Medidas semiaditivas podem usar médias no tempo, último valor ou primeiro valor, conforme a necessidade do negócio.

✗ A) Incorreta. SUMX soma os saldos, o que não faz sentido para saldo.
✗ B) Incorreta. Dividir por 30 fixo erra meses com outros tamanhos e dias sem dados.
✗ D) Incorreta. MAXX retorna o maior saldo.

> **Dica de prova:** Saldo médio no período: AVERAGEX sobre as datas.

R2.2. C) Grupos de cálculo

Por quê: Grupos de cálculo usam SELECTEDMEASURE para aplicar a mesma lógica a várias medidas, reduzindo a quantidade de medidas no modelo.

✗ A) Incorreta. Tabelas de ponte resolvem relacionamentos muitos-para-muitos.
✗ B) Incorreta. Colunas calculadas não transformam medidas.
✗ D) Incorreta. Segmentações filtram relatórios.

> **Dica de prova:** Mesma lógica em várias medidas: grupos de cálculo.

R2.3. B) O relacionamento está inativo

Por quê: Relacionamentos inativos só são usados em medidas com USERELATIONSHIP.

✗ A) Incorreta. Cardinalidade é mostrada pelos símbolos 1 e *.
✗ C) Incorreta. Bidirecional é mostrado por setas nos dois sentidos.
✗ D) Incorreta. Erros de tipo impedem criar a relação.

> **Dica de prova:** Linha tracejada no modelo: relacionamento inativo.

R2.4. C) CONCATENATEX

Por quê: CONCATENATEX(VALUES(Região[Nome]), Região[Nome], ", ") é um padrão comum para títulos dinâmicos com várias seleções.

✗ A) Incorreta. COUNTROWS conta linhas.
✗ B) Incorreta. SELECTEDVALUE retorna um único valor.
✗ D) Incorreta. DISTINCTCOUNT conta valores.

> **Dica de prova:** Listar seleções em texto: CONCATENATEX.

03

CAPÍTULO 3 · 25-30% DA PROVA

Preparar os dados

Neste domínio eu preciso dominar o Power Query de ponta a ponta: conectar na fonte certa, perfilar, limpar, transformar e escolher o modo de armazenamento. A prova cobra muito o nome exato da transformação (pivot x unpivot x transpor, mesclar x acrescentar, preencher abaixo, dividir em linhas, coluna condicional x personalizada x de exemplos) e o tipo de junção certo na mesclagem. Também caem bastante Importação x DirectQuery x Duplo, modelos compostos, query folding, parâmetros, Referência x Duplicar e Habilitar carga x Incluir na atualização. Onde mais erro é quando duas alternativas 'resolvem', mas só uma é robusta a mudanças futuras ou preserva os dados (por exemplo, Remover outras colunas e Transformar outras colunas em linhas).

Neste capítulo

18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Tipos de dados no Power Query

Escolher o tipo certo cedo melhora qualidade e tamanho do modelo. Decimal fixo é para valores monetários (evita erros de ponto flutuante do Número decimal); se só a data importa, usar tipo Data em vez de Data/Hora reduz cardinalidade e facilita o relacionamento com a tabela de datas. Texto impede cálculos.

Alterar tipo usando localidade

Define como textos de data, número e moeda são interpretados na conversão. Um CSV americano com mês/dia/ano deve ser convertido com localidade Inglês (EUA); sem isso, o Power Query usa o padrão brasileiro e troca dia e mês.

Criação de perfil de dados

Ativada no menu Exibir: Qualidade da coluna (percentual de válidos, erros e vazios), Distribuição da coluna (contagem de distintos e únicos, útil para validar chave) e Perfil da coluna (contagem, mínimo, máximo, média, desvio padrão). Por padrão usa as primeiras 1.000 linhas; pela barra de status dá para trocar para o conjunto de dados inteiro.

Tratamento de erros, nulos e duplicatas

Erros podem ser mantidos (para investigar), removidos ou substituídos (ex.: por null). Nulos que significam zero são tratados com Substituir valores. Manter duplicatas e manter erros servem para investigar; remover duplicatas garante chave única na dimensão. A ordem importa: substituir 'N/A' por null ANTES de alterar o tipo.

Mesclar consultas e tipos de junção

Mesclar funciona como um join: adiciona colunas de outra consulta por uma chave, que pode ter várias colunas selecionadas com Ctrl na mesma ordem nas duas tabelas (Acrescentar, ao contrário, empilha linhas). Tipos de junção: externa esquerda (todos da primeira e correspondentes da segunda), externa direita, externa completa (tudo dos dois lados, ideal para conciliação), interna (só quem tem correspondência dos dois lados), anti esquerda (só os da primeira sem correspondência, ex.: clientes sem pedidos) e anti direita.

Correspondência difusa e padronização de texto

A mesclagem exata diferencia maiúsculas e espaços; aparar, limpar e padronizar a caixa aumentam as correspondências. Quando os textos são parecidos mas não idênticos ('Contoso Ltda' x 'Contoso Ltda.'), use mesclagem com correspondência difusa, que usa similaridade de texto e pode usar tabelas de transformação.

Pivot, unpivot e transpor

Pivot (transformar linhas em colunas) leva valores de uma coluna a novas colunas; com textos, usar Não Agregar. Unpivot (transformar colunas em linhas) gera pares atributo e valor, ideal para meses em colunas; 'Transformar outras colunas em linhas' selecionando só os atributos continua funcionando quando surgem colunas novas. Transpor troca linhas e colunas da tabela inteira, útil quando os registros vêm nas colunas.

Limpeza de estrutura

Usar a primeira linha como cabeçalho corrige Column1, Column2. Remover linhas superiores tira títulos antes do cabeçalho real; remover linhas em branco elimina linhas vazias no meio; preencher abaixo replica o valor que aparece só na primeira linha de cada bloco. Dividir coluna por delimitador pode gerar colunas ou linhas (uma linha por tag).

Colunas novas no Power Query

Coluna condicional cria regras se-então pela interface (gera if-then-else em M). Coluna personalizada exige escrever a fórmula M ([Preço] * [Quantidade]). Coluna de exemplos deduz a lógica a partir de exemplos digitados. Coluna de índice gera chave sequencial (começa em 0, 1 ou valor personalizado). Menus Data e Extrair criam Ano, Nome do Dia e texto antes/depois de delimitador.

Dados semiestruturados (JSON/API)

Colunas Record são expandidas em colunas (Endereço vira Rua, Cidade, CEP). Resultados List são convertidos em tabela ou expandidos em linhas. Alterar tipo não muda a estrutura List ou Record.

Combinar arquivos de uma pasta

Os conectores Pasta e Pasta do SharePoint com Combinar arquivos carregam todos os arquivos de mesma estrutura, inclusive os futuros. A operação cria um arquivo de exemplo, uma função e a consulta final; transformações por arquivo vão na consulta Transformar Arquivo de Exemplo. Filtre a coluna Extension (ex.: .csv) antes de combinar para excluir planilhas e ocultos.

Referência x Duplicar e funções

Referência reaproveita o resultado de outra consulta: mudanças na base valem para todas. Duplicar cria cópia independente de todas as etapas. Para aplicar a mesma limpeza a várias tabelas, crie uma função personalizada e invoque-a. Dependências da Consulta, no menu Exibir, mostra quem depende de quem.

Habilitar carga x Incluir na atualização do relatório

Desmarcar Habilitar carga tira a consulta do modelo (consultas de preparação/staging). Desmarcar Incluir na atualização do relatório mantém a tabela no modelo, mas sem recarregá-la (tabela estática de feriados). Ocultar no relatório não reduz o modelo.

Dobragem de consultas (query folding)

A fonte executa as etapas, o que acelera a carga; é necessária para a atualização incremental, e Exibir consulta nativa indica se a etapa foi dobrada. Filtrar linhas e colunas no início, com dobragem, é a melhor redução de dados. SQL nativo escrito no conector pode fazer as etapas seguintes deixarem de dobrar; views no banco são alternativa.

Modos de armazenamento

Importação: melhor desempenho e todas as funções DAX, mas copia os dados e depende de atualizações agendadas. DirectQuery: dados ficam na fonte (grandes volumes, quase tempo real, sem copiar os dados para o modelo), mas depende da fonte e tem limitações. Duplo: indicado para dimensões usadas com fatos DirectQuery e importados no mesmo modelo composto.

Modelos semânticos compartilhados e modelos compostos

Conectar ao modelo semântico publicado reaproveita medidas e evita duplicação. Conexão ao vivo usa o modelo remoto como está e não aceita outras fontes; para adicionar uma planilha local, converta para DirectQuery para modelos semânticos e crie um modelo composto. O catálogo do OneLake ajuda a descobrir lakehouses, warehouses e modelos semânticos do Fabric.

Parâmetros, fontes e privacidade

Parâmetros do Power Query tornam servidor, caminhos e filtros configuráveis e podem ser alterados nas configurações do modelo no serviço, sem o Desktop. Configurações da fonte de dados centralizam origens, credenciais e níveis de privacidade (arquivo mudou de pasta). Níveis de privacidade controlam o firewall que impede vazamento ao combinar fontes.

Atualização incremental e fluxos de dados

A atualização incremental usa os parâmetros RangeStart e RangeEnd para atualizar só os períodos recentes e exige fonte com dobragem. Fluxos de dados (dataflow, e Dataflow Gen2 no Fabric) centralizam a preparação no serviço para reaproveitar em vários modelos semânticos.

Macetes para memorizar

💡 Mesclar x Acrescentar

Mesclar = MAIS COLUNAS (join); Acrescentar = MAIS LINHAS (união).

💡 Pivot x Unpivot

UNpivot DESfaz a tabela dinâmica: colunas descem para linhas.

💡 Junções

Interna = só o casal; Externa completa = todo mundo; Anti = só os solteiros.

💡 Perfil

Qualidade = saúde (válido/erro/vazio); Distribuição = repetição (distintos/únicos); Perfil = estatística (mín/máx/média/desvio).

💡 Referência x Duplicar

Referência é filho (herda mudanças); Duplicar é gêmeo (vida própria).

💡 Estruturas JSON

Record vira coluna, List vira linha.

💡 Reduzir o modelo

Reduz quem corta na preparação: filtrar linhas e Remover outras colunas no início do Power Query, com dobragem. Ocultar, segmentar ou filtrar no relatório não reduz.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Mesclar consultas Trazer colunas de outra tabela por uma chave (join).	**Acrescentar consultas** Empilhar linhas de tabelas com as mesmas colunas (2024 embaixo de 2025).

Transformar colunas em linhas (unpivot) Meses ou indicadores em colunas devem virar linhas em uma coluna de atributo.	**Transformar linhas em colunas (pivot)** Valores de uma coluna (Vendas, Custo, Margem) devem virar colunas próprias.
Referência Várias consultas partem da mesma base e mudanças nela devem valer para todas.	**Duplicar** Cópia independente para testar, sem afetar nem ser afetada pela original.
Desmarcar Habilitar carga Consulta intermediária que não deve aparecer no modelo.	**Desmarcar Incluir na atualização do relatório** Tabela que fica no modelo, mas não deve ser recarregada a cada atualização.
Junção anti esquerda Listar só quem não tem correspondência (clientes sem pedidos).	**Junção externa completa** Conciliação: ver o que existe nos dois lados e o que existe só em um.
Importação Melhor desempenho e todas as funções DAX, com atualizações algumas vezes ao dia.	**DirectQuery** Bilhões de linhas, dado quase em tempo real ou dado que não pode ser copiado da fonte.
Qualidade da coluna Percentual de valores válidos, com erro e vazios.	**Distribuição da coluna** Contagem de distintos e únicos, para confirmar que uma chave não repete.

Números que caem

Item	Valor
Amostra padrão da criação de perfil no Power Query	**Primeiras 1.000 linhas (pode mudar para o conjunto inteiro)**
Parâmetros da atualização incremental	**RangeStart e RangeEnd**
Tipos de junção da mesclagem	**6: externa esquerda, externa direita, externa completa, interna, anti esquerda, anti direita**
Início da coluna de índice	**0, 1 ou valor personalizado**

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Selecionar as colunas extras e usar Remover colunas.
Como não cair: Remover outras colunas a partir das que você quer manter é robusto: colunas novas na fonte não passam.

⚠ **Alerta de prova:** Selecionar os meses atuais e usar Transformar colunas em linhas.
Como não cair: Isso fixa os nomes dos meses atuais. Selecione os atributos (Produto) e use Transformar OUTRAS colunas em linhas.

⚠ **Alerta de prova:** Alterar o tipo para Data sem outra configuração em um CSV americano.
Como não cair: Sem localidade, o padrão brasileiro inverte dia e mês. Use Alterar tipo usando localidade Inglês (EUA).

⚠ **Alerta de prova:** Remover as linhas com erro ou com nulo para 'limpar' a coluna.
Como não cair: Remover linhas perde os outros dados da venda. Se a regra diz vazio ou zero, substitua erros por null ou nulos por 0.

⚠ **Alerta de prova:** Desmarcar Habilitar carga em uma tabela estática que precisa ficar no modelo.
Como não cair: Habilitar carga desligado tira a tabela do modelo. Para não recarregar, desmarque Incluir na atualização do relatório.

⚠ **Alerta de prova:** Escolher Modo Importação para a dimensão de um modelo composto com fato DirectQuery.
Como não cair: Só importação pode gerar relacionamentos limitados com a tabela DirectQuery. A dimensão compartilhada vai em modo Duplo.

⚠ **Alerta de prova:** Achar que o modo Duplo atende 'o dado não pode sair da fonte'.
Como não cair: O modo Duplo combina importação e DirectQuery por tabela e serve para dimensões em modelos compostos. Bilhões de linhas, dado atual e sem copiar para o modelo é DirectQuery.

⚠ **Alerta de prova:** Adicionar a planilha local direto em um relatório com conexão ao vivo.
Como não cair: Conexão ao vivo não aceita outras fontes. Converta para DirectQuery no modelo e crie um modelo composto.

⚠ **Alerta de prova:** Filtrar anos antigos com segmentação, filtro de relatório ou medida DAX.
Como não cair: Isso não reduz os dados carregados. Filtre no início do Power Query, mantendo a dobragem.

⚠ **Alerta de prova:** Escrever a condição em M como IF(...), CASE WHEN ou SWITCH.
Como não cair: IF(,,) é DAX/Excel, CASE WHEN é SQL e SWITCH é DAX. Em M é if [Valor] > 1000 then "Alto" else "Baixo", e M diferencia maiúsculas.

⚠ **Alerta de prova:** Usar a coluna de exemplos quando o enunciado dá a fórmula pronta, ou a personalizada quando quer só digitar exemplos.
Como não cair: Fórmula M escrita: coluna personalizada. Exemplos do resultado: coluna de exemplos. Regra se-então pela interface: coluna condicional.

⚠ **Alerta de prova:** Escolher a Planilha1 inteira no Navegador do Excel.
Como não cair: Prefira a tabela (tbVendas): cresce com os dados e mantém cabeçalhos; a planilha traz células vazias e conteúdo extra.

⚠ **Alerta de prova:** Usar Remover duplicatas para eliminar linhas vazias no meio da planilha.
Como não cair: Remover duplicatas deixaria uma linha vazia. Use Remover linhas em branco.

⚠ **Alerta de prova:** Ajustar a consulta final para mudar todos os arquivos combinados.
Como não cair: Até funciona, mas o ponto indicado para transformações por arquivo é a consulta Transformar Arquivo de Exemplo.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Planilha ou CSV 'bagunçado' e 'Qual transformação corrige?'.
Como resolver: Descreva o defeito em uma palavra (cabeçalho, linhas de título, vazios, bloco, invertida, meses em colunas) e associe à transformação exata; descarte as que mudam o formato inteiro (transpor) quando o problema é localizado.

📝 **Como cai:** Mesclagem com 'Qual tipo de junção usar?'.
Como resolver: Pergunte quais linhas devem sobrar: só com correspondência (interna), todas da primeira (externa esquerda), tudo (externa completa) ou só sem correspondência (anti).

📝 **Como cai:** Requisitos de volume, atualidade, desempenho ou regulação e 'Qual modo de armazenamento?'.
Como resolver: Desempenho e DAX completo com latência aceitável: Importação. Volume enorme, dado atual ou dado que não pode sair: DirectQuery. Dimensão entre fato importado e DirectQuery: Duplo.

📝 **Como cai:** Duas alternativas que funcionam hoje, mas só uma sobrevive a mudanças.
Como resolver: Prefira a opção robusta: Remover outras colunas, Transformar outras colunas em linhas, Combinar arquivos de pasta, parâmetros e funções em vez de passos repetidos.

📝 **Como cai:** Diagnóstico de falha ou qualidade (coluna não encontrada, erros na conversão, chave repetida).
Como resolver: Primeiro investigue (manter erros, manter duplicatas, perfil da coluna), depois corrija na etapa certa e na ordem certa (substituir antes de converter).

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
valores monetários sem erro de arredondamento	**Decimal fixo**
estatísticas estranhas em tabela grande no perfil	**Amostra das primeiras 1.000 linhas**
a coluna X não foi encontrada após renomear na fonte	**Ajustar a etapa que referencia o nome antigo**
nome da região só na primeira linha de cada bloco	**Preencher abaixo**
'promo;frete grátis;novo' e uma linha por valor	**Dividir coluna por delimitador em linhas**
coluna aparece como Record	**Expandir a coluna de registro**
resultado aparece como List	**Converter a lista em tabela**
novo arquivo todo mês em uma pasta	**Conector de pasta (ou Pasta do SharePoint) com Combinar arquivos**
aviso de vazamento ao combinar planilha Privada com API pública	**Níveis de privacidade das fontes**
trocar servidor de desenvolvimento para produção sem editar consultas	**Parâmetro do Power Query**
só os últimos dias mudam e a atualização leva horas	**Atualização incremental (RangeStart e RangeEnd)**
preparação reutilizável no serviço por várias equipes	**Fluxo de dados (dataflow)**
tabela de preços enviada só em PDF / tabela em página pública	**Conector de PDF / conector Web**
chave vazia no fato que deve preservar as vendas	**Membro 'Não informado' existente na dimensão**

🎯 **Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...**

- Ocultar não reduz o modelo; remover colunas e filtrar linhas no Power Query reduz.
- Ordem das etapas importa: substituir valores inválidos antes de alterar o tipo.
- Conexão ao vivo não aceita outra fonte; modelo composto com DirectQuery para modelos semânticos aceita.
- Query folding é pré-requisito da atualização incremental; SQL nativo pode quebrar a dobragem.
- Pivot com texto: Não Agregar.

Essenciais para a prova (checklist)

- ☐ Sei escolher Decimal fixo, Data e Alterar tipo usando localidade conforme o cenário.

- ☐ Sei o que mostram Qualidade, Distribuição e Perfil da coluna e que a amostra padrão é de 1.000 linhas.
- ☐ Sei os seis tipos de junção e quando usar correspondência difusa.
- ☐ Sei diferenciar mesclar, acrescentar, pivot, unpivot, transpor, preencher abaixo e dividir em linhas.
- ☐ Sei montar Combinar arquivos de pasta e onde fica a consulta Transformar Arquivo de Exemplo.
- ☐ Sei a diferença entre Referência e Duplicar e entre Habilitar carga e Incluir na atualização do relatório.
- ☐ Sei escolher Importação, DirectQuery ou Duplo e montar um modelo composto sobre um modelo semântico publicado.
- ☐ Sei por que a dobragem de consultas importa e o que a quebra.
- ☐ Sei usar parâmetros, Configurações da fonte de dados e níveis de privacidade.
- ☐ Sei quando usar atualização incremental e fluxo de dados.

Questões de revisão do capítulo

R3.1 · Preparar os dados

Uma tabela da fonte tem 80 colunas, mas o relatório usa só 12. Qual ação no Power Query reduz o modelo de forma mais simples e segura, mesmo se surgirem colunas novas?

A. Selecionar as 12 colunas e usar Remover outras colunas
B. Selecionar as 68 colunas extras e usar Remover colunas
C. Criar 12 medidas com as colunas mais usadas
D. Ocultar as 68 colunas na exibição de relatório

R3.2 · Preparar os dados

Um arquivo CSV vindo de um sistema americano tem datas no formato mês/dia/ano, mas o Power BI está configurado em português. Como converter as datas corretamente?

A. Alterar tipo para Data sem outra configuração
B. Dividir a coluna e remontar como texto
C. Alterar tipo usando localidade Inglês (EUA)
D. Criar uma medida DAX com a função FORMAT

R3.3 · Preparar os dados

No Power Query, a coluna Faixa deve receber Alto quando Valor for maior que 1000 e Baixo nos demais casos, usando uma interface sem escrever código. Qual recurso usar?

A. Coluna de índice
B. Coluna condicional
C. Coluna dinâmica (pivot)
D. Coluna duplicada

R3.4 · Preparar os dados

Uma API retorna uma lista de códigos, e no Power Query o resultado aparece como List. O que fazer para trabalhar com ela como tabela?

A. Expandir o registro em colunas
B. Converter a lista em tabela
C. Alterar o tipo para número
D. Remover os valores duplicados

Respostas comentadas

R3.1. A) Selecionar as 12 colunas e usar Remover outras colunas

Por quê: Remover colunas desnecessárias no Power Query reduz memória e tempo de atualização. Remover outras colunas é mais robusto a mudanças na fonte.

✗ B) Incorreta. Remover colunas específicas deixa passar colunas novas que surgirem.
✗ C) Incorreta. Medidas não removem colunas.
✗ D) Incorreta. Ocultar não reduz o tamanho do modelo.

> **Dica de prova:** Manter só o necessário: Remover outras colunas.

R3.2. C) Alterar tipo usando localidade Inglês (EUA)

Por quê: A opção Usando localidade define como textos de data, número e moeda devem ser interpretados na conversão de tipo.

✗ A) Incorreta. Sem localidade, o Power Query usa o padrão brasileiro e erra dia e mês.
✗ B) Incorreta. Remontar como texto não gera tipo data.
✗ D) Incorreta. FORMAT gera texto, não converte a coluna.

> **Dica de prova:** Data em formato estrangeiro: alterar tipo usando localidade.

R3.3. B) Coluna condicional

Por quê: A coluna condicional gera, por trás, uma expressão M com if, then e else, sem precisar escrever o código.

✗ A) Incorreta. A coluna de índice numera as linhas.
✗ C) Incorreta. Coluna dinâmica (pivot) transforma linhas em colunas.
✗ D) Incorreta. A coluna duplicada copia outra coluna.

> **Dica de prova:** Regra se-então sem código: coluna condicional.

R3.4. B) Converter a lista em tabela

Por quê: Em dados semiestruturados, listas são convertidas em tabelas ou expandidas em linhas, e registros são expandidos em colunas.

✗ A) Incorreta. Expandir registro é para valores Record.

✗ C) Incorreta. Alterar tipo não muda a estrutura List.

✗ D) Incorreta. Remover duplicatas não converte a estrutura.

> **Dica de prova:** Resultado List: converter em tabela.

04

CAPÍTULO 4 · 25-30% DA PROVA

Visualizar e analisar os dados

Aqui eu preciso saber escolher o recurso certo de relatório para cada pedido do negócio: qual visual, qual nível de filtro, qual interação, qual ação de botão e qual recurso de IA. Quase todo enunciado descreve um cenário ('o gestor quer...') e oferece quatro recursos reais do Power BI, então o jogo é saber exatamente o que cada um faz e o que ele NÃO faz. Os pares que mais me derrubam são drill down x detalhamento (drillthrough), filtrar x realçar, linha de tendência x previsão, pequenos múltiplos x minigráficos e parâmetros de campo x grupos de cálculo. Também cai muito painel Análise, formatação condicional, indicadores com painel de seleção, acessibilidade e os visuais de IA (Principais influenciadores, árvore hierárquica, Q&A, narrativa com Copilot). Meu erro típico é escolher algo que 'funciona mais ou menos' quando existe um recurso específico para aquilo.

Neste capítulo
18 tópicos-chave · 14 pegadinhas · 7 macetes · 14 gatilhos · 4 questões comentadas

Tópicos-chave

Níveis de filtro (visual, página, relatório e detalhamento)

O painel de filtros tem filtros de visual (afetam um visual), de página (todos os visuais de uma página), de relatório (todas as páginas) e filtros de detalhamento, que ficam na página de destino. Filtro Top N é aplicado no nível do visual e recalcula os primeiros itens conforme o contexto. Cada filtro pode ser bloqueado (visível, mas não editável) ou oculto, e o painel inteiro pode ser ocultado.

Segmentações de dados

Têm estilos lista, suspenso e botões, seleção única, seleção múltipla com Ctrl e Selecionar tudo. Numéricas e de data aceitam os modos Entre, Menor ou igual a e Maior ou igual a; existe ainda a segmentação hierárquica (Categoria > Subcategoria) e a de data relativa, que mantém uma janela móvel como 'últimos 30 dias'. Sincronizar segmentações aplica a mesma seleção em várias páginas, visível ou oculta em cada uma.

Editar interações

Define como uma seleção em um visual afeta os outros visuais da MESMA página: Filtrar (remove os dados não relacionados), Realçar (esmaece e mantém o total ao fundo) ou Nenhum (não afeta). É tarefa do autor, e um filtro de relatório não impede o filtro cruzado.

Detalhamento (drillthrough)

A página de destino recebe o contexto do item clicado quando o campo (ex.: Cliente) está nos filtros de detalhamento dela; por padrão é criado um botão Voltar no destino. Páginas usadas só por detalhamento devem ser ocultadas, não excluídas. O detalhamento entre relatórios leva a outro relatório do workspace e precisa ser habilitado nos dois, com campos correspondentes.

Drill down em hierarquias

Visuais com hierarquia (Ano > Trimestre > Mês) oferecem detalhar um item (modo de detalhamento: clico no ano e vejo os trimestres dele), ir para o próximo nível e expandir tudo (ver todos os produtos de todas as categorias). Hierarquias usam colunas, nunca medidas.

Indicadores (bookmarks)

Capturam filtros, visibilidade e estado dos visuais. Têm as opções Dados (filtros), Exibição (visibilidade e spotlight) e Página atual, além do escopo de visuais; desmarcar Dados faz o indicador mudar a visibilidade sem mexer nos filtros do usuário. Com o painel de seleção e botões, alternam gráfico e tabela no mesmo espaço; o navegador de indicadores gera os botões automaticamente.

Ações de botão

Botões aceitam Voltar, Indicador, Detalhamento, Navegação de página, Q&A, URL da web e Limpar todas as segmentações. A ação de detalhamento fica desabilitada até o usuário selecionar um item e leva o contexto da seleção; a navegação de página não leva contexto. O navegador de páginas é um conjunto de botões pronto que se atualiza quando as páginas mudam.

Painel de seleção

Mostra e oculta visuais e muda a ordem das camadas quando há sobreposição. É peça-chave junto com indicadores para alternar conteúdo. Não filtra dados nem adiciona linhas de referência.

Dicas de ferramenta

A dica padrão mostra os campos do visual e as medidas extras colocadas no campo Dicas de ferramenta, sem criar página. A página de dica de ferramenta personalizada é uma página configurada como tooltip que exibe um mini relatório filtrado pelo item sob o mouse, sem navegar.

Formatação condicional

Pode usar escala de cores (gradiente), regras (faixas, ex.: vermelho abaixo de 10%) ou valor do campo (cor vinda de uma coluna com código hexadecimal). Aplica-se a cor de fundo, cor da fonte, ícones (setas verde/amarela/vermelha), barras de dados (barra proporcional na célula) e URLs da web. O botão fx no título, com medida de texto, gera títulos dinâmicos.

Painel Análise

Oferece linha constante (meta fixa), mínimo, máximo, média, mediana e percentil, linha de tendência (direção geral, sem intervalo de confiança), linha de previsão (projeta o futuro em gráficos de linhas com intervalo de confiança), localizar anomalias e barras de erro (incerteza dos pontos existentes, com limites vindos de campos ou medidas). Linhas de referência são para gráficos cartesianos, não para tabelas.

Visuais e recursos de IA

Principais influenciadores classifica os fatores que influenciam uma métrica ou categoria. A árvore hierárquica (decomposição) detalha uma medida por várias dimensões, com divisão de IA por valor alto ou baixo. 'Analisar' no botão direito explica aumento ou redução de um ponto; clusters agrupam pontos semelhantes em dispersão e criam um campo novo; localizar anomalias marca pontos fora do padrão em séries temporais.

Q&A, Copilot e narrativa

O visual Q&A responde perguntas em linguagem natural, pode ser ensinado com sinônimos e perguntas sugeridas, e a resposta pode ser transformada em visual padrão. O Copilot cria páginas a partir de uma descrição, resumos e medidas DAX, conforme licenças e configurações do locatário. O visual de narrativa usa o Copilot para escrever um resumo da página que se atualiza com os filtros.

Cálculos visuais e parâmetros de campo

Cálculos visuais fazem acumulados, médias móveis e percentuais do pai sobre a matriz de dados do visual, sem criar nada no modelo. Parâmetros de campo criam uma segmentação para o usuário escolher qual campo ou medida o visual exibe (Vendas, Lucro ou Quantidade). Grupos de cálculo, tabelas e colunas calculadas ficam no modelo.

Relatório paginado

Criado no Report Builder, atende documentos operacionais com layout exato, muitas linhas e cabeçalho repetido, prontos para impressão em PDF. O visual de relatório paginado coloca esse conteúdo dentro de um relatório interativo, recebendo parâmetros dos campos e respondendo às segmentações.

Acessibilidade e layout móvel

Boas práticas: texto alternativo (pode ser dinâmico com uma medida), ordem de tabulação, contraste, títulos claros e não depender só de cor (usar marcadores com formas diferentes). Vermelho e verde sem rótulo, fontes minúsculas e animações automáticas prejudicam. O layout móvel é criado por página e usado automaticamente no celular em modo retrato.

Compartilhar, exportar e personalizar

Exportar dados pode ser resumido (o que o visual mostra) ou subjacente (linhas de detalhe), e autores e administradores podem limitar isso. A página ao vivo no PowerPoint mantém dados atualizados e interativos respeitando a segurança. Com a opção habilitada pelo autor, leitores podem personalizar visuais (trocar tipo e campos) e salvar como indicador pessoal.

Grupos, compartimentos e classificação

Grupos juntam itens selecionados no visual e a categoria Outros reúne os não agrupados; compartimentos (bins) criam intervalos numéricos, como idade de 10 em 10, sem DAX. Classificar o eixo pela medida ordena barras pelo valor; Classificar por coluna (Mês por NúmeroMês) define uma ordem fixa de uma coluna de texto com base em outra.

Macetes para memorizar

💡 Interações

Filtrar TIRA, Realçar APAGA a luz, Nenhum IGNORA.

💡 Painel Análise

Constante = meta; Tendência = direção; Previsão = futuro com intervalo; Barras de erro = incerteza do presente.

💡 Drill

Down desce na mesma tela; Through atravessa para outra página.

💡 Indicadores

D-E-P: Dados (filtros), Exibição (visibilidade), Página atual. Não quer mexer nos filtros? Tira o D.

💡 Formatação condicional

Escala = gradiente, Regras = faixas, Valor do campo = cor que vem da coluna.

💡 Mini x múltiplo

Sparkline mora DENTRO da célula; pequenos múltiplos repetem o gráfico INTEIRO.

💡 Pares de IA

Influenciadores = POR QUE acontece; Árvore = ONDE está; Analisar = O QUE explica o salto.

Tabela de memorização: não confunda

Quando é...	...e quando é
Filtrar (interação) Os outros visuais devem mostrar só os dados relacionados à seleção, removendo o resto.	**Realçar (interação)** Os outros visuais devem esmaecer o não relacionado e manter o total visível ao fundo.
Drill down / modo de detalhamento Descer níveis de uma hierarquia dentro do mesmo visual (ano para trimestres).	**Detalhamento (drillthrough)** Clicar em um item e abrir OUTRA página filtrada por ele (histórico do cliente), com botão Voltar.

Linha de tendência Mostrar a direção geral dos dados ou a correlação em uma dispersão, sem intervalo de confiança.	**Linha de previsão** Projetar valores futuros em gráfico de linhas, com intervalo de confiança.
Página de dica de ferramenta Mini relatório que aparece ao passar o mouse, sem sair da página.	**Página de detalhamento** Navegar para outra página com o contexto do item clicado.
Minigráficos (sparklines) Um gráfico pequeno de tendência dentro de cada linha de tabela ou matriz.	**Pequenos múltiplos** Repetir o gráfico inteiro por categoria (uma por região), lado a lado, com eixos compartilhados.
Parâmetros de campo O usuário escolhe em uma segmentação qual medida ou campo o visual exibe.	**Grupos de cálculo** Aplicar a mesma lógica (acumulado, ano anterior) a várias medidas do modelo.
Relatório paginado Documento independente com layout exato para impressão (faturas em PDF).	**Visual de relatório paginado** Lista paginada embutida em um relatório interativo, respondendo às segmentações da página.

Alertas de prova (pegadinhas)

⚠ **Alerta de prova:** Para ordenar barras pelo valor, usar Classificar por coluna ou um filtro Top N.
Como não cair: Ordenar pelo valor é classificar o eixo pela medida. Classificar por coluna dá ordem fixa por outro campo (mês por NúmeroMês) e Top N só limita itens, sem ordenar.

⚠ **Alerta de prova:** Ocultar o painel de filtros para impedir que o leitor altere filtros.
Como não cair: Se o leitor ainda precisa VER os filtros, a resposta é bloquear o filtro. Ocultar o painel esconde tudo.

⚠ **Alerta de prova:** Usar ação de navegação de página para levar ao detalhe do produto selecionado.
Como não cair: Navegação de página não carrega o contexto da seleção. Botão que fica desabilitado até a seleção e detalha o item é a ação de detalhamento.

⚠ **Alerta de prova:** Escolher linha de tendência para projetar os próximos meses.
Como não cair: Tendência mostra direção, sem intervalo de confiança. Projetar o futuro com intervalo é linha de previsão.

⚠ **Alerta de prova:** Escolher barras de erro para mostrar valores futuros.
Como não cair: Barras de erro mostram a incerteza dos pontos que já existem. Futuro é previsão.

⚠ **Alerta de prova:** Excluir a página de detalhe para tirá-la das abas do relatório.
Como não cair: Excluir remove o destino do detalhamento. O certo é ocultar a página.

⚠ **Alerta de prova:** Criar uma coluna calculada para mostrar no cartão a loja de maior venda.
Como não cair: Coluna calculada não reage aos filtros do relatório. Use uma medida que retorna texto, com TOPN ou MAXX.

⚠ **Alerta de prova:** Usar colunas empilhadas para vendas em reais e margem percentual juntas.
Como não cair: Empilhado usa a mesma escala. Duas escalas pedem gráfico combinado com eixo Y secundário.

⚠ **Alerta de prova:** Renomear a medida Vendas para 'faturamento' ou criar uma medida duplicada para o Q&A entender.
Como não cair: Renomear quebra referências e duplicar complica o modelo. Ensine o Q&A com sinônimos.

⚠ **Alerta de prova:** Usar sincronização de segmentações ou navegador de páginas para ir a outro relatório.
Como não cair: Esses recursos valem só dentro do mesmo relatório. Ir para outro relatório com o cliente selecionado é detalhamento entre relatórios.

⚠ **Alerta de prova:** Usar um título dinâmico com medida para resumir os principais pontos da página.
Como não cair: Título dinâmico mostra um valor. Resumo em texto que se atualiza com os filtros é o visual de narrativa com o Copilot.

⚠ **Alerta de prova:** Criar um indicador vazio para zerar as segmentações.
Como não cair: Até funciona, mas a ação específica e mais simples é Limpar todas as segmentações.

⚠ **Alerta de prova:** Exportar dados resumidos quando o usuário quer as linhas de detalhe.
Como não cair: Resumido traz só o que o visual mostra. Linhas por trás do visual são dados subjacentes.

⚠ **Alerta de prova:** Colocar medidas em uma hierarquia para mostrá-las ao passar o mouse.
Como não cair: Hierarquias usam colunas. Mais informações no tooltip padrão: arraste as medidas para o campo Dicas de ferramenta.

Como cai na prova

📝 **Como cai:** Cenário de negócio + 'Qual visual atende?' com quatro tipos de gráfico.
Como resolver: Extraia o verbo do pedido (compor do bruto ao líquido, comparar ranking no tempo, valor contra meta, proporção por período) e associe ao visual cuja finalidade única é essa; descarte os que 'mostram partes de um todo' ou 'etapas' quando o pedido não é isso.

📝 **Como cai:** 'Qual recurso do painel Análise atende?' listando tendência, previsão, constante e barras de erro.
Como resolver: Pergunte: é valor fixo (constante), estatística (média/mediana/percentil), direção (tendência), futuro com confiança (previsão) ou incerteza (barras de erro)?

📝 **Como cai:** Botão ou navegação: 'Qual ação configurar no botão?'.
Como resolver: Precisa do contexto do item selecionado? Detalhamento. Só mudar de página? Navegação de página. Alternar visuais? Indicador. Zerar filtros? Limpar todas as segmentações.

📝 **Como cai:** Pedido sobre filtros: alcance (um visual, uma página, todo o relatório) ou travar o filtro.
Como resolver: Mapeie o alcance pedido ao nível do filtro e veja se o leitor deve ver o filtro (bloquear) ou não (ocultar).

📝 **Como cai:** Escolha DUAS: recursos de acessibilidade, de filtragem pelo leitor ou de navegação do resumo ao detalhe.
Como resolver: Elimine primeiro o que é só aparência (tema, ordem de camadas, cores) e fique com os recursos que de fato cumprem a função pedida.

Gatilhos do enunciado

Se o enunciado trouxer...	Pense em
esmaecer os outros dados mantendo o total ao fundo	**Interação Realçar**
um visual não deve reagir à seleção em outro	**Editar interações com Nenhum**
do bruto ao líquido, variações positivas e negativas	**Gráfico de cascata**
valor atual, meta e tendência com cor de status	**KPI (valor, eixo de tendência e meta)**
percentual da meta em um arco	**Medidor**
posição no ranking mudando mês a mês	**Gráfico de faixa**
participação percentual por período, sem valor absoluto	**Colunas 100% empilhadas**
latitude e longitude, camadas, bolhas, mapa de calor	**Visual do Azure Maps**
estados coloridos conforme o valor	**Mapa de preenchimento (coroplético)**

quais fatores mais influenciam o resultado	**Principais influenciadores**
árvore hierárquica em que o Power BI escolhe sozinho a dimensão que leva ao maior valor no próximo nível	**Divisão de IA por valor alto**
explicar o salto de um ponto do gráfico	**Analisar > explicar o aumento**
metas com status, responsáveis e check-ins	**Métricas (scorecards)**
visual que não existe nativamente (Gantt)	**AppSource; para distribuir aprovados pela TI, visuais organizacionais**

🎯 Se você lembrar de só uma coisa deste capítulo...

- Página só para detalhamento ou tooltip: ocultar, nunca excluir.
- Navegação de página não leva contexto; ação de detalhamento leva.
- Coluna calculada não reage a filtros do relatório; medida reage.
- Linha de previsão é a única do painel Análise com intervalo de confiança para o futuro.
- Leitor muda o visual sem editar: personalizar visuais (habilitado pelo autor).

Essenciais para a prova (checklist)

☐ Sei diferenciar filtro de visual, página, relatório e detalhamento e quando bloquear ou ocultar cada um.

☐ Sei configurar Filtrar, Realçar e Nenhum em Editar interações.

☐ Sei montar uma página de detalhamento com campo no filtro de detalhamento e botão Voltar, e quando usar detalhamento entre relatórios.

☐ Sei as opções Dados, Exibição e Página atual de um indicador e combinar indicadores com painel de seleção e botões.

☐ Sei qual item do painel Análise usar para meta fixa, mediana, tendência, previsão, anomalias e incerteza.

☐ Sei aplicar formatação condicional por escala, regras e valor do campo, incluindo ícones, barras de dados e título com fx.

☐ Sei quando usar Principais influenciadores, árvore hierárquica, Q&A, Analisar, clusters e narrativa com Copilot.

☐ Sei escolher entre cascata, KPI, medidor, faixa, 100% empilhado, mapa de preenchimento, Azure Maps e combinado com eixo secundário.

☐ Sei diferenciar cálculos visuais, parâmetros de campo e grupos de cálculo.

☐ Sei as práticas de acessibilidade (texto alternativo dinâmico, ordem de tabulação, não depender só de cor) e o layout móvel.

Questões de revisão do capítulo

R4.1 · Visualizar e analisar os dados

O título do gráfico deve mudar para 'Vendas de 2025 - Região Sul' conforme as seleções. Como configurar o título?

A. Título com formatação condicional (fx)
B. Tema com o texto do título para cada ano
C. Indicador com o título de cada seleção
D. Caixa de texto estática sobre o gráfico

R4.2 · Visualizar e analisar os dados

Durante uma reunião, o gestor quer ver os números que formam um gráfico em formato de tabela, sem sair do relatório. Qual opção do visual usar?

A. Exportar a página em PDF
B. Mostrar como tabela
C. Editar interações
D. Fixar no dashboard

R4.3 · Visualizar e analisar os dados

Um analista quer descrever em linguagem natural a página que precisa, como 'resumo de vendas por região com tendência mensal', e receber uma sugestão pronta. Qual recurso atende?

A. Exibição de modelo
B. Editor avançado do M
C. Copilot no Power BI
D. Painel de sincronização

R4.4 · Visualizar e analisar os dados

O texto alternativo de um gráfico deve informar o total de vendas atual para leitores de tela, mudando conforme os filtros. Como configurar?

A. Escrever o total fixo no texto alternativo
B. Definir a ordem de tabulação do gráfico
C. Aumentar a fonte do título do gráfico
D. Usar uma medida no texto alternativo

Respostas comentadas

R4.1. A) Título com formatação condicional (fx)

Por quê: Títulos dinâmicos usam medidas com SELECTEDVALUE ou CONCATENATEX, aplicadas pelo botão fx do título.

✗ B) Incorreta. Temas não definem títulos dinâmicos.
✗ C) Incorreta. Um indicador por seleção é inviável.
✗ D) Incorreta. A caixa estática não muda com as seleções.

> **Dica de prova:** Título que muda com o filtro: fx com medida de texto.

R4.2. B) Mostrar como tabela

Por quê: As opções do cabeçalho do visual incluem modo de foco, mostrar como tabela, exportar dados, classificar e mais.

✗ A) Incorreta. Exportar PDF gera um arquivo.
✗ C) Incorreta. Editar interações é tarefa de autoria.
✗ D) Incorreta. Fixar leva o visual para um dashboard.

> **Dica de prova:** Ver os números do gráfico: mostrar como tabela.

R4.3. C) Copilot no Power BI

Por quê: O Copilot no Power BI ajuda a criar páginas, resumos, medidas DAX e respostas sobre os dados, conforme licenças e configurações do locatário.

✗ A) Incorreta. A exibição de modelo mostra tabelas e relações.
✗ B) Incorreta. O editor avançado edita código M.
✗ D) Incorreta. O painel de sincronização trata de segmentações.

> **Dica de prova:** Página a partir de uma descrição: Copilot.

R4.4. D) Usar uma medida no texto alternativo

Por quê: Texto alternativo dinâmico, com medidas, ajuda usuários de leitores de tela a entender o conteúdo atual do visual.

✗ A) Incorreta. Um valor fixo fica desatualizado com os filtros.
✗ B) Incorreta. A ordem de tabulação trata da navegação.
✗ C) Incorreta. A fonte do título não chega ao leitor de tela como resumo.

> **Dica de prova:** Texto alternativo que acompanha os filtros: use uma medida.

DIA DA PROVA

Estratégia de prova

A PL-300 é uma prova de cenário: quase todo enunciado descreve um pedido de negócio ('o gestor quer...', 'a equipe precisa...') e pede o recurso, a transformação, a função de workspace ou a expressão DAX que atende. As alternativas erradas são recursos reais do Power BI aplicados ao problema errado, então decorar nomes não basta: é preciso saber o que cada recurso faz e o que ele não faz. Ela premia a solução mais específica, robusta e com menor privilégio (Remover outras colunas, ação de detalhamento, permissão de build, RLS dinâmica). Em DAX, as quatro opções costumam ser parecidas e o detalhe está no contexto de filtro, no período de tempo ou no argumento invertido. Há questões de múltipla resposta ('Escolha DUAS'), em que cada alternativa deve ser julgada isoladamente.

Como responder

✓ Administre o tempo: são cerca de 50 questões (a Microsoft não divulga o número exato; de 40 a 60) em 100 minutos, ou seja, uns 2 minutos por questão; marque as de DAX longas e volte depois.

✓ Distribua o estudo pelos pesos: Preparar, Modelar e Visualizar valem 25-30% cada; Gerenciar e proteger vale 15-20%, mas é o mais rápido de decorar.

✓ Antes de ler as alternativas, sublinhe mentalmente o verbo do pedido (empilhar, juntar por chave, projetar, ordenar, esconder coluna, distribuir) e o alcance (um visual, uma página, toda a organização).

✓ Elimine primeiro as alternativas que só mudam aparência (tema, cores, ordem de camadas) quando o pedido é de dados, filtro ou segurança.

✓ Em DAX, verifique três coisas em ordem: granularidade da iteração, efeito sobre o contexto de filtro (ALL, ALLSELECTED, VALUES) e tipo de período (acumular, deslocar, período inteiro); depois confira se o numerador e o denominador não estão invertidos.

✓ Quando duas opções funcionam, escolha a robusta a mudanças futuras e a de menor privilégio; desconfie de 'remover linhas' que perde dados válidos.

✓ Em 'Escolha DUAS', julgue cada alternativa como verdadeira ou falsa sozinha e só marque as duas que você confirmou.

✓ A nota mínima é 700 numa escala de 1 a 1000: não trave em uma questão difícil; marque, siga em frente e volte a ela no fim.

Erros que derrubam candidatos

✗ Confundir pares de nomes parecidos: mesclar x acrescentar, pivot x unpivot, drill down x detalhamento, tendência x previsão, promovido x certificado.

✗ Escolher a função de tempo errada: SAMEPERIODLASTYEAR quando o pedido é o ano inteiro, ou TOTALYTD quando o acumulado não deve reiniciar.

✗ Usar ALL quando o pedido é o total visível (ALLSELECTED), ou VALUES dentro de RANKX.

✗ Dar acesso excessivo (Administrador, Membro) quando permissão de build, Colaborador ou app resolvem.

✗ Achar que ocultar coluna ou formatar valores reduz o modelo ou protege dados.

✗ Esquecer que a RLS é aditiva e não vale para quem edita o workspace.

✗ Resolver no relatório (segmentação, filtro, medida) o que deveria ser filtrado ou transformado no Power Query.

Na semana da prova

- ☐ Refaça as provas práticas e, em cada erro, anote o par certa x errada que te confundiu; revise essa lista todo dia.
- ☐ Revise as tabelas de inteligência de tempo e de remoção de filtros (ALL, ALLEXCEPT, ALLSELECTED, REMOVEFILTERS) até escolher sem hesitar.
- ☐ Decore os números de serviço: 8 e 48 atualizações por dia, pausa após dois meses sem acesso, F64 para usuários gratuitos, 1.000 linhas no perfil.
- ☐ Repasse as funções de workspace, os tipos de gateway, RLS x OLS x rótulos e promovido x certificado em uma folha só.
- ☐ Na véspera, só revise a seção 'lembrar' de cada domínio e durma; no dia, reserve tempo no fim para revisar o que deixou marcado.

REVISÃO FINAL

Folha de cola

Leia na véspera e na manhã da prova: os gatilhos e as pegadinhas mais importantes de cada domínio.

1. Gerenciar e proteger o Power BI

‣ classificação que acompanha a exportação para Excel → **Rótulo de confidencialidade**

‣ cada vendedor vê só as próprias vendas pelo e-mail de login → **RLS dinâmica com USERPRINCIPALNAME()**

‣ validar a função de segurança antes de publicar → **Exibir como a função**

‣ função de RLS com todos os membros de um grupo → **Adicionar o grupo de segurança do Entra à função**

‣ dev, teste e produção com fonte diferente por estágio → **Pipelines de implantação + regras de implantação**

⚠ Acesso ao workspace é excessivo. Para criar conteúdo ou usar Analisar no Excel, conceda permissão de build no modelo.

⚠ A menor função que publica e atualiza o app é Membro; Colaborador só atualiza se o workspace permitir essa configuração.

⚠ O autor pode promover. Certificar exige revisor autorizado pelo administrador.

2. Modelar os dados

‣ linha tracejada na exibição de modelo → **Relacionamento inativo**

‣ vendas pela data de envio com relação inativa → **CALCULATE + USERELATIONSHIP**

‣ 30 medidas precisam de versões acumulado, ano anterior e variação → **Grupos de cálculo com SELECTEDMEASURE**

‣ tabelas ocultas de datas aumentando o arquivo → **Desativar Data/hora automática**

‣ ano fiscal termina em 30 de junho → **TOTALYTD com "06-30" como fim de ano**

⚠ ALL do Ano remove justamente o filtro de ano. Remover tudo menos o Ano é ALLEXCEPT('Data', 'Data'[Ano]).

⚠ Com VALUES, cada linha vê só o próprio produto e todos ficam em primeiro. Use ALL para o ranking entre todos.

⚠ SUM respeita o filtro do produto e dá 100%. O denominador precisa de CALCULATE com ALL ou REMOVEFILTERS.

3. Preparar os dados

‣ valores monetários sem erro de arredondamento → **Decimal fixo**

‣ estatísticas estranhas em tabela grande no perfil → **Amostra das primeiras 1.000 linhas**

‣ a coluna X não foi encontrada após renomear na fonte → **Ajustar a etapa que referencia o nome antigo**

‣ nome da região só na primeira linha de cada bloco → **Preencher abaixo**

‣ 'promo;frete grátis;novo' e uma linha por valor → **Dividir coluna por delimitador em linhas**

⚠ Remover outras colunas a partir das que você quer manter é robusto: colunas novas na fonte não passam.

⚠ Isso fixa os nomes dos meses atuais. Selecione os atributos (Produto) e use Transformar OUTRAS colunas em linhas.

⚠ Sem localidade, o padrão brasileiro inverte dia e mês. Use Alterar tipo usando localidade Inglês (EUA).

4. Visualizar e analisar os dados

‣ esmaecer os outros dados mantendo o total ao fundo → **Interação Realçar**

‣ um visual não deve reagir à seleção em outro → **Editar interações com Nenhum**

‣ do bruto ao líquido, variações positivas e negativas → **Gráfico de cascata**

‣ valor atual, meta e tendência com cor de status → **KPI (valor, eixo de tendência e meta)**

‣ percentual da meta em um arco → **Medidor**

⚠ Ordenar pelo valor é classificar o eixo pela medida. Classificar por coluna dá ordem fixa por outro campo (mês por NúmeroMês) e Top N só limita itens, sem ordenar.

⚠ Se o leitor ainda precisa VER os filtros, a resposta é bloquear o filtro. Ocultar o painel esconde tudo.

⚠ Navegação de página não carrega o contexto da seleção. Botão que fica desabilitado até a seleção e detalha o item é a ação de detalhamento.

GABARITO

Respostas do diagnóstico

D1. A) Revisores autorizados pelo administrador → revise o capítulo 1

Por quê: O administrador habilita a certificação e define quem pode certificar; o endosso Promovido pode ser dado por quem tem permissão de escrita.

✗ B) Incorreta. O autor pode promover, mas certificar exige autorização específica.

✗ C) Incorreta. Acesso de leitura não permite certificar.

✗ D) Incorreta. Licença gratuita não dá esse direito.

> **Dica de prova:** Certificar: só revisores autorizados.

D2. C) Um gateway de dados local → revise o capítulo 1

Por quê: Fontes locais ou em redes privadas exigem um gateway de dados local (ou gateway de rede virtual) para atualização e DirectQuery no serviço.

✗ A) Incorreta. Apps distribuem conteúdo, sem conectar fontes.

✗ B) Incorreta. Licença de visualizador não resolve a conectividade.

✗ D) Incorreta. Segmentações filtram relatórios.

> **Dica de prova:** Fonte local com atualização no serviço: gateway.

D3. B) Os dados ficam públicos, sem exigir login → revise o capítulo 1

Por quê: Publicar na Web só deve ser usado com dados públicos. Para uso interno, prefira compartilhamento, apps ou incorporação segura.

✗ A) Incorreta. Não é preciso instalar nada.

✗ C) Incorreta. A formatação é mantida.

✗ D) Incorreta. O relatório público continua sendo atualizado.

> **Dica de prova:** Publicar na Web: público, sem login.

D4. A) DATEDIFF(Vendas[DataPedido], Vendas[DataEntrega], DAY) → revise o capítulo 2

Por quê: DATEDIFF aceita unidades como DAY, MONTH, QUARTER e YEAR, e é útil para prazos e idades.

✗ B) Incorreta. DATESBETWEEN retorna uma tabela de datas.

✗ C) Incorreta. DATEADD desloca datas de uma tabela de datas.

✗ D) Incorreta. EDATE soma meses a uma data.

> **Dica de prova:** Diferença entre datas: DATEDIFF.

D5. C) TOTALYTD([Vendas], 'Data'[Data]) → revise o capítulo 2

Por quê: Funções de inteligência de tempo, como TOTALYTD, TOTALQTD e TOTALMTD, exigem uma tabela de datas contínua e marcada.

✗ A) Incorreta. PARALLELPERIOD retorna um período inteiro deslocado.

✗ B) Incorreta. DATEADD desloca datas, sem acumular.

✗ D) Incorreta. SAMEPERIODLASTYEAR retorna datas do ano anterior, não o acumulado.

> **Dica de prova:** Acumulado no ano: TOTALYTD.

D6. A) Duas tabelas de datas, uma para cada papel → revise o capítulo 2

Por quê: Dimensões com vários papéis podem usar relações inativas com USERELATIONSHIP ou tabelas duplicadas, quando os papéis precisam filtrar juntos.

✗ B) Incorreta. A direção do filtro não resolve os dois papéis.

✗ C) Incorreta. Segmentações não ativam relações inativas.

✗ D) Incorreta. Juntar as datas perde o significado de cada uma.

> **Dica de prova:** Dois papéis filtrando juntos: duas dimensões de data.

D7. C) Mesclar colunas com separador → revise o capítulo 3

Por quê: Mesclar colunas pode substituir as colunas originais ou, pelo menu Adicionar coluna, criar uma nova mantendo as originais.

✗ A) Incorreta. Acrescentar empilha linhas.

✗ B) Incorreta. Dividir faz o contrário.

✗ D) Incorreta. Mesclar consultas une tabelas.

> **Dica de prova:** Juntar texto de colunas: mesclar colunas.

D8. A) Usar a primeira linha como cabeçalho → revise o capítulo 3

Por quê: Promover cabeçalhos é uma etapa comum ao importar arquivos sem cabeçalho reconhecido automaticamente.

✗ B) Incorreta. Dividir coluna separa texto.

✗ C) Incorreta. Transformar colunas em linhas muda o formato.

✗ D) Incorreta. Remover duplicatas não cria cabeçalhos.

> **Dica de prova:** Nomes na primeira linha: usar como cabeçalho.

D9. D) Selecionar Loja e Mês, na mesma ordem → revise o capítulo 3

Por quê: Na janela de mesclagem, selecione as colunas com Ctrl nas duas tabelas; a ordem de seleção define os pares.

✗ A) Incorreta. Acrescentar empilha linhas, sem relacionar.

✗ B) Incorreta. Só a loja traria metas de todos os meses.

✗ C) Incorreta. Transpor não resolve a correspondência.

> **Dica de prova:** Mesclar por duas colunas: selecione as duas, na mesma ordem.

D10. D) O modo de detalhamento → revise o capítulo 4

Por quê: Visuais com hierarquias oferecem detalhar um item, ir para o próximo nível e expandir todos os níveis.

✗ A) Incorreta. O modo de foco amplia o visual.
✗ B) Incorreta. O modo de tabela mostra os dados do visual.
✗ C) Incorreta. O realce destaca dados relacionados em outros visuais.

> **Dica de prova:** Clicar no ano e ver seus trimestres: modo de detalhamento.

D11. A) Filtro Top N no nível do visual → revise o capítulo 4

Por quê: Filtros Top N são aplicados no nível do visual e recalculam os primeiros itens conforme o contexto.

✗ B) Incorreta. A formatação condicional muda cores.
✗ C) Incorreta. A segmentação exige escolha manual.
✗ D) Incorreta. A linha constante marca um valor.

> **Dica de prova:** Só os 10 maiores: filtro Top N.

D12. A) Gráfico de cascata → revise o capítulo 4

Por quê: Gráficos de cascata explicam a composição de um resultado final a partir de variações positivas e negativas.

✗ B) Incorreta. O mapa mostra valores por região.
✗ C) Incorreta. A pizza mostra partes de um todo.
✗ D) Incorreta. A dispersão relaciona duas medidas.

> **Dica de prova:** Do bruto ao líquido: cascata.

Agora, treine no formato real

Faça as 6 provas completas do curso PL-300: 300 questões inéditas, tempo do exame, explicação de cada alternativa e link da documentação para revisar.

Ver as 6 provas completas e o cupom do mês →

Até o dia da prova, uma revisão por dia no seu feed

Instagram @strecht.simulados

Um post de prova por dia: questão comentada, pegadinhas e o "não confunda" de cada certificação.

Seguir no Instagram →

YouTube Strecht Simulados

Shorts diários com pegadinhas de prova e, aos sábados, um simulado comentado.

Inscrever-se no canal →

Material independente de preparação, sem afiliação ou endosso de Microsoft. As questões são inéditas e não reproduzem a prova real.