



GUIA PASSO-A-PASSO · PARA INICIANTES

Análise de dados em tempo real dentro do seu SAP

Guia para iniciantes — do zero, sem escrever código.

1

VDM + OData
a fonte de dados

2

Master-Detail
lista, detalhe e gráfico

3

Analítico
cubo e gráficos

Análise de dados em tempo real dentro do seu SAP

Guia para iniciantes — do zero, sem escrever código

Este guia foi escrito para quem nunca utilizou a plataforma Tachyonix. Você não precisa de conhecimento prévio em ABAP, CDS, OData ou em análise de dados para acompanhá-lo: cada tela, cada botão e cada campo serão explicados em detalhe, passo a passo. Basta seguir as instruções na ordem em que aparecem.

Ao final você terá percorrido a jornada completa de uma aula prática: partindo dos Pedidos de Compra do SAP, você vai **(1) criar uma fonte de dados** (uma VDM) e publicá-la como Serviço OData, **(2) montar um Relatório Master-Detail** — uma tela com uma lista e os detalhes de cada item — e **(3) construir um Relatório Analítico**, com cubo de dados e gráficos formatados. Tudo isso com poucos cliques e sem escrever uma única linha de código.

O que vamos construir neste guia

Objetivo: a partir dos Pedidos de Compra do SAP, construir três entregas que se encaixam — a fonte de dados, um relatório de lista-e-detalle e uma análise visual. São os mesmos três objetivos mostrados no início do vídeo:

- **Fonte de dados (VDM + OData):** selecionar a fonte; filtrar pelo usuário corrente; filtrar pelos próximos 15 dias.
- **Relatório Master-Detail:** usar a fonte criada; criar o detalhe do item mostrando dados do fornecedor; inserir um gráfico.
- **Relatório Analítico:** criar VDM → Cubo → Analítico; formatar os gráficos.

Criar VDM e Criar um Serviço ODATA

- Requisitos:
 - Selecionar a fonte de dados
 - Filtrar pelo usuário Corrente
 - Filtrar pelos próximos 15 dias

Criar Relatório Master-Detail

- Requisitos:
 - Usar a Fonte de dados criada e desenvolver um relatório master-detail
 - Criar detalhe para o item e mostrar dados do fornecedor
 - Criar fonte de dados e inserir um gráfico
 - AdicionandRequisitos:
 - o: Foto, Anexo, PDFViewer, Assinatura

Criar Relatório Analytico

- Requisitos:
 - Criar VDM -> Criar Cubo -> Analytico
 - Formatar os graficos



A tela de objetivos do exercício, no início da aula: as três entregas e seus requisitos.

Antes de começar: as palavras que você vai ver o tempo todo

VDM (View Data Model): uma “consulta” que lê dados do SAP e os entrega já organizados. Pense numa planilha inteligente que sabe onde buscar a informação.

Serviço OData: a “porta de saída” padronizada que disponibiliza os dados da sua VDM para outras ferramentas — relatórios, dashboards, sites — pela internet.

Relatório Master-Detail: uma tela pronta para o usuário final, com uma lista de registros (o “master”) e, ao clicar em um deles, uma área com os detalhes (o “detail”).

Cubo (Cube): uma fonte de dados preparada para análise — ela já soma, agrupa e cruza números (por fornecedor, por material, etc.).

Relatório Analítico: a tela final de análise, feita de gráficos construídos sobre o Cubo.

Dimensão e Medida: numa análise, a Dimensão diz “por o quê” você quer ver os números (por fornecedor, por grupo) e a Medida diz “qual número” (soma do valor líquido, valor bruto...).

Pacote / Ordem de Transporte: no SAP, todo objeto criado é guardado em um “pacote” e registrado em uma “ordem de transporte”, para poder ser levado de um ambiente a outro. Você só seleciona quando o guia pedir.

O que faremos, em 3 grandes partes

PARTE 1 — A fonte de dados (VDM + Serviço OData):

- Abrir o Builder e escolher o tipo de objeto (Consulta CDS)
- Aba Configuração — dar nome ao objeto
- Aba Dados — escolher a fonte e aplicar os filtros
- Aba Saída — escolher os campos do resultado
- Construir a VDM e publicá-la como Serviço OData

PARTE 2 — O Relatório Master-Detail:

- Criar um Relatório (grupo Aplicações)
- Escolher a fonte e montar a lista principal (master)
- Criar o detalhe do item e mostrar dados do fornecedor (detail)
- Inserir um gráfico no relatório
- Componentes extras: Foto, Anexo, PDFViewer, Assinatura

PARTE 3 — O Relatório Analítico:

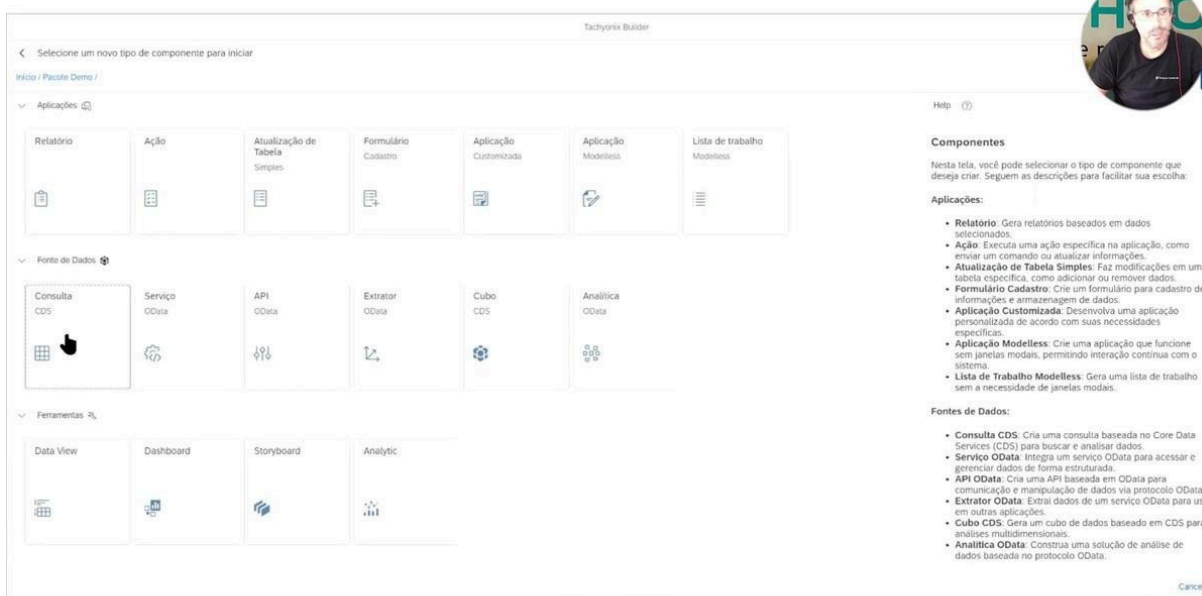
- Preparar a base: VDM dos itens → Cubo
- Criar o Analítico sobre o Cubo
- Construir e formatar os gráficos (Tipo de Gráfico, Dimensões, Medidas)
- Montar o painel (Dashboard Analítico)

PARTE 1 — A fonte de dados (VDM + Serviço OData)

Nesta primeira parte construímos a base de tudo: uma consulta que lê os Pedidos de Compra, aplica filtros e fica disponível para ser consumida. Faremos isso dentro do **Tachyonix Builder**, a ferramenta onde criamos os objetos. Esta etapa é o mesmo exercício do guia “Criar VDM e Serviço OData” — se quiser, use aquele guia como leitura complementar.

1. Abrir o Builder e escolher o tipo de objeto

No Tachyonix Builder, dentro do seu pacote de projeto, localize o botão **Novo** (no canto inferior direito da tela) e clique nele. O sistema abrirá a tela “**Selecione um novo tipo de componente para iniciar**”, mostrada abaixo.



Tela de seleção do tipo de componente. Repare nos três grupos: Aplicações, Fonte de Dados e Ferramentas. À direita, o painel Help explica cada opção.

Entendendo esta tela (importante para se localizar)

Esta é a “central de criação” da Tachyonix. Os componentes estão divididos em três grupos:

- **Aplicações** — telas que o usuário final usa (Relatório, Ação, Formulário, etc.).
- **Fonte de Dados** — objetos que preparam e disponibilizam dados (Consulta CDS, Serviço OData, Cubo, Analítica, etc.).
- **Ferramentas** — recursos de visualização (Data View, Dashboard, Storyboard, Analytic).

Dica: sempre que tiver dúvida sobre o que cada bloco faz, leia o painel **Help** à direita — ele descreve todas as opções.

Como queremos criar uma **VDM (uma consulta de dados)**, no grupo **Fonte de Dados** clique no bloco **Consulta** (que tem o subtítulo **CDS**). Em seguida, clique no botão de iniciar para abrir o assistente de criação.

2. Aba Configuração — dando nome ao objeto

O assistente sempre começa na aba **Configuração**. No topo da tela você verá três etapas em sequência: **Configuração** → **Dados** → **Saída**. Vamos preencher uma de cada vez.

A aba **Configuração** recém-aberta. À direita, o painel **Componentes** ajuda a entender cada opção. No rodapé direito fica o botão **Construir**.

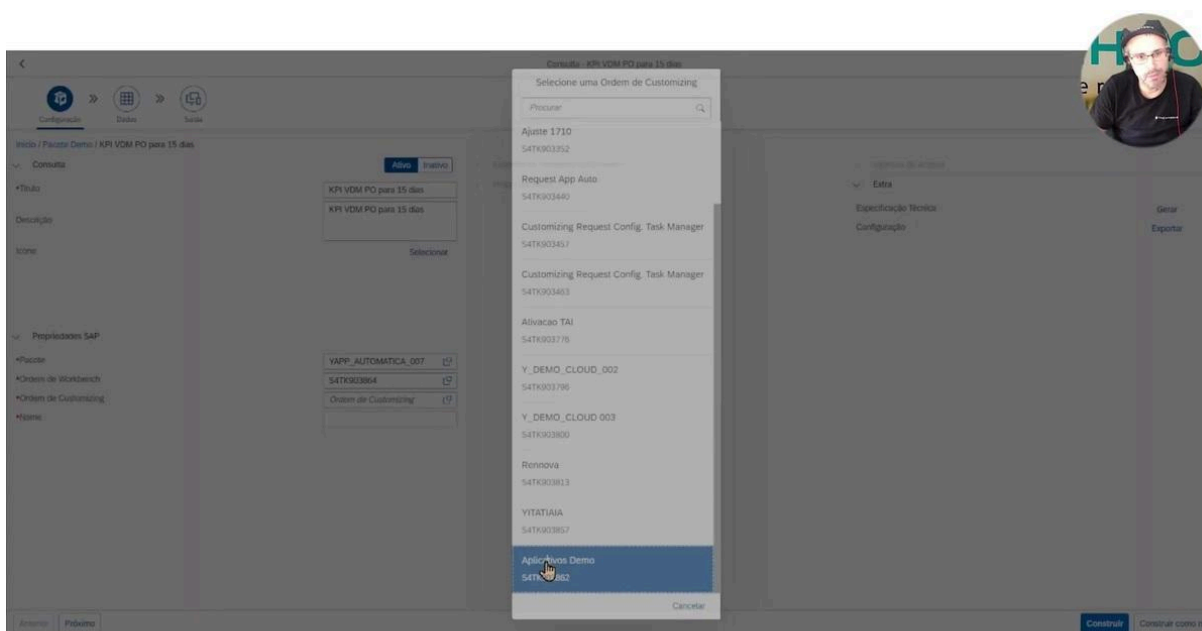
Onde clicar nesta tela

- **No topo:** os três ícones representam as etapas (abas). A aba ativa fica destacada em azul.
- **Seção Consulta:** onde damos um título amigável ao objeto.
- **Seção Propriedades SAP:** onde informamos os dados técnicos (pacote, ordens e nome técnico).
- **Botão Construir (azul, rodapé direito):** só clicaremos nele no final, depois de preencher tudo.

Passo a passo da aba Configuração

1. Na seção **Consulta**, clique no campo **Título** e digite: **VDM PO para os proximos 15 dias**. É apenas um nome para você reconhecer o objeto depois.
2. Opcionalmente, repita o texto no campo **Descrição**, logo abaixo.
3. Na seção **Propriedades SAP**, no campo **Pacote**, clique no ícone à direita (parece uma pequena janela). Abrirá a janela de seleção; escolha o pacote da sua equipe. No exemplo: **YAPP_AUTOMATICA_007**.
4. Repita o mesmo procedimento para a **Ordem de Workbench** (ex.: **S4TK903864**) e para a **Ordem de Customizing** (ex.: **S4TK903862**).

5. Por fim, clique no campo **Nome** e digite o nome técnico do objeto, no padrão da sua empresa. No exemplo: **YVDM_PO_PROXIMOS_15_DI**. Este será o nome real do objeto criado no SAP.



Preenchendo as Propriedades SAP. Ao clicar no ícone de um campo, abre a janela para escolher o Pacote ou a Ordem de Transporte na lista.

O que são essas “Ordens”?

No SAP, toda criação ou alteração de objeto é registrada em uma **ordem de transporte**. É como um “envelope” que guarda suas mudanças para que elas possam, depois, ser levadas para outro ambiente (por exemplo, de Desenvolvimento para Produção). Você só precisa selecionar a ordem indicada pela sua equipe — a Tachyonix cuida do resto.

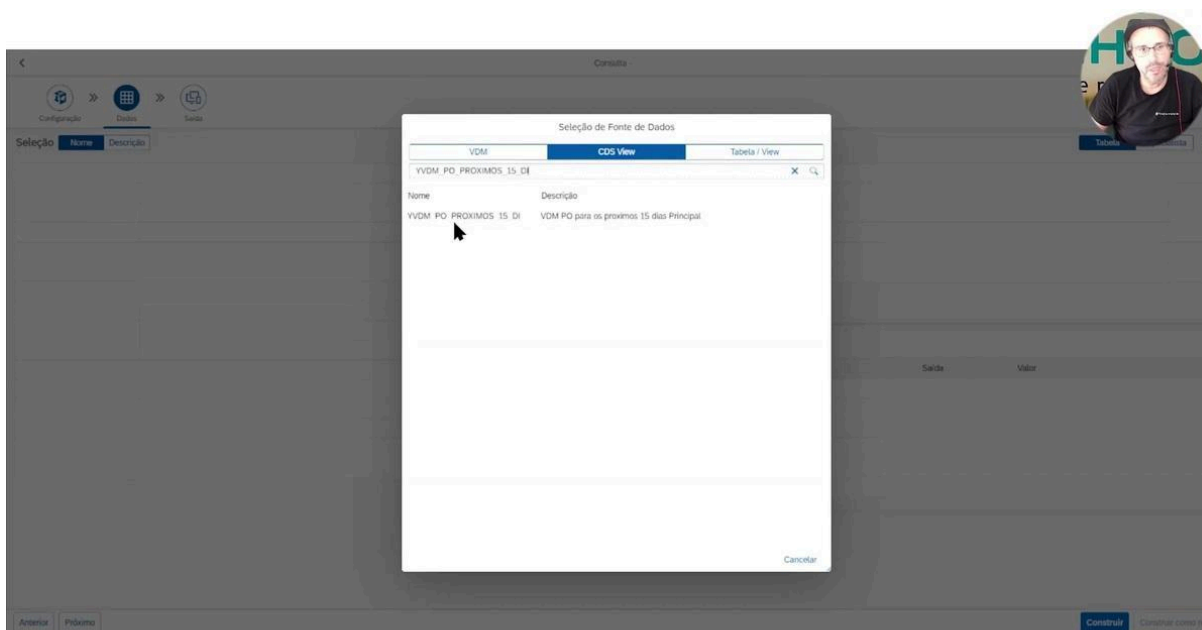
Com a aba Configuração completa, clique em **Próximo** (rodapé) ou no ícone da etapa **Dados** no topo para avançar.

3. Aba Dados — escolhendo a fonte e aplicando os filtros

A aba **Dados** é onde a “mágica” acontece: aqui dizemos de onde os dados vêm (a **Seleção**, à esquerda) e quais regras de filtragem aplicar (os **Filtros**, à direita).

3.1. Escolher a fonte de dados

1. Na seção **Seleção** (lado esquerdo), clique no botão de adicionar (o +). Abrirá a janela “Seleção de Fonte de Dados”.
2. No alto da janela há abas: **VDM**, **CDS View** e **Tabela / View**. Para esta VDM base, escolha a aba **Tabela / View** e, no campo de busca, digite **I_PurchaseOrder** — a view padrão do SAP que já traz os dados de cabeçalho dos pedidos de compra. Clique sobre a linha para selecioná-la.

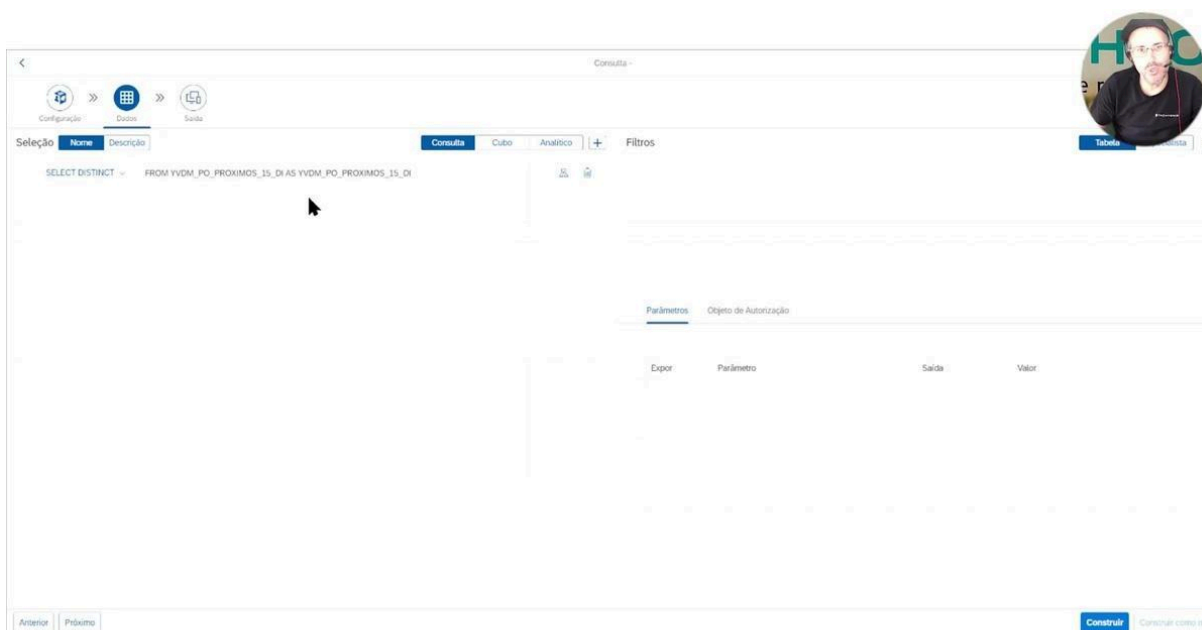


A janela “Seleção de Fonte de Dados”. No alto, as abas VDM, CDS View e Tabela / View — é por elas que você escolhe a origem dos dados.

Por que I_PurchaseOrder?

O SAP já oferece centenas de “views liberadas” (as *released CDS Views*, que começam com I_). Elas são fontes de dados prontas e oficiais. Usar uma delas evita ter que mapear tabelas manualmente. A **I_PurchaseOrder** entrega exatamente o que precisamos: os pedidos de compra.

Depois de selecionar, a seção **Seleção** passa a mostrar a frase **SELECT DISTINCT FROM I_PURCHASEORDER**. Isso confirma que a fonte foi vinculada. Você não precisa entender essa frase — é o “código” gerado automaticamente.



Fonte vinculada: a frase `SELECT DISTINCT FROM ...` aparece na seção **Seleção**, confirmando que a origem foi conectada.

3.2. Filtro 1 — apenas pedidos do usuário corrente

Na seção **Filtros** (lado direito), clique no **+**. Abrirá a janela **“Filtro”**, onde montamos uma condição.

Entendendo a janela de Filtro (campo por campo)

- **Operador (1º):** liga esta condição às outras. A primeira é sempre **WHERE**; as seguintes podem ser **AND** ou **OR**.
- **Tabela:** de qual fonte vem o campo (aqui, **I_PURCHASEORDER**).
- **Campo:** qual coluna queremos comparar.
- **Operador (2º):** o tipo de comparação (**EQ** = igual, **BETWEEN** = entre dois valores, etc.).
- **Tipo:** define o que está do outro lado da comparação — um **Campo**, um **Valor** fixo ou uma **Variável** do sistema.
- **Valor:** o que será comparado.

1. No campo **Campo**, selecione **CREATEDBYUSER** (“responsável que criou o objeto”) — a coluna que guarda quem criou o pedido.
2. No **Operador** de comparação, escolha **EQ** (igual a).
3. No campo **Tipo**, clique em **Variável**. Abre-se uma lista de variáveis do sistema (**sy-mandt** = Client, **sy-langu** = Idioma, **sy-datum** = Data corrente, **sy-uname** = usuário corrente). Escolha **sy-uname**.

Por que usar sy-uname em vez de digitar um nome?

Se digitássemos um nome fixo (ex.: “JOAO”), o filtro só funcionaria para o João. Usando a variável **sy-uname**, o sistema substitui automaticamente pelo nome de quem está usando a aplicação naquele momento. Assim, cada usuário vê apenas os seus próprios pedidos — exatamente o que o requisito pede.

Confirme. A condição **WHERE CREATEDBYUSER = sy-uname** aparecerá na lista de filtros.

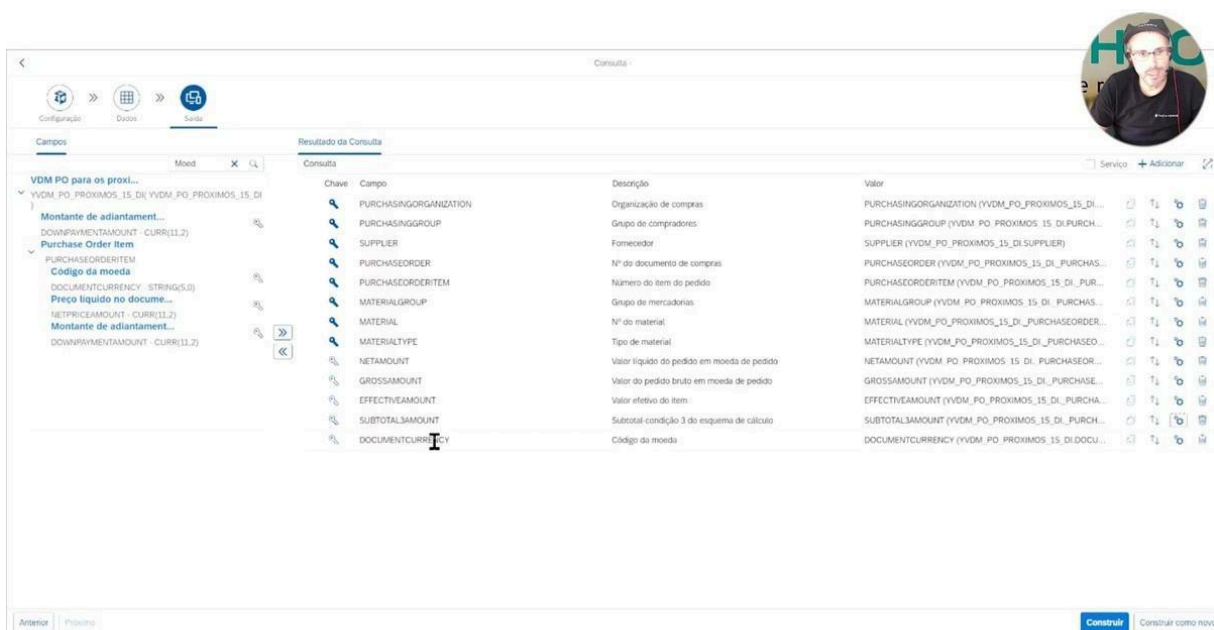
3.3. Filtro 2 — apenas os próximos 15 dias

1. Clique novamente no **+** da seção Filtros. Desta vez o primeiro **Operador** será **AND** (queremos as duas condições válidas ao mesmo tempo).
2. No campo **Campo**, selecione **VALIDITYENDDATE** (“fim da validade”) — a data até quando o pedido é válido.
3. No **Operador** de comparação, escolha **BETWEEN** (entre). Esse operador exige dois valores: uma data inicial e uma final.
4. Mantenha o **Tipo** como **Valor** e preencha o **Valor** com a data inicial e o **Valor até** com a data final, no formato **AAAAMMDD** (ex.: de 20251005 a 20251020).

Pronto — os dois requisitos de filtragem estão atendidos. Clique em **Próximo** ou na etapa **Saída** no topo.

4. Aba Saída — escolhendo os campos do resultado

A aba **Saída** define quais colunas aparecem no resultado. À esquerda fica a árvore **Campos** (todos os campos da fonte); à direita, o **Resultado da Consulta** (os campos escolhidos).



The screenshot displays the 'Saída' (Output) tab in the Tachyonix application. The interface is divided into two main sections: 'Campos' (Fields) on the left and 'Resultado da Consulta' (Query Result) on the right. The 'Campos' section shows a tree structure of available fields, including 'VDM_PO para os próximos 15 dias', 'Montante de adiantamento...', 'Purchase Order item', 'Código da moeda', 'Preço líquido no documento...', 'Montante de adiantamento...', and 'DOWNPAYMENTAMOUNT - CURR(11,2)'. The 'Resultado da Consulta' section displays a table with columns: 'Chave', 'Campo', 'Descrição', and 'Valor'. The table lists selected fields such as 'PURCHASINGORGANIZATION', 'PURCHASINGGROUP', 'SUPPLIER', 'PURCHASEORDER', 'PURCHASEORDERITEM', 'MATERIALGROUP', 'MATERIAL', 'MATERIALTYPE', 'NETAMOUNT', 'GROSSAMOUNT', 'EFFECTIVEAMOUNT', 'SUBTOTALAMOUNT', and 'DOCUMENTCURRENCY'. Each row includes a description and a value. At the bottom right, there are buttons for 'Anterior', 'Próximo', 'Construir', and 'Construir como novo'.

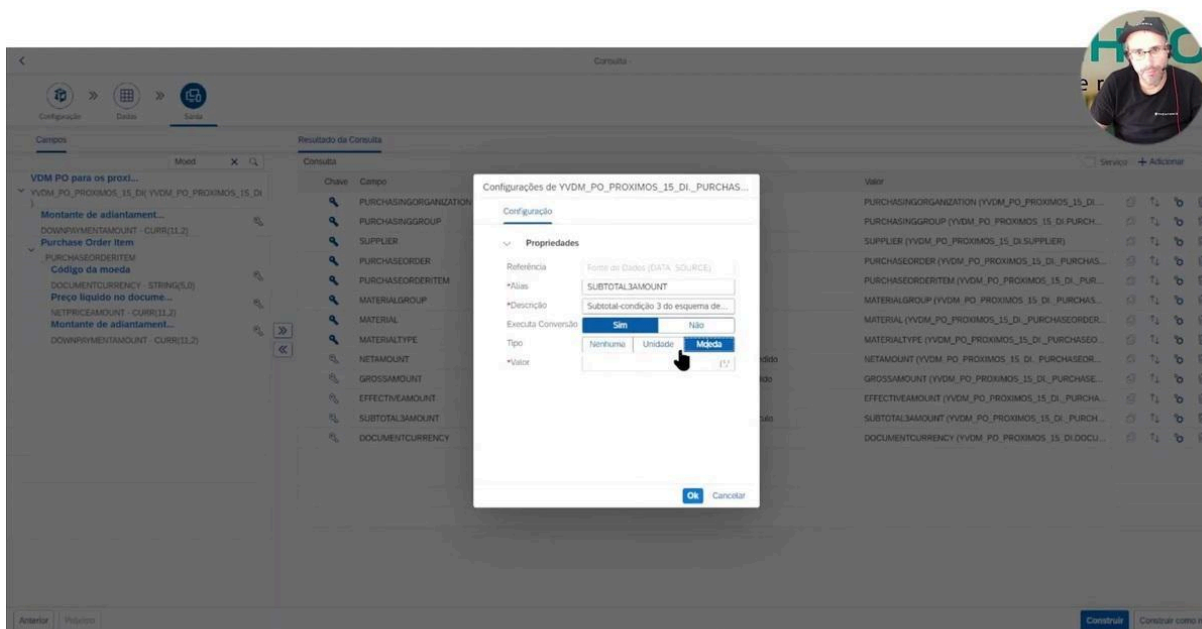
A aba **Saída**: árvore **Campos** à esquerda (com busca) e o **Resultado da Consulta** à direita, listando os campos escolhidos.

Para adicionar um campo, **clique sobre o nome** dele na árvore (ele vira um link) ou **arraste-o** para a área do Resultado, à direita. Use o campo **Filtro** para buscar quando a lista for grande. No exemplo adicionamos 10 campos do pedido:

- **PURCHASEORDER** — Número do pedido
- **PURCHASEORDERTYPE** — Tipo de documento de compras
- **PURCHASINGDOCUMENTORIGIN** — Origem do documento de compra
- **CREATIONDATE** — Data de criação
- **PURCHASEORDERDATE** — Data do pedido
- **COMPANYCODE** — Empresa
- **PURCHASINGORGANIZATION** — Organização de compras
- **PURCHASINGGROUP** — Grupo de compradores
- **SUPPLIER** — Fornecedor
- **VALIDITYENDDATE** — Fim da validade

Dica: mudar o título de uma coluna

Se quiser trocar o nome que aparece para o usuário, clique no ícone de configurações na linha do campo. Abre uma janela onde você pode alterar o título, o alinhamento e o *alias* (apelido técnico). Para este exemplo, mantivemos os nomes padrão.

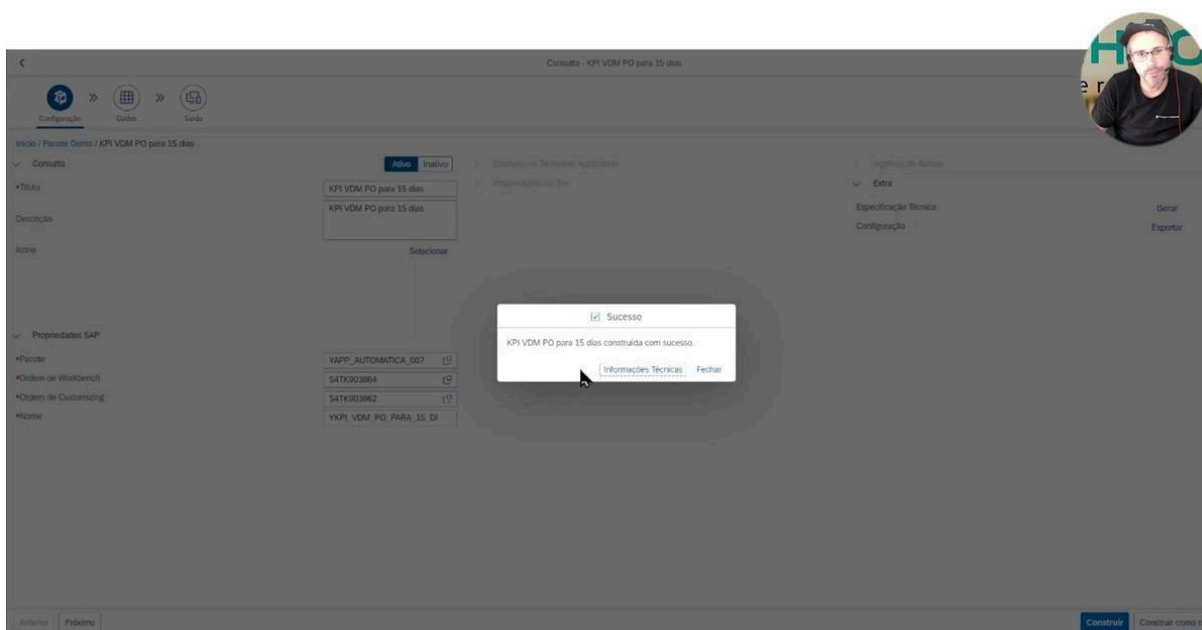


A janela de configuração de um campo: dá para ajustar o título exibido, o alinhamento e o tipo (texto, numérico, moeda...).

5. Construir a VDM

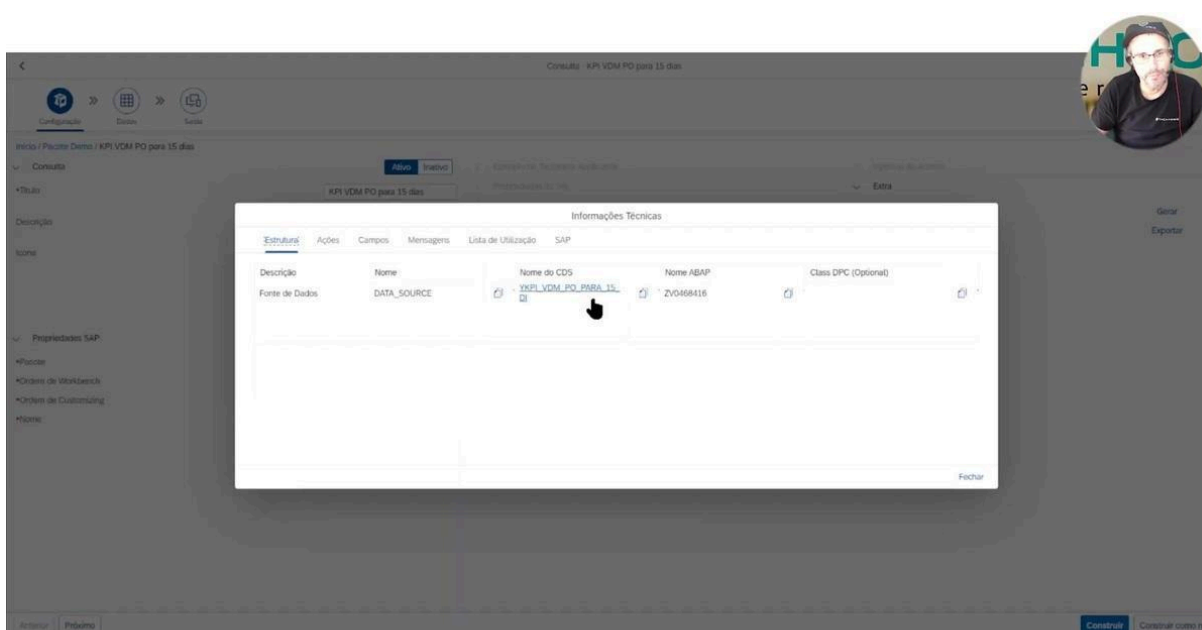
Com tudo preenchido (Configuração, Dados e Saída), clique no botão **Construir** (azul, no canto inferior direito).

1. O sistema pedirá uma confirmação (“Você confirma?”). Clique em **Confirmar**.



Janela de confirmação antes de construir o objeto.

2. Aguarde alguns instantes enquanto a Tachyonix gera os objetos no SAP. Ao terminar, aparece a mensagem de sucesso.
3. Clique em **Informações Técnicas** para ver o que foi gerado: o nome da CDS criada e o respectivo nome ABAP interno. Esses são os objetos técnicos que sustentam sua VDM — você não precisa mexer neles.



As Informações Técnicas da fonte de dados: o nome do CDS gerado e o respectivo nome ABAP. A plataforma cria tudo isso automaticamente.

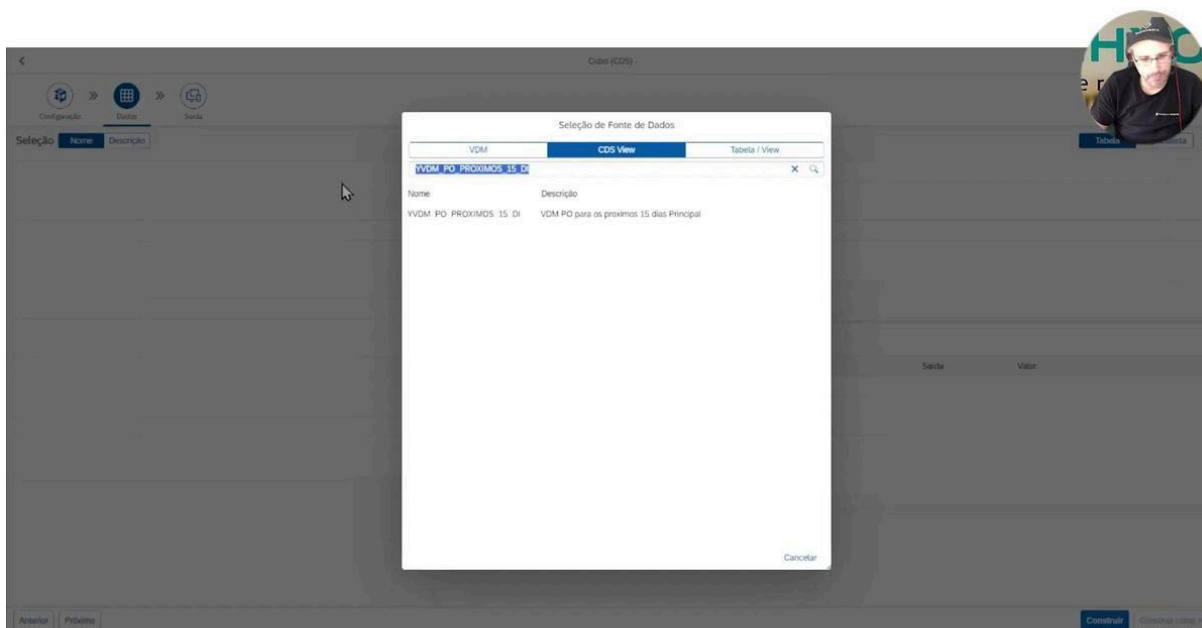
Parabéns! Você criou sua VDM

Sem escrever uma linha de código, você construiu uma consulta que lê pedidos de compra, filtra pelo usuário corrente e por um intervalo de datas. Agora vamos publicá-la como Serviço OData, para que relatórios e dashboards possam consumi-la.

6. Publicar como Serviço OData

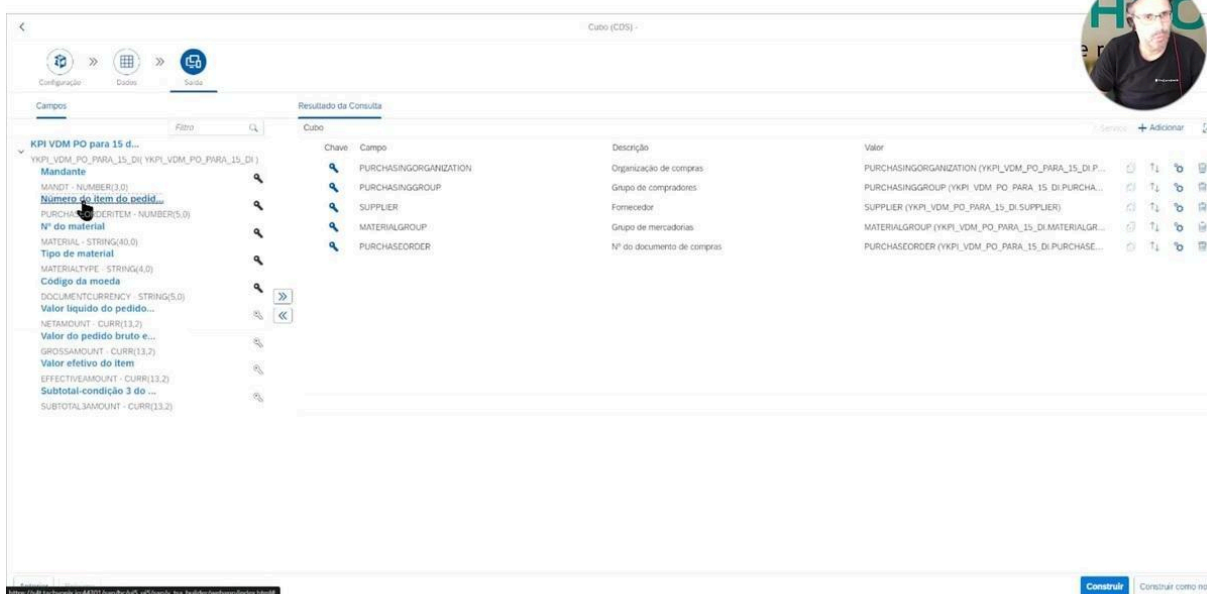
Uma VDM, sozinha, fica “guardada” dentro do SAP. Para que outras ferramentas leiam esses dados, publicamos um **Serviço OData**. A boa notícia: o processo é quase idêntico ao da VDM.

1. Clique novamente em **Novo**. Na tela de componentes, no grupo **Fonte de Dados**, clique no bloco **Serviço** (subtítulo *OData*) e depois no botão de iniciar.
2. Na aba **Configuração**, dê um **Título** (ex.: **PO para 15 dias - ODATA**), selecione o **Pacote** e a **Ordem de Workbench**, e informe o **Nome técnico**. Clique em **Próximo**.
3. Na aba **Dados**, clique no **+** da Seleção. Na janela de fonte, clique na aba **VDM** e selecione a VDM que você criou (**VDM PO para os proximos 15 dias**). **Não é preciso refazer os filtros** — eles já vivem dentro da VDM.



Na aba VDM da janela de fonte, escolhemos a VDM criada na etapa anterior como origem do serviço — toda a lógica de filtros já vem embutida nela.

4. Na aba **Saída**, adicione os campos do pedido (como antes) e marque **todos como Chave**, clicando no ícone de chave em cada linha. Confira também se a opção **Serviço** (canto superior direito) está marcada — é ela que indica que a consulta será publicada como OData.



Na Saída, os campos marcados como Chave (ícone de chave). Em um serviço OData, os campos-chave identificam unicamente cada registro.

O que é um “campo-chave”?

Pense numa lista de pessoas: o CPF é o que identifica cada uma sem ambiguidade. No OData, os campos-chave fazem esse papel — permitem ao serviço apontar exatamente para um registro específico. Por isso os marcamos.

Clique em **Construir** e confirme. Ao final, abra as **Informações Técnicas** e clique sobre o **nome do serviço**: uma nova aba do navegador mostrará o “feed” do serviço (em formato XML/Atom), com os pedidos já filtrados. É assim que outras ferramentas leem e consomem o serviço — sinal de que tudo funcionou. (O guia “Criar VDM e Serviço OData” mostra essa tela do navegador em detalhe.)

Parabéns! A fonte está pronta

Você tem agora uma VDM e um Serviço OData funcionando. Essa é a fundação que vai alimentar tanto o relatório da Parte 2 quanto a análise da Parte 3.

PARTE 2 — O Relatório Master-Detail

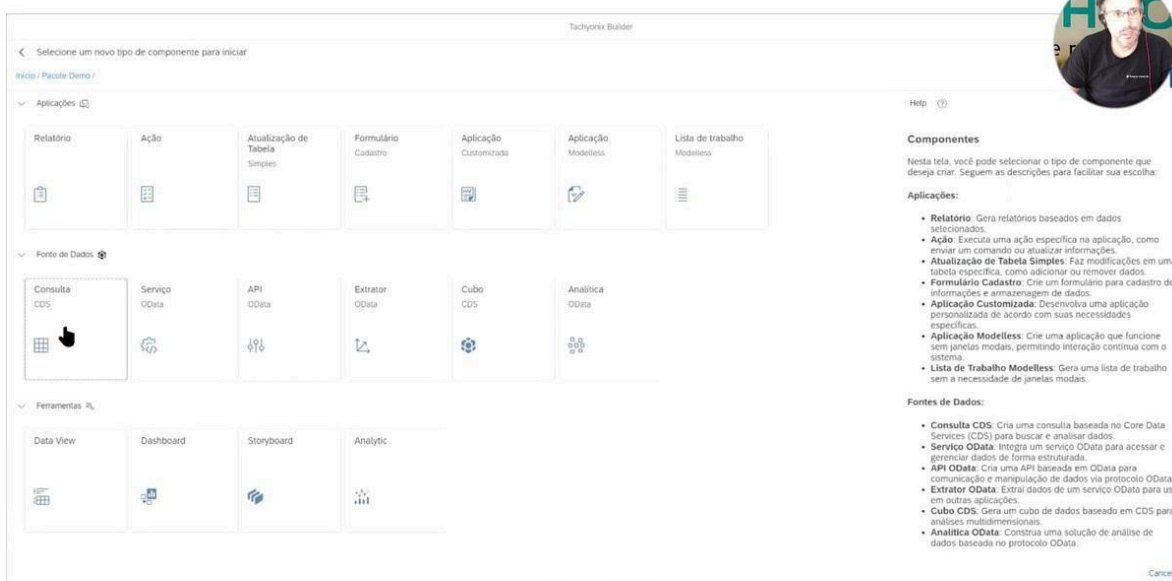
Com a fonte de dados pronta, vamos transformá-la em uma **tela que o usuário final usa**: um Relatório Master-Detail. A boa notícia é que o assistente segue o mesmo ritmo de antes — as etapas **Configuração** → **Dados** → **Saída** reaparecem aqui — então você já conhece a mecânica.

O que é um Relatório Master-Detail?

É uma tela com dois níveis. O **master** é a **lista** principal — por exemplo, a lista de pedidos de compra. O **detail** é o **detalhe**: ao clicar em um pedido da lista, abre-se uma área mostrando as informações daquele pedido (seus itens, o fornecedor, datas, etc.). É o mesmo padrão de um aplicativo de e-mail: a lista de mensagens à esquerda e o conteúdo da mensagem à direita.

1. Criar um novo Relatório

Clique em **Novo** para abrir novamente a tela de componentes. Desta vez, no grupo **Aplicações** (o primeiro), clique no bloco **Relatório** e depois no botão de iniciar.



Para o relatório, o bloco fica no grupo Aplicações (canto superior esquerdo): o primeiro bloco, “Relatório”. O painel Help, à direita, descreve cada aplicação.

As três abas voltam aqui

Assim como na VDM, o Relatório também tem as etapas **Configuração** (nome e propriedades SAP), **Dados** (de onde vêm as informações) e **Saída** (o que aparece na tela). Se você fez a Parte 1, já sabe preencher cada uma.

2. Configuração e fonte de dados

1. Na aba **Configuração**, dê um **Título** ao relatório (no exemplo, **Relatorio de PO com 15 dias**), preencha as **Propriedades SAP** (Pacote e Ordens) e o **Nome** técnico, exatamente como você fez na VDM.
2. Na aba **Dados**, clique no **+** e escolha a fonte. Aqui usamos a própria VDM / Serviço OData criados na Parte 1 — eles já trazem os pedidos filtrados.

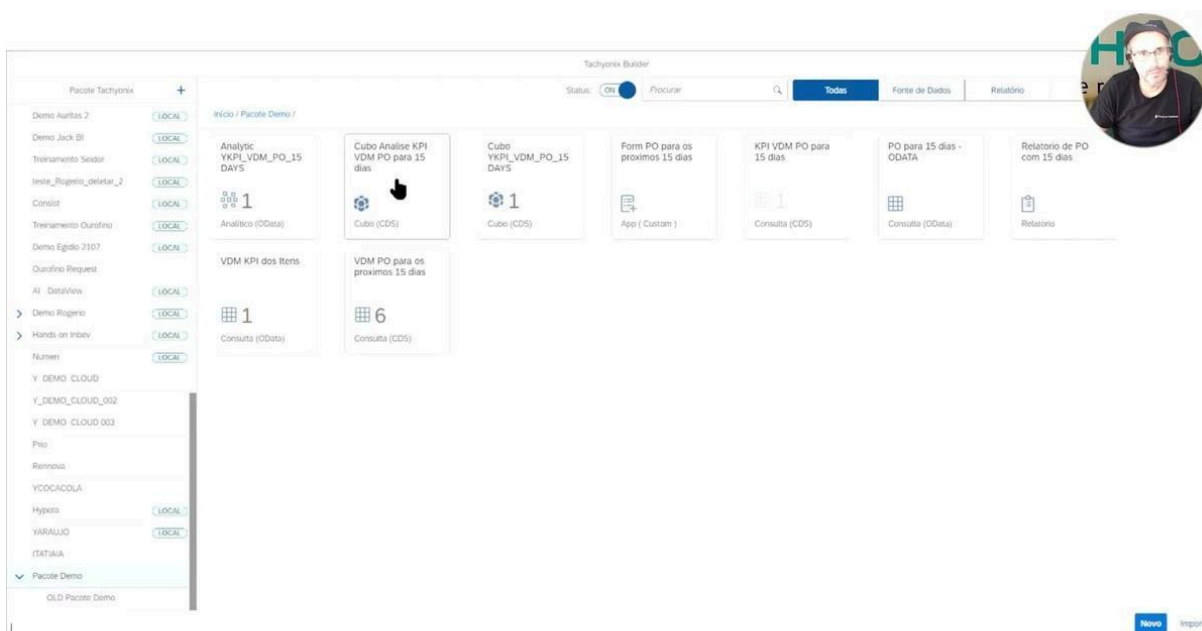
3. A lista principal (o “master”)

Na aba **Saída**, escolha as colunas que vão aparecer na **lista** de pedidos — por exemplo: número do pedido, tipo, data, empresa, organização de compras, grupo de compradores e fornecedor. O jeito de adicionar campos é o mesmo da Parte 1: **clique no nome** do campo na árvore à esquerda ou **arraste** para o Resultado, à direita. Esses campos formam a primeira tela que o usuário vê: a lista.

4. O detalhe do item e os dados do fornecedor (o “detail”)

Agora o que torna o relatório “master-detail”: além da lista, criamos uma **área de detalhe**. Ao clicar em um pedido, ela mostra os **itens daquele pedido** e os **dados do fornecedor**. Para alimentar esse detalhe, a aula cria uma fonte de dados auxiliar para os itens (no exemplo, uma VDM chamada **VDM KPI dos Itens**), construída do mesmo jeito que a VDM da Parte 1. O relatório então amarra a lista (pedidos) ao detalhe (itens + fornecedor).

Repare, na tela inicial do Builder, que cada objeto criado fica listado no pacote — inclusive o **Relatorio de PO com 15 dias** e a fonte de itens. É de lá que você abre, edita ou cria novos componentes.



A tela inicial do Builder mostra todos os objetos do pacote — entre eles o **Relatório de PO**, as **VDMs** e o formulário. O botão **Novo**, no canto inferior direito, inicia um novo componente.

5. Inserir um gráfico no relatório

O relatório também pode trazer um **gráfico** — um resumo visual dos pedidos (por exemplo, valor por fornecedor). O gráfico é montado com o **mesmo assistente** que você vai conhecer em detalhe na Parte 3 (as etapas **Tipo de Gráfico** → **Dimensões** → **Medidas**). Em resumo: você escolhe o formato do gráfico, “por o quê” agrupar (a Dimensão) e “qual número” mostrar (a Medida), e o gráfico aparece dentro do relatório.

6. Componentes extras (bônus): Foto, Anexo, PDFViewer, Assinatura

A plataforma permite enriquecer a tela com componentes especiais — úteis, por exemplo, em um Formulário ligado ao pedido (na aula, o **Form PO para os próximos 15 dias**). São eles:

Para que serve cada componente extra

- **Foto:** exibe ou captura uma imagem (por exemplo, a foto de um produto).
- **Anexo:** permite anexar arquivos ao registro (um contrato, uma nota).
- **PDFViewer:** mostra um documento PDF diretamente na tela.
- **Assinatura:** captura uma assinatura (por exemplo, no recebimento de uma mercadoria).

Ao **Construir** o relatório, a Tachyonix gera automaticamente todo o código técnico (as views CDS e o ABAP) no SAP. Na aula, o apresentador chega a abrir esse código gerado em uma IDE só para mostrar o resultado — mas **você não precisa mexer nisso**: é a plataforma que cuida da parte técnica.

Parabéns! Você montou um relatório master-detail

Você criou uma tela pronta para o usuário final: uma lista de pedidos, o detalhe de cada um com os dados do fornecedor e até um gráfico de resumo — sem programar. Na Parte 3 vamos focar 100% na análise visual.

PARTE 3 — O Relatório Analítico

Nesta última parte construímos a **análise visual** — gráficos que respondem perguntas de negócio (quanto compramos de cada fornecedor? por grupo de mercadorias?). O caminho é uma pequena cadeia: **VDM** → **Cubo** → **Analítico** → **Gráficos**.

VDM, Cubo e Analítico: qual a diferença?

- **VDM:** traz os dados “crus”, linha a linha (cada pedido, cada item).
- **Cubo:** prepara esses dados para análise — ele já **soma e agrupa** os números (por fornecedor, por material, etc.). É a fonte ideal para gráficos.
- **Analítico:** a camada que “publica” o Cubo para ser consumido por gráficos e painéis.

1. Preparar a base: a VDM dos itens e o Cubo

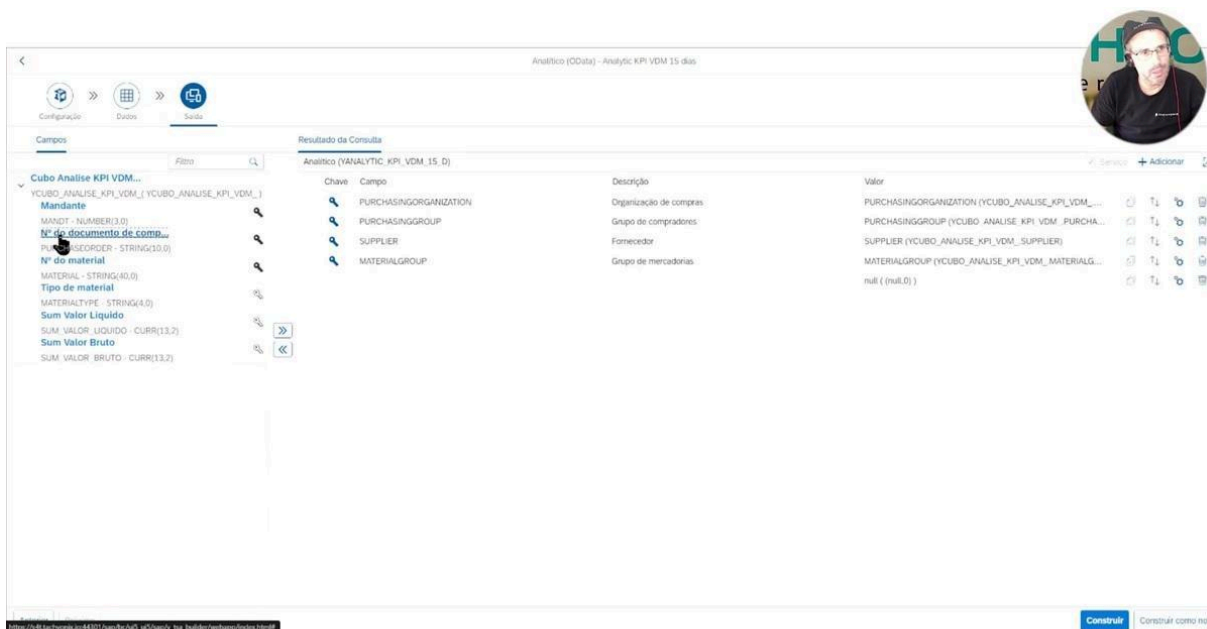
1. Crie uma fonte de dados para os **itens** do pedido (no exemplo, a VDM **VDM KPI dos Itens**), do mesmo modo que você criou a VDM da Parte 1. São os itens que têm os valores a somar (valor líquido, valor bruto).
2. Crie um **Cubo**: em **Novo** → **Fonte de Dados** → **Cubo** (subtítulo CDS). Na aba Dados, escolha como fonte a VDM dos itens. O Cubo é quem vai **agregar** (somar) os valores. No exemplo, ele se chama **Cubo Analise KPI VDM PO para 15 dias**.

Montando a Saída do Cubo: escolhemos os campos que serão usados para agrupar e medir. Os campos de agrupamento (dimensões) ficam marcados como chave.

2. Criar o Analítico sobre o Cubo

Agora publicamos o Cubo como uma análise. Em **Novo**, grupo **Fonte de Dados**, escolha o bloco **Analítica** (subtítulo *OData*). Na aba **Dados**, selecione o **Cubo** que você acabou de criar como fonte.

Na aba **Saída**, escolha os campos da análise. No exemplo, as colunas de agrupamento são **Organização de compras**, **Grupo de compradores**, **Fornecedor** e **Grupo de mercadorias**, e os valores disponíveis vêm do Cubo (Sum Valor Líquido, Sum Valor Bruto). Depois é só **Construir**.



A Saída do Analítico, com a fonte “Cubo Analise KPI VDM” à esquerda e, à direita, os campos escolhidos (Organização de compras, Grupo de compradores, Fornecedor, Grupo de mercadorias).

3. Construir e formatar os gráficos

Com o Analítico pronto, abrimos o assistente de gráfico. Ele tem três passos em sequência: **Tipo de Gráfico** → **Dimensões** → **Medidas**. Vamos um a um.

3.1. Tipo de Gráfico

A primeira janela define a **aparência** do gráfico.



A janela “Tipo de Gráfico”: aqui você escolhe o formato, a orientação e o que o gráfico mostra.

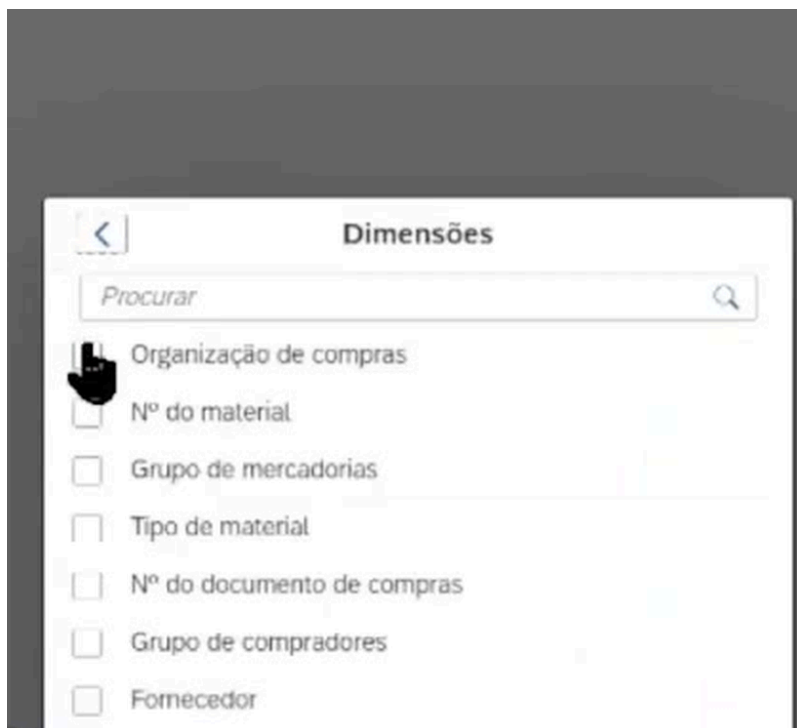
Entendendo as opções de “Tipo de Gráfico”

- **Tipo de Gráfico:** o formato (barras, colunas, linha, pizza...).
- **Orientação:** barras na horizontal ou colunas na vertical.
- **Exibe Título / Exibe Legenda:** ligam (ON) ou desligam (OFF) o título e a legenda do gráfico.
- **Posição Legenda:** onde a legenda aparece (Automática deixa o sistema decidir).
- **Exibe Valores / Título de Categorias / Título de Valores / Referência:** mostram ou escondem os números sobre as barras, os rótulos dos eixos e uma linha de referência.

Ajuste como preferir e clique em **Próximo**.

3.2. Dimensões

A segunda janela escolhe as **Dimensões** — “por o quê” os números serão agrupados.



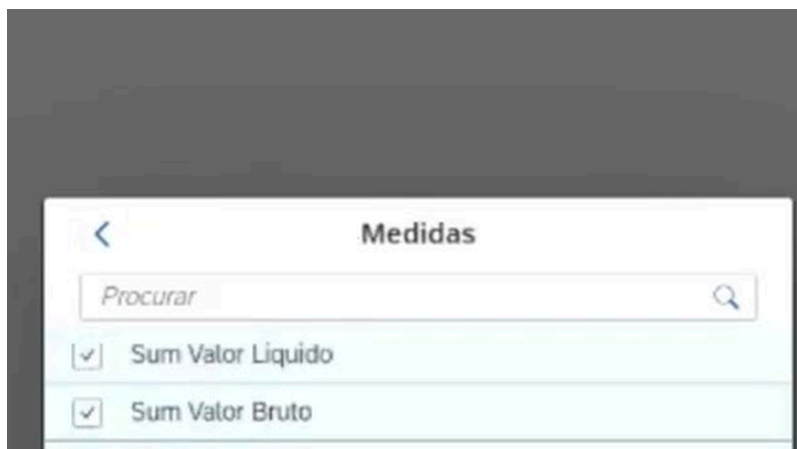
A janela “Dimensões”: marque por quais critérios o gráfico deve agrupar (no exemplo, opções como **Fornecedor** e **Grupo de compradores**).

O que é uma Dimensão?

É o “eixo” da sua análise — a forma de fatiar os números. As opções disponíveis vêm da sua fonte: Organização de compras, Nº do material, Grupo de mercadorias, Tipo de material, Nº do documento de compras, Grupo de compradores e Fornecedor. Se você marcar **Fornecedor**, por exemplo, o gráfico mostra um grupo de barras **para cada fornecedor**.

3.3. Medidas

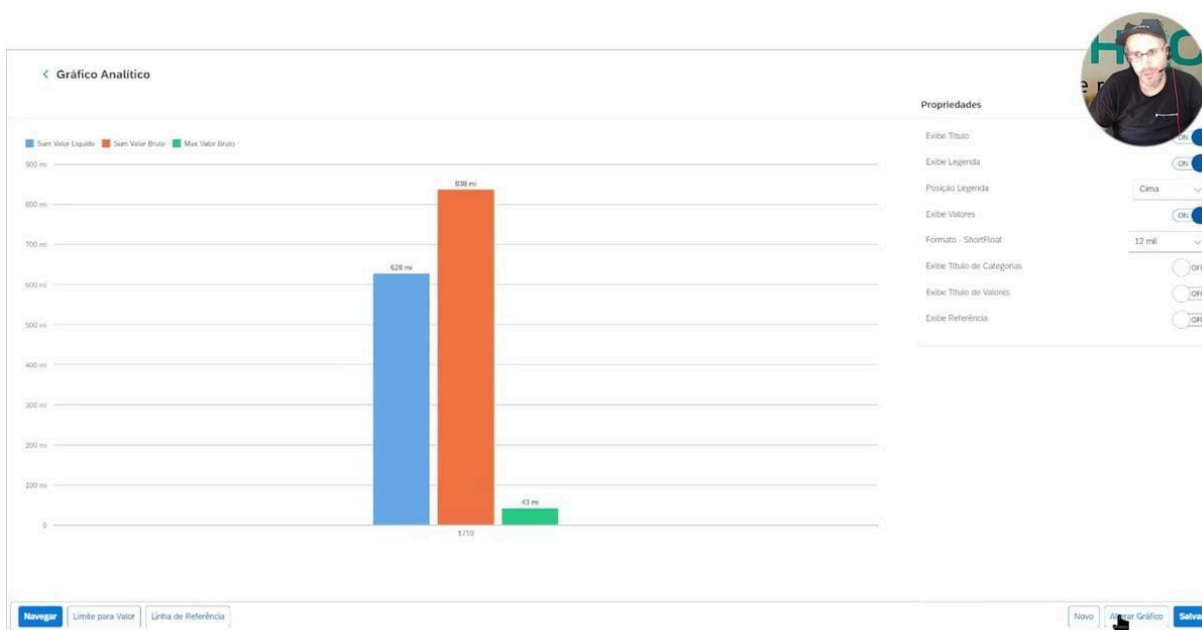
A terceira janela escolhe as **Medidas** — “qual número” será exibido.



A janela “Medidas”: marque os valores a exibir. No exemplo: **Sum Valor Líquido**, **Sum Valor Bruto** e **Max Valor Bruto**.

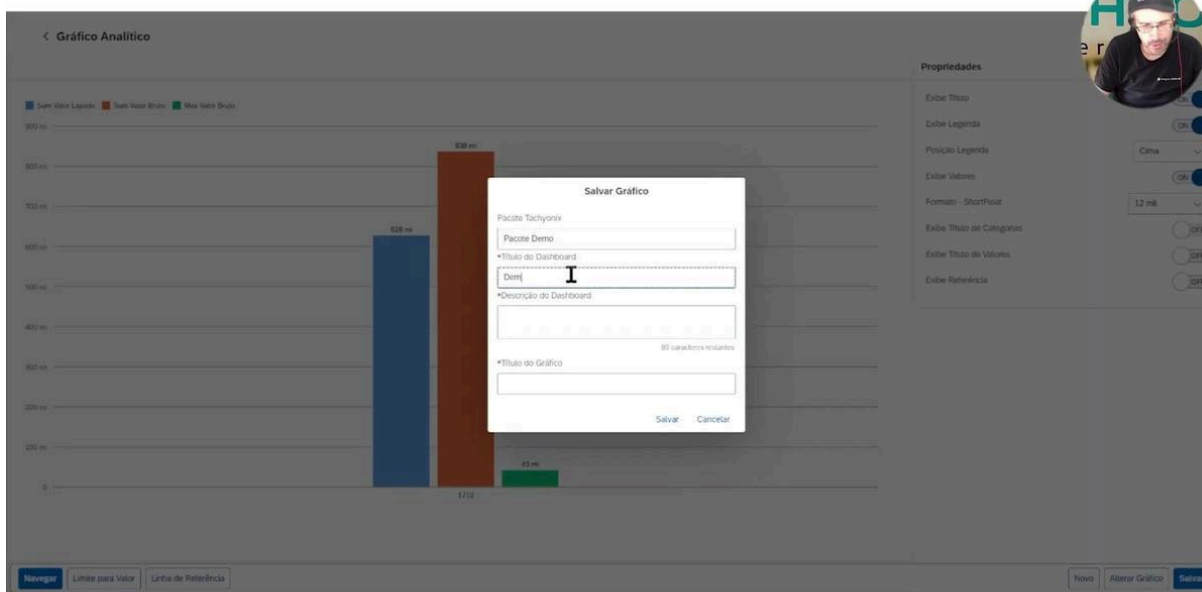
O que é uma Medida?

É o valor numérico que vira a “altura” das barras. No exemplo são três: **Sum Valor Líquido**, **Sum Valor Bruto** e **Max Valor Bruto** — por isso o gráfico mostra três barras (cores diferentes) para cada item da Dimensão. Clique em **Próximo** e o gráfico é desenhado.



O gráfico recém-criado, somando os valores. À direita, o painel *Propriedades* permite refinar cores, eixos e legenda.

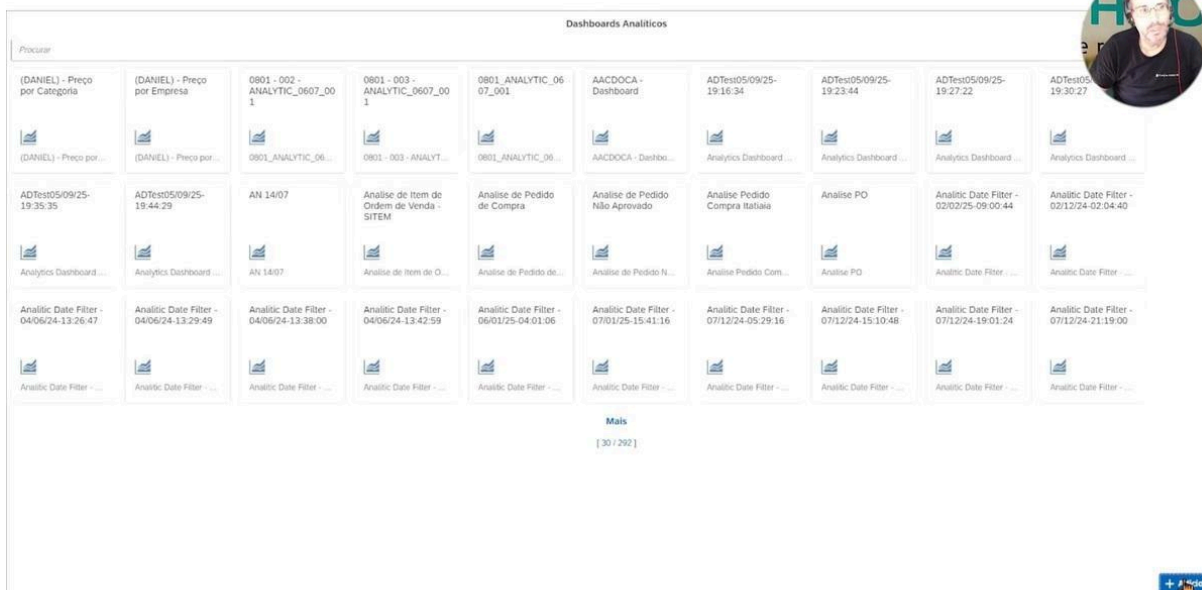
Para guardar o gráfico, clique em **Salvar**. Dê um nome e confirme — ele passa a fazer parte do seu painel analítico.



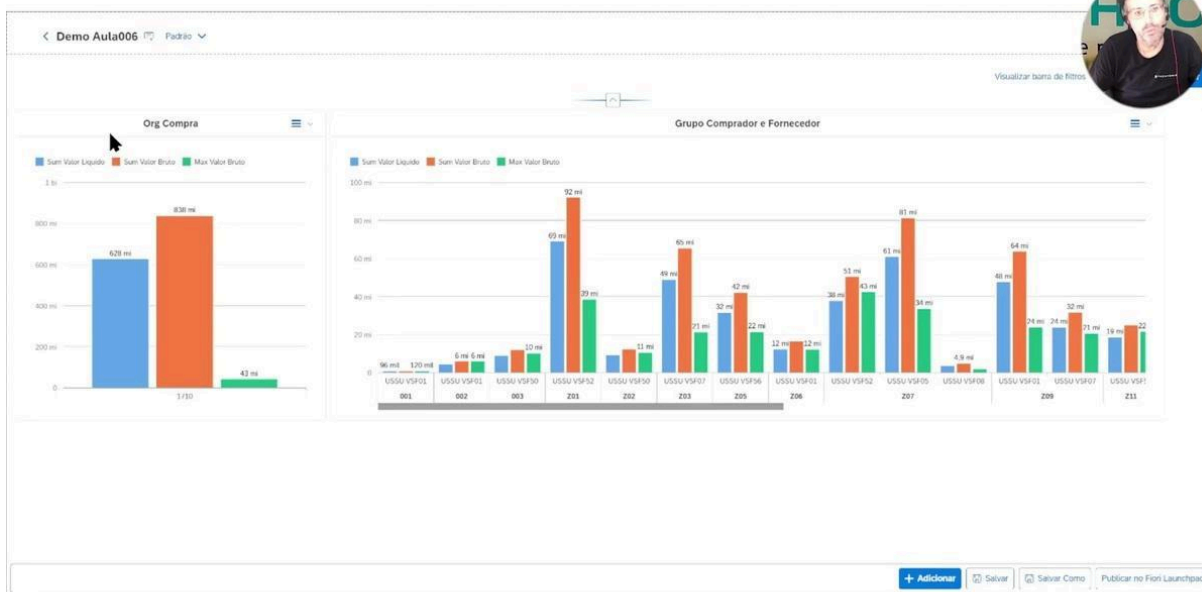
A janela “Salvar Gráfico”: dê um nome ao gráfico e confirme para adicioná-lo ao painel.

4. Montar o painel (Dashboard Analítico)

Os gráficos ficam reunidos em um **Dashboard Analítico**. Você pode repetir o assistente para criar quantos gráficos quiser — por exemplo, um com o total geral e outro detalhado **por fornecedor** (que mostra muitas barras agrupadas).



O Dashboard Analítico reúne os gráficos criados; daqui você abre cada um para ajustar ou adiciona novos.



Um gráfico detalhado: cada grupo de barras representa uma Dimensão (ex.: um fornecedor), e as três cores são as três Medidas escolhidas.

Parabéns! Você construiu uma análise visual em tempo real

A partir dos mesmos pedidos de compra, você criou um Cubo, publicou um Analítico e montou gráficos formatados — uma leitura visual e imediata dos dados, sempre atualizada conforme o SAP muda.

Conclusão

Você chegou ao fim do guia e, mesmo sem nunca ter usado a plataforma antes, percorreu a jornada completa desta aula:

- **Uma fonte de dados** — uma VDM sobre Pedidos de Compra, filtrada por usuário corrente e por intervalo de datas, publicada como Serviço OData.
- **Um Relatório Master-Detail** — uma tela com a lista de pedidos, o detalhe de cada item com os dados do fornecedor e um gráfico de resumo.
- **Um Relatório Analítico** — um Cubo, um Analítico e gráficos formatados, reunidos em um painel.

Tudo isso em poucos cliques e sem escrever uma única linha de código ABAP manualmente. Esse é o propósito da Tachyonix: deixar você focar no “o quê” (qual informação você precisa) enquanto a plataforma cuida do “como” (gerar os objetos técnicos no SAP).

Próximos passos sugeridos

- Repita a Parte 1 com outra fonte (por exemplo, *I_SalesOrder*, para pedidos de venda) e veja a análise se transformar.
- Explore o **Storyboard** e o **Dashboard** para combinar vários gráficos em uma só tela de apresentação.
- Volte ao guia “**Criar VDM e Serviço OData**” para revisar a camada de dados em ainda mais detalhe.
- Experimente os componentes extras (Foto, Anexo, PDFViewer, Assinatura) em um Formulário ligado ao seu relatório.