



A BÍBLIA DO DESENVOLVEDOR DE POWER APPS

Primeiramente agradeço a confiança e sua confiança nesse treinamento, e eis aqui um documento e válido para você utilizar o resto da sua vida de desenvolvedor em Power Platform.

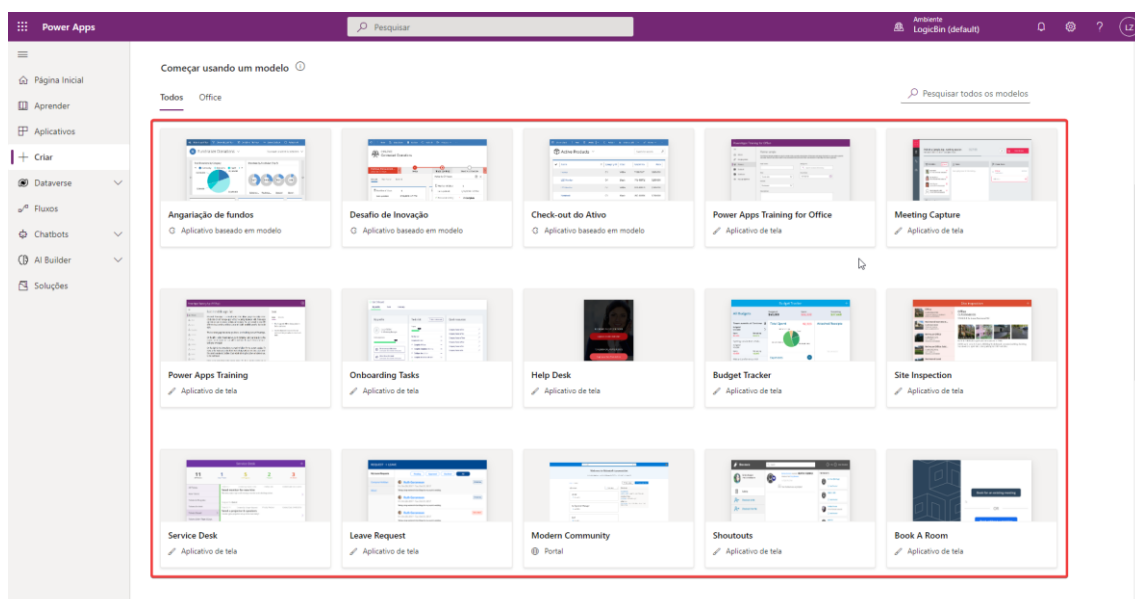
Ademais, vamos lá...

Modelos

Começando com o Power Apps canvas, no portal do fabricante quando você for à página "Criar", você verá um monte de modelos. Nesse caso, são apresentados para você vários modelos (30+ modelos) prontas.

Clicando em qualquer uma dos modelos, automaticamente é adicionada ao seu ambiente e você pode editar, estudar, testar à vontade, e você **DEVE "FUÇAR"** nesses modelos e pode aprender e muito com cada um deles...Maaaaas, isso não é tudo meu caro aluno! Você pode copiar partes do aplicativos em algum aplicativo que você fez ou está fazendo, ou estudar em partes, assim pegando e copiando uma parte para outro aplicativo...

Recomendo fortemente que você **TESTE, REPRODUZA** e **ANÁLISE** pelo menos **3** deles.





Dicas de um dev amigo #1: Se você está começando com o Power Apps **FOQUE EM MODELOS COM A ETIQUETA "CANVAS APP"**.

Dicas de um dev amigo #2: Há dois modelos de aplicativos que você não pode perder: **POWERAPPS TRAINING E POWERAPPS TRAINING FOR OFFICE**. Um aplicativo que todos que querem conhecer melhor as funcionalidades básicas do Power Apps devem estudar.

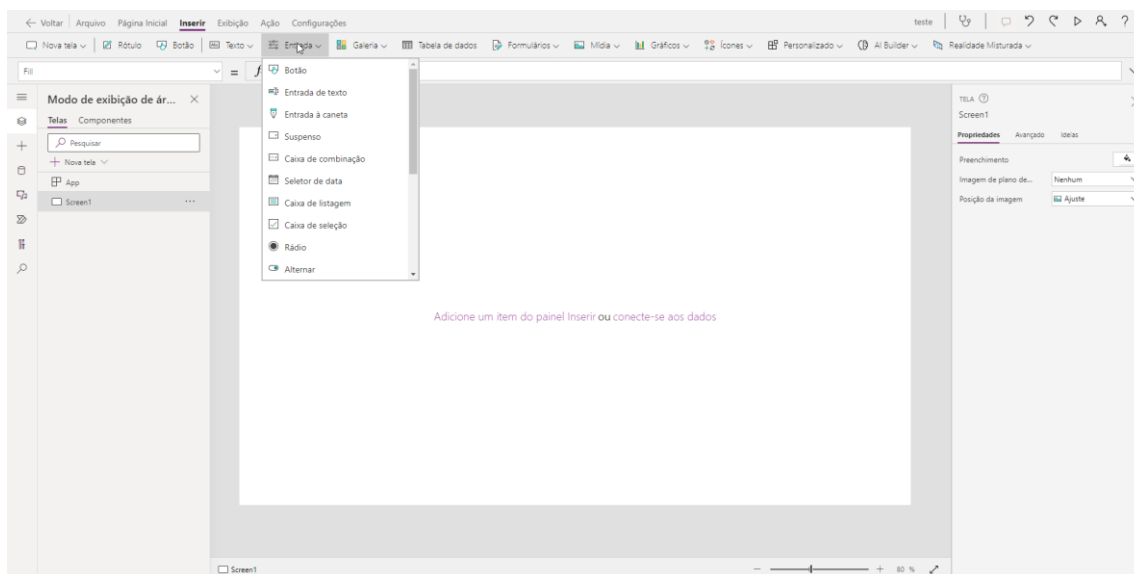
O poder do Power Apps Studio

O Power Apps Studio é onde você vai criar, manipular, testar, e passar muita raiva também...rs..Porééééém, nela você terá muitos controles que você pode usar em seu aplicativo, dito isso os mais básicos e utilizados são (comece pelo simples, pois o simples funciona):

- Entrada de texto
- Botão
- Galeria
- Formulário
- Temporizador
- Imagem
- Ícone
- Seletor de data
- Dropdown
- Combobox

Com os quais você terá muita criatividade e criação de aplicativos excepcionais e rápidos. Use-os e abuse-os para interagir com um usuário de várias maneiras: exibir informações, coletar alguns dados, ou mesmo gravar um vídeo ou tirar uma foto. Todos os controles estão sob a aba "Inserir" e agrupados em categorias (Texto, Controles, Mídia, etc.) para melhor entendimento e facilidade de vocês. Tire um tempo para "fuçar" o Power Apps Studios que valerá a pena e tente analisar e descobrir todos os controles em Power Apps.

Na maioria dos casos, a barra de controles (apresentada abaixo) é suficiente para obter o contexto geral do mesmo. Entretanto, tenha em mente que alguns controles são mais complexos (por exemplo, galeria ou formulários).



4

The image shows the 'Propriedades' (Properties) pane for a button control in Power Apps. The pane is divided into several sections:

- Text:** 'Botão' (Button) and 'Editar' (Edit) mode.
- Visível:** 'Ativado' (Activated) toggle switch.
- Posição:** X (40) and Y (40) coordinates.
- Tamanho:** Largura (160) and Altura (40) dimensions.
- Preenchimento:** Superior (5), Inferior (5), Esquerda (5), and Direita (5) fill values.
- Cor:** Color selection (A) and fill color (blue).
- Borda:** Border style (solid), width (2), and color (blue).
- Raio da borda:** Border radius (10).
- Fonte:** Font family (Open Sans), size (15), weight (Seminegrito), and style (italic, underline, strikethrough).
- Alinhamento de texto:** Text alignment (left, center, right, justified).
- Alinhamento vertical:** Vertical alignment (top, middle, bottom).
- Desabilitar automaticamente:** 'Ativado' (Activated) toggle switch.
- Cor quando desabilitado:** Disabled state color (gray).
- Cor quando pressionado:** Pressed state color (blue).

Outra dica valiosíssima para os novos desenvolvedores...

Ao lado direito do seu Power Apps Studio você verá essas três abas, preocupe-se em aprender a de "Propriedades" e "Avançadas", pois são elas que fazem cada controle adicionado em sua tela distinto.

Estude, analise, "fuze", e tenha criatividade, a área de low code está aqui para isso...

Funções do Power FX

Conteúdo gerado para uso dos alunos do treinamento **Desvendando a Power Platform**

A interação com um usuário é uma coisa, mas o que acontecerá se um usuário clicar neste botão? E como mostrar uma mensagem de erro quando os usuários se esquecem de fornecer os dados necessários? Você não vai fazer muito sem **LÓGICA** em seu aplicativo (Então antes de começar a desenvolver, aprenda sobre **lógica de programação**), pois aqui é mais “fácil” o desenvolvimento, mas a lógica é a mesma, e sem isso você irá entrar em problemas graves. E é para isso que servem as funções do Power Apps que são chamadas de **Power FX**. Controles, propriedades e funções são como pão e manteiga do Power Apps. Sem conhecê-los, você será como uma criança no escuro. (Vai por mim...)

Existem mais de 150 funções, e elas estão todas [aqui](#). Na documentação, cada descrição de função contém uma nota do que ela faz, quando usá-la, os argumentos necessários e alguns exemplos de uso. E para ser honesto, eu nunca uso todas elas. Mas passa lá rapidamente e faz uma técnica “Pomodoro” de ter todas elas... vai por mim.... vale a pena... [documentação](#).

FUNÇÕES – PARTE I					
Cores	Banco de dados	Data e Hora	Erro	Form e controles	Informações
Color ColorFade ColorValue RGBA	DataSourceInfo Defaults RecordInfo Refresh Revert	Calendar Clock Date DateAdd DateDiff DateTimeValue DateValue Day Hour ISOWeekNum Minute Month Now Second Time TimeValue TimeZoneOffset Today UTCNow UTCToday Weekday WeekNum Year	Errors Error IfError	EditForm NewForm Reset ResetForm Select SetFocus SubmitForm ViewForm	IsBlank IsBlankOrError IsEmpty IsError IsMatch IsNumeric IsToday IsUTCToday IsType

FUNÇÕES – PARTE II					
Lógica	Matemática	Navegação	Offline	Outras	Sinais
If And EndsWith Match MatchAll Not Or StartsWith Switch	Abs Exp Int Ln Log Mod Pi Power Rand RandBetween Round RoundDown RoundUp Sqrt Sum Trunc	Back Exit Navigate RequestHide	ClearData LoadData SaveData	AsType Blank Coalesce Concurrent Notify Print ReadNFC	Acceleration App Compass Connection Disable Enable Language Location User

FUNÇÕES – PARTE III					
Estatística	Tabela	Tabela	Texto	Trigonometry	Variáveis
Average Count CountA Countif CountRows Max Min StdevP VarP	AddColumns Choices Clear ClearCollect Collect Distinct DropColumns Filter First FirstN ForAll GroupBy Index JSON Last LastN LookUp Patch Relate Remove RemoveIf RenameColumns Search Sequence ShowColumns Shuffle	Sort SortByColumns Table Ungroup Unrelate Update UpdateIf	Char Concat Concatenate Find GUID Left Len Lower Mid Proper Replace Right Split Substitute Text Trim TrimEnds Upper Value	Acos Acot Asin Atan Atan2 Cos Cot Degrees Radians Sin Tan	Set UpdateContext With
		Testando			Web
		Assert SetProperty Trace			Download EncodeUrl HashTags Launch Param PlainText

Dica de um amigo dev #3: Algumas funções são desconhecidas até mesmo para aqueles que são desenvolvedores do Power Apps profissionalmente (vide eu, eu não sei tudo de cabeça, eu não decorei todas as funções, mas ao longo de mais de 3 anos de desenvolvimento focado em Power Platform, eu já sei algumas coisas de cabeça e você irá conseguir também).

Não perca uma tonelada de tempo desperdiçando para darem um rumo ao que eu estou resolvendo em um minuto.

Algumas dessas funções: **User, Param, Language, HashTags, ColorFade, PlainText.**

Ah! E fique tranquilo, isso é só o começo da sua jornada, aqui nesse treinamento você verá de tudo, exemplos, construções, temas, entre outros.

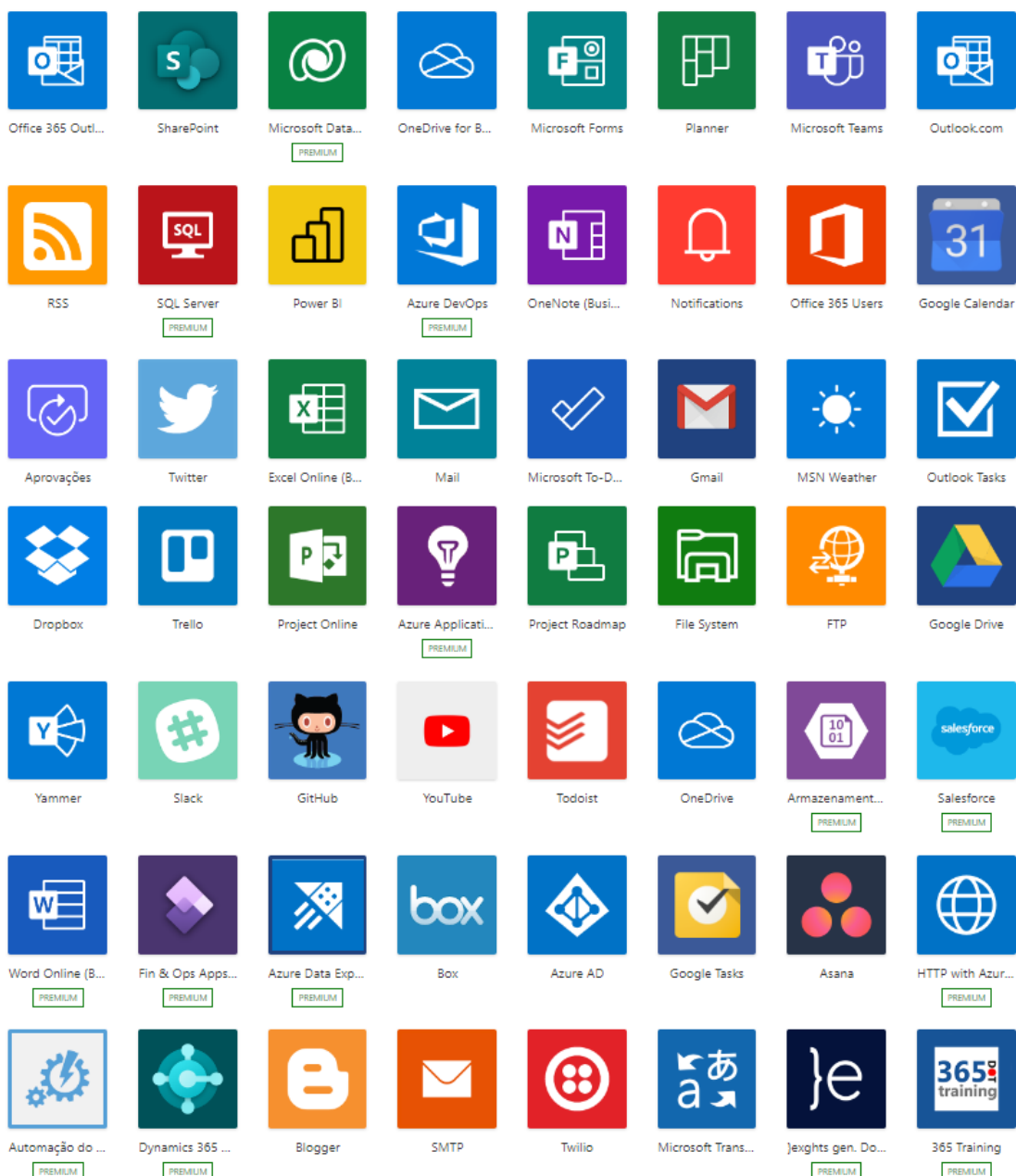


Conectores

O verdadeiro poder da Power Platform (Power Apps, Power Virtual Agents, Power BI e Power Pages) não está na plataforma em si, mas na integração com outras plataformas.

Temos mais de 350+ conectores para diferentes serviços (não apenas para a Microsoft!).

Todos os conectores



Você pode encontrar uma lista de todos os conectores [aqui](#).



Dessa lista poucos conectores merecem atenção especial por causa de sua flexibilidade e como eles melhoram muito a extensão da Plataforma de Força:

- Office 365 Users (Usado no Power Apps e Power Automate fortemente)
- Power BI (Aulas com nosso instrutor Rodrigo Brigante)
- HTTP with Azure AD (Azure é a cloud da Microsoft)
- HTTP / HTTP Request (disponível como uma ação/disparo via Power Automate)

Dica de um dev amigo #4: Você quer integrar seu próprio serviço? Confira os conectores personalizados

Armazenar dados no lugar certo

Primeiro ponto, antes de começar...Há muitos tipos diferentes de bancos de dados disponíveis no mercado, dentre eles:

- **MySQL**
- **Oracle**
- **IBM Db2**
- **SAP**
- **AWS**

Vamos focar em 4 principais mais utilizados dentro da Power Platform.

Bora lá...



Planilha do Microsoft Excel: Base de dados para PowerApps

Recomendado: NÃO

Uma planilha do Microsoft Excel hospedada no SharePoint Online ou em um OneDrive for Business é uma opção viável para que **PEQUENAS** equipes armazenem dados. Usando o Excel seria o **MENOR BANCO DE DADOS EM ESCALA**, porém eu não recomendo a utilização do mesmo, pois é muito fraco, inseguro e fácil manipulável, sem segurança.

Contras:

- Somente uso pessoal ou teste de desenvolvimento, **NÃO** utilize em desenvolvimento de aplicativos
- Inseguro
- Segurança fraca em gestão de acesso
- Não adequado para grande conjunto de dados



Listas Microsoft (SharePoint Lists): Base de dados para Power Apps

Recomendado: **TALVEZ**

O local mais comumente escolhido para armazenar dados que eu vejo e a maioria utiliza por questão de encomia seria o SharePoint (Microsoft Lists).

Estas Listas são essencialmente armazenadas em sites SharePoint e são ótimas para pequenas organizações armazenarem até cem mil filas de dados.

Contras:

- Manipulação entre listas do SharePoint (não é viável)
- Implementação e manutenção contínua (o barato, sai caro)
- Impacto na produtividade dos funcionários e aplicativos
- Requer muito treinamento específico



Microsoft SQL: Quase o melhor banco de dados para PowerApps Canvas

Recomendado: **SIM**

Se você precisar armazenar centenas de milhares ou mais linhas de dados para usar com seu Power Apps, então o Microsoft SQL pode ser considerado fortemente, porém ele terá alguns poucos lados negativos, incluindo licenças premium adicionais que são necessárias para que os usuários finais acessem os dados SQL.

Contras:

- Pode ser um custo caro para usabilidade do banco de dados
- Relacionamento entre bancos de dados, pode ser mais eficiente
- Cálculos como (agrupar e somar) podem ser processados dentro do SQL Server



Dataverse (Antigo Common Data Service): Melhor base de dados para o Power Apps canvas

Recomendado: FORTEMENTE

O Dataverse é a melhor opção se você precisar armazenar centenas de milhares de filas de dados, escalonamento para os níveis da empresa ao longo do tempo, relacionamentos e busque outras tabelas de dados, além disso ele é fácil de usar, compatível, seguro, escalável e disponível mundialmente.

Contras:

- Custo de licença premium para todos os usuários (Como o SQL)
- Impossível construir visões complexas que atravessam várias tabelas.

Após esse breve resumo e apresentação de vários bancos de dados, aqui vai uma questão:

Excel e SharePoint **NÃO SÃO BANCO DE DADOS**, eles podem ser usados para armazenar dados, manipulação, entre outros. Mas não são ferramentas feitas para essa finalidade e armazenamento de modelos de relacionamentos



SharePoint ou Excel **NÃO** são banco de dados



Contato comercial: www.logicbin.com.br

Dica rápida: O **Blob Storage** possui versão, modelo de permissões, capacidades de compartilhamento, integração com equipes e OneDrive - SharePoint tem tudo isso!



Então para resumir essa conversa, vamos lá:

- OneDrive (Excel) – Aceito para uso pessoal e poucos dados
- SharePoint – Armazenamento de dados e **NÃO** banco de dados
- SQL Server – Pode ser um banco, mas é relativamente caro
- Dataverse – Melhor opção entre todas na Power Platform

Dica de um amigo dev #5: Arquivos? Vai de SharePoint. Banco de dados relacional? Vai de Dataverse.



Delegação... sim, você vai ouvir e sofrer com isso (muito...Infelizmente!)

Afinal o que é delegação, onde ocorre? Onde vivem? O que comem?

A Microsoft define delegação, como:

...delegação é onde a expressividade das fórmulas dos Power Apps atende às necessidades para minimizar a movimentação de dados pela rede. Em resumo, o Power Apps delegará o processamento de dados para a fonte de dados, em vez de mover os dados para o aplicativo para o processamento local...

Tá! Mas, e aí? Entendi nada...

Calma meu caro aluno, vamos lá, basicamente o Power Apps tem um limite de 2000 itens por vez para exibir na sua tela do Power Apps conectado ao um banco de dados, e a **delegação** ocorre (o aviso dela, como a imagem abaixo), quando você usufrui de alguma função **não delegável**, ou seja, ela não vai funcionar depois dos 2000 itens de limite do Power Apps, caso você utilize uma função **delegável** (depende do seu banco de dados), ela irá ultrapassar os 2000 itens, simples assim.

Segue [aqui](#) nessa documentação para ver as funções **delegáveis** (que vão trazer mais de 2000 itens) e as **não delegáveis** (que não vão funcionar corretamente em grande conjuntos de dados).

Aviso de delegação. A parte realçada desta fórmula pode não funcionar corretamente com a coluna "IsFolder" em grandes conjuntos de dados.

Sendo assim, vamos te dar umas dicas valiosas aqui sobre delegação na base de dados mais utilizada, o SharePoint...



Tipos de campo

Column name:

AquiVaiONomeDaColuna

The type of information in this column is:

- ☒ Single line of text
- ☐ Multiple lines of text
- ☐ Choice (menu to choose from)
- ☐ Number (1, 1.0, 100)
- ☐ Currency (\$, ¥, €)
- ☐ Date and Time
- ☐ Lookup (information already on this site)
- ☐ Yes/No (check box)
- ☐ Person or Group
- ☐ Hyperlink or Picture
- ☐ Calculated (calculation based on other columns)
- ☐ Image
- ☐ Task Outcome
- ☐ External Data
- ☐ Managed Metadata

Quando for criar uma base de dados no SharePoint, primeiro, foque em sempre utilizar esses três tipos de campos, pois eles são menos trabalhosos e ótimos para qualquer solução. **(Texto (linha única), Data/Hora ou Numérico).**

OBS: Aqui nesse curso verá muitos exemplos de aplicativos apenas com esses campos.

OBS²: A maioria dos meus aplicativos eu utilizo esses campos e consigo fazer relacionamento entres listar, colunas de escolhas, entre outros.

Mas por que focar nesses campos? Simples...Estes tipos de campos são totalmente **delegáveis**, o que significa que você pode recuperar dados de qualquer lista de tamanho, desde que o operador seja **delegável**.

OPERADORES			
OPERADORES	MENSAGEM	EXEMPLO	RESULTADO
<	Menor que	8 < 4	false
>	Maior que	8 > 4	true
<=	Menor ou igual a	8 <= 4	false
>=	Maior ou igual a	8 >= 4	true
==	Igual a	8 == 4	false
!=	Não igual a	8 != 4	true
===	Igual valor e mesmo tipo	8 === 8 8 === "8"	true false
!==	De valor não igual ou de tipo diferente	8 !== 8 8 !== "8"	false true

No espaço do operador - não delegável inclui: –

- **Search e in**
- **Not()**
- **IsBlank**

Tá... mas eu quero não ter nenhum problema com delegação e nem quero pensar nisso, então nesse caso, utilize as "**Collections**":



No seu aplicativo, se você não quer se preocupar com delegações e quer filtrar toda a sua base de dados, aqui vai um código rápido e simples, para quanto itens você tiver na sua base:

Concurrent(

```
ClearCollect(col1; Filter('YourSPList'; IDCopia >= 1 && IDCopia <= 2000));;
```

```
ClearCollect(col2; Filter('YourSPList'; IDCopia >= 2001 && IDCopia <= 4000));;
```

```
ClearCollect(col3; Filter('YourSPList'; IDCopia >= 4001 && IDCopia <= 6000));;
```

```
ClearCollect(col4; Filter('YourSPList'; IDCopia >= 6001 && IDCopia <= 8000));;
```

```
ClearCollect(col5; Filter('YourSPList'; IDCopia >= 8001 && IDCopia <= 10000))
```

```
);;
```

```
ClearCollect(colTodasAsColeções; col1; col2; col3; col4; col5)
```

OBS: Nesse código acima estamos utilizando o ";" pois estamos no ambiente em português, e caso esteja em inglês, utilize apenas "," para separar fórmulas, e "," para dentro das fórmulas, invés de ";".

Mas não se preocupe com isso agora, apenas esteja de cabeça aberta, e garanto que sairá daqui com vontade de low codar!

Agora, continuando nos tipos de campos do SharePoint...

Column name:

The type of information in this column is:

- ☒ Single line of text
- ☐ Multiple lines of text
- ☐ Choice (menu to choose from)
- ☐ Number (1, 1.0, 100)
- ☐ Currency (\$, ¥, €)
- ☐ Date and Time
- ☐ Lookup (information already on this site)
- ☐ Yes/No (check box)
- ☐ Person or Group
- ☐ Hyperlink or Picture
- ☐ Calculated (calculation based on other columns)
- ☐ Image
- ☐ Task Outcome
- ☐ External Data
- ☐ Managed Metadata

Agora, campos booleanos (sim/não – Yes/No (check box)) não são **delegáveis** em conjunto com outros filtros, evite utilizar eles.

Os campos de escolha (Choice) são **delegáveis**, porém se você não estiver usando a opção de folha de dados no SharePoint, faça-os campos de texto e faça as escolhas no Power Apps será mais fácil e prático, dentro desse treinamento você verá vários exemplos, fique traquilo!



Os campos de moedas (Currency) são campos de moedas formatadas, pensando na usabilidade dentro do canvas, você pode formatar o mesmo dentro e salvar em uma linha de texto única no sharepoint (não compensa a utilização para desenvolvimento).

Column name:
AquiVaiONomeDaColuna

The type of information in this column is:

- ☒ Single line of text
- ☐ Multiple lines of text
- ☐ Choice (menu to choose from)
- ☐ Number (1, 1.0, 100)
- ☐ Currency (\$, €, ¥)
- ☐ Date and Time
- ☐ Lookup (information already on this site)
- ☐ Yes/No (check box)
- ☐ Person or Group
- ☐ Hyperlink or Picture
- ☐ Calculated (calculation based on other columns)
- ☐ Image
- ☐ Task Outcome
- ☐ External Data
- ☐ Managed Metadata

Agora os campos de pesquisa (LookUp) acrescentam complicações consideráveis e completamente desnecessárias tanto para consultar como para escrever dados em Power Apps e **não são delegáveis** em vários níveis. Você geralmente (com algumas exceções complexas) não precisa deles, pois a mesma consulta pode ser feita em Power Apps e os dados escritos de volta para um campo de texto.

Os campos de Pessoa (Person or Group) estão na mesma categoria que o campo de pesquisa (Lookup). O conector está disponível em Power Apps para consultar todos os dados e você simplesmente precisa escrever de volta para um campo de Texto.

Os campos calculados (Calculated) podem ser feitos simplesmente no Power Apps.

Os campos de imagem (Image) não são atualmente compatíveis com Power Apps, não recomendo a utilização deles (Tem uma aula com salvamento de imagem super simples de imagens no SharePoint, quanto a isso fique tranquilo).

Campo ID (campo padrão de toda lista sharepoint) - por último (e importante) o campo ID é apenas **parcialmente delegável** (apenas em iguais =, não maior que > ou menor que <). Portanto, você só pode fazer referência a um registro específico em um **LookUp Delegável**, mas não a uma gama de registros em um Filtro.

Considere sempre um campo " IDCopia " no início de seu aplicativo - isso ajudará no futuro não só para filtragem em intervalos, mas também se você precisar fazer uma coleção maior do que o limite de sua delegação (como aumentar o limite do Power Apps de 2000) como mostrando anteriormente.



Protocolos de nomenclatura de campos no SharePoint

Agora o bicho pega...

Aqui você TEM QUE GRAVAR ESSAS DICAS E LEVAR TATUADO, elas vão ti salvar de muita enrascada que eu já cometi...

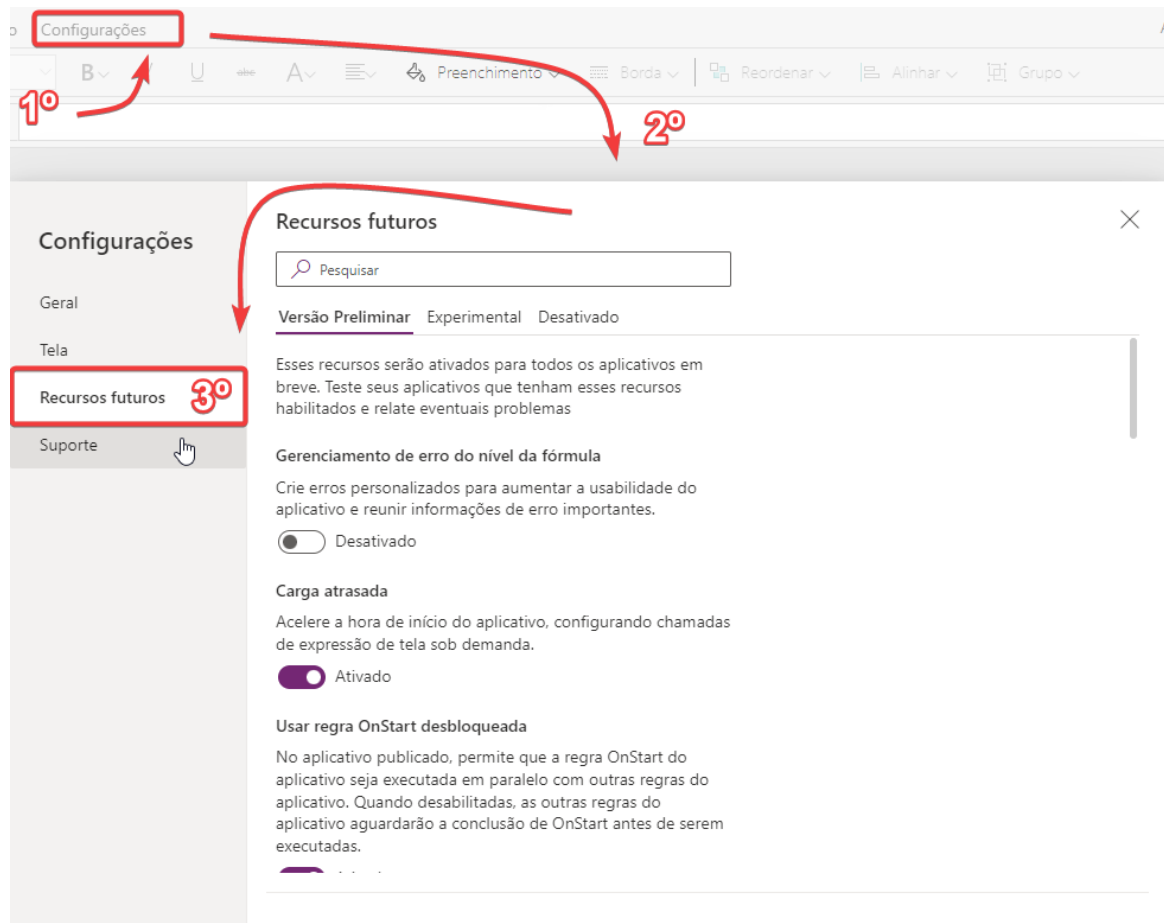
1. **NUNCA** colocar espaços ou caracteres especiais nos nomes dos campos, pois isso causa algumas referências confusas nas aplicações do power apps e prejudica a longo prazo.
2. Se você for usar números, **NÃO** use ele (o número) como primeiro caractere.
3. O nome **DEVE** fazer sentido quanto ao que ele contém, não apenas para outros usuários, mas também para um "**VOCÊ DO FUTURO**" (ou seja, manutenção futura).
4. Use "**CAPS LOCK**" para palavras juntas (**ProjetoNo,InicioData, SiteLocalizacao**, etc).
5. **EVITE** nomes de campo similares que possam ser confundidos entre si.
6. **MANTENHA** os nomes tão curtos quanto razoavelmente prático, ou você fará muitas digitações em Power Apps.
7. Um nome é decidido, **NÃO O RENOMEIE**, a menos que seja absolutamente necessário (você verá isso em várias aulas e nas aulas de SharePoint). Quando você renomear um campo em SharePoint, Power Apps "lembra" o nome original do campo e você precisa se referir a este nome. Para confundir as coisas, se você fizer uma coleção da lista, ela usa o nome "novo". Um momento particular para se lembrar disso é se você "re-apropriar" o campo Título.
8. **NÃO** nomeie um campo como o nome da lista (parece óbvio, mas os usuários já o fizeram).
9. **NÃO** nomeie nenhum de seus campos com Funções, campos padrões da lista do SharePoint em Power Apps - praticamente tudo nesta [lista](#), pois isto pode causar ambiguidade e produzir resultados inesperados.



Entrando em configurações avançadas do seu Aplicativo no Power Apps Studio

Se você quiser construir seus aplicativos de forma mais eficiente e rápida, há poucas **opções escondidas** de você por padrão(!). Mas como um criador de aplicativos, você pode ligá-los facilmente.

Clique em Configurações -> Recursos futuros e voilà

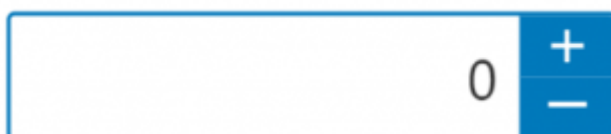


Existem funcionalidades impressionantes que irão aumentar sua produtividade.

Vamos falar deles...

Componentes

É um grupo de controles que você pode reutilizar através de telas e aplicativos! É como se você construísse seu próprio controle! Exemplo:



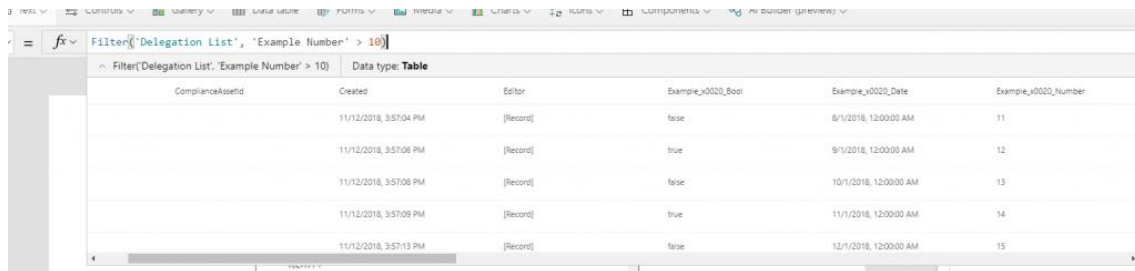
OBS: Temos aula sobre esse assunto, fique tranquilo!

Conteúdo gerado para uso dos alunos do treinamento **Desvendando a Power Platform**



Visualização de resultados da barra de fórmula

Normalmente não há como ver o que sua função de filtro realmente retornará no resultado, a menos que você exiba os dados usando algum controle (por exemplo, galeria). Entretanto, ativando "Habilitar visualização do resultado da barra de fórmula", você poderá ver os primeiros resultados logo na barra de fórmula. Assim:



The screenshot shows the PowerApps formula bar with the formula `Filter('Delegation List', 'Example Number' > 10)`. Below the formula bar, a table of data is displayed. The table has the following columns: ComplianceAssetId, Created, Editor, Example_x0020_Boo, Example_x0020_Date, and Example_x0020_Number. The data is filtered to show records where the Example Number is greater than 10.

ComplianceAssetId	Created	Editor	Example_x0020_Boo	Example_x0020_Date	Example_x0020_Number
	11/12/2018, 3:57:04 PM	[Record]	false	8/1/2018, 12:00:00 AM	11
	11/12/2018, 3:57:06 PM	[Record]	true	9/1/2018, 12:00:00 AM	12
	11/12/2018, 3:57:08 PM	[Record]	false	10/1/2018, 12:00:00 AM	13
	11/12/2018, 3:57:09 PM	[Record]	true	11/1/2018, 12:00:00 AM	14
	11/12/2018, 3:57:13 PM	[Record]	false	12/1/2018, 12:00:00 AM	15

Conteúdo extra

O velho ditado diz: "Não reinvente a roda". Quando se começa com algo, é impossível evitar sempre este erro de reinventar a roda. Porque descobrir o que já foi feito faz parte do processo de aprendizagem, certo? Às vezes você lê sobre isso na documentação, às vezes você o vê em um dos modelos PowerApps e às vezes você lê sobre isso em um post de blog. É por isso que eu coloquei esta parte aqui [10 Componentes reutilizáveis](#): tab control, calendar, dialog box, map control e muito mais...

1. [Experimental tools from Microsoft](#): PowerApps Review Tool, Theme Editor, App Merger, Phone to Tablet Layout Converter
2. Modelos do portal do Power Apps não são suficientes? Então vá para [PowerUsers Community Gallery](#) para mais.

O poder de compartilhar (Comunidade)

Conteúdo gerado para uso dos alunos do treinamento **Desvendando a Power Platform**

O intuito principal desse treinamento desvendando a Power Platform é trazer mais pessoas e mudar vidas, como a minha mudou anos atrás, e quando não tinha ninguém para me auxiliar e criar, estou compartilhando todo o meu conhecimento, esforço, estudos, aqui para começar e nas aulas apresentadas posteriormente, então, seja bem-vindo em compartilhar também!

Ah! Lembra daqueles momentos em que uma tarefa de 3 horas já levou 6 horas e você não está nem mesmo no meio dela? Esse é o momento em que sua gestão de tempo (controle do plano, observações da realidade, atuação baseada em medidas) é crucial, mas o que é ainda mais importante é... seu autocontrole. Abandone o modo furioso e travamento de pensamento (Sim, isso vai acontecer e muito com você!), pare, respire e após isso, faça essas dicas:

1. Estima-se que sua aplicação/tarefa seja feita em X horas
2. Faça um ponto de controle a cada $1/4 * X$
3. Defina o que você quer ter no ponto de controle em particular.
4. Se houver "expectativas vs desajuste da realidade" -> peça ajuda.

[Comunidade do Power Apps](#) & [LogicBin](#) estão aqui para você.

Dica de um dev amigo #5: **NÃO** seja obsessivo, saiba quando parar e respirar. Sozinho ninguém chega em lugar nenhum peça ajuda!

Pratique, Pratique, Pratique e compartilhe



Aqui é onde eu recomendo fortemente você ler e reler esse documento e gravar todas as dicas antes de começar esse documento essencial para seu crescimento em low code, ou avanço nas aplicações e soluções!

"Para fazer aplicações, é preciso fazer aplicações"

Em outras palavras, nenhum conhecimento lhe dá tanto conhecimento quanto a prática e a compartilhar seu conhecimento. Se você quer fazer grandes aplicações, não há outra maneira a não ser fazer, então comece e vamos juntos nessa jornada!