

TOTVS Fluig Plataforma Expert

Janeiro/2021



SE APRESENTE...



- Nome
- Empresa/área de atuação
- Já conhece o Fluig? Se sim, quais suas experiências com a plataforma?
- Quais seus objetivos com esse curso?



PROGRAMAÇÃO DO TREINAMENTO

5



9h00 – Início



10h30 – Pausa

12h ás 13h30 – Almoço



15h00 – Pausa

~17h30~ – Encerramento

PROGRAMAÇÃO



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1^a DIA

- Introdução a ferramenta e boas práticas**
- Introdução aos cards TOTVS Fluig Plataforma.
 - Arquitetura BPM e sua notação.
 - Conhecendo os materiais de estudos e links úteis de apoio.
 - Configuração do ambiente de desenvolvimento (eclipse).
 - Introdução ao fluig style guide.
 - Primeiros Formulários Customizados e Dinâmicos.
 - Inputs de formulários – (Zoom, auto-Complete, técnica Pai x Filho, select com dataset, e listas dinâmincas)
 - Criação e Importação de snippets.

2^a DIA

- Desenvolvimento de Dataset's**
- Conceitos de dataset's.
 - Referencias de dataset's
 - Criação e consulta de dataset simples e avançados.
 - Integração de dataset com formulários.
 - Escape de caracteres especiais.
- Desenvolvimento de Javascript**
- Integração com API Rest externa.
 - Manipulação de tabela pai x filho.
 - Trabalhando com eventos do campo zoom.

3^º DIA

- Integração TOTVS Fluig Plataforma com ERP**
- Conceitos de Integração.
- Integração com ERP TOTVS Protheus.**
- Manipulação de dataset via Javascript.
 - Sincronização de dataset jornalizado e off-line.
 - Criação de workflow (BPMN 2.0) vinculado a um formulário.
- Eventos de formulários**
- Conceito.
 - Validar campos obrigatórios.
 - Habilitar/desabilitar campos.
 - Exibir/Esconder campos.

4^º DIA

- Integração com ERP TOTVS RM.**
- Desenvolvimento do diagrama.
 - Desenvolvimento do formulário.
 - Desenvolvimento da integração.
- Portais WCM**
- Conceito sobre páginas
 - Cache dentro de páginas
 - Personalização de páginas
 - Internacionalização
 - Como segregar conteúdo de páginas
 - Personalizar o TOTVS Fluig

5^º DIA

- Portais WCM – Desenvolvimento**
- Biblioteca WCM
 - Codificando layout personalizado.
 - Criação de widget's personalizadas.
 - Conhecendo widget síncronas e assíncronas.
 - Criação de gráfico em widget
 - Salvar preferencias de uma widget.
 - Pesquisa de satisfação.

DOCUMENTAÇÃO DO TREINAMENTO

SITES DE REFERÊNCIA

Documentação: dev.fluig.com

Suporte: suporte.fluig.com

Blog: totvs.com/blog

Site: fluig.com

EXEMPLOS DE DESENV.

Git Samples (SQUADS fluig):
<https://git.fluig.com/projects/SAMPLES>

GitHub (Desenvolvedores fluig):
<https://github.com/fluig>

+TREINAMENTOS

Treinamentos:
academy.fluig.com

SlideShare:
pt.slideshare.net/fluig

YouTube:
youtube.com/fluigplatform

Scribd:
scribd.com/fluigplatform



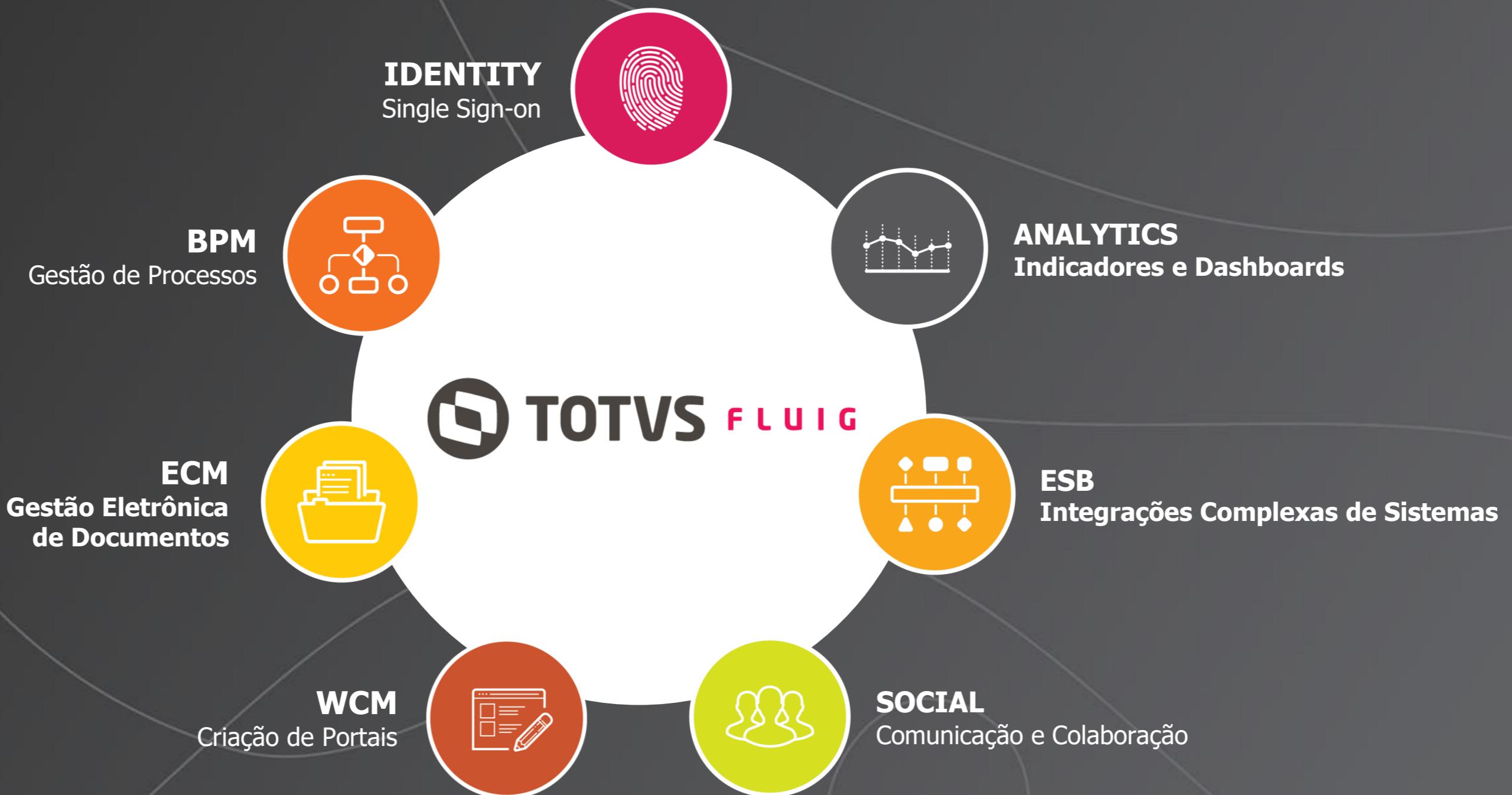
OBJETIVO

- Customizar formulários através da IDE do Fluig Studio.
- Criar e importar Snippets.

DIA #1



O TOTVS Fluig Plataforma reúne **poderosos recursos**
que facilitam e aceleram a criação das soluções digitais de negócio:

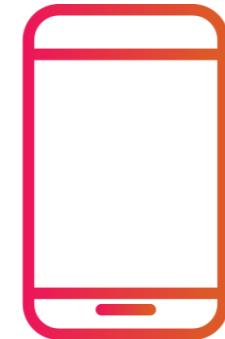


ALGUMAS VANTAGENS...



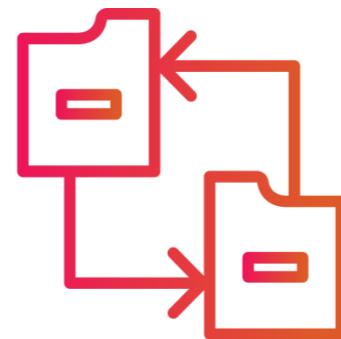
INTEGRÁVEL

A plataforma TOTVS Fluig permite integração a sistemas empresariais nacionais e estrangeiros (ERPs, CRMs, e outros sistemas core) potencializando sua utilização.



MOBILE

Com a plataforma TOTVS Fluig você cria rotinas e processos mobile facilitando o dia a dia de equipes e gestores da sua empresa.



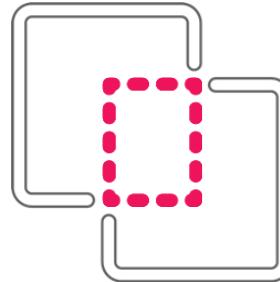
FLEXÍVEL

Sua equipe de TI poderá criar aplicações de maneira fácil e personalizada, atualizando-as sempre que necessário.



CLOUD

Totalmente na nuvem, a plataforma TOTVS Fluig armazena todas as informações da sua empresa de maneira segura.

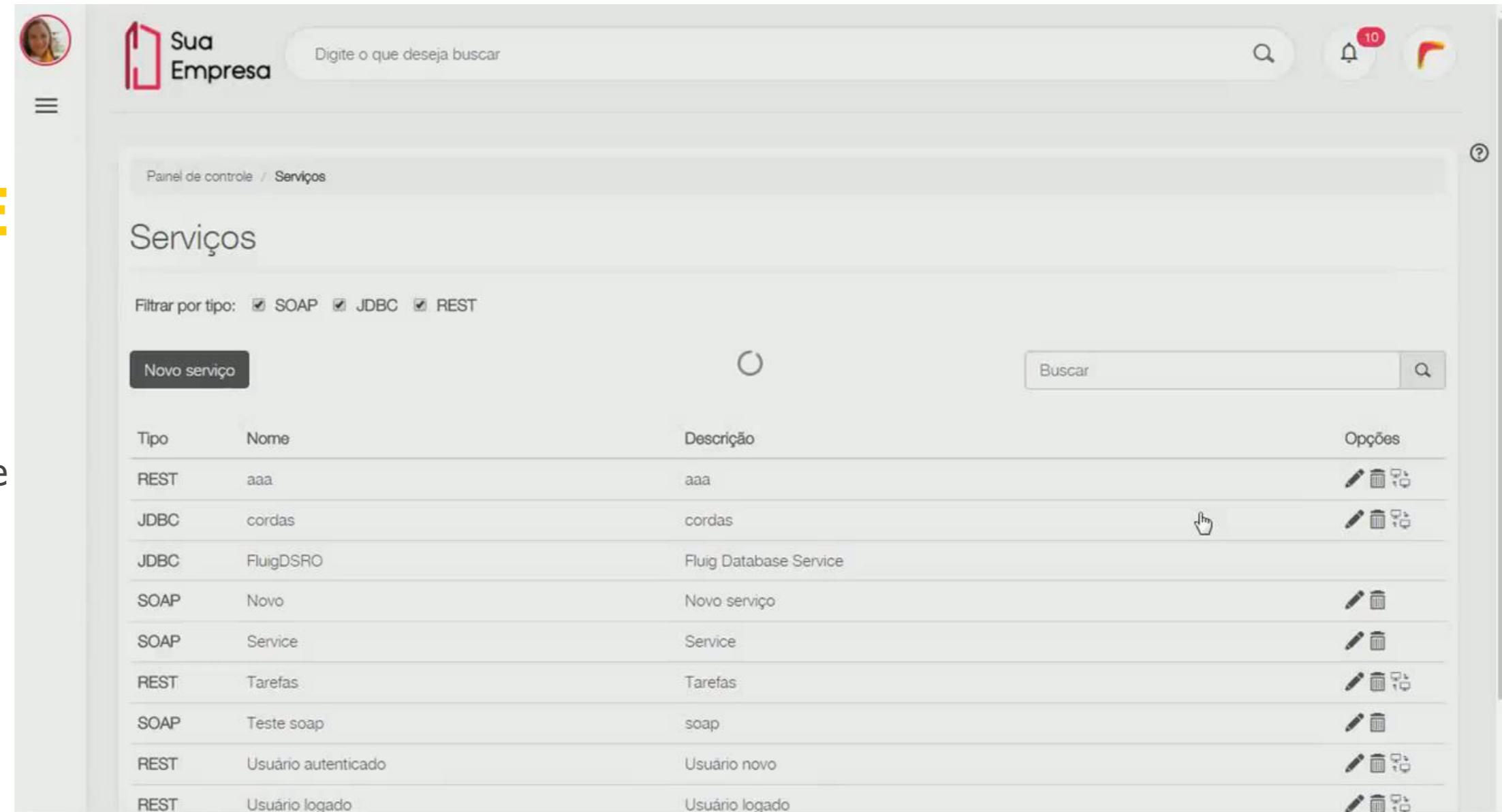


INTEGRÁVEL – FACILITADOR DE SERVIÇOS



ASSISTENTE DE INTEGRAÇÃO

Construa datasets a partir de serviços REST, SOAP e Banco de Dados.



The screenshot shows a web-based service management application. At the top, there's a header with a user profile icon, the text "Sua Empresa", a search bar with placeholder "Digite o que deseja buscar", and several notification icons. Below the header, the page title is "Painel de controle / Serviços". A sub-header "Serviços" is followed by a filter section "Filtrar por tipo:" with checkboxes for SOAP, JDBC, and REST, all of which are checked. A "Novo serviço" button is located on the left. To the right is a table listing services:

Tipo	Nome	Descrição	Opções
REST	aaa	aaa	
JDBC	cordas	cordas	
JDBC	FluigDSRO	Fluig Database Service	
SOAP	Novo	Novo serviço	
SOAP	Service	Service	
REST	Tarefas	Tarefas	
SOAP	Teste soap	soap	
REST	Usuário autenticado	Usuário novo	
REST	Usuário logado	Usuário logado	

/// + DETALHES SOBRE OS QUE JÁ UTILIZAM:

12



4.000 CLIENTES já deram início
à jornada da **Transformação Digital** com
TOTVS FluiG Plataforma.



+3,8 MM
de usuários



+750 MM
de documentos



+160 K
solicitações/dia



+50 K
comunidades

CONCEITOS BPM





O QUE É PROCESSO?

Uma **sequência** continuada de fatos ou operações
Um **processo** sempre tem o intuito de alcançar algum **resultado**
Para que este **resultado** seja alcançado é necessário que sejam executadas **tarefas** (atividades)
Essas atividades devem ter uma sequência lógica de **execução** (fluxos)

O QUE É BPM?

BPM (Business Process Management ou Gerenciamento de Processos de Negócio) é uma abordagem para desenhar, identificar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos.

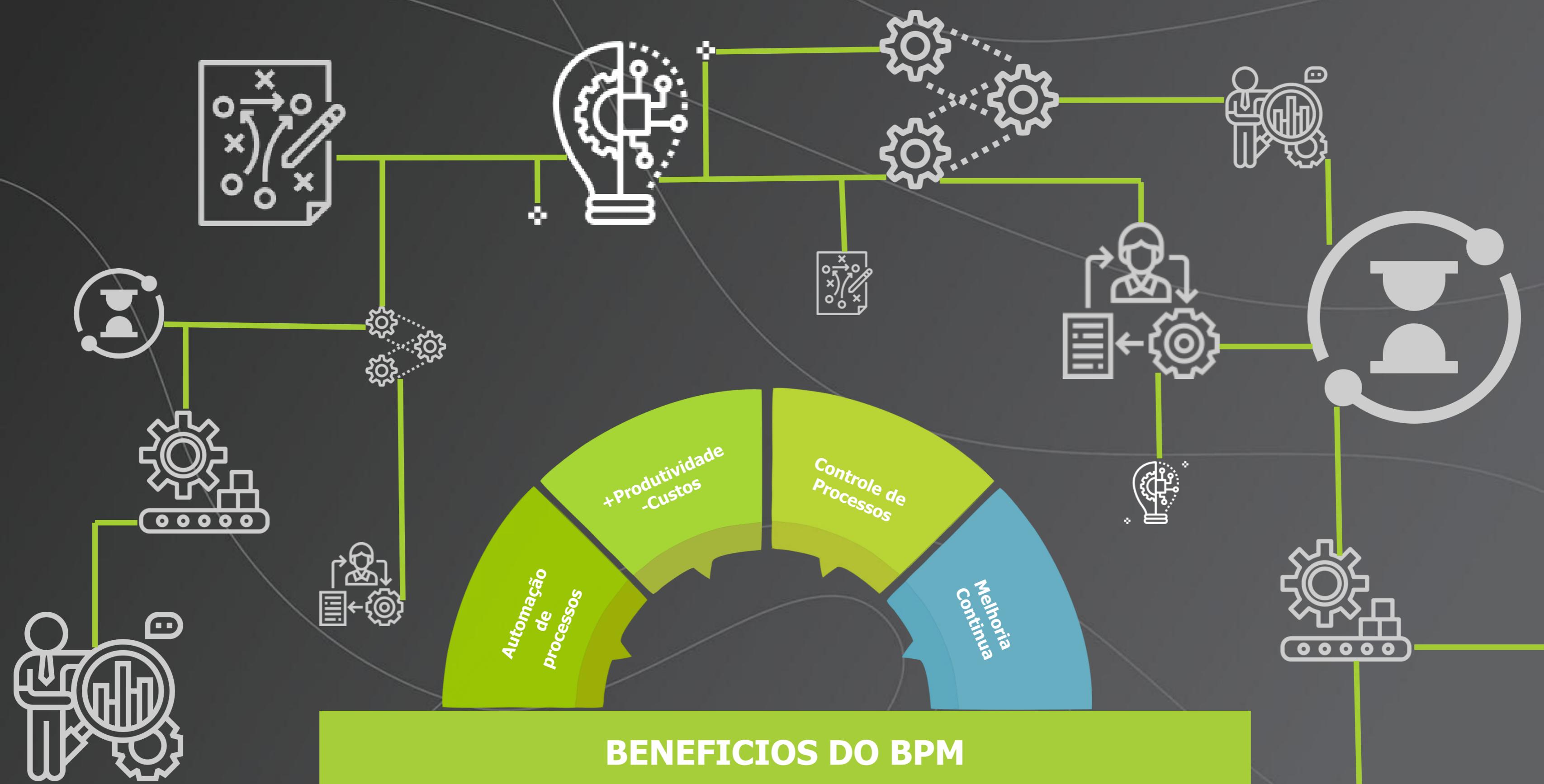


QUAL A DIFERENÇA ENTRE PROCESSO E BPM?

BPM é um padrão de mercado que abrange a modelagem, automação, execução, controle e melhoria contínua de processos de negócio.

Processo, por sua vez, é um conjunto de atividades que seguem uma sequência lógica para que determinado objetivo da organização seja atingido

BENEFÍCIOS DO BPM





PORQUE MAPEAR OS PROCESSOS DE NEGÓCIOS?





VS PROCESSOS DE NEGÓCIOS
WORKFLOW



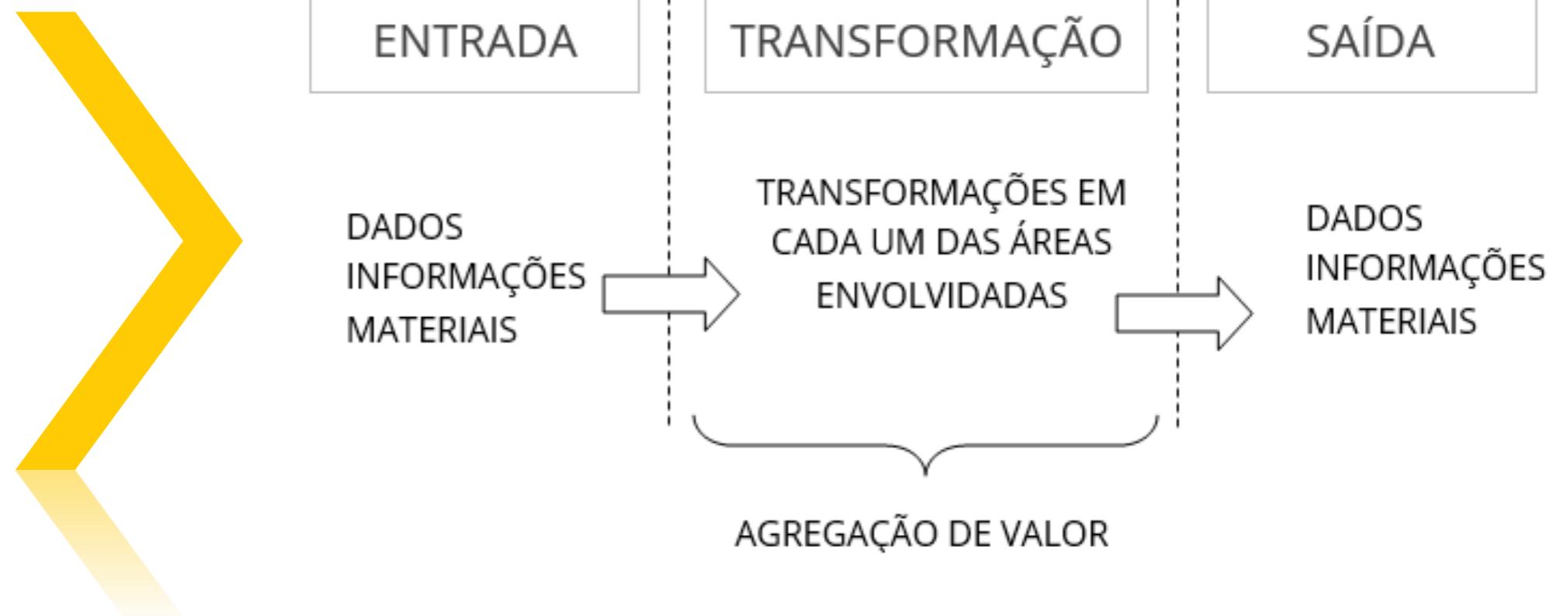
PROCESSOS DE NEGÓCIO

18



É uma agregação de atividades e comportamentos executados seja por uma pessoa ou por uma máquina, com o foco em atingir um ou mais resultados, de modo que ao término da sua execução temos a entrega de um produto ou de um serviço.

Desta forma todo processo possui a seguinte estrutura:





WORKFLOW



Agilizar processos

Agilizar processos através de
automatização de fluxos



Diminuir custos

Diminuição de custos através
do acompanhamento em
tempo real de todas as
atividades



Diminuição de tempo

Diminuição de tempo
acompanhando as atividades
que estão sendo executadas
por seus colaboradores



Possui uma linguagem mais voltada ao negócio, com baixo nível de detalhamento
Um processo envolve a realização de um objetivo organizacional

VS

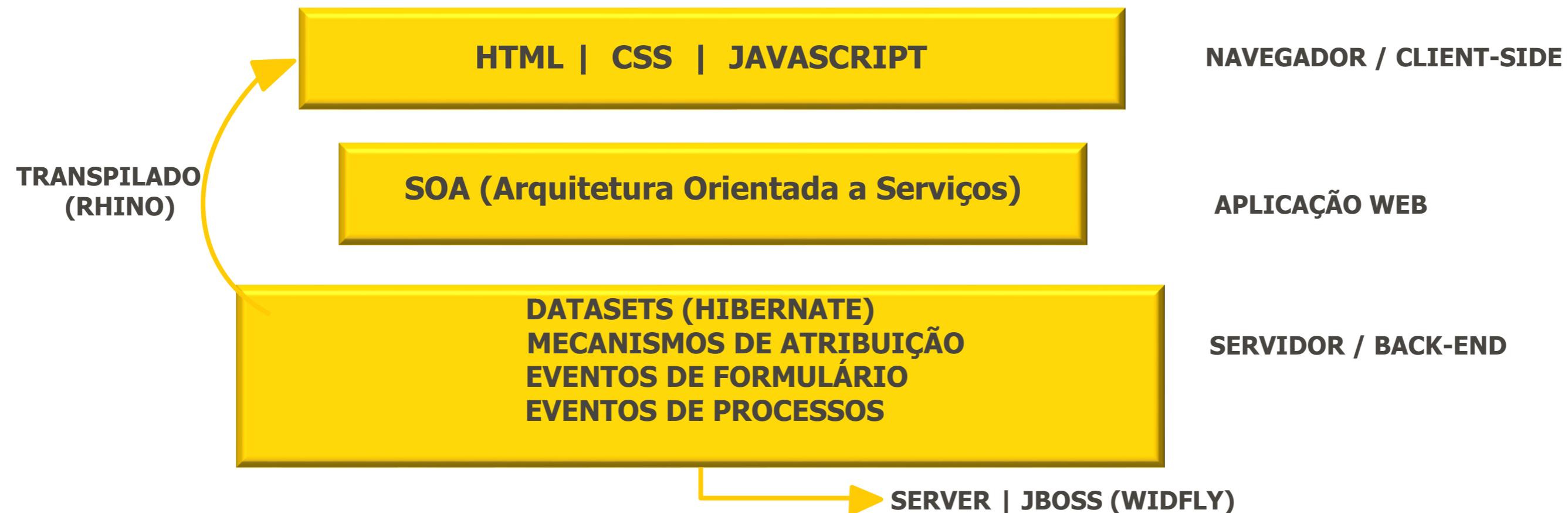
PROCESSOS DE NEGÓCIOS

Workflow é uma maneira de estruturar de forma detalhada as sequências de um processo por meio de uma ferramenta
Um workflow implica em executar um fluxo de atividades

WORKFLOW

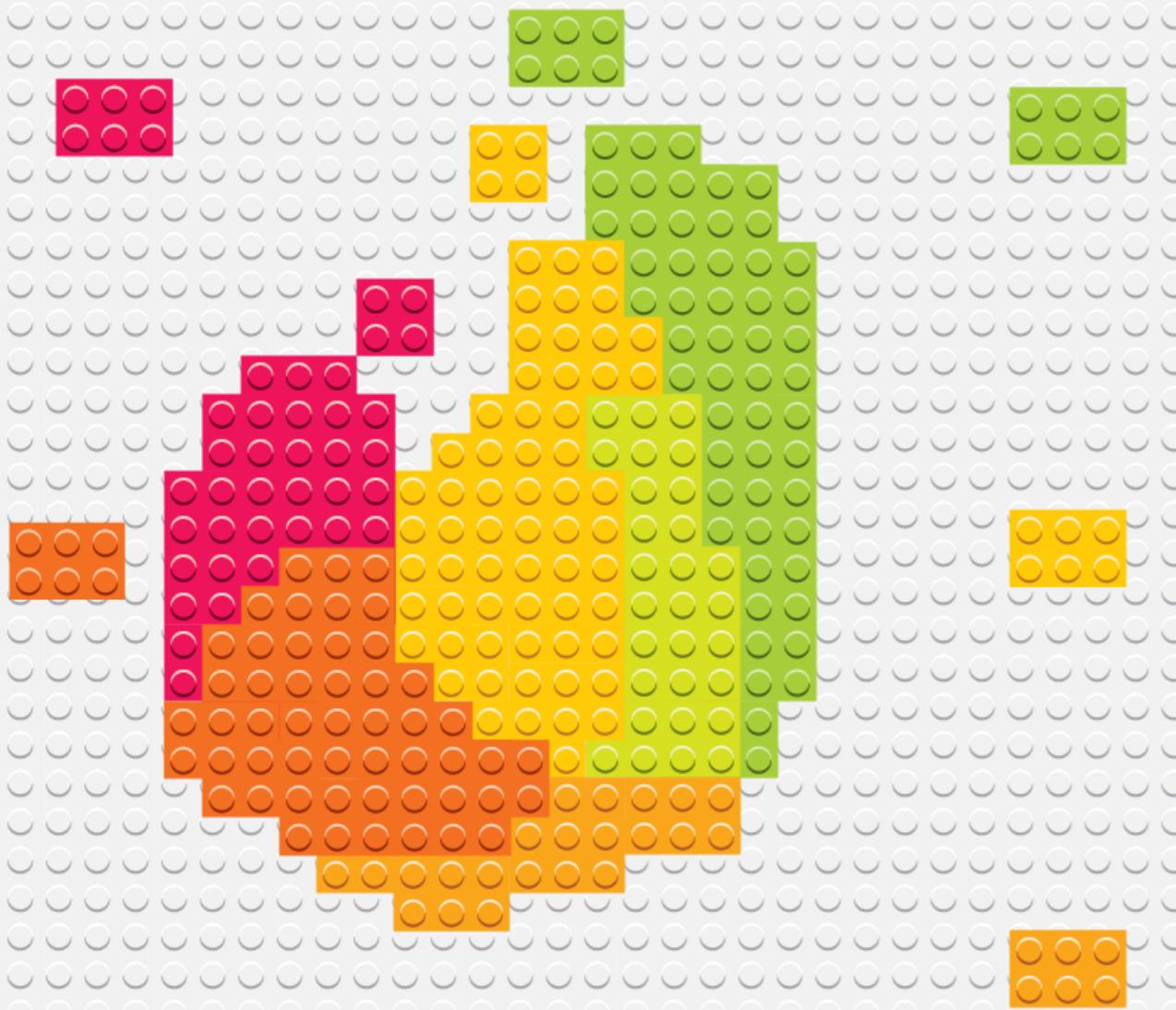




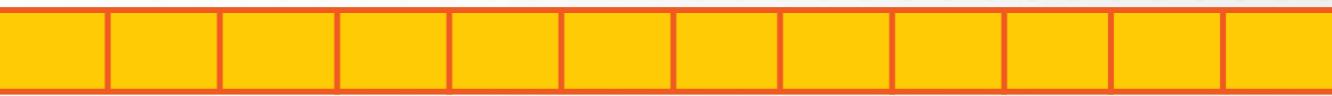


CUSTOMIZAÇÃO DE FORMULÁRIOS

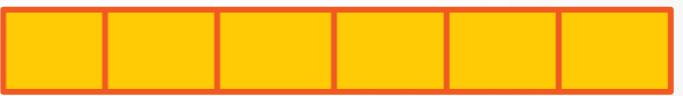
Baseada em **BOOTSTRAP-3...**



Largura total – 100%
col-md-12



Largura – 50%
col-md-6



Largura – 25%
col-md-3



[Clique aqui](#) e saiba mais sobre fluig style guide

[Clique aqui](#) e saiba mais sobre desenvolvimento de formulários na IDE Fluig



**HORA DE
PRATICAR!!!**

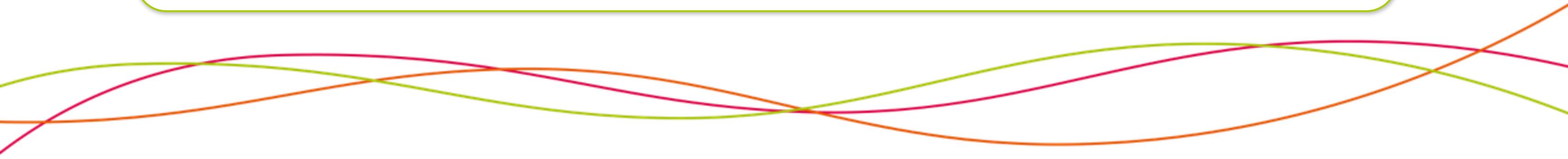




OBJETIVO

- Conceito sobre dataset.
- Desenvolvimento de datasets avançados.
- Consultando um formulário com tabela pai x filho
- Trabalhando com campo zoom

DIA #2



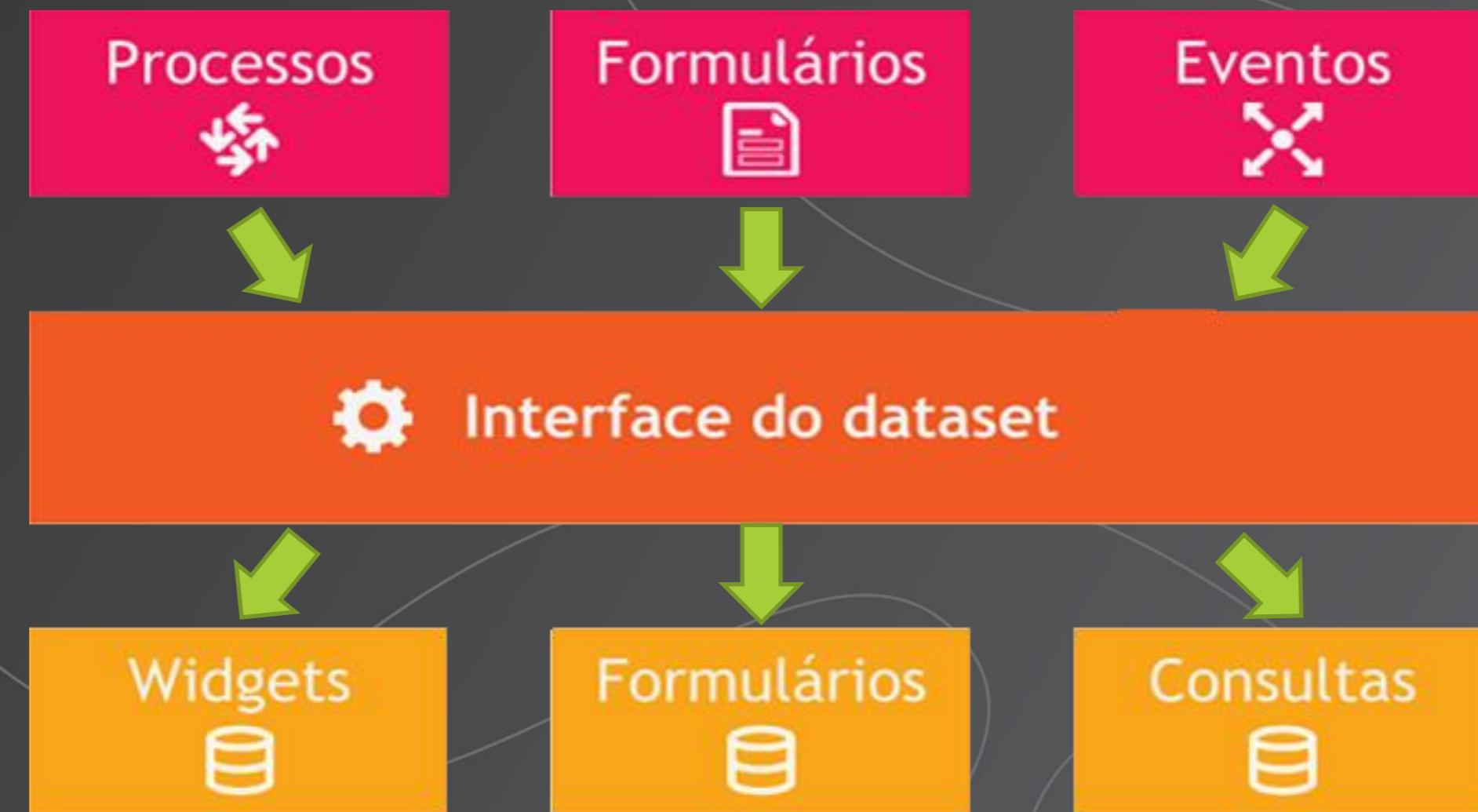


CONCEITOS DE DATASET



Uma PLATAFORMA que reúne dados através de **datasets** que facilitam e aceleram consultas de dados...

Um Dataset disponibiliza operações que viabilizam sua consulta como: consultar quais são as colunas disponíveis, quantos registros foram retornados na consulta, os valores de cada campo, e filtrar os valores de retorno.
O diagrama abaixo apresenta um modelo conceitual sobre os Datasets.





CATEGORIZAÇÃO...

DATASET'S INTERNOS

Permitem acessar dados das entidades do próprio Fluig, como usuários, grupos, processos ou tarefas.

DATASET'S SIMPLES

Realizam consulta em dados provindos de API, de forma simplificada e sem codificação, por isso podem ser utilizados em uma grande gama de situações, por exemplo: extração de dados de um serviço externo. A plataforma pode gerar a integração sem qualquer tipo de codificação, sendo necessário apenas informar o endereço e o método do Webservice que contém as informações.

DATASET'S AVANÇADOS

É uma forma de customização do dataset simples, permitindo navegar nos dados retornados por meio de uma codificação em JavaScript. Por exemplo: definição de uma lista de valores fixos (como estados de um país).



SINCRONIZAÇÃO...

- **Sincronização Comum:** Este tipo de sincronização pode ser feita com qualquer dataset já implementado na plataforma. Neste modelo de sincronização toda vez que a tarefa agendada de sincronização de datasets for executada será criada uma nova tabela e todos os registros retornados pelo método *createDataset* serão copiados para esta nova tabela. A tabela anterior será removida do banco. Esse modelo não é recomendado para datasets que retornam muitos registros.
- **Sincronização Jornalizada:** É a atualização e cópia incremental de registros de acordo com o retorno do método *onSync* do dataset. Através do método *defineStructure* é possível definir de forma mais detalhada quais são os campos da tabela bem como seus tipos. No método *OnSync* é possível determinar quais são as linhas novas a serem adicionadas na tabela como na sincronização comum. Com os métodos *updateRow* e *deleteRow* através da configuração da chave é possível atualizar registros já existentes bem como eliminar registros. Esse modelo é o recomendado para situações em que há uma grande quantidade de dados.
- **Sincronização mobile:** Este modelo de sincronização pode ser utilizado com qualquer dataset, seja ele sincronizado no servidor ou não, e permite a cópia local dos registros de um dataset em um dispositivo mobile que sincronize de forma offline com o fluig. Os prazos de sincronização são configurados no aplicativo fluig Mobile.

Para saber mais sobre sincronização de dataset's [clique aqui](#)



NA CONSULTA DE DATASETS...

	Método e Descrição
DatasetFactory	createConstraint (java.lang.String field, java.lang.String initialValue, java.lang.String finalValue, ConstraintType type) Cria uma nova constraint para a seleção de registros do Dataset.
	getAvailableDatasets() Retorna uma lista de todos os Datasets disponíveis no sistema.
	getDataset (java.lang.String name, java.lang.String[] fields, SearchConstraint[] constraints, java.lang.String[] order) Carrega os dados de um Dataset.

Para saber mais sobre construção de dataset's [clique aqui](#)



**HORA DE
PRATICAR!!!**



NA CRIAÇÃO DE DATASETS...

	Método e Descrição
Dataset	addColumn(java.lang.String colName) Adiciona uma coluna ao Dataset.
	addRow(java.lang.Object[] values) Adiciona uma linha ao Dataset.
	getRowCount() Retorna a quantidade de linhas disponíveis no Dataset.
	getValue(int row, java.lang.String colName) Retorna o valor armazenado no Dataset, na linha passada e campo passados por parâmetro.
	getValues() Retorna todos os valores de um Dataset, na forma de um array bidimensional.

Para saber mais sobre construção de dataset's [clique aqui](#)



**HORA DE
PRATICAR!!!**





OBJETIVO

- Desenvolvimento de Processos com componentes avançados (BPMN 2.0)
- Trabalhando com eventos de formulários
- Template de e-mail personalizado
- Integração com TOTVS Protheus
- Datasets Offline

DIA #3



EVENTOS DE FORMULÁRIOS

35



Os eventos de formulários são um conjunto de scripts carregados pela API de Formulários, os quais são desenvolvidos utilizando Javascript e são chamados durante a execução de ação em formulários ou em momentos específicos de interação em formulários.

Solicitante

Nome	E-mail	Data
Treinamento Aluno	fluig.academy@fluig.com	13/01/2021 09:36

Dados do cadastrais do cliente

Código Cliente	Loja	Tipo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> Escolha o tipo do cliente 
Nome Cliente	Nome Fantasia	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
CEP	Cd. Municipio	Municipio
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Endereço		
<input type="text"/>		

Para saber mais sobre eventos de formulários [clique aqui](#)



Os eventos de um processo são um conjunto de *scripts* carregados pela API de *workflow*. Tais *scripts* são desenvolvidos com o uso da linguagem JavaScript e chamados ao longo da execução do processo em momentos predeterminados, como por exemplo a criação da solicitação do processo ou a entrada em uma nova atividade.

The screenshot shows a software interface for creating a new event. The window title is "Novo Evento". Inside, there's a text input for "Nome do Evento" containing "beforeTaskSave" and another dropdown for "Relacionar ao diagrama" containing "protheus_cadastro_clientes". At the bottom, there are buttons for help (?), back (< Back), next (Next >), finish (Finish, highlighted in blue), and cancel (Cancel).

PARÂMETROS

Com o uso de eventos, o fluig permite que um processo seja desenvolvido sob a plataforma, possibilitando a execução de ações definidas pelo usuário, tais como:

- Validar o ato de completar uma atividade;
- Tomar decisões automaticamente;
- Realizar integrações com outros sistemas;

EXEMPLOS

PARÂMETRO	Descrição
WKUser	Código do usuário corrente.
WKNumState	Número da atividade.

Para saber mais sobre eventos de processos [clique aqui](#)

Para saber mais sobre parâmetros de processos [clique aqui](#)

MECANISMOS DE ATRIBUIÇÃO PADRÃO

37



**PARA UM PAPEL
(POOL)**

Permite atribuir tarefas a um papel e não apenas a um usuário. Assim, qualquer um dos usuários neste papel pode assumir as tarefas para completá-las.



**PARA UM GRUPO
(POOL)**

Permite atribuir tarefas a um grupo e não apenas a um usuário. Assim, qualquer um dos usuários deste grupo pode assumir as tarefas para completá-las.



POR ASSOCIAÇÃO

Permite compor lógicas complexas de atribuição por intermédio da associação de vários mecanismos. Essa função não aceita mecanismos customizados.



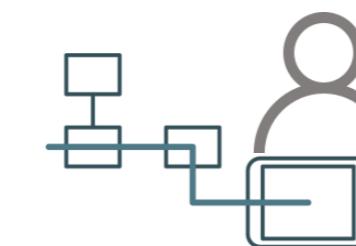
**POR PAPEL
(POOL)**

Permite filtrar apenas os usuários que possuem um determinado papel.



POR GRUPO

Permite filtrar apenas os usuários que fazem parte de um determinado grupo.



**POR EXECUTOR
DE ATIVIDADE**

Permite selecionar os usuários que executaram uma atividade anterior.



POR USUÁRIO

Permite atribuir tarefas a um usuário específico.



**POR GRUPOS DO
USUÁRIO**

Permite filtrar apenas os usuários que pertençam a um dos grupos do usuário corrente, ou do usuário que iniciou o processo (solicitante). Também permite filtrar apenas os usuários cujo grupo de trabalho seja o mesmo do usuário (corrente ou solicitante).



**POR CAMPO DE
FORMULÁRIO**

Permite atribuir tarefas ao usuário informado em um campo do formulário do processo.



Em algumas situações é necessário utilizar lógicas mais complexas e específicas sobre quem será(ão) o(s) responsável(is) pela execução da atividade na solicitação de processo workflow. Para isto, existe o "Mecanismo de Atribuição Customizado" ..

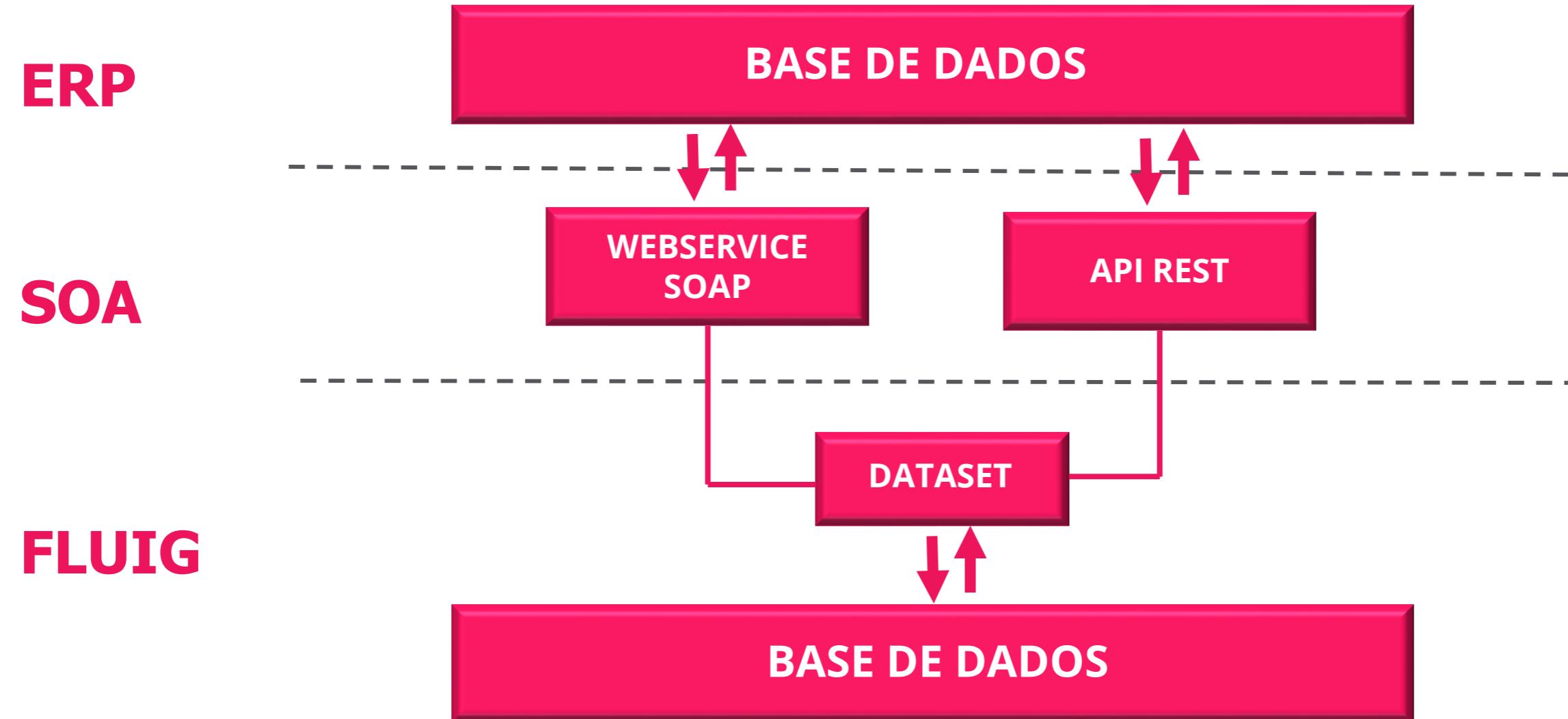
Abaixo temos um exemplo de retorno de uma relação fixa de usuários:

```
function resolve(process,colleague) {  
  
    var userList = new java.util.ArrayList();  
  
    userList.add('matricula_1');  
    userList.add('matricula_2');  
    userList.add('matricula_3');  
  
    return userList;  
}
```



CONCEITOS DE INTEGRAÇÃO







LICENÇA NOMEADA



FLUIG

VS

LICENÇA CONCORRENTE



Full Totvs
Light Totvs
Totvs T
Totvs i

ERP





**HORA DE
PRATICAR!!!**





OBJETIVO

- Integração com TOTVS RM
- Personalização de páginas e menus
- Trabalhando com widgets nativas
- Kit intranet
- Internacionalização

DIA #4



OBJETIVOS DO WCM



- Portais Corporativos
- Segregar conteúdos e processos de acordo com a área
- Espaço Colaborativo

Uma plataforma...

Possibilita infinitos benefícios em portais..



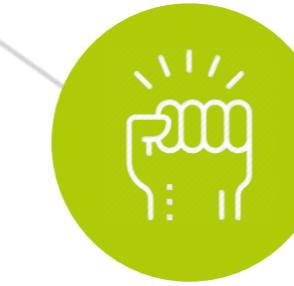
FLEXIBILIDADE

AUTONOMIA

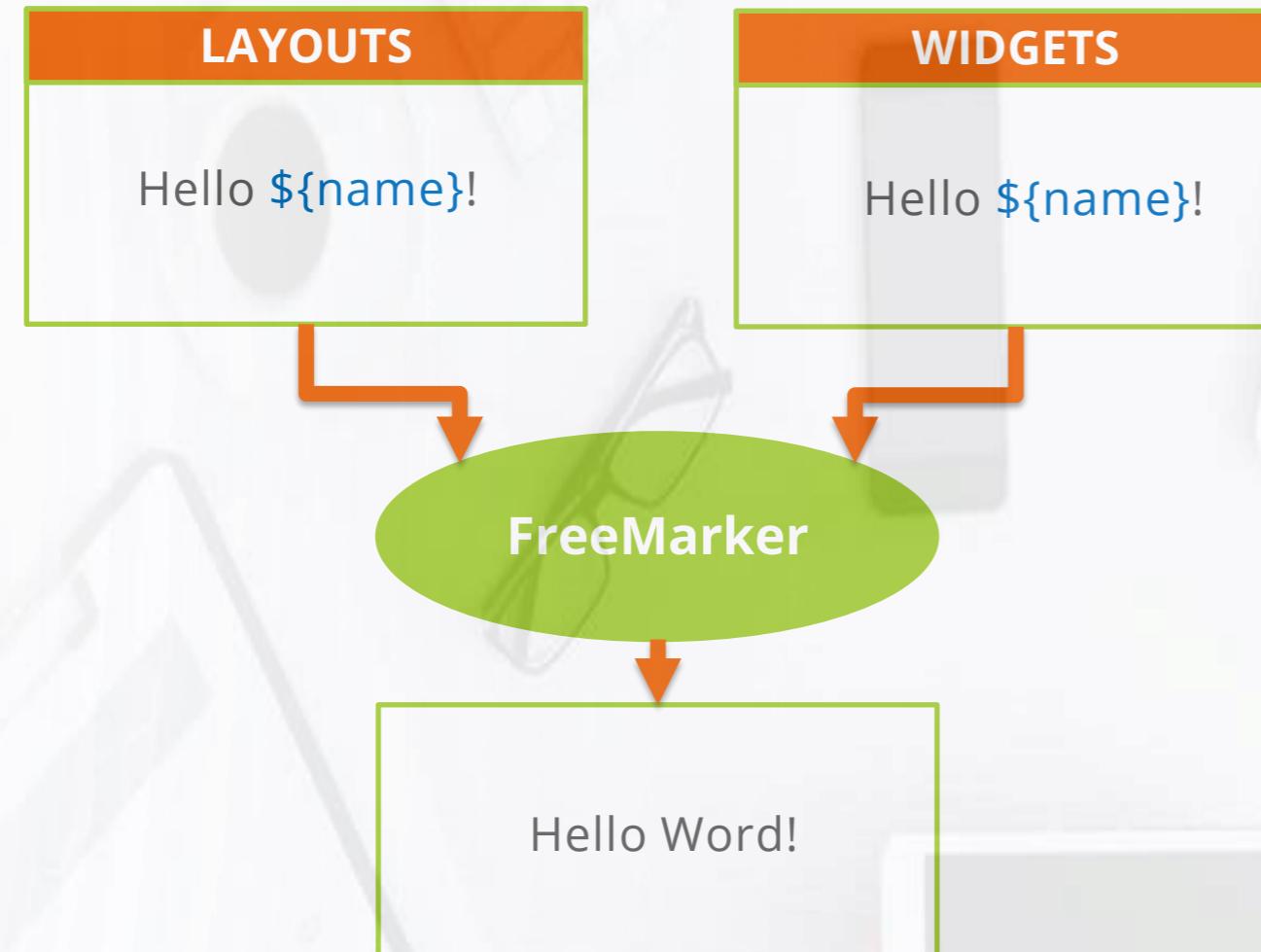
PORTAIS
INTUITIVOS

WIDGETS
INTEGRAVEIS

EXPERIÊNCIA NA PRÁTICA DE UM DIGITAL WORKPLACE...



FREEMARKER (.FTL)



O **FreeMarker** é um framework de templates (.ftl), ou seja, ele é o responsável pela camada de visualização.

PÁGINA PÚBLICA VS PÁGINA PRIVADA



- Usuários não autenticados
- URL de acesso:

http://meuserver.com.br:8080/portal/001/c
ampanha_agasalho

Elemento	Valor
Nome do servidor	meuserver.com.br
Porta utilizada pelo Flug server	8080
/portal	Valor fixo da plataforma.
Código da empresa corrente	001
campanha_agasalho	É o campo "Identificador único" do cadastro de página.

PÁGINA
PÚBLICA

VS

- Usuários autenticados
- URL de acesso:

http://meuserver.com.br:8080/portal/p/001
/campanha_agasalho

Elemento	Valor
Nome do servidor	meuserver.com.br
Porta utilizada pelo Flug server	8080
/portal	Valor fixo da plataforma.
/p	Indicativo de página privada.
Código da empresa corrente	001
campanha_agasalho	É o campo "Identificador único" do cadastro de página.

PÁGINA
PRIVADA

CASES DE APLICAÇÃO DE APLICAÇÃO EM PORTAIS



The screenshot shows a digital intranet portal with a top navigation bar featuring icons for Home, Favoritos, Sobre a Digte, Processos, Central de Tarefas, Lixeira, Social, Comunidades, Documentos, and Mais. A search bar is at the top right. The main content area has a yellow banner with the text "Demonstração RAPIDINHA! Veja como deixar o fluig do seu jeito!" and a "Acesse agora" button. Below the banner are sections for "Novidades" and "Nossa Agenda".

The screenshot shows a digital intranet portal for 'VAREJO' with a top navigation bar featuring icons for HOME, FAVORITOS, DOCUMENTOS, PROCESSOS, COMUNIDADES, VAGAS, NOSSAS LOJAS, RAMAIS, and MAIS. A search bar is at the top right. The main content area features a banner with the text "ATENÇÃO Greve de ônibus amanhã, converse com seu líder para informações sobre horários." and a news section titled "TÍTULO DA NOTÍCIA 1".

The screenshot shows a digital intranet portal with a top navigation bar featuring icons for Home, Favoritos, Sobre a Digte, Processos, Central de Tarefas, Lixeira, Social, Comunidades, Documentos, and Mais. A search bar is at the top right. The main content area has a banner with the text "RECURSOS HUMANOS Bem-vindo à nossa comunidade!". Below the banner are sections for "Novidades Do RH", "Informações Importantes!", "Eventos De RH", and "Elogie Um Colega!".

The screenshot shows a digital intranet portal with a top navigation bar featuring icons for Home, Favoritos, Sobre a Digte, Processos, Central de Tarefas, Lixeira, Social, Comunidades, Documentos, and Mais. A search bar is at the top right. The main content area features a banner with the text "NOVOS WIDGETS Confira o que acabou de sair do forno!" and a news section.



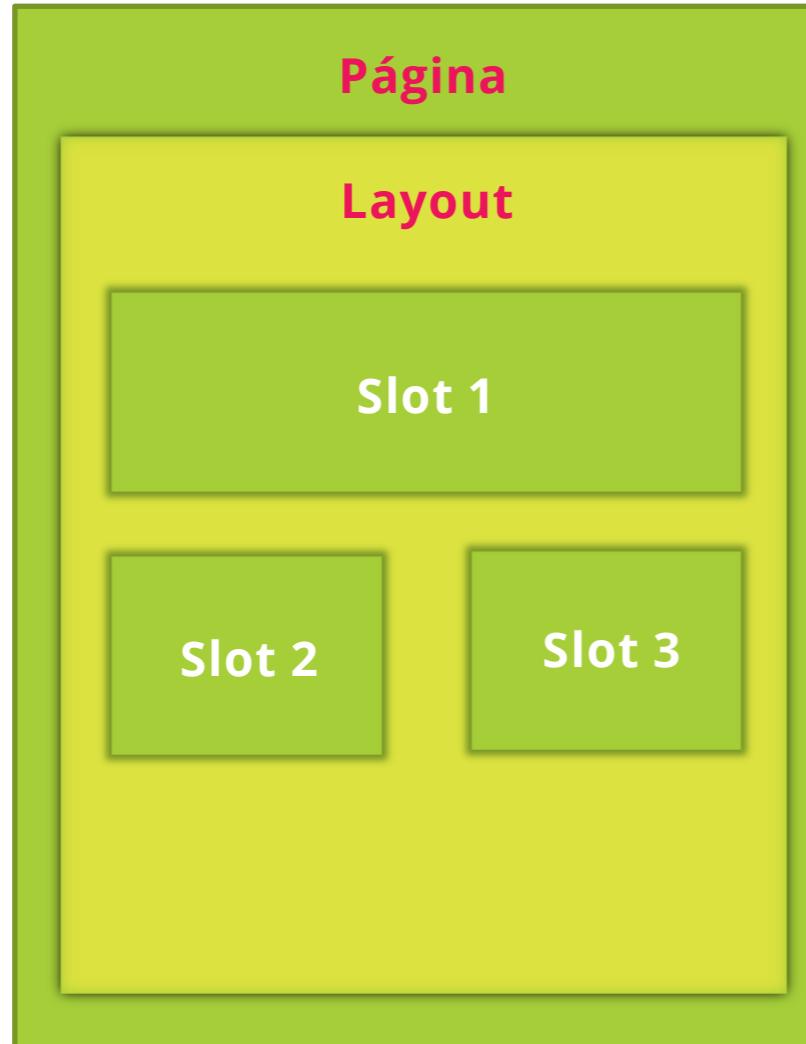
OBJETIVO

- Desenvolvimento de layout's customizados.
- Desenvolvimento widget's customizadas.
- Pesquisa de satisfação

DIA #5

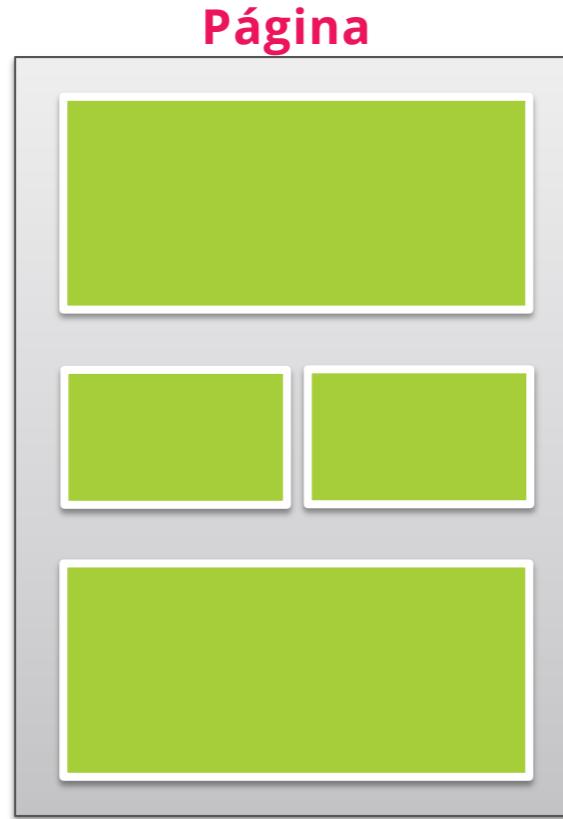


ESTRUTURA DA PÁGINA



- A **Página** é constituída por um layout.
- O **Layout** define a composição de uma página.
- Os **Slots** são espaços pré-definidos dentro de um layout.
- A **Widget** é um componente de interface com o usuário, responsável por montar o fragmento de uma página.

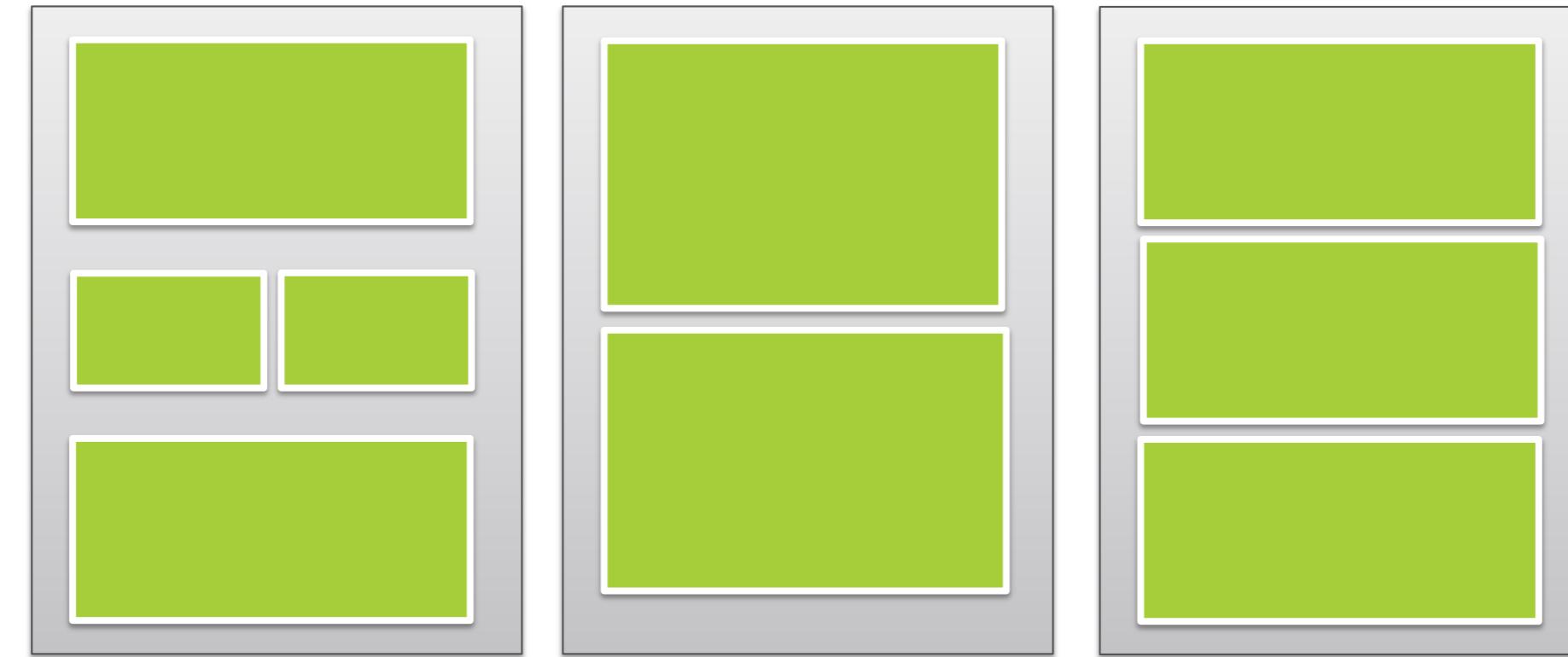
RECURSOS DA PÁGINA



- **Internacionalização (i18n) em 3 idiomas:**
 - Português
 - Espanhol
 - Inglês
- **Opções de menu:**
 - Agrupados
 - Sem agrupamento
- Colocar **ícone** na página

[Clique aqui](#) para ver os ícones disponíveis dentro do Flug Style Guide.

LAYOUTS DA PÁGINA



- Definir a estrutura de uma página podendo ter múltiplos Slots.
- Customizar de acordo com a sua necessidade.

[Clique aqui](#) para saber mais sobre customização de layout's.

WIDGET

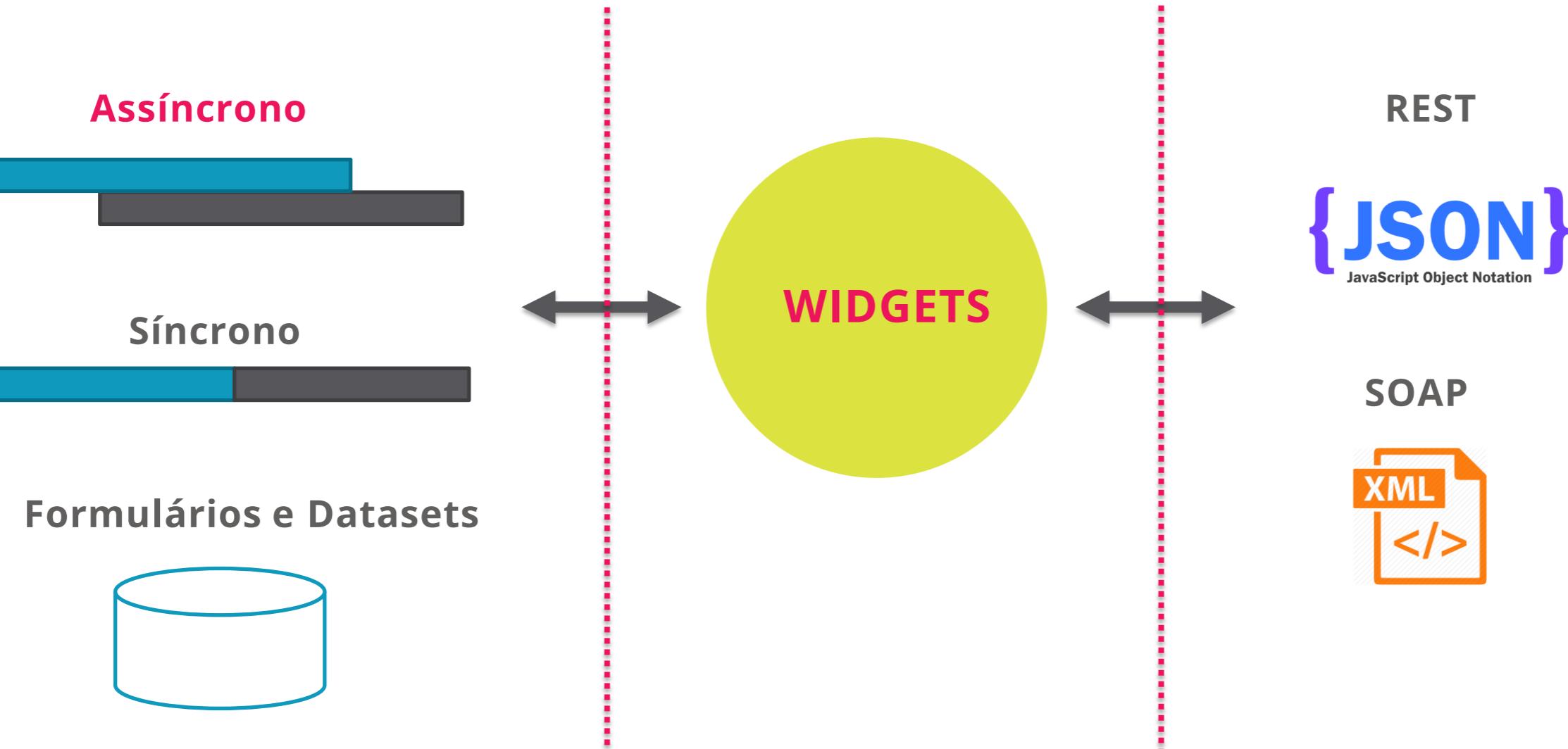


The screenshot displays the Fluig Widget interface. On the left, there's a section for 'Notícias' (News) featuring two articles: one about the launch of Fluig Messaging and another about innovations at the TOTVS event. On the right, there's a 'Convênios' (Conveniences) section listing deals with Farmácia and Restaurante, along with a 'Aniversariantes de maio' (May Birthdays) list. At the bottom, there are user interaction cards for Amy Collinns (05/05) and Anna Smyth (07/05), each with a 'Carregar mais' (Load more) button.

- Componentes interativos
- Acesso centralizado
- Visualize gráficos e dashborads.
- Integrar aplicações de maneira simples
- Acesso rápido a relatórios e documentos
- Acesso a endereços Web

[Clique aqui](#) para saber mais sobre Widget's.

INTEGRAÇÕES DE WIDGET





**HORA DE
PRATICAR!!!**



OBRIGADO



TOTVS Fluig Academy

- Tecnologia + Conhecimento são nosso DNA.
- O sucesso do cliente é o nosso sucesso.
- Valorizamos gente boa que é boa gente.



fluig.com



[totvs.store](#)



@totvs



@totvs



[/totvs](#)



[company/totvs](#)

#SOMOSTOTVERS

