
Como transformar serviços públicos com a digitização de processos e decisões



Maurício Bitencourt

CBPP® Red Seal

Porto Alegre, 14 de janeiro de 2020

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari, 21º andar

Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão do Estado do Rio Grande do Sul - DescomplicaRS

Como a digitização pode transformar os processos e decisões das organizações para quebrar monolitos, orquestrar de microsserviços e entregar valor mais rápido, melhor e mais barato aos usuários dos serviços públicos.

Contexto



<https://governanca.rs.gov.br/inicial>

<https://www.centraldocidadao.rs.gov.br/descomplicars>

Motivação: Escola Técnica Parobé



<http://www.cteparobe.com.br/uploads/wysiwyg/Picture2.png>

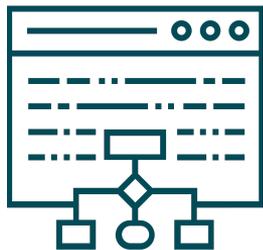
Referência: Trâmites en línea



<https://www.linkedin.com/pulse/transformação-digital-de-serviços-e-rupturas-do-bitencourt-cbpp/>

<https://mauriciobitencourt.com/eventos/tramites-en-linea/>

Direto ao assunto



O software está revolucionando o mundo



Não se assuste com código e algoritmos



Nerds falam rápido e usam termos técnicos



Tem muito conteúdo aqui, você poderá rever

O que poderá ser digital, será digital.

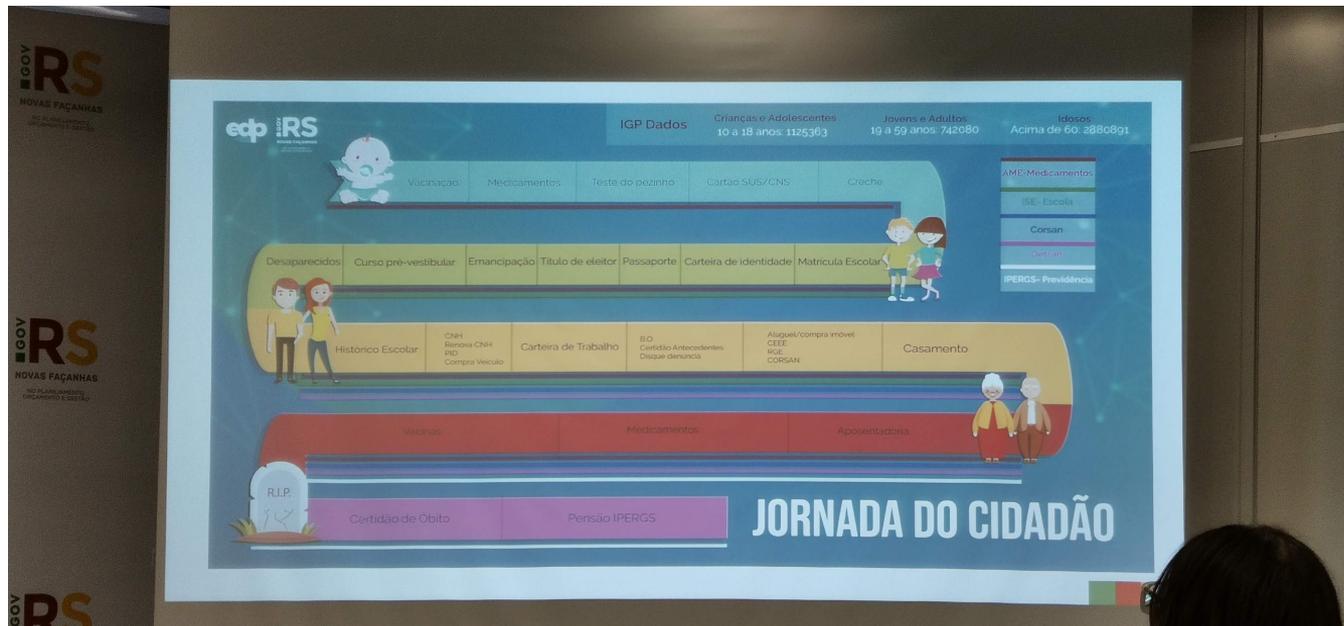
Citação

*“aquilo que não pode ser dito em voz alta
não pode ser feito na gestão pública”*

Luís Lamb,
Secretário de Inovação, Ciência e Tecnologia
do Estado do Rio Grande do Sul
1º GovRS Talks – Missão Estônia, Suécia e Israel
Porto alegre, 7 de janeiro de 2020

1º GovRS Talks

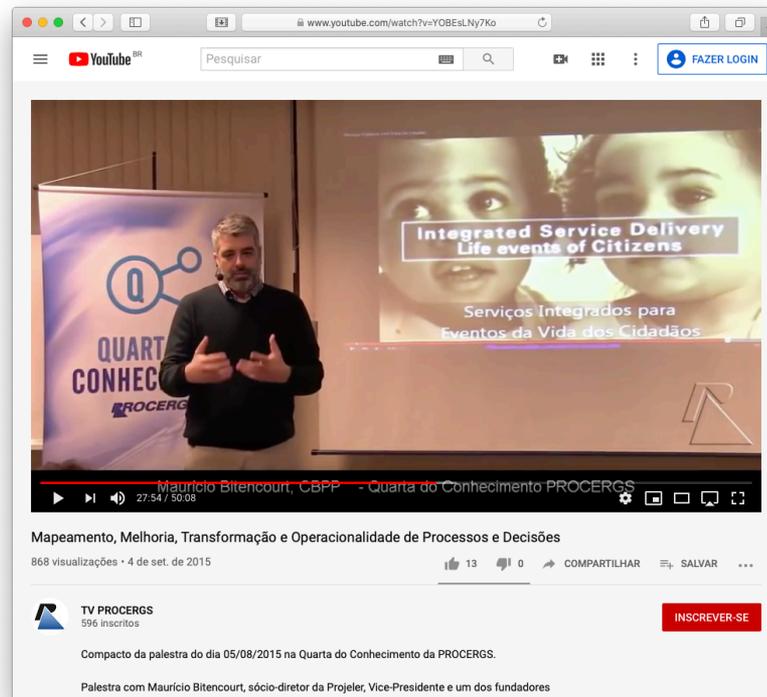
Missão Estônia, Suécia e Israel



Projeto Gateway South Africa 2003



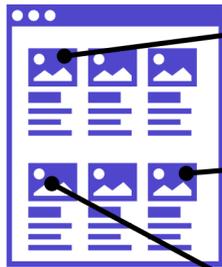
Quarta do Conhecimento Procergs



The screenshot shows a YouTube video player interface. The video content features a man in a dark sweater speaking in front of a presentation slide. The slide has a purple and white background with a logo on the left that says 'QUARTO DO CONHECIMENTO PROCERGS'. The main text on the slide reads 'Integrated Service Delivery Life events of Citizens' and 'Serviços Integrados para Eventos da Vida dos Cidadãos'. Below the video player, the video title is 'Mapeamento, Melhoria, Transformação e Operacionalidade de Processos e Decisões' by 'TV PROCERGS'. The video has 868 views and was uploaded on September 4, 2015. The channel name is 'TV PROCERGS' with 596 subscribers. A red 'INSCREVER-SE' button is visible. The video description includes: 'Compacto da palestra do dia 05/08/2015 na Quarta do Conhecimento da PROCERGS. Palestra com Maurício Bitencourt, sócio-diretor da Projeler, Vice-Presidente e um dos fundadores'.

<https://youtu.be/YOBEsLNy7Ko?t=1633>

Escopos de projeto a partir dos processos ponta a ponta



**Carta de
Serviços ao
Cidadão**

Processo ponta a ponta	Evento	Decisões e Atividades	Resultado
Do requerimento a renovação do passaporte			
Da solicitação a concessão da isenção de impostos na compra de veículos para pessoas com deficiências físicas e mentais			
Da solicitação a concessão de aposentadoria por tempo de contribuição			

Desafio de satisfazer os desejos e as necessidades dos mesmos usuários de serviços financeiros

- **24x7**: enviar e receber dinheiro em 10 segundos, durante 24 horas por dia, sete dias por semana.
- **Open Banking**: criar novos modelos de negócios digitais com o uso de APIs (interfaces de programação de aplicações) e orquestração de microsserviços
- **Big Data**, Inteligência Artificial (**AI**), **5G** e **IoT**
- **Biometria** para unicidade e veracidade das operações
- **RPA** para eliminar tarefas repetitivas e de baixo valor agregado

Analógico → Digital

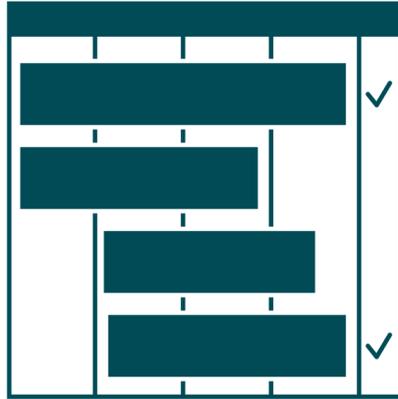


Back Office

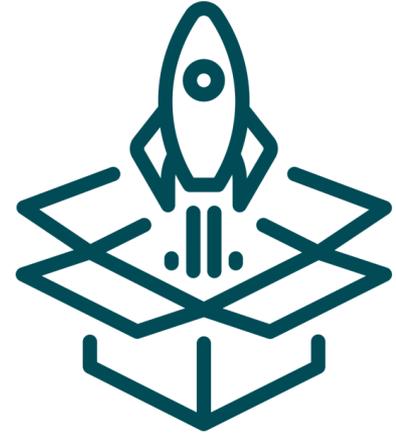


Zero Back Office

Analógico → Digital



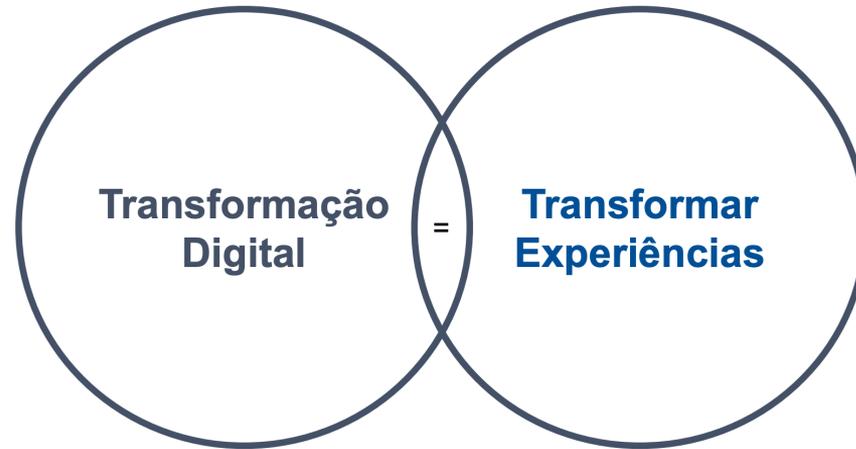
Projetos



Produtos

Adaptar cadeias de valor aos eventos da vida dos clientes





User Experience (UX)

Frontend

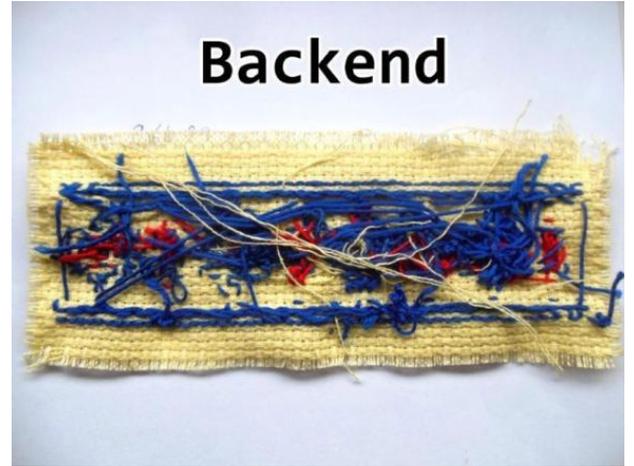


User Experience (UX) + Backend

Frontend



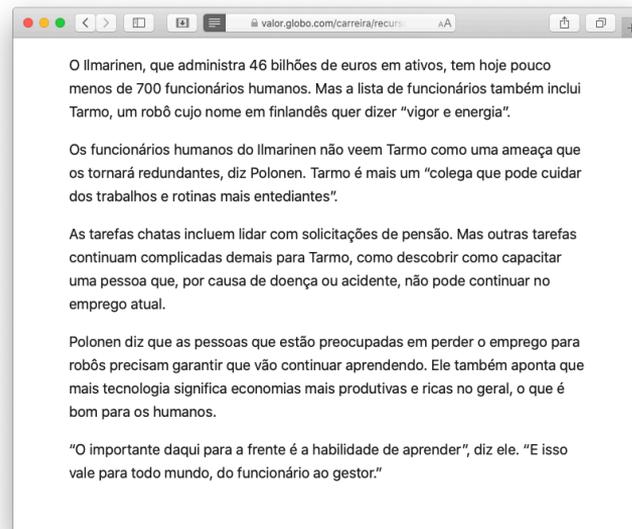
Backend



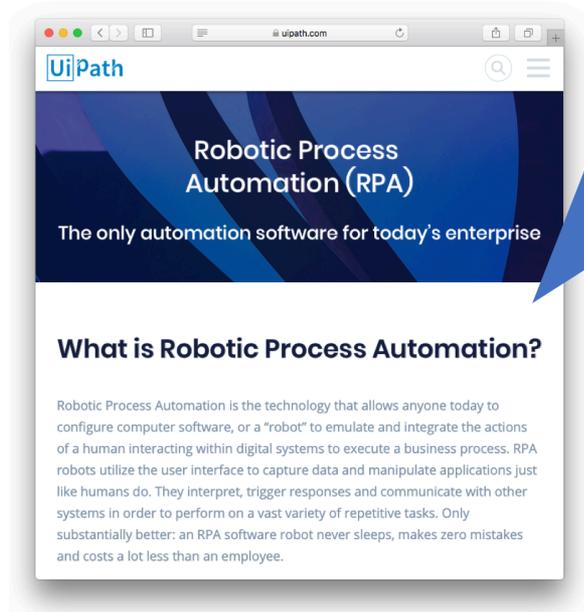
Orquestrar tecnologias para oferecer melhores serviços



Mudanças fazem parte da história da humanidade



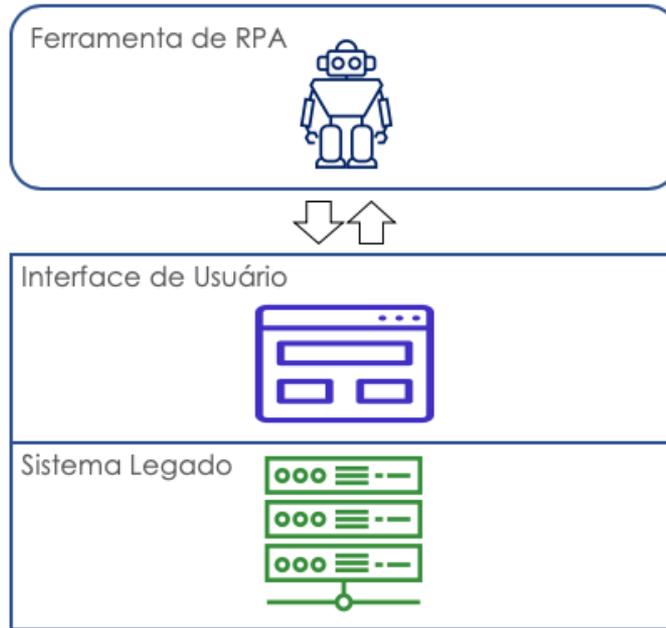
O que é RPA?



Tradução livre:

“Robotic Process Automation é a tecnologia que permite a qualquer um configurar software de computador, ou um ‘robô’ para emular e integrar as ações de um ser humano interagindo em sistemas digitais para executar um processo de negócio. Robôs RPA utilizam a interface do usuário para capturar dados e manipular aplicativos como os humanos. Eles interpretam, acionam respostas e se comunicam com outros sistemas para executar uma grande variedade de tarefas repetitivas. Apenas melhor: um robô de software RPA nunca dorme, comete zero erros e custa muito menos do que um funcionário.”

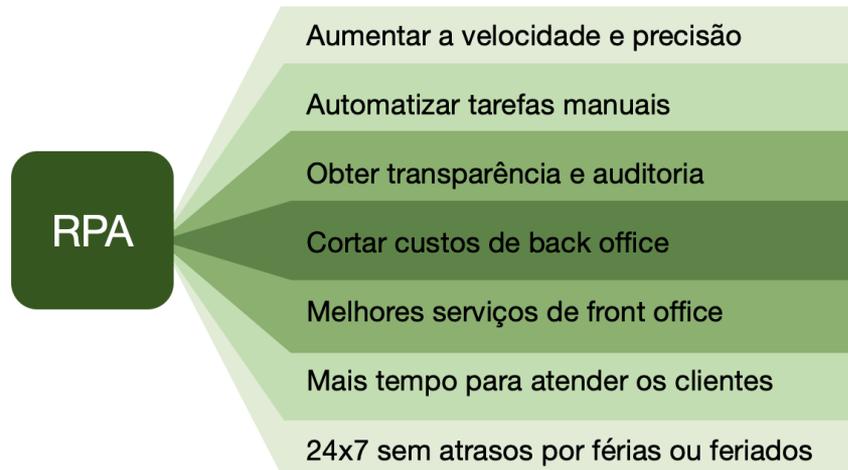
O RPA pode ajudar, se você não houver uma API



BPM e RPA

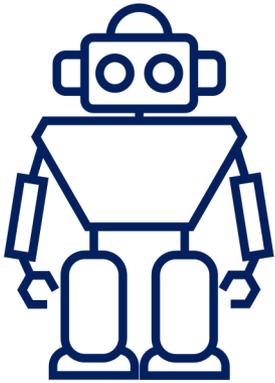


Habilitar equipes de inovação como protagonistas da Transformação Digital do negócio.



Analisar números, mudar dados e completar tarefas humanas previsíveis e repetitivas.

RPA = Ganhar eficiência



- Ferramenta de software para automatizar as interações humanas **repetitivas** e **enfadonhas** via interfaces de usuário.
- Uma solução alternativa e temporária (*workaround*) para integrar aplicações legadas que não disponibilizam APIs ou são muito custosas para serem construídas.
- Alternativa efêmera de **baixo custo** para **integrações**.

BPM e RPA são complementares

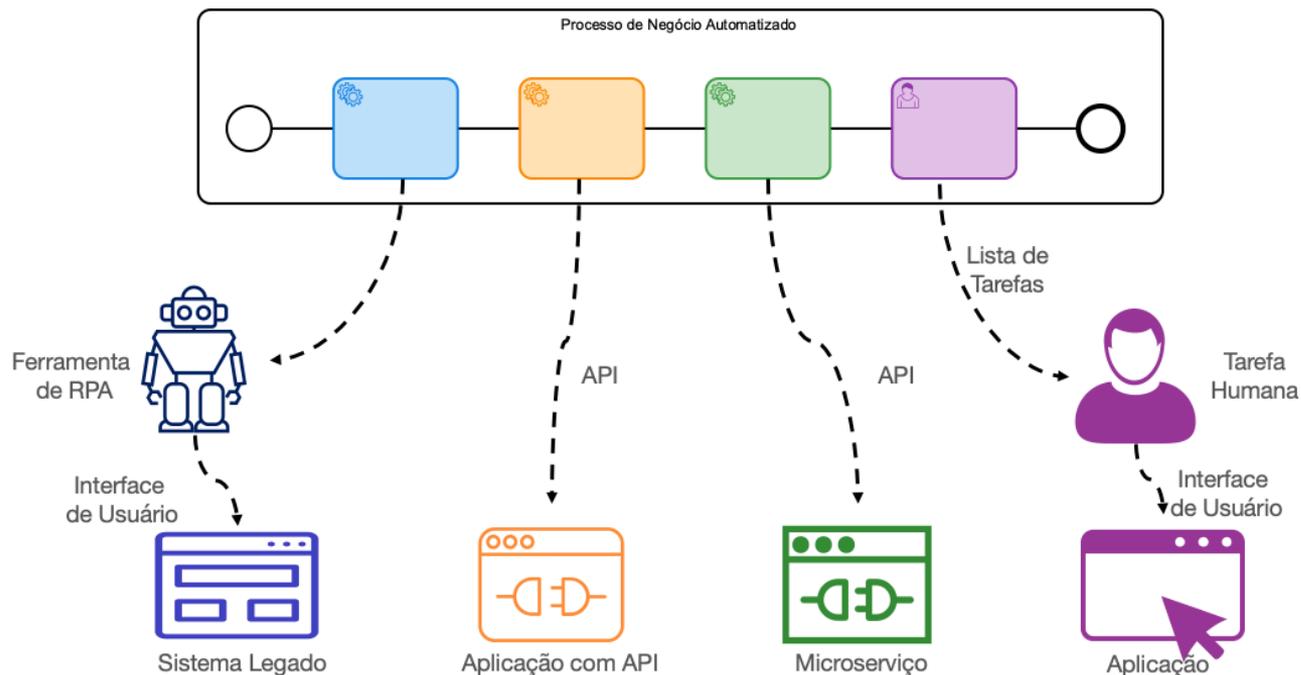
RPA = Ganhar eficiência

- Ferramenta de software para automatizar as interações humanas **repetitivas** e **enfadonhas** via interfaces de usuário.
- Uma solução alternativa e temporária (*workaround*) para integrar aplicações legadas que não disponibilizam APIs ou são muito custosas para serem construídas.
- Alternativa efêmera de **baixo custo para integrações**.

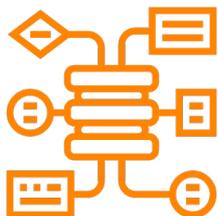
BPM + RPA = Transformação de ponta a ponta

- Orquestração de processos de **ponta a ponta** para a entrega plena do fluxo de valor.
- Humanos, robôs e sistemas trabalhando em conjunto para o **fluxo de trabalho automatizado**.
- Substituir aprovações manuais por decisões com base em **regras de negócio** automatizadas e serviços de **integração**.
- **Tratamento de exceções** de processo e dos robôs.

Processo como orquestrador



Algoritmos



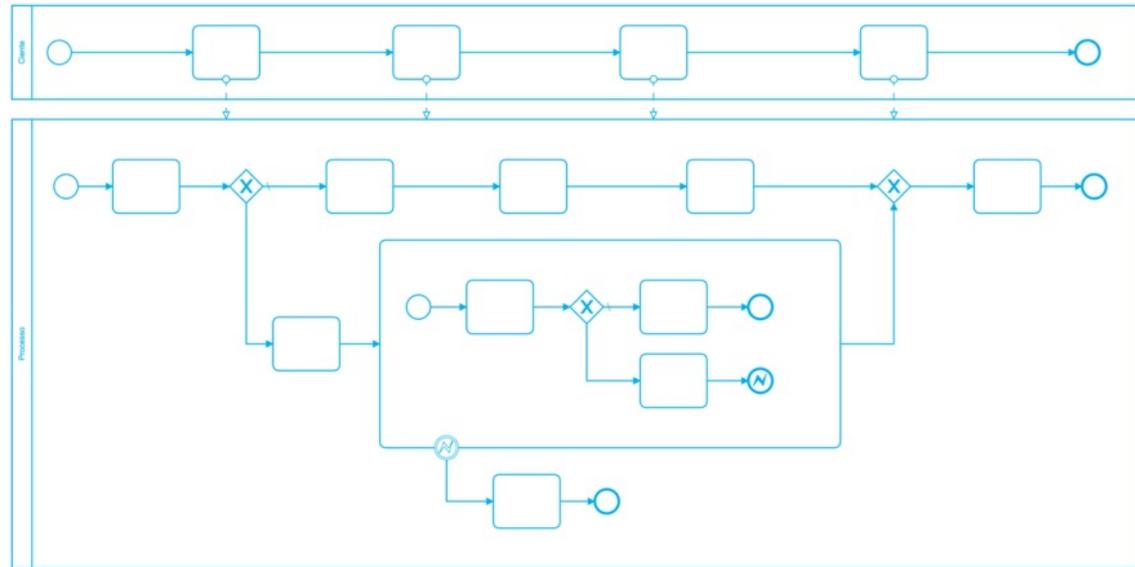
“O século XXI será dominado por **algoritmos**.

O algoritmo é indiscutivelmente o conceito mais importante em nosso mundo.”

Yuval Noah Harari

Homo Deus: Uma breve história do amanhã por Yuval Noah Harari - <http://a.co/h6lcua3>

Os processos e as decisões são os algoritmos das organizações.



Século XXI

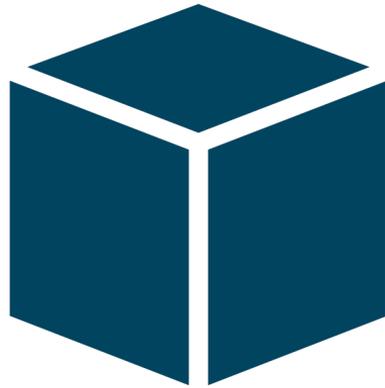


DATAÍSMO



ALGORITMOS

Do monolito para microsserviços



Monolito

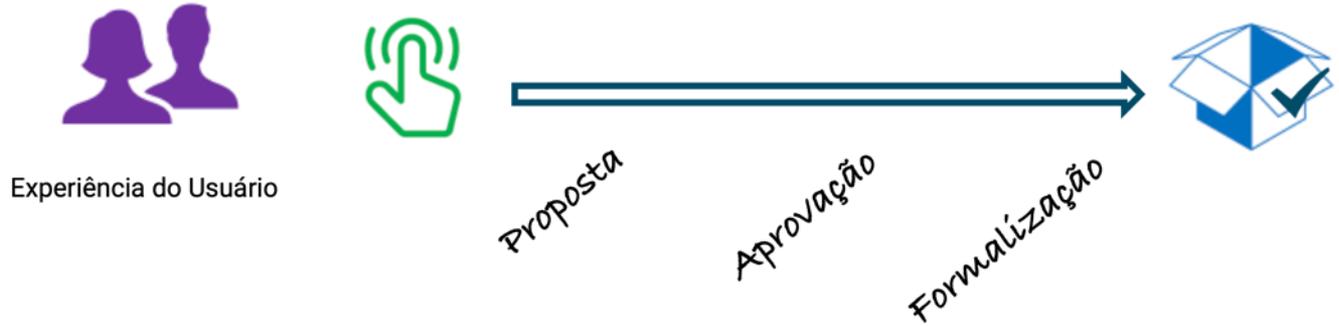


Arquitetura Orientada a Serviços

Do monolito para microsserviços

*Escalabilidade, Simplicidade, Encapsulamento,
Acoplamento, Mensageria Síncrona e
Assíncrona, Orquestração, Coreografia,
Natureza não bloqueante, Onboarding Devs, ...*

Uma boa experiência ao usuário



Usar a linguagem e framework preferidos

Prover a melhor experiência aos usuários

Simple, rápido, lindo e resposivo

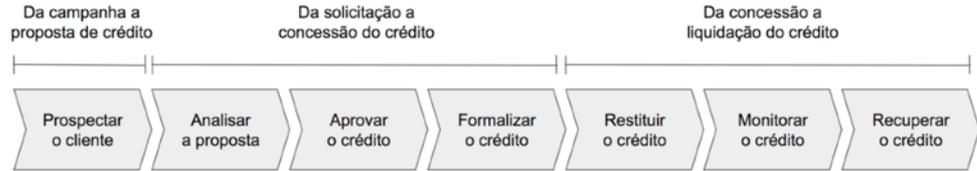
Processos ponta a ponta

Motor de workflow de tarefas humanas

Capacidades analíticas para a melhoria contínua



Processos e Decisões



Orquestração de microsserviços

Resolução de problemas de operação no contexto do diagrama

UX, orquestração e integrações



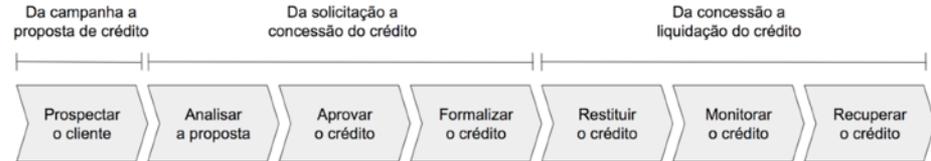
Experiência do Usuário



Processos e Decisões



Microserviços e RPA



BPMN como contexto de execução



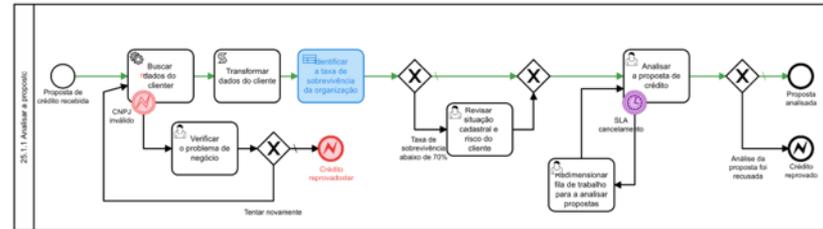
Experiência do Usuário



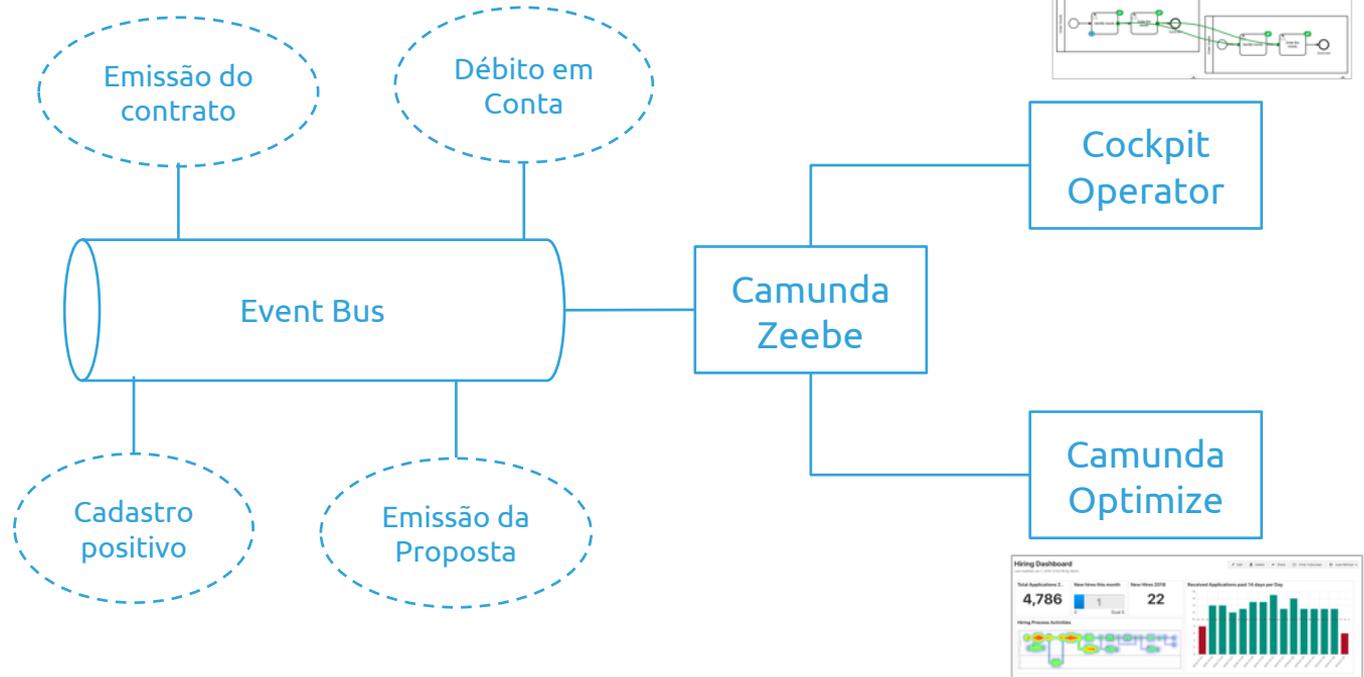
Processos e Decisões



Microserviços e RPA



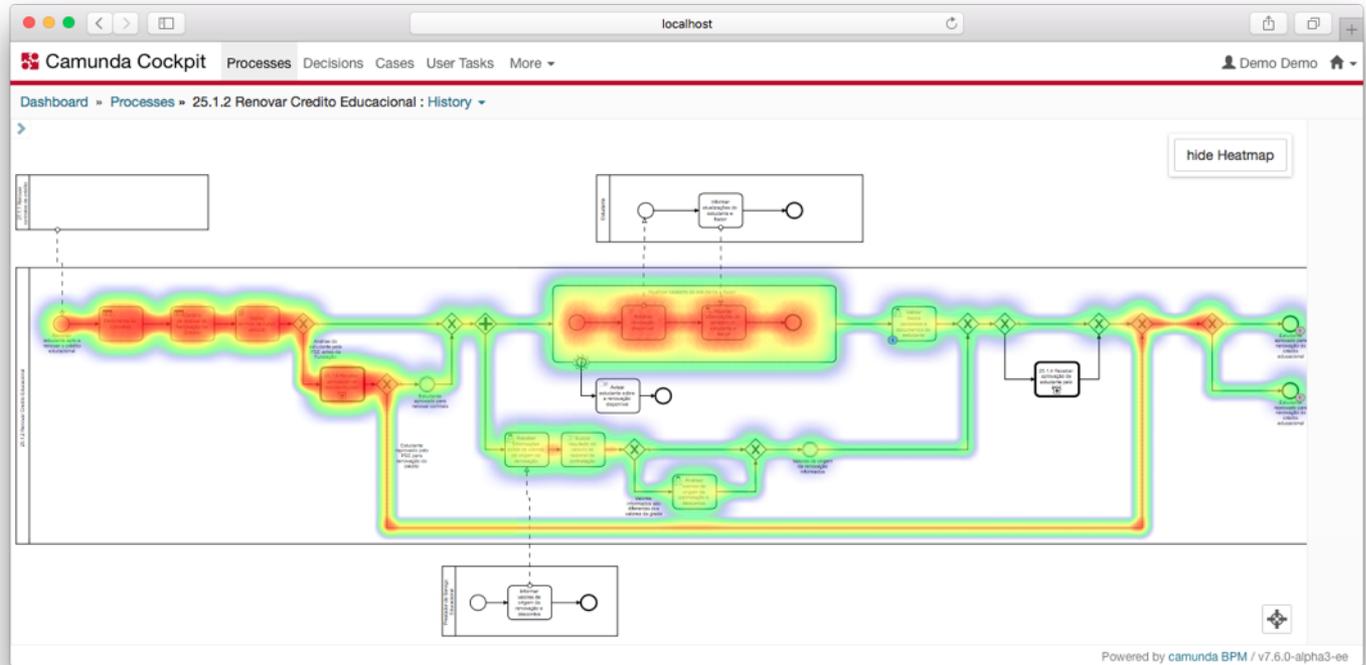
Operação e monitoramento



<https://mauriciobitencourt.com/eventos/thorarch-17/>

<https://mauriciobitencourt.com/wp-content/uploads/2019/06/2019-06-27-thorarch-17-camunda-mauricio-bitencourt.pdf>

Análise do mapa de calor (heatmap)



How to (not) become a Digital Enterprise - Automate your Business, One Project at a Time: "So you can see in that heatmap diagram, that the default path is STP (straight through processing) and human workers are only involved in exceptional cases." - <https://blog.camunda.com/post/2019/11/automate-your-business-one-project-at-a-time/>

Análise do mapa de calor (heatmap)

A maioria das ineficiências dos processos estão nas decisões com base em regras de negócio.

<https://mauriciobitencourt.com/eventos/bpm-day-lima-2019/>

<https://mauriciobitencourt.com/wp-content/uploads/2019/11/2019-11-16-bpmdav-lima-mauricio-bitencourt-porque-usar-modelos-distintos-de-processos-e-decisoes-PT-BR.pdf>

Decisões discricionárias

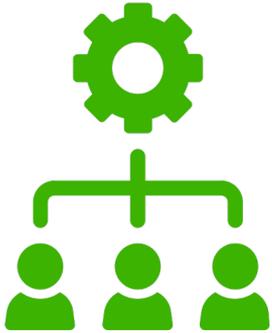


Exemplo:

Permitir um evento
na cidade para uma
determinada data

- Permitem apreciação **subjetiva** e uma valoração dos fatos (**juízo de valor**).
- Mérito administrativo (conveniência e oportunidade).
- Quando a lei traz **conceitos vagos** ou **indeterminados**.

Decisões vinculadas

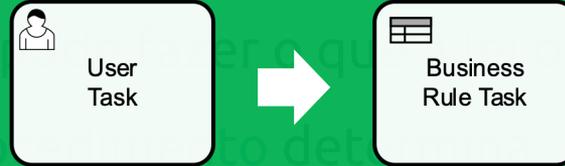


Exemplo:

Licença para
funcionamento
ou construção

- Não permitem apreciação subjetiva.
- Só pode fazer o que a **lei** ou **procedimento** determina.
- Todos os requisitos de **competência**, **finalidade**, **forma**, **motivo** e **objeto**.

Decisões vinculadas



Ganhos rápidos com a automação do trabalho previsível e repetitivo (robotizado).

Ato administrativo



Discricionário

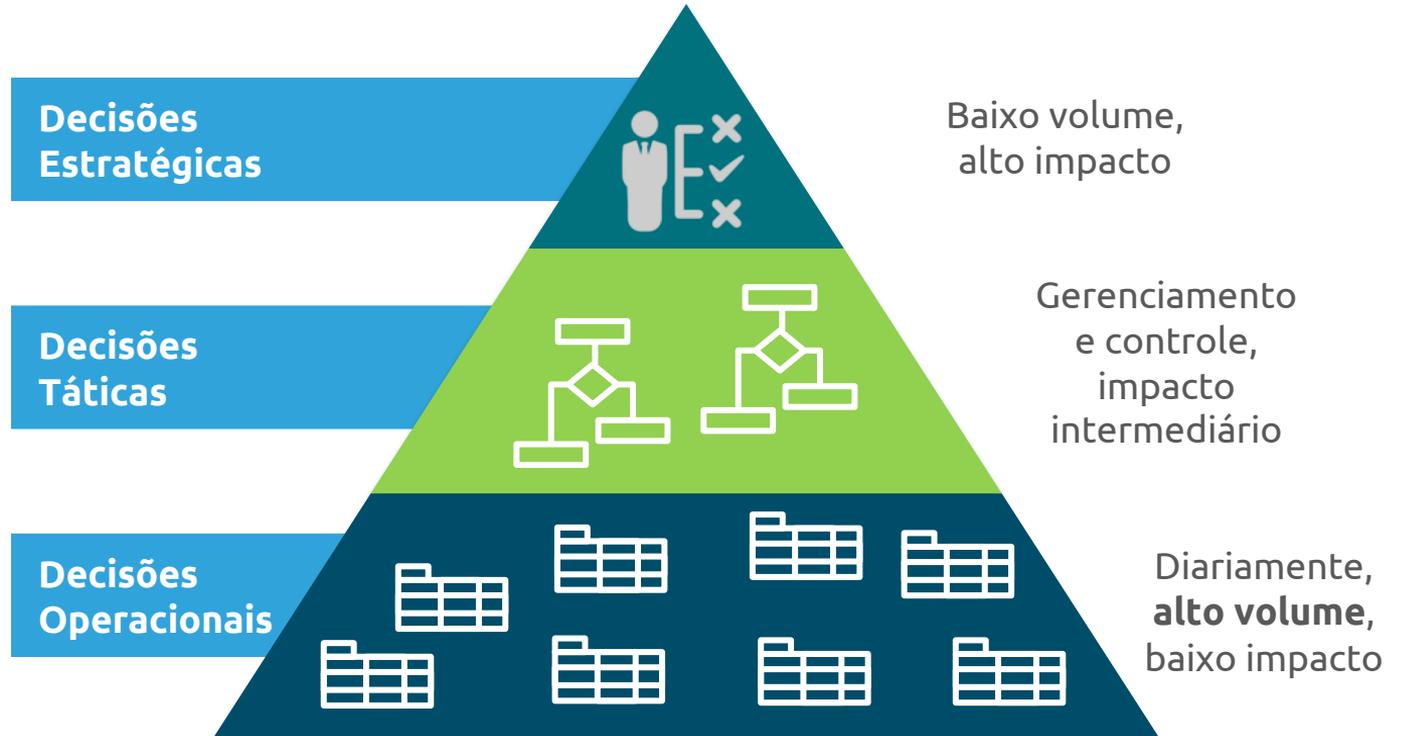
A modelagem e automação de **casos** adaptativos são mais apropriados para ato administrativo discricionário, produzindo uma base de **comportamentos** e **padrões** o estabelecimento de novos processos e decisões.



Vinculado

A modelagem e automação de decisões com base em **regras de negócio** é perfeita para produzir **escalabilidade** e **precisão** de ato administrativo vinculado **sem julgamento**.

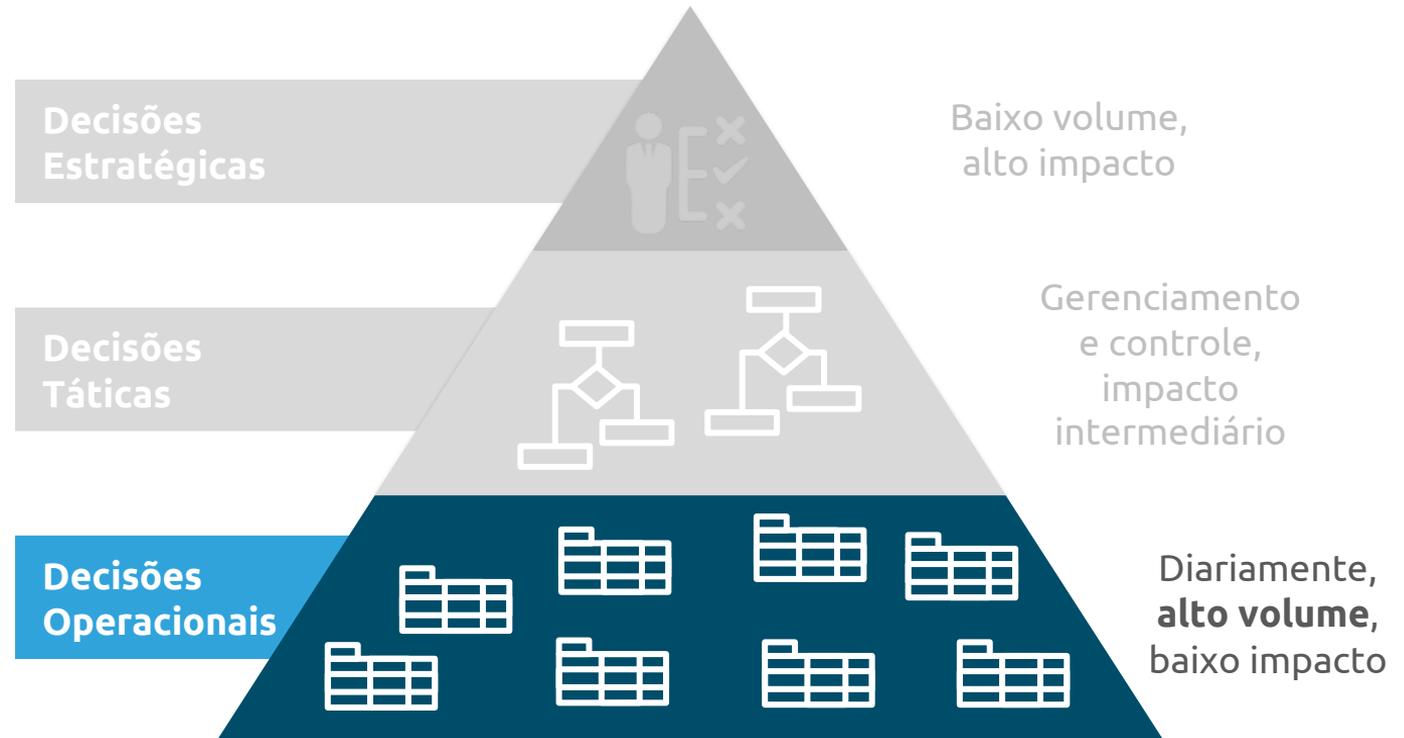
Decisões em todos níveis



<https://mauriciobitencourt.com/eventos/conferencia-nacional-da-abpmp-2018/>

<https://mauriciobitencourt.com/wp-content/uploads/2019/10/melhores-servicos-com-a-modelagem-e-a-automacao-de-decisoes-keynote.pdf>

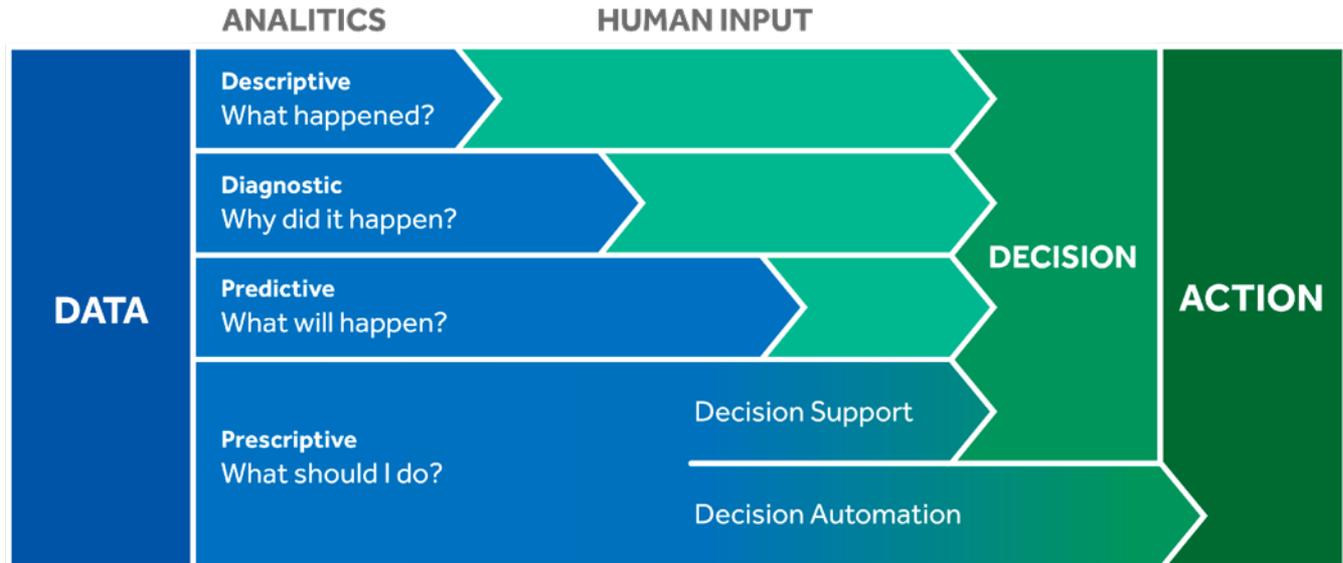
Decisões vinculadas são a maioria



<https://mauriciobitencourt.com/eventos/conferencia-nacional-da-abpmp-2018/>

<https://mauriciobitencourt.com/wp-content/uploads/2019/10/melhores-servicos-com-a-modelagem-e-a-automacao-de-decisoes-keynote.pdf>

Decisões com base em dados



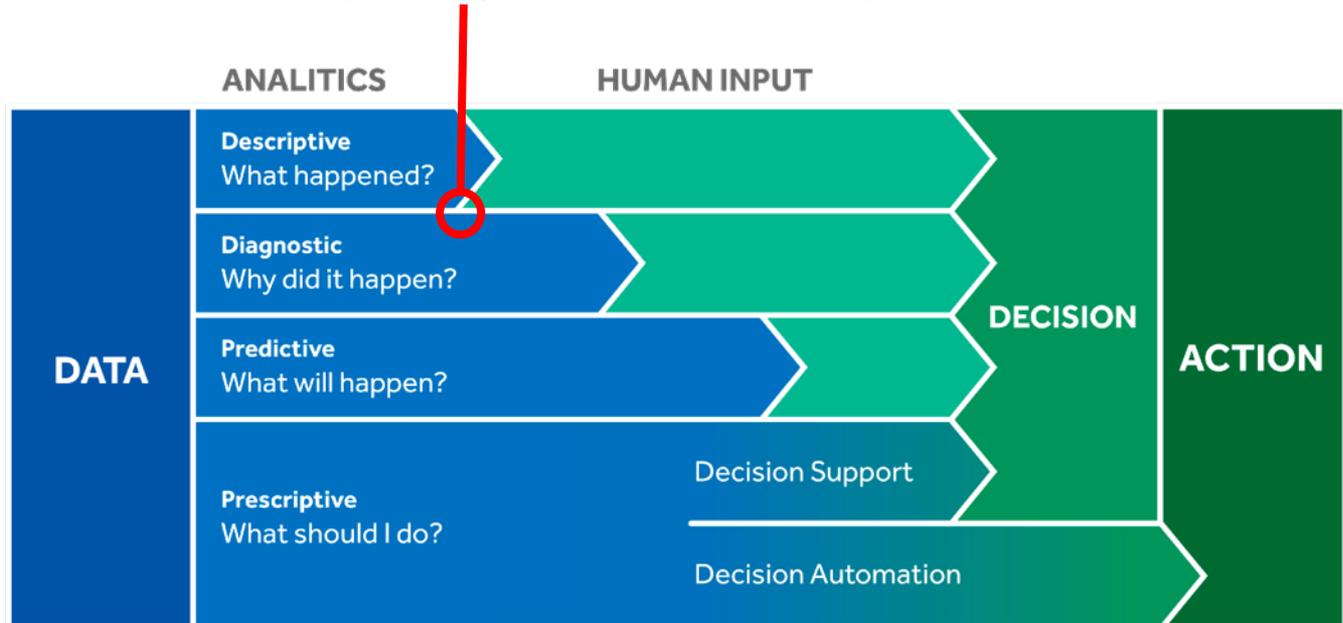
Fonte: adaptado de "Gartner Says Advanced Analytics Is a Top Business Priority" (<http://bit.do/gartner>).

<https://medium.com/briviadez/a-jornada-da-tomada-de-decis%C3%A3o-baseada-em-dados-6074a63a18f7>

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2014-10-21-gartner-says-advanced-analytics-is-a-top-business-priority>

Decisões com base em dados

A maioria das organizações ainda estão aqui (BI, DW, ...)



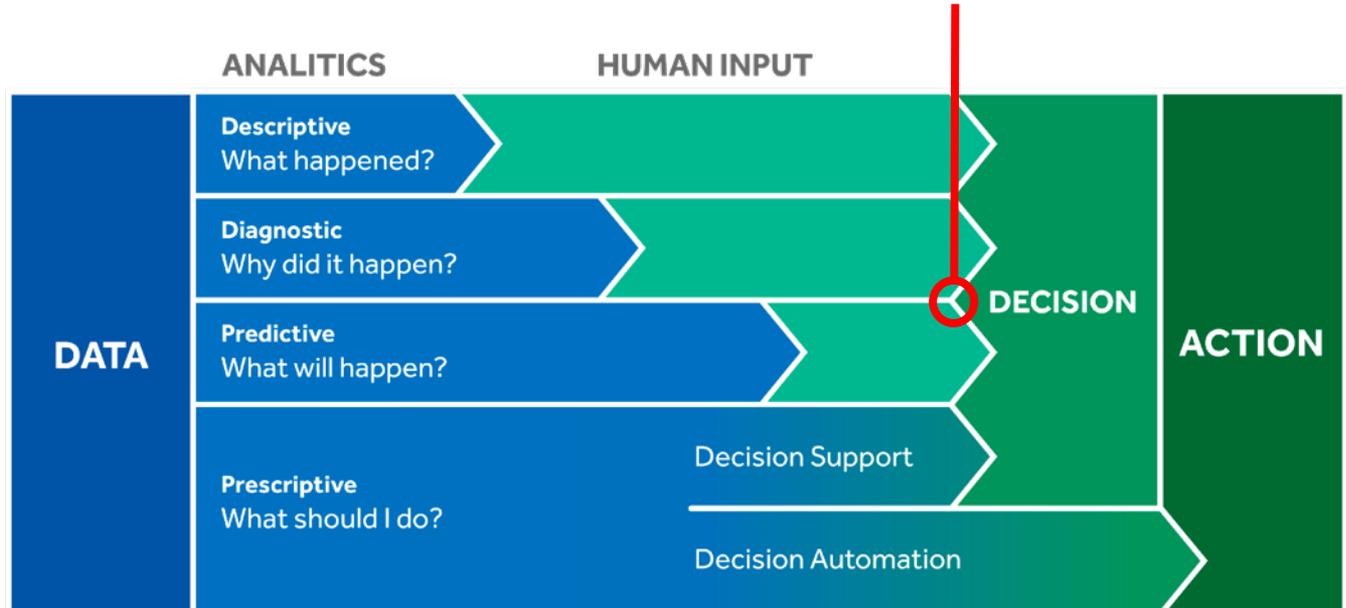
Fonte: adaptado de "Gartner Says Advanced Analytics Is a Top Business Priority" (<http://bit.do/gartner>).

<https://medium.com/briviadez/a-jornada-da-tomada-de-decis%C3%A3o-baseada-em-dados-6074a63a18f7>

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2014-10-21-gartner-says-advanced-analytics-is-a-top-business-priority>

Decisões com base em dados

Não exige tecnologias de ficção científica



Fonte: adaptado de "Gartner Says Advanced Analytics Is a Top Business Priority" (<http://bit.do/gartner>).

<https://medium.com/briviadez/a-jornada-da-tomada-de-decis%C3%A3o-baseada-em-dados-6074a63a18f7>

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2014-10-21-gartner-says-advanced-analytics-is-a-top-business-priority>

Impacto da automação de decisões

Aumento de Regulação

Transparência e atendimento a leis anticorrupção

Reduzir vulnerabilidades e incertezas

Garantir o cumprimento de regras e níveis de serviço

Evitar penalidades por não cumprimento de normas

Agilidade para implementar novos requisitos

Assegurar Cumprimento

Impacto da automação de decisões

Aumento de Regulação

Transparência e atendimento a leis anticorrupção
Reduzir vulnerabilidades e incertezas
Garantir o cumprimento de regras e níveis de serviço
Evitar penalidades por não cumprimento de normas
Agilidade para implementar novos requisitos

Transformação Digital

Executar grandes volumes de decisões operacionais
Aumentar confiança e resultados
Reduzir tempo e burocracia no fluxo de valor
Capturar e correlacionar eventos complexos
Combinar com analíticos e *Machine Learning*

Assegurar Cumprimento

Decisões mais Inteligentes

Impacto da automação de decisões

Aumento de Regulação

Transparência e atendimento a leis anticorrupção
Reduzir vulnerabilidades e incertezas
Garantir o cumprimento de regras e níveis de serviço
Evitar penalidades por não cumprimento de normas
Agilidade para implementar novos requisitos

Transformação Digital

Executar grandes volumes de decisões operacionais
Aumentar confiança e resultados
Reduzir tempo e burocracia no fluxo de valor
Capturar e correlacionar eventos complexos
Combinar com analíticos e *Machine Learning*

Assegurar Cumprimento

Decisões mais Inteligentes

UMA ÚNICA FONTE DA VERDADE NA ORGANIZAÇÃO

Modelagem de decisões



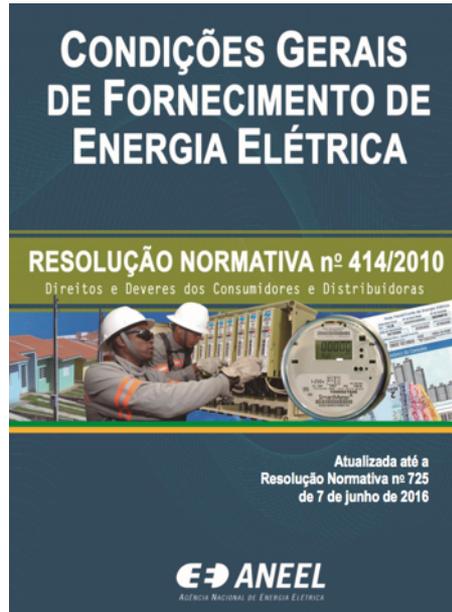
“A modelagem de decisões **extrai a lógica de negócios complexa dos sistemas de software**, e permite que os especialistas em negócios internos gerenciem a lógica em um repositório central.”

Mais importante, a **lógica em modelos de decisão é expressa em termos de negócios (não técnicos)**, que são definidos pelo pessoal de negócios e ligados, nos bastidores, pelo pessoal técnico às fontes de dados reais”

<https://fcw.com/Articles/2015/09/23/levy-decision-modeling.aspx?p=1>

<https://www.linkedin.com/pulse/como-modelagem-de-decis%C3%B5es-pode-fazer-um-governo-melhor-antonio-plais/>

Tradução de decisões vinculadas

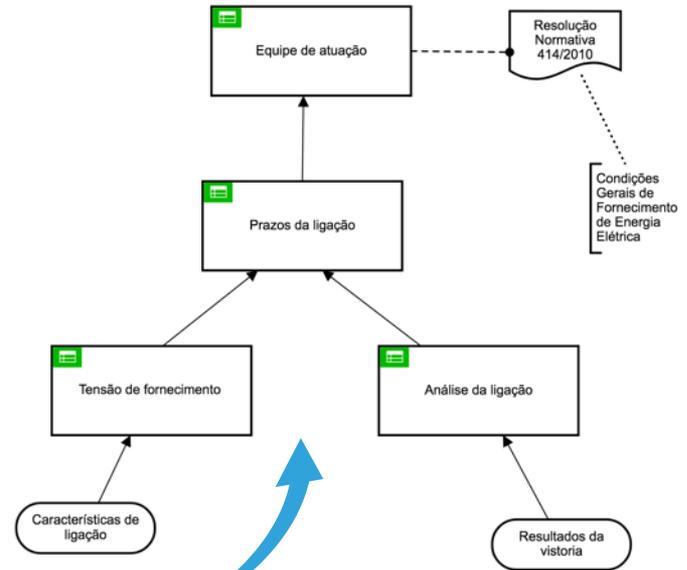
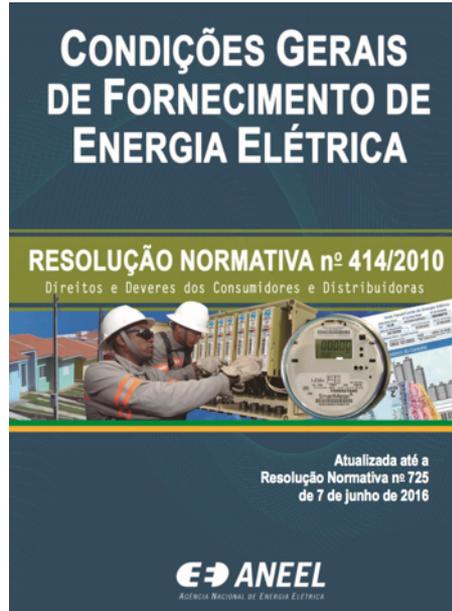


Entradas				Saídas						
Sistema	Carga Instalada	Demanda autorizada	Especificação de tensão de atendimento	Classe	Substância	Grupo	Tensão de fornecimento	Subgrupo	Origem/estado de uso	Origem/estado de uso
Áreas	= 75 kW	-	+ 2,3kV	Residencial	Residencial	B	Tensão secundária em rede aérea	B1	falso	falso
			Residencial	Residencial baixa tensão	B	Tensão secundária em rede aérea	B1	verdadeiro	falso	
			Residencial	Residencial baixa tensão indígena	B	Tensão secundária em rede aérea	B1	verdadeiro	falso	
			Residencial	Residencial baixa tensão quilombola	B	Tensão secundária em rede aérea	B1	verdadeiro	falso	
			Residencial	Residencial baixa tensão beneficiário da prestação continuada de assistência social - BPC	B	Tensão secundária em rede aérea	B1	verdadeiro	verdadeiro	
			Residencial	Residencial baixa tensão multifamiliar	B	Tensão secundária em rede aérea	B1	verdadeiro	falso	
			Rural	*	D	Tensão secundária em rede aérea	B2	falso	falso	
			Armazenamento público	*	B	Tensão secundária em rede aérea	B4	falso	falso	
			*	*	B	Tensão secundária em rede aérea	B3	falso	falso	
			*	*	A	Tensão primária de distribuição = 138kV	A4	falso	falso	
Substituição	= 75 kW	+ 2.300 kW	2,3 kV x 25 kV	*	A	Tensão primária de distribuição = 138kV	A4	falso	falso	
			30 kV x 66 kV	*	A	Tensão primária de distribuição = 138kV	A3	falso	falso	
			66 kV x 138 kV	*	A	Tensão primária de distribuição = 138kV	A2	falso	falso	
			+ 2.300 kW	*	A	Tensão primária de distribuição = 138kV	A1	falso	falso	
Substituição	De acordo com o quadro de atendimento de distribuição	+ 2,3 kV	*	A	Tensão secundária em sistema subterrâneo	A5	falso	falso		

<https://mauriciobitencourt.com/eventos/bpm-day-lima-2019/>

<https://mauriciobitencourt.com/wp-content/uploads/2019/11/2019-11-16-bpmdav-lima-mauricio-bitencourt-porque-usar-modelos-distintos-de-processos-e-decisoes-PT-BR.pdf>

Abrace a complexidade com a DMN



As regras de negócio são as linhas

XXXVII – grupo A: grupamento composto de unidades consumidoras com fornecimento em tensão igual ou superior a 2,3 kV, ou atendidas a partir de sistema subterrâneo de distribuição em tensão secundária, caracterizado pela tarifa binômica e subdividido nos seguintes subgrupos:

- a) subgrupo A1 – tensão de fornecimento igual ou superior a 230 kV;
- b) subgrupo A2 – tensão de fornecimento de 88 kV a 138 kV;
- c) subgrupo A3 – tensão de fornecimento de 69 kV;
- d) subgrupo A3a – tensão de fornecimento de 30 kV a 44 kV;
- e) subgrupo A4 – tensão de fornecimento de 2,3 kV a 25 kV; e
- f) subgrupo AS – tensão de fornecimento inferior a 2,3 kV, a partir de sistema subterrâneo de distribuição.

XXXVIII – grupo B: grupamento composto de unidades consumidoras com fornecimento em tensão inferior a 2,3 kV, caracterizado pela tarifa monômica e subdividido nos seguintes subgrupos:

- a) subgrupo B1 – residencial;
- b) subgrupo B2 – rural;
- c) subgrupo B3 – demais classes; e
- d) subgrupo B4 – Iluminação Pública.

Camunda Modeler

Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica.dmn

Tensão de fornecimento

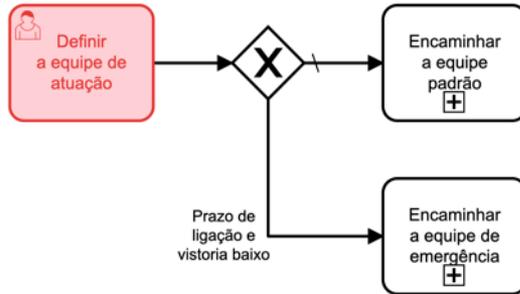
DecidirTensaoFornecimento

F	Input +			tensao
	Sistema de distribuição sistemaDistribuicao	Carga instalada (kW) cargaInstalada	Demanda contratada (kW) demandaContratada	
	string	integer	integer	double
1	"aereo"	> 75	> 2500	>=230
2	"aereo"	> 75	> 2500	[88..138]
3	"aereo"	> 75	> 2500	69
4	"aereo"	> 75	<= 2500	[30..44]
5	"aereo"	> 75	<= 2500	[2.3..25]
6	"subterraneo"	-	-	<2.3
7	"aereo"	-	-	-
8	"aereo"	-	-	-
9	"aereo"	-	-	-
10	"aereo"	-	-	-

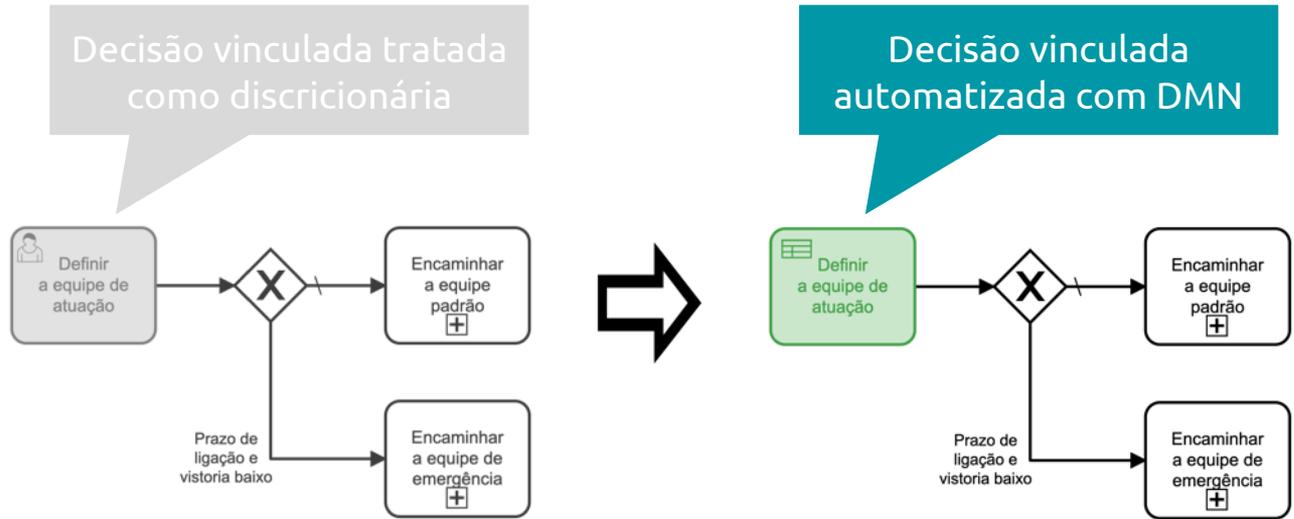
Diagram Tensão de fornecimento Prazos de ligação Equipe de atuação Análise da ligação XML Log

Fluxo de valor represado!

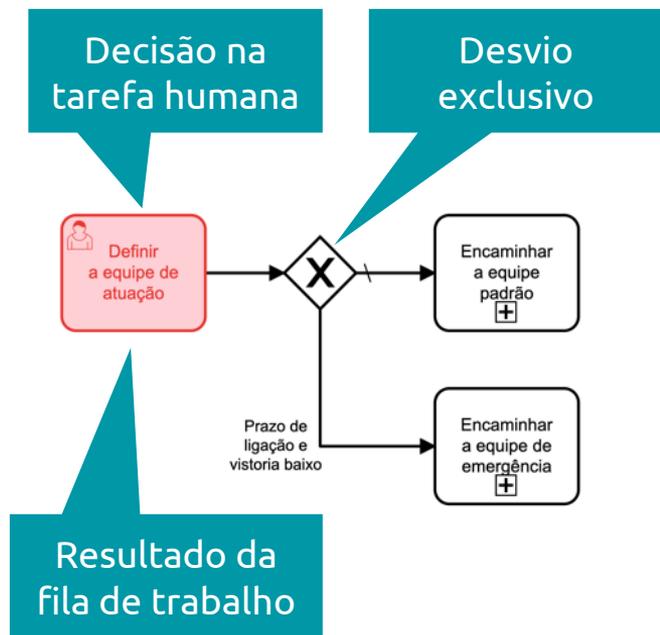
Decisão vinculada tratada como discricionária



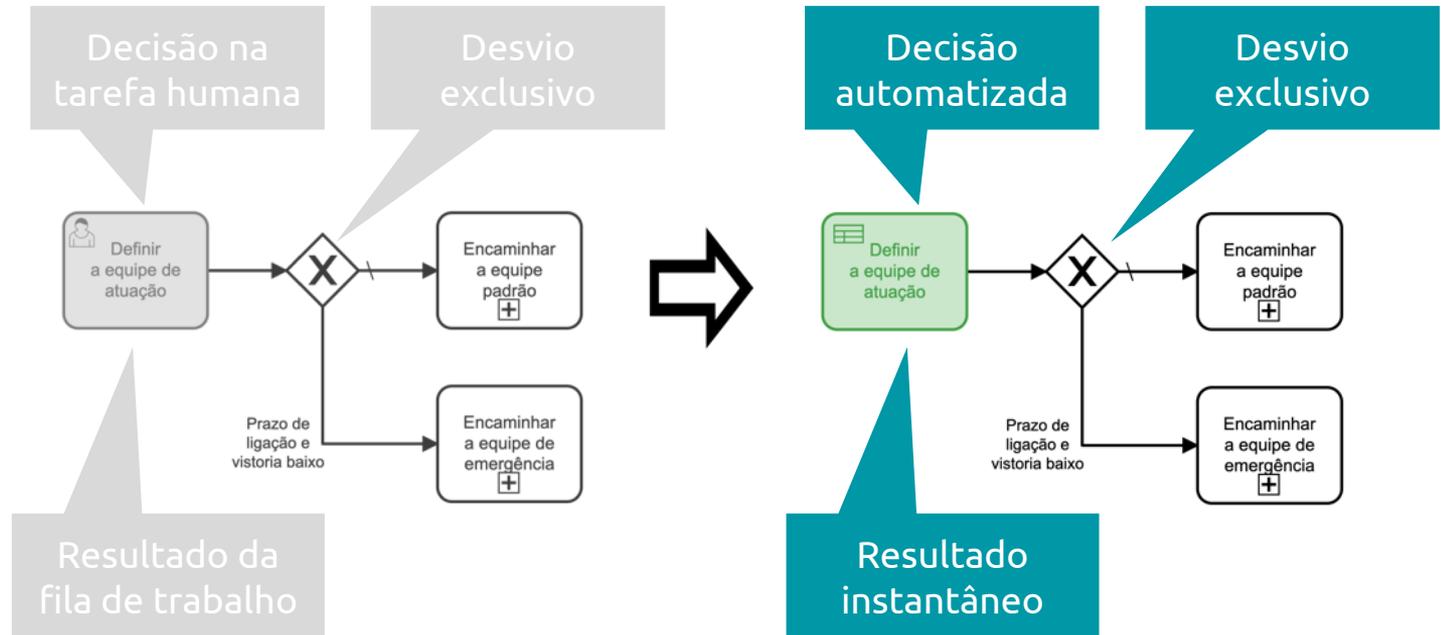
Digitização das decisões vinculadas



Tarefas previsíveis e repetitivas



Tarefas previsíveis e repetitivas



Tarefas previsíveis e repetitivas

“Orgulho do que parou de fazer.”

Claudio Zini, Presidente da Pormade em entrevista a Arthur Igreja no AAA Inovação.

Resultado da
fila de trabalho

Resultado
instantâneo

Tarefas previsíveis e repetitivas

A automação de processos e decisões proporciona a “ausência de sofrimento”.

Resultado da
fila de trabalho

Resultado
instantâneo

Simulação

camunda Products Solutions Services Customers Learn Contact Download DE

Tutorial **Simulator**

Inputs:

Decision table: Equipamento de atuação

Tensão de fornecimento

Sistema de distribuição: aereo string

Carga instalada: 150 integer (kW)

Demanda contratada (kV): 1500 integer

tensao: 120 double

Classe da unidade consumidora: residencial string

Prazos da ligação

Area da ligação: rural string

Equipe de atuação

Prazo para ligação e vistoria: 10 integer

Análise da ligação

Primeira vistoria realizada: False boolean

Outputs:

Grupo da unidade consumidora: grupo-b

Tensão de fornecimento: primaria-distribuicao-69kv

Subgrupo da unidade consumidora: subgrupo-b1

Prazo de vistoria: 5

Prazo para ligação: 5

Nome da equipe: equipe-padrao

Prazo geral: 10

Tipo de vistoria: normal

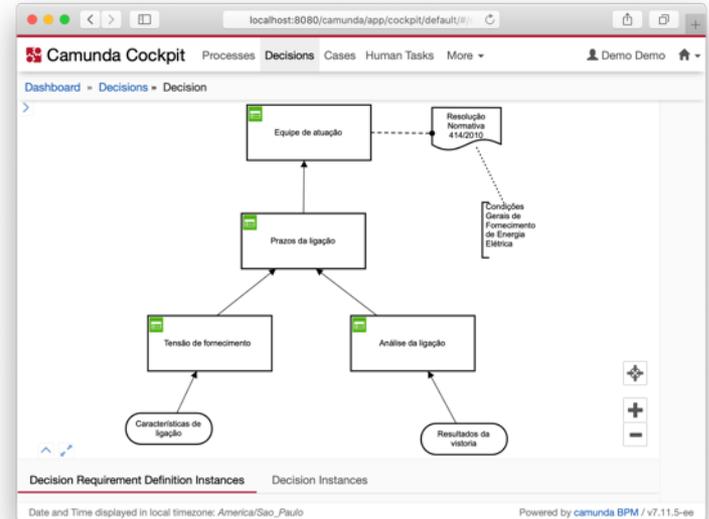
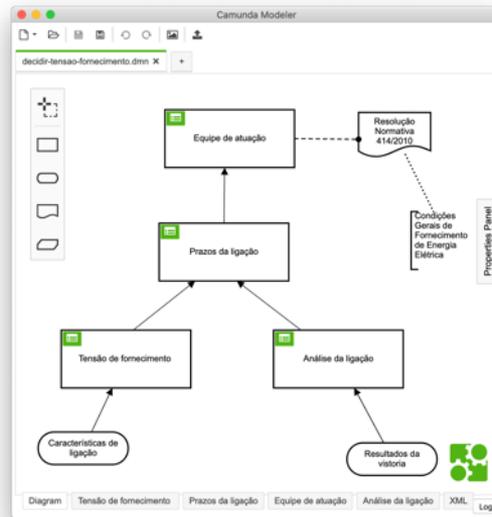
Simulate now

How can we improve this Tool?

View DRD

Equipe de atuação				
DecidirEquipeAtuacao				
F	Input +	Output +		
	Prazo para ligação e vistoria	Tipo de vistoria	Nome da equipe	Prazo geral
	integer	string	string	integer
1	<10	"normal"	"equipe-de-energenca"	prazoVistoria + prazoLigacao
2	>=10	"normal"	"equipe-padrao"	prazoVistoria + prazoLigacao

DMN da modelagem à execução



Cenário de teste da decisão

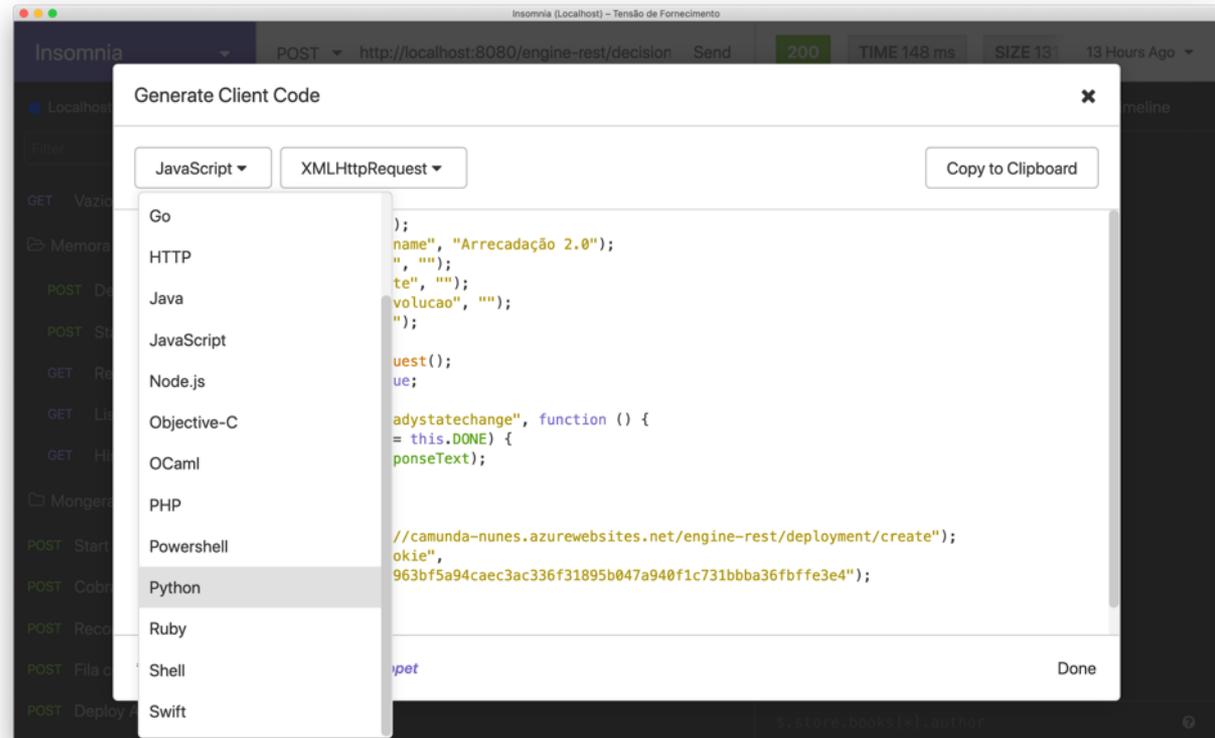
The screenshot shows the Insomnia REST client interface. The top bar indicates a POST request to `http://localhost:8080/engine-rest/decision` with a status of 200, a response time of 24 ms, and a size of 131 B. The left sidebar lists various API endpoints, with "Tensão de Fornecimento" selected. The main area displays the JSON response, which is a list of objects. The first object is expanded in the "Preview" pane on the right.

```
1 {
2   "variables": {
3     "sistemaDistribuicao": {
4       "value": "aereo"
5     },
6     "cargaInstalada": {
7       "value": 150
8     },
9     "demandaContratada": {
10      "value": 1500
11    },
12    "tensaoFornecimento": {
13      "value": 120
14    },
15    "classeUC": {
16      "value": "residencial"
17    },
18    "primeiraVistoria": {
19      "value": false
20    },
21    "areaLigacao": {
22      "value": "rural"
23    },
24    "tipoVistoria": {
25      "value": "normal"
26    }
27  }
28 }
```

The preview pane shows the first object of the array:

```
1 {
2   "nomeEquipe": {
3     "type": "String",
4     "value": "equipe-padrao",
5     "valueInfo": {}
6   },
7   "prazoGeral": {
8     "type": "Integer",
9     "value": 10,
10    "valueInfo": {}
11  }
12 }
```

Integração da tabela de decisão



Instancias de decisão executadas

The screenshot displays the Camunda Cockpit interface for a decision instance. The breadcrumb trail is: Dashboard » Decisions » Equipe de atuação » 7e4ffde-0733-11ea-8e50-ca08257fa962. The decision name is 'Equipe de atuação' and the function is 'DecidirEquipeAtuacao'. A 'View DRD' button is visible in the top right.

U	Input		Output		Annotation
	Prazo para ligação e vistoria = 10 integer	Tipo de vistoria = normal string	Nome da equipe string	Prazo geral integer	
1	<10	"normal"	"equipe-de-energencia"	prazoVistoria + prazoLigacao	Atendimento urgente
2	>=10	"normal"	"equipe-padrao" = equipe-padrao	prazoVistoria + prazoLigacao = 10	Atendimento normal
3	>=10	"reprovacao"	"equipe-padrao"	prazoVistoria + prazoLigacao + 3	Atendimento recorrente

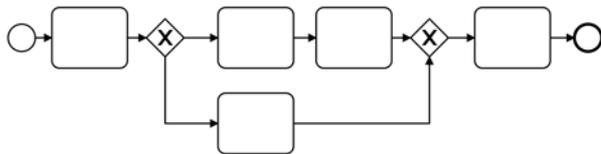
Below the table, there are tabs for 'Inputs' and 'Outputs'. The 'Outputs' tab is active, showing the following data:

Name	Type	Value
Prazo geral	Integer	10
Nome da equipe	String	equipe-padrao

At the bottom of the interface, it states: 'Date and Time displayed in local timezone: America/Sao_Paulo' and 'Powered by camunda BPM / v7.11.5-ee'.

Frequência das mudanças

Processo de Negócio



Gestão da mudança e
esforço dos analistas e desenvolvedores

Frequência baixa
(anos e meses)

Estrutura da Decisão (colunas)

Equipe de atuação				
U	Input		Output	
	Prazo de ligação e vistoria	Tipo de vistoria	Nome da equipe	Prazo geral
1	<10	"normal"	"equipe-de-emergencia"	prazoVistoria+prazoLigacao
2	>=10	"normal"	"equipe-padrao"	prazoVistoria+prazoLigacao
3	>=10	"reprovação"	"equipe-padrao"	prazoVistoria +prazoLigacao + 3

Regras de Negócio (linhas)

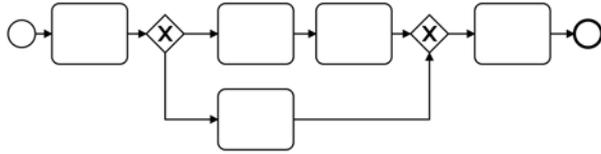
Equipe de atuação				
U	Input		Output	
	Prazo de ligação e vistoria	Tipo de vistoria	Nome da equipe	Prazo geral
1	<10	"normal"	"equipe-de-emergencia"	prazoVistoria+prazoLigacao
2	>=10	"normal"	"equipe-padrao"	prazoVistoria+prazoLigacao
3	>=10	"reprovação"	"equipe-padrao"	prazoVistoria +prazoLigacao + 3

Mudanças simples e
manutenção direta

Frequentemente
(semanas e dias)

DevOps com e entregas contínuas

Processo de Negócio



Gestão da mudança e
esforço dos analistas e desenvolvedores

Frequência baixa
(anos e meses)

Estrutura da Decisão (colunas)

Equipe de atuação				
U	Input		Output	
	Prazo de ligação e vistoria	Tipo de vistoria	Nome da equipe	Prazo geral
1	<10	"normal"	"equipe-de-emergencia"	prazoVistoria+prazoLigacao
2	>=10	"normal"	"equipe-padrao"	prazoVistoria+prazoLigacao
3	>=10	"reprovação"	"equipe-padrao"	prazoVistoria + prazoLigacao + 3

Regras de Negócio (linhas)

Equipe de atuação				
U	Input		Output	
	Prazo de ligação e vistoria	Tipo de vistoria	Nome da equipe	Prazo geral
1	<10	"normal"	"equipe-de-emergencia"	prazoVistoria+prazoLigacao
2	>=10	"normal"	"equipe-padrao"	prazoVistoria+prazoLigacao
3	>=10	"reprovação"	"equipe-padrao"	prazoVistoria + prazoLigacao + 3

Mudanças simples e
manutenção direta

Frequentemente
(semanas e dias)



Visão do Cliente



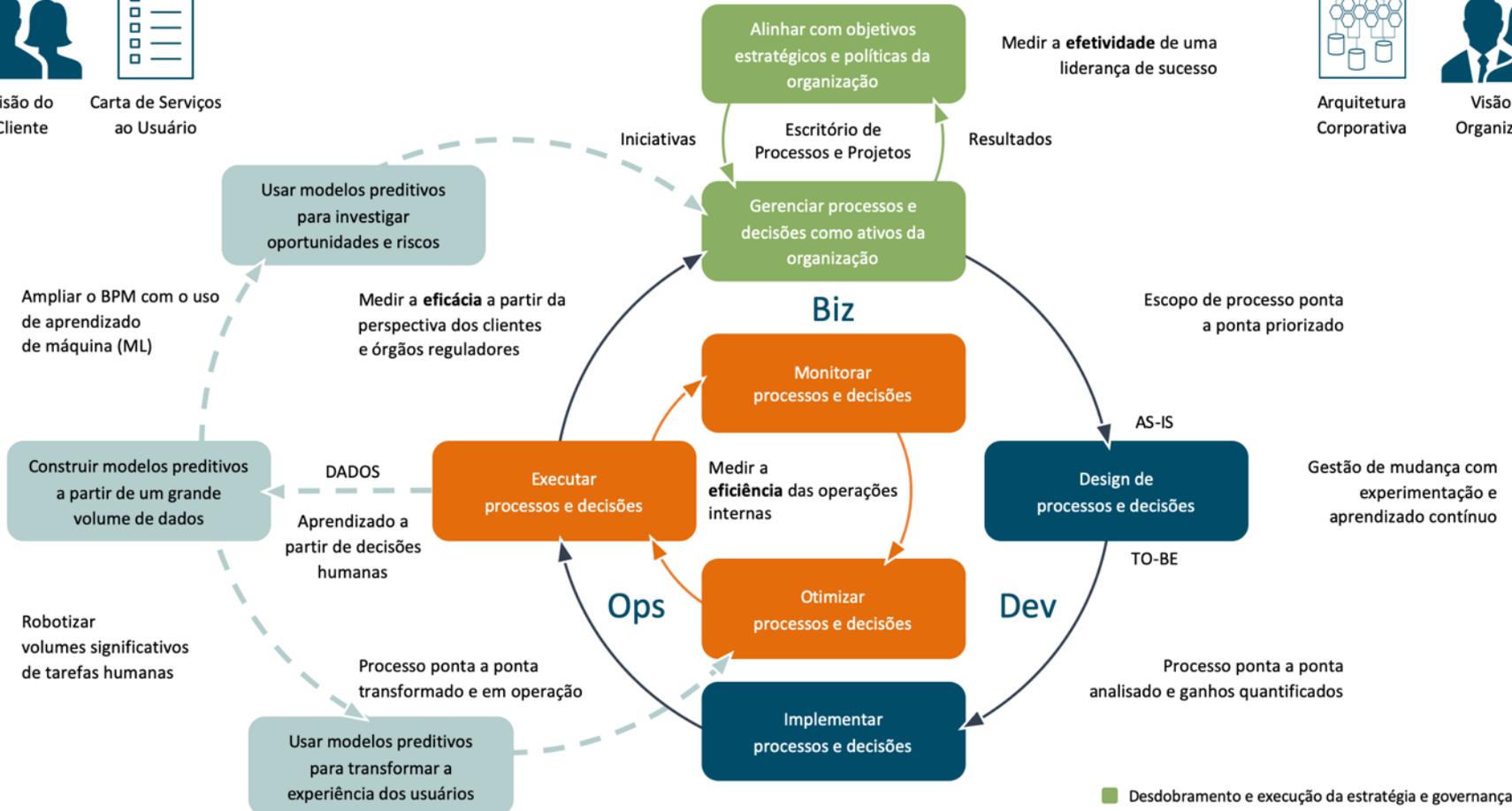
Carta de Serviços ao Usuário



Arquitetura Corporativa



Visão da Organização





Visão do Cliente



Carta de Serviços ao Usuário



Arquitetura Corporativa



Visão da Organização

Alinhar com objetivos estratégicos e políticas da organização

Medir a **efetividade** de uma liderança de sucesso

Escritório de Processos e Projetos

Gerenciar processos e decisões como ativos da organização

Iniciativas

Resultados

Usar modelos preditivos para investigar oportunidades e riscos

Ampliar o BPM com o uso de aprendizado de máquina (ML)

Medir a **eficácia** a partir da perspectiva dos clientes e órgãos

Biz

Escopo de processo ponta a ponta priorizado

Construir modelos preditivos a partir de um grande volume de dados

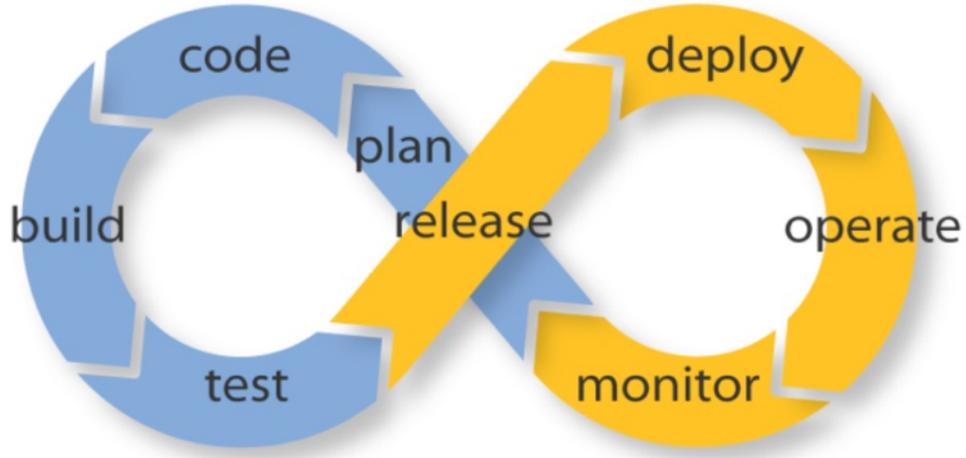
DADOS

Aprendizado a partir de decisões humanas

Robotizar volumes significativos de tarefas humanas

Processo transformado

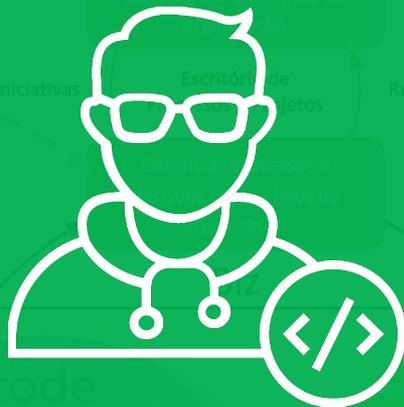
Usar modelos preditivos para transformar a experiência dos usuários



estão de mudança com experimentação e aprendizado contínuo

ponta a ponta

- Desdobramento e execução da estratégia e governança
- Integração contínua (CI) de entregas ágeis (BizDevOps)
- Gestão do dia a dia e ciclo de sustentação de inovações
- Transformação digital de processos e decisões



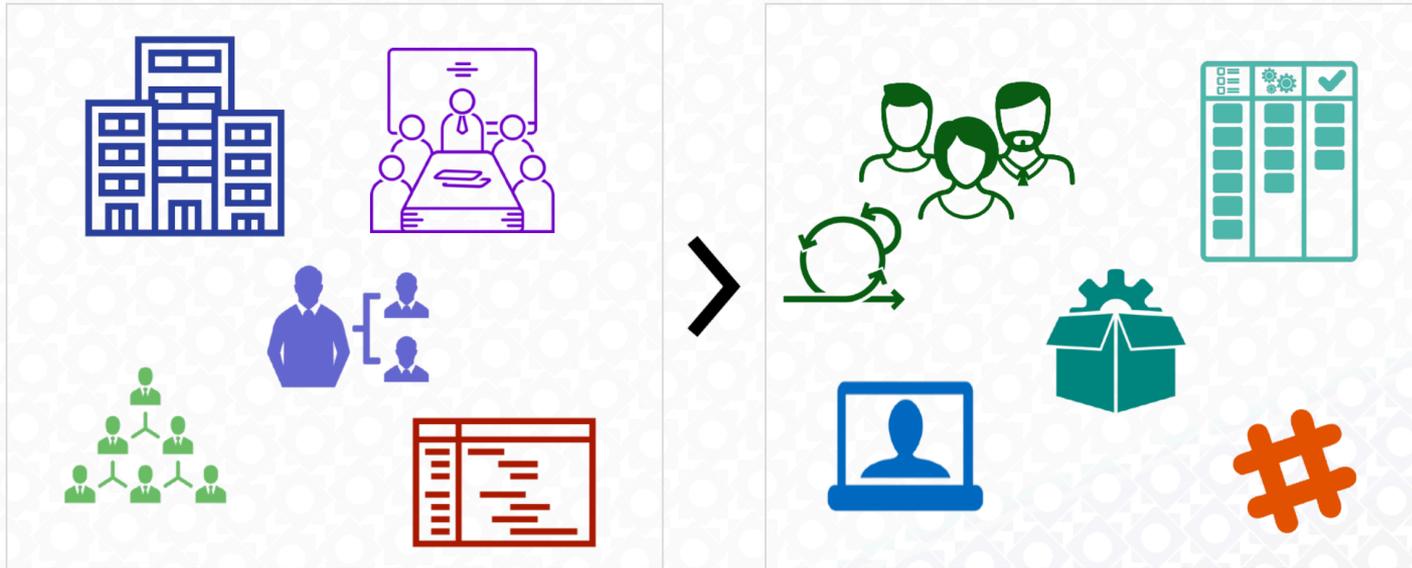
Squads, MVP, Lean Inception, Visão do Produto, Histórias de Usuário, Personas, Critérios de Aceitação

Developer Friendly Workflow

DevOps, *Continuous Integration and Continuous Delivery* (CI/CD), Product Owner (PO)

- Integração contínua (CI) de entregas ágeis (BizDevOps)
- Gestão do dia a dia e ciclo de sustentação de inovações
- Transformação digital de processos e decisões

Agilidade com uma “pegada” startup de tecnologia



Digitização de processos e decisões



Vários segmentos podem aproveitar as técnicas e tecnologias Open Source para a automação de processos e decisões

- Corporações
- Startups
- Públicas

Seguros e Previdência



- Acelerar o tratamento de reivindicações de benefícios (*claims*)
- Automatizar a subscrição e análise de risco (*underwriting*)
- Segmentar ofertas de venda cruzada
- Aumentar a produtividade dos corretores
- Recomendar as próximas ofertas

Telecomunicações



- Orquestrar microserviços de ativação (WA) e migração (WM) de cartões SIM
- Segmentar ofertas de venda cruzada
- Otimizar o atendimento ao cliente
- Melhorar a capacidade de resposta dos incidentes e problemas

Serviços Financeiros



- Automatizar a originação de clientes e as esteiras de crédito
- Gerir ciclo de vida de ofertas
- Eliminar lote represado de atividades para otimizar o tempo dos clientes
- Melhorar o atendimento ao cliente
- Detectar e reduzir fraudes

Serviços Públicos



- Otimizar recursos
- Reduzir impostos e fraudes
- Priorizar transparência e auditoria
- Automatizar a elegibilidade de benefícios
- Simplificar os processos aprovação de licenças e concessões
- Assegurar cumprimento de regras de aprovação de despesas e aquisições

Manufatura



- Automatizar manutenção preventiva
- Melhorar o gerenciamento de inventário
- Aprimorar o processo de garantia de qualidade
- Gerenciar capacidade e otimizar a programação de produção
- Aprovar descontos e prazos de entrega
- Otimizar tributação de produtos e serviços

Tecnologia



- Automatizar manutenção preventiva
- Melhorar o gerenciamento de inventário
- Otimizar preços e descontos
- Simplificar o atendimento de pedidos
- Gerenciar o portfólio de produtos e projetos
- Automatizar de vendas e canais

Saúde



- Mudar lote represado para fluxo contínuo
- Vincular materiais, medicações e recomendações e taxas de serviços
- Melhorar a programação de equipes e salas
- Aumentar a segurança do paciente na administração da medicação
- Liberar mais tempo dos profissionais para a assistência aos pacientes

Varejo e e-commerce



- Melhorar a logística
- Otimizar equipes e a programação
- Simplificar o processamento de pedidos
- Segmentar ofertas de venda cruzada

Integradores



- Automatizar as decisões voltadas para o cliente
- Adicionar analíticos, aprendizado de máquina (ML) e inteligência artificial (AI)
- Melhorar a conformidade e os relatórios regulatórios

Casos de êxito

- Banco Agibank
- Banco Santander
- Banco Sicredi
- Creditas
- Grupo Mongeral Aegon
MAG Seguros e Previdência

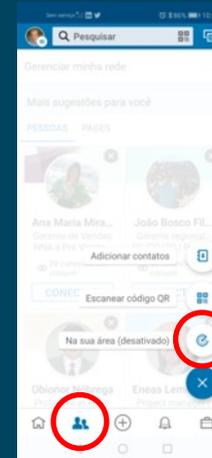
Conclusões

- Auxiliar no grande desafio de **aperfeiçoamento profissional e a requalificação (*IT-BPM Upskilling / Reskilling*) de servidores em Áreas de Negócio** que desejam melhorar suas perspectivas de carreira.
- Compartilhar conhecimento prático para ampliar habilidades de **resolução de problemas complexos** com o uso de **algoritmos, raciocínio computacional e pensamento sistêmico**.

Conclusões

- Desenvolver a próxima geração de profissionais, que nos fará **levar o Estado para o próximo nível de inovação**.
- Contem comigo para o desenvolvimento de ecossistemas educacionais, nos quais empresas privadas, organizações públicas, **escolas** e universidades trabalham juntas para o desenvolvimento social e econômico de diferentes regiões.

Networking via LinkedIn

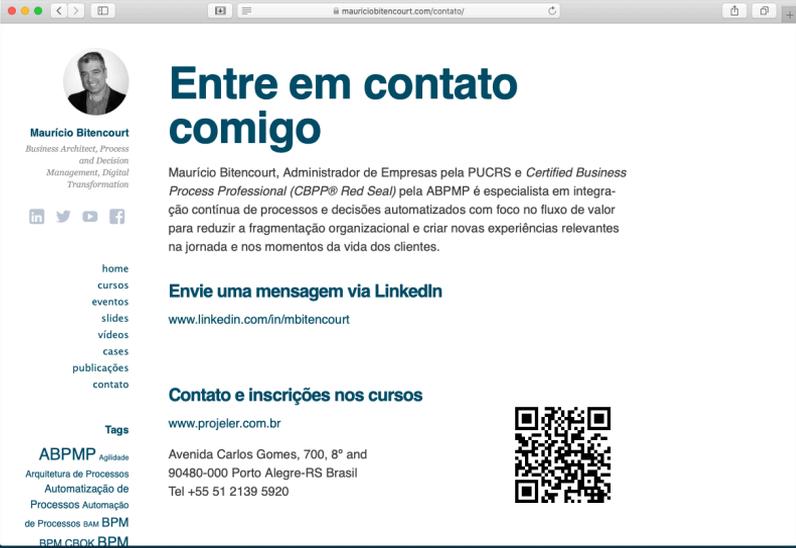


<https://mauriciobitencourt.com>

<https://www.linkedin.com/in/mbitencourt>

<https://www.youtube.com/user/mbitencourt>

Muito obrigado.



The screenshot shows a web browser window with the URL mauriciobitencourt.com/contato/. The page features a profile picture of Mauricio Bitencourt, a man with short hair and a beard, wearing a dark shirt. Below the photo is his name and title: **Maurício Bitencourt**, Business Architect, Process and Decision Management, Digital Transformation. There are social media icons for LinkedIn, Twitter, YouTube, and Facebook. A navigation menu on the left lists: home, cursos, eventos, slides, vídeos, cases, publicações, contato. Below the menu is a 'Tags' section with the text: **ABPMP** Agilidade, Arquitetura de Processos, Automatização de Processos, Automação de Processos, BAU, **BPM**, BPM, CBPP, BPM. The main content area has a large heading: **Entre em contato comigo**. Below it is a paragraph: Mauricio Bitencourt, Administrador de Empresas pela PUCRS e *Certified Business Process Professional (CBPP® Red Seal)* pela ABPMP é especialista em integração contínua de processos e decisões automatizados com foco no fluxo de valor para reduzir a fragmentação organizacional e criar novas experiências relevantes na jornada e nos momentos da vida dos clientes. There is a link: **Envie uma mensagem via LinkedIn** with the URL www.linkedin.com/in/mbitencourt. Below that is another link: **Contato e inscrições nos cursos** with the URL www.projeler.com.br. At the bottom right is a QR code. The address is: Avenida Carlos Gomes, 700, 8º and 90480-000 Porto Alegre-RS Brasil, Tél +55 51 2139 5920.