



Educação Remota em  
Tecnologia e Transformação

# Desenvolvimento com Standards de BPM em Motores de Processos e Regras de Decisão



Maurício  
Bitencourt

Benchmarking dos Escritórios de Processos  
4 de novembro de 2020

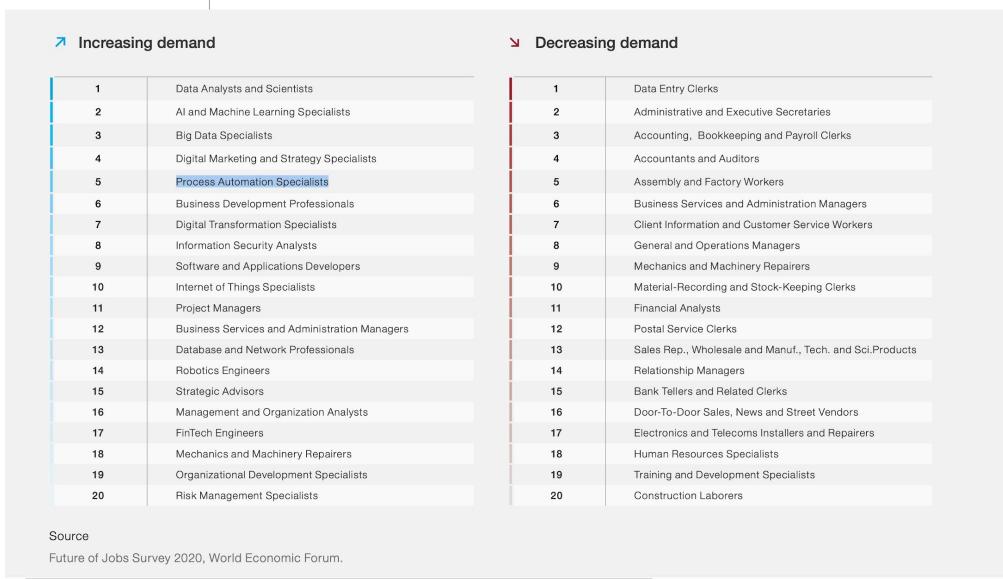
[youtube.com/user/mbitencourt](https://youtube.com/user/mbitencourt)  
[linkedin.com/in/mbitencourt](https://linkedin.com/in/mbitencourt)

# Especialista em Automação de Processos está em 5º lugar



FIGURE 22

Top 20 job roles in increasing and decreasing demand across industries



[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf#page=30](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf#page=30)

# Post no LinkedIn



The screenshot shows a LinkedIn post from Mauricio Bitencourt. The post features a profile picture of Mauricio Bitencourt, his name, title ("Process and Decision Automation with Microservices Orchestration, CBPP Red Seal"), and a "View full profile" link. Below the profile is a section titled "Top 20 job roles in increasing and decreasing demand across industries" with two columns: "Increasing demand" and "Decreasing demand". The "Increasing demand" column lists roles like Data Analysts and Scientists, Big Data Engineers, and Project Management. The "Decreasing demand" column lists roles like Data Entry Clerks, Accountants and Auditors, and Assembly and Factory Workers. The post has 149 views and 2 comments. At the bottom, there are reaction icons for Like, Comment, Share, and Send, along with a "Messaging" button and a view count of 7,083.

LinkedIn post by Mauricio Bitencourt:

Maurício Bitencourt  
Process and Decision Automation with Microservices Orchestration, CBPP Red Seal  
[View full profile](#)

Top 20 job roles in increasing and decreasing demand across industries

Increasing demand	Decreasing demand
Data Analysts and Scientists	Data Entry Clerks
Big Data Engineers	Accounting, Bookkeeping and Payroll Clerks
Digital Marketing and Strategy Specialists	Assembly and Factory Workers
Process Automation Specialists	Business Process Management
Blockchain Developers	Cloud Information and Customer Service Workers
Digital Transformation Specialists	General and Operations Managers
Information Security Analysts	Manufacturing and Production Workers
Software Development Engineers in Test	Material Handling and Stock Keeping Clerks
Internet of Things Specialists	Financial Analysts
Project Managers	Product Design Clerks
Business Development and Administration Managers	Sales Reps - Wholesale and Retail, Tech, and Sci Products
Machine Learning Engineers	Quality Control Clerks
Database and Network Professionals	Stock Takers and Receipt Clerks
Robotics Engineers	Door-To-Door Sales, News and Street Vendors
Strategic Advisors	Customer Service Representatives and Receptionists
Management and Organization Analysts	Human Resources Specialists
Product Managers	Training and Development Specialists
Mechanics and Machinery Repairs	Construction Laborers
Organizational Development Specialists	
Risk Management Specialists	

Source: Future of Jobs Survey 2020, World Economic Forum.

149 • 2 Comments

Reactions

Like Comment Share Send

7,083 views of your post in the feed

Messaging

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6727208454856966144/>

# Pesquisa sobre automação de processos

The screenshot shows a web browser window for the Camunda website at [camunda.com/state-of-process-automation/](https://camunda.com/state-of-process-automation/). The page features a dark background with a grid pattern. At the top, there's a navigation bar with links for Products, Why Camunda?, Solutions, Services, Developers, About, Download, Contact Us, and Blog. A small American flag icon is also present.

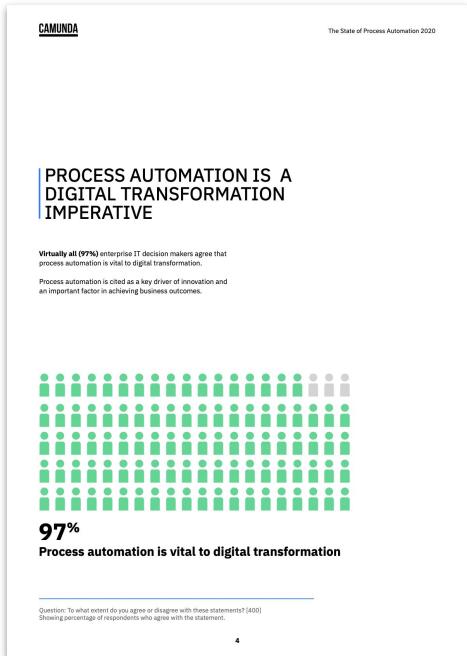
The main content area has a title "The State of Process Automation Report 2020" and a subtitle explaining the survey: "We surveyed 400 IT decision makers across the US and Europe to uncover trends, challenges and opportunities for improvement when it comes to automating end-to-end business processes." To the right of the text is a graphic of the year "2020" where each digit is a dashed oval containing a small process diagram.

Below the text is an image of the report cover, which is titled "THE STATE OF PROCESS AUTOMATION 2020". The cover features a dark background with a light-colored grid and some abstract process symbols.

At the bottom right, there's a call-to-action box with the text "Get the State of Automation Report 2020" and two input fields for "Email" and "First name".

<https://camunda.com/state-of-process-automation/>

# A automação de processos é imperativa para a Transformação Digital

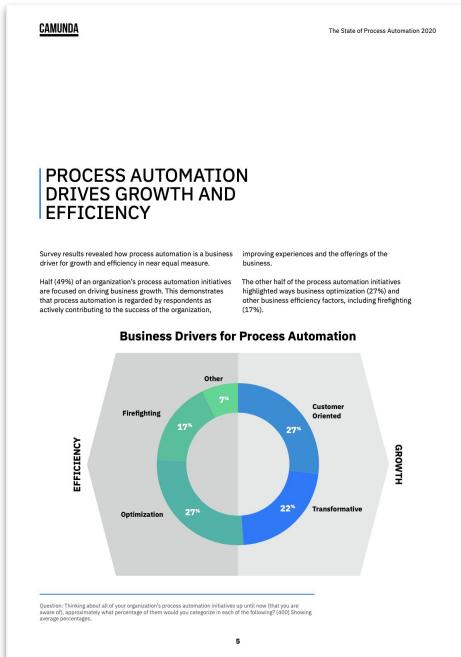


Praticamente todos (97%) os tomadores de decisão de TI corporativa concordam que a automação de processos é vital para a transformação digital.

A automação de processos é citada como um impulsionador chave da inovação e um fator importante para alcançar resultados de negócios.

<https://camunda.com/state-of-process-automation/>

# A automação de processos impulsiona crescimento e eficiência



## Eficiência

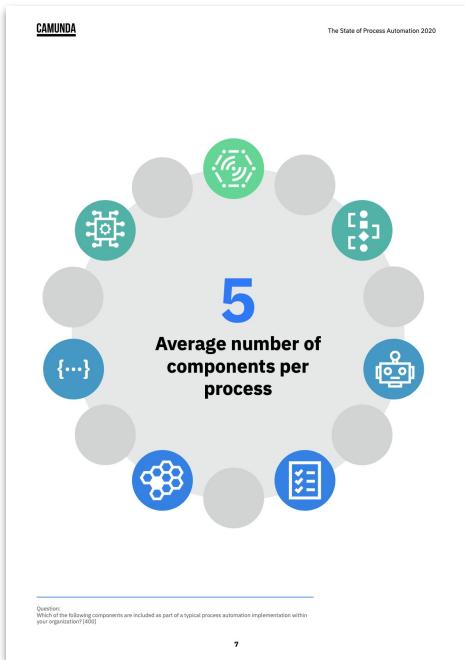
- Otimização (27%)
- Combate a incêndios (17%)
- Outros (7%)

## Crescimento

- Orientado para o cliente (27%)
- Transformativo (22%)

<https://camunda.com/state-of-process-automation/>

# Em média, um único processo inclui cinco componentes diferentes



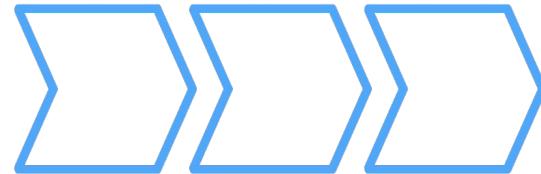
Motor de Workflow, Motor de Decisões,  
Orquestração de Microserviços, Robot  
Process Automation, Process Mining,  
Machine Learning, Analíticos, ...

<https://camunda.com/state-of-process-automation/>

*"Nada é mais poderoso do que uma ideia  
cujo tempo chegou." - Victor Hugo*

# Tudo acontece por meio de processos

Processos são sequências de ações e **eventos**, que têm efeito ao longo do tempo e no contexto onde as entregas de **valor** acontecem.

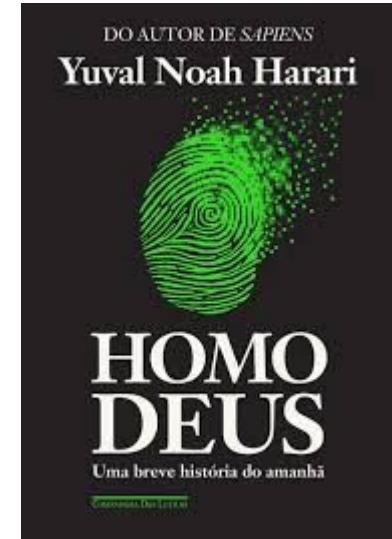


Adaptado de <https://process-science.net/>

# Algoritmos

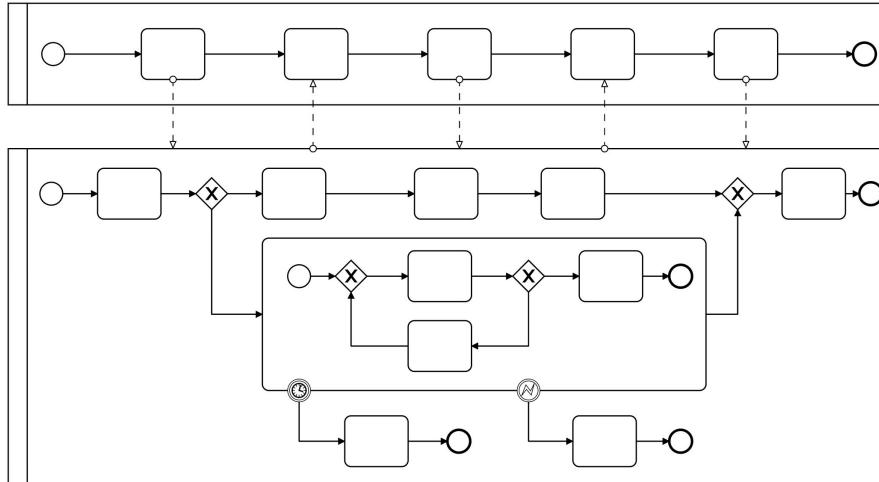
“O século XXI será dominado por algoritmos.

O algoritmo é indiscutivelmente o conceito mais importante em nosso mundo.” - Yuval Noah Harari



Automate Any Process, Anywhere, por Jakob Freund - [https://www.camundacon.com/day1\\_key\\_01/](https://www.camundacon.com/day1_key_01/)

# Os processos são os algoritmos das organizações.



Automate Any Process, Anywhere, por Jakob Freund - [https://www.camundacon.com/day1\\_key\\_01/](https://www.camundacon.com/day1_key_01/)

# Empresas de sucesso são mestres na otimização de seus algoritmos

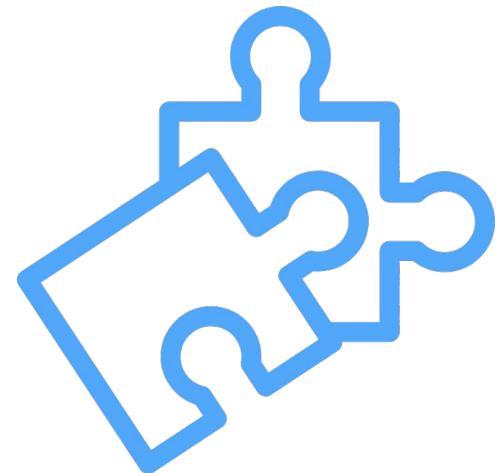
- automatizando os processos de negócios que atendem exatamente às suas necessidades
- melhorando continuamente à medida que obtêm mais insights ao longo do tempo e
- por não deixar para trás nenhuma parte de um processo entre pessoas, sistemas ou dispositivos.



Automate Any Process, Anywhere, por Jakob Freund - [https://www.camundacon.com/day1\\_key\\_01/](https://www.camundacon.com/day1_key_01/)

# As organizações desconectadas

- Processos fragmentados e espalhados por departamentos e sistemas de TI
- Sem visibilidade ou controle da entrega plena dos processos de ponta a ponta
- Equipes em áreas de Negócio e TI que trabalhando de forma isolada
- Desalinhamento generalizado



Automate Any Process, Anywhere, por Jakob Freund - [https://www.camundacon.com/day1\\_key\\_01/](https://www.camundacon.com/day1_key_01/)

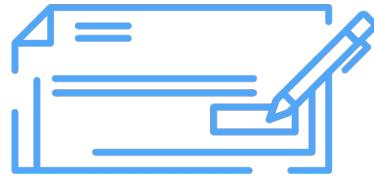
# A Automação de Processos é chave para a Transformação Digital

Imagine um mundo onde sua organização pode aproveitar novas oportunidades e melhorar a experiência do cliente - no momento certo, com flexibilidade e eficiência operacional.



Automate Any Process, Anywhere, por Jakob Freund - [https://www.camundacon.com/day1\\_key\\_01/](https://www.camundacon.com/day1_key_01/)

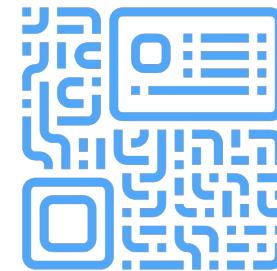
# Necessitamos tudo mais rápido e ágil



Cheque

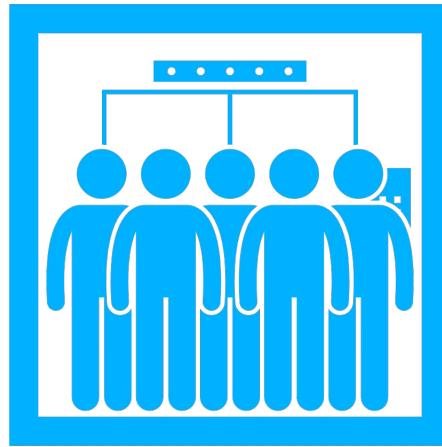


TED



PIX

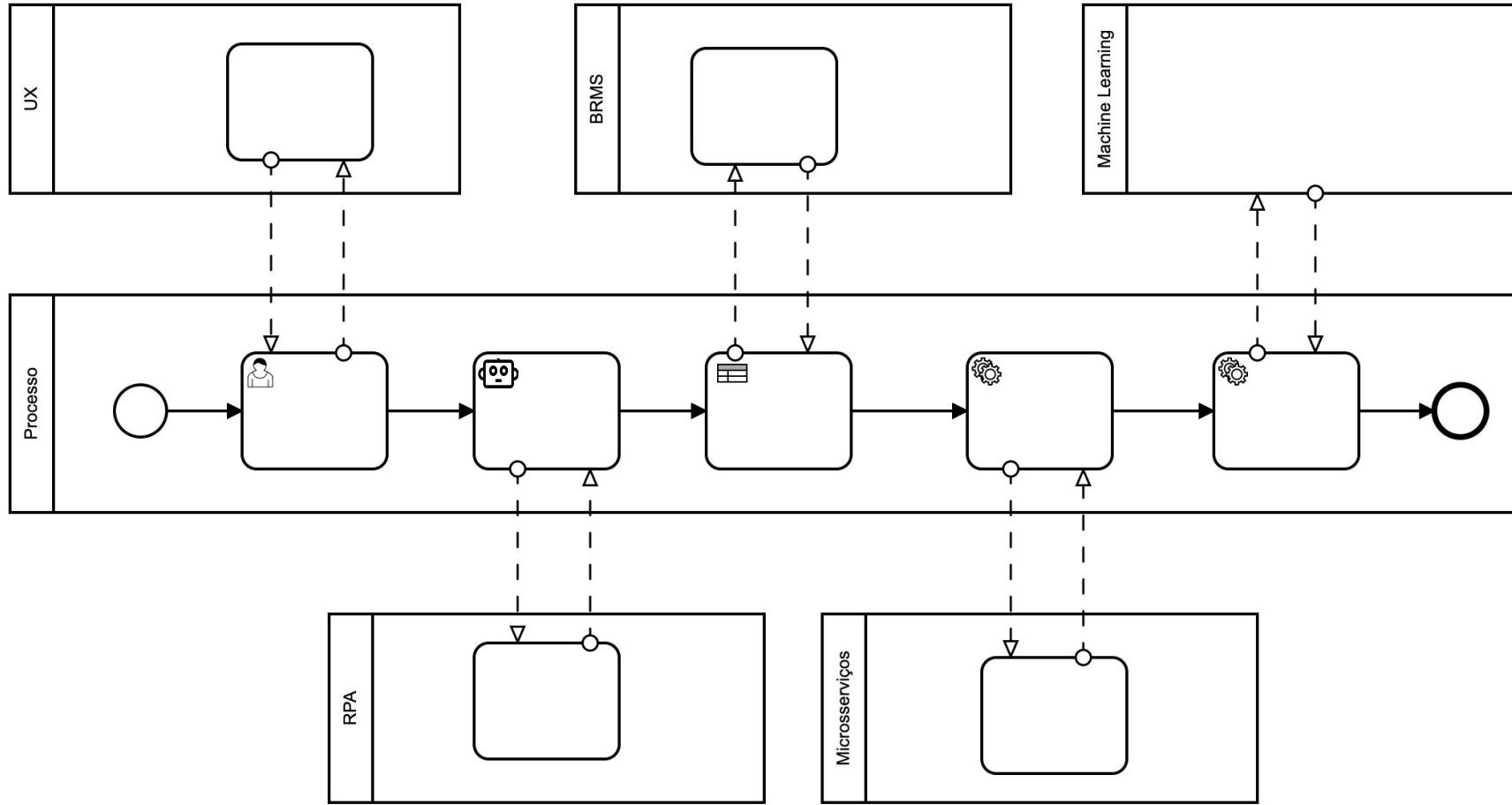
# Necessitamos tudo mais rápido e ágil



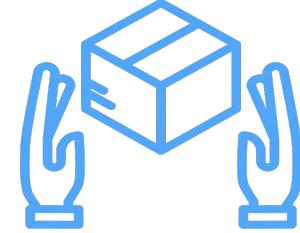
Processamento em Lote



Fluxo Contínuo



# Experiência do Usuário (UX)



Proposta

Aprovação

Formalização

Implantação

Usar a linguagem e framework preferidos.

Simples, rápido, lindo e responsivo.

# User Experience (UX)

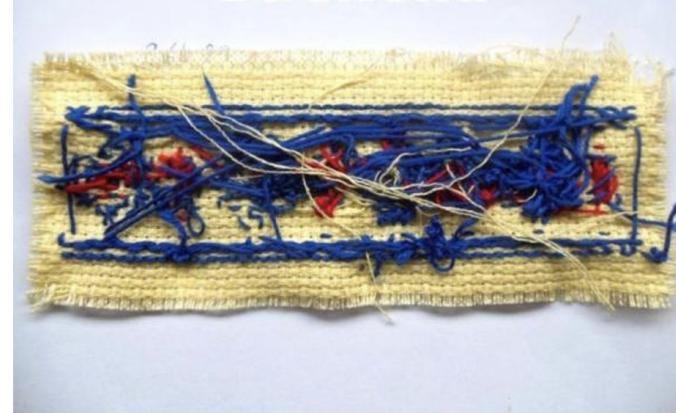


# User Experience (UX) + Backend

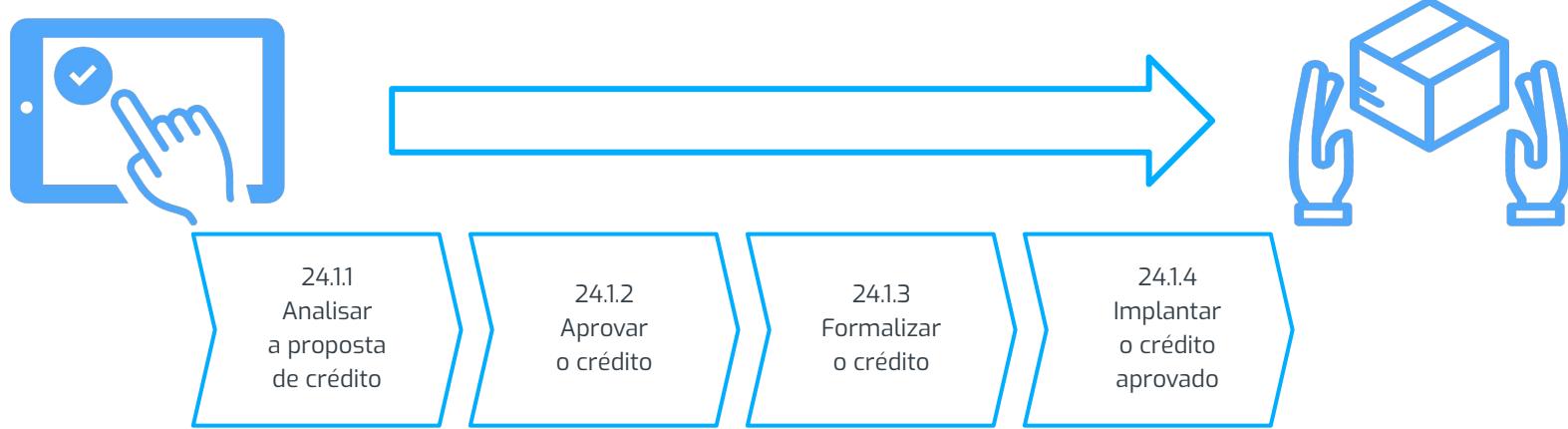
Frontend



Backend



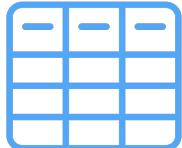
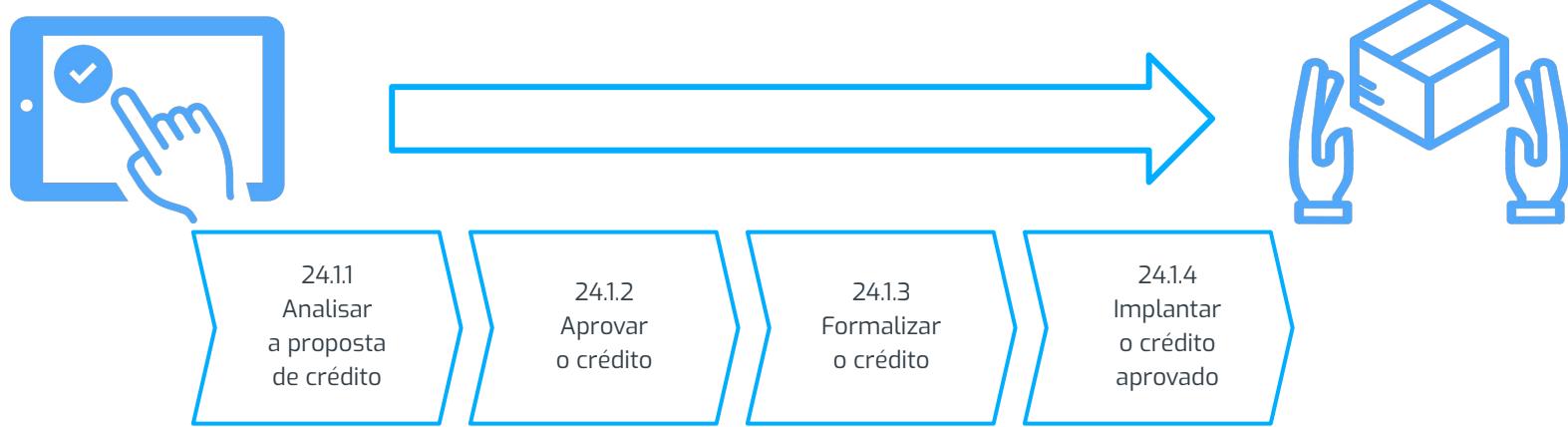
# Processos ponta a ponta



Motor de Workflow de Tarefas Humanas

Capacidades analíticas para a melhoria contínua

# Orquestração e integrações



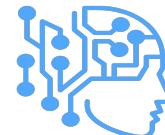
Motor de Decisões



RPA

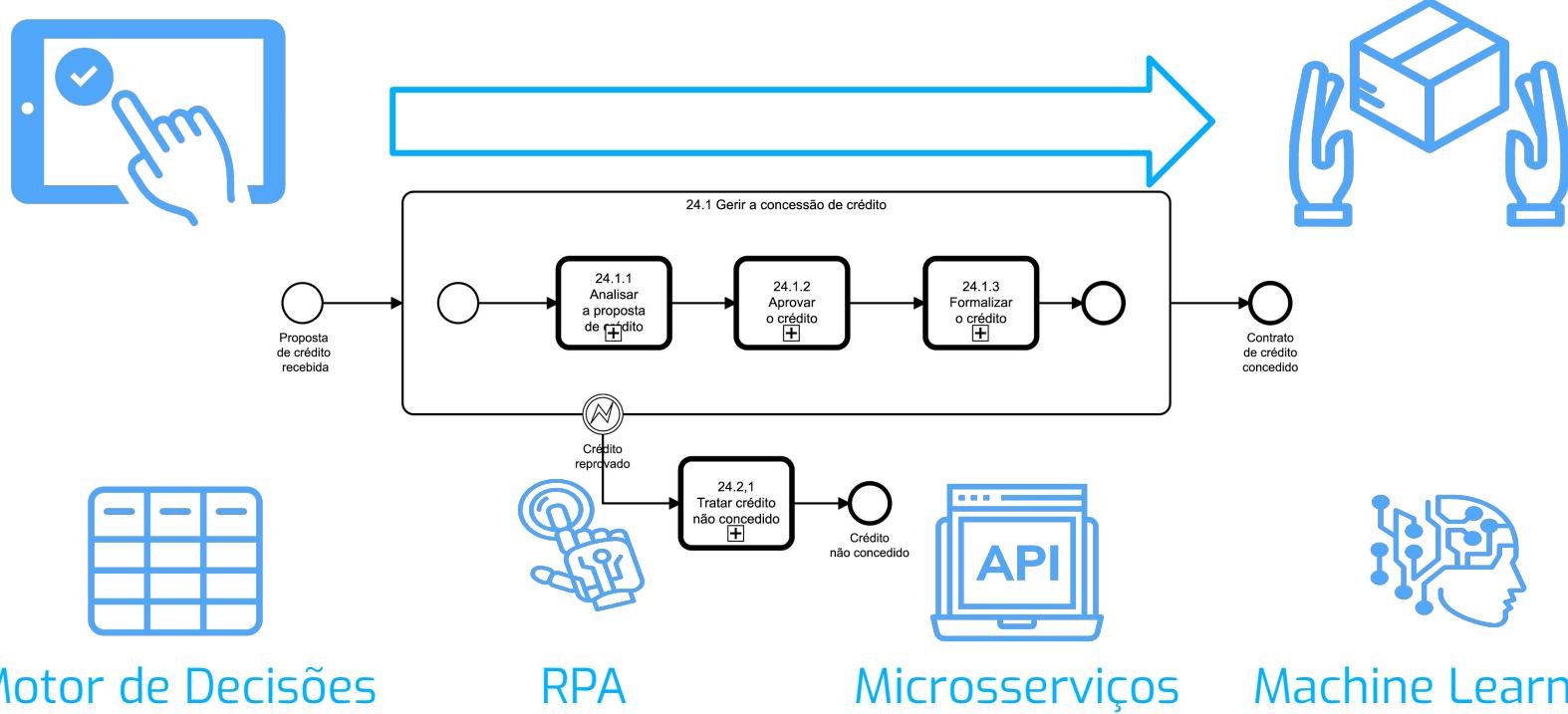


Microsserviços

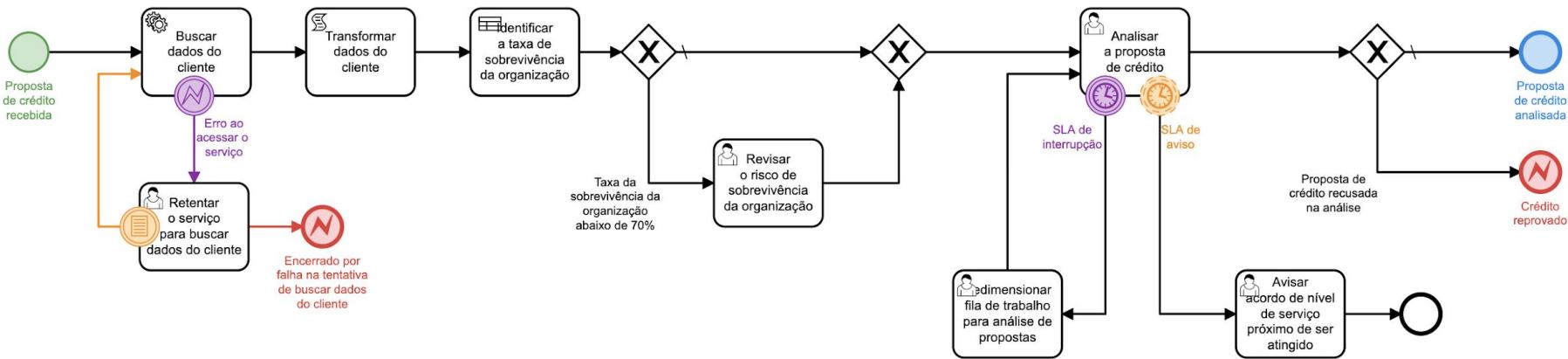


Machine Learning

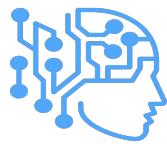
# BPMN para execução e operações



# Processos de Negócio com BPMN



# Integrar Aprendizado de Máquina



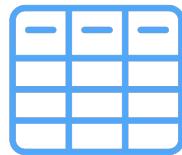
Machine Learning

Treinar modelos para substituir tarefas humanas com decisões vinculadas e discricionárias.

Integrar modelos em Python, por exemplo

<https://www.roadmap.com.br/ml>

# Integrar Motores de Regras de Decisão



Motor de Decisões

Modelar e automatizar decisões vinculadas para tornar os processos mais inteligentes e velozes, eliminando grandes volumes de tarefas humanas e linhas de código.

<https://www.roadmap.com.br/pa>

# Regras de Decisão em DMN

Camunda Modeler

Connected to cawemo

dmn-rota-de-aprovacao.dmn

Edit DRD Close Overview

Rota de aprovação Hit Policy: Collect

The screenshot shows the Camunda Modeler interface with a DMN model named "dmn-rota-de-aprovacao.dmn". On the left, there is a "Diagram" view showing a "Rota de aprovação" decision rule with inputs "Proposta de Crédito" and "Dados da Organização" pointing to it. On the right, there is an "Overview" view titled "Rota de aprovação" showing a decision table with the following rows:

	When Tipo de Produto string	And Tipo de Proposta string	And Valor do Crédito double	And Anos de Fundação integer	And Restrição Interna boolean	And Restr
1	"emprestimo"	"concessao"	>500	-	-	
2	"financiamento", "fianca"	not("concessao")	>500	-	-	
3	-	-	[1000..10000[	<=2	-	
4	-	-	>2000	-	true	
5	-	-	>=10000	-	-	"será analisado"
6	-	-	>=10000	-	-	
+	-	-	-	-	-	

Diagram XML Log

<https://www.roadmap.com.br/pa>

# Integrar RPA e Microsserviços



RPA

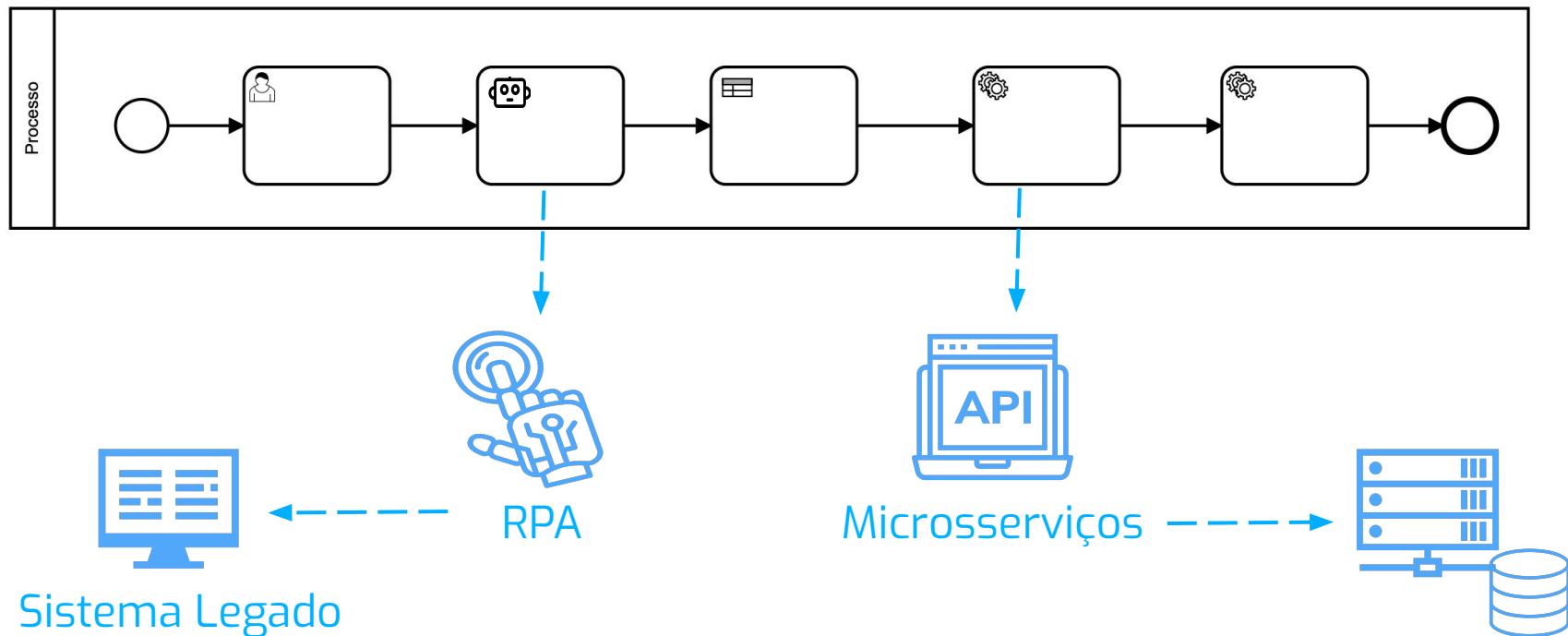


Microsserviços

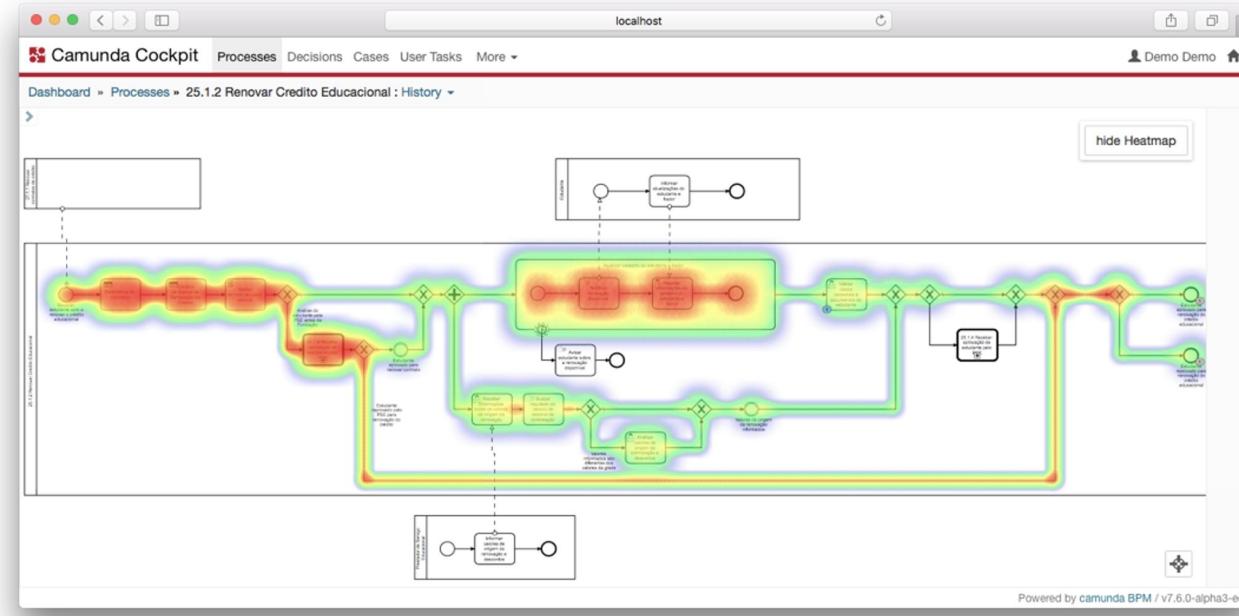
Diminuir o **débito técnico** de integração a sistemas legados e serviços dentro e fora da organização.

<https://www.roadmap.com.br/mo>

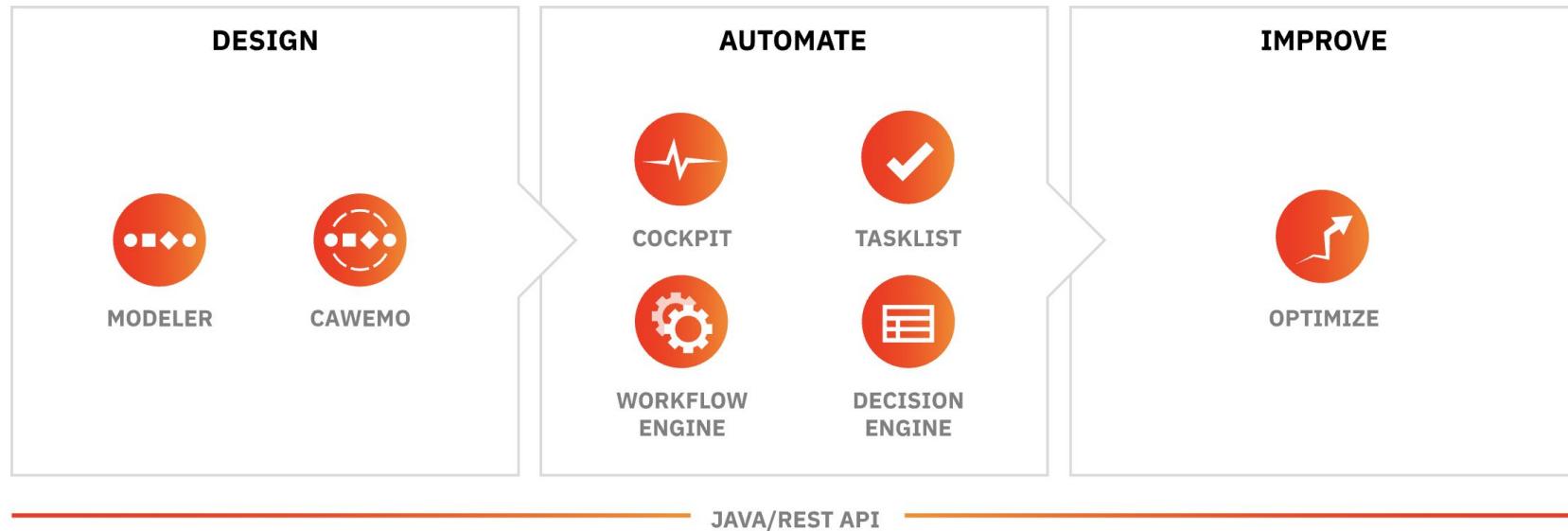
# Integrações à RPA e Microsserviços



# Análise do Mapa de Calor (heatmap)



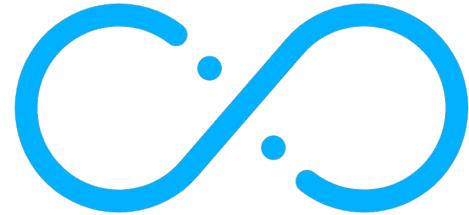
# Plataforma da Camunda



<https://camunda.com/products/camunda-bpm/>

# Cultura DevOps

**DevOps** é uma **cultura** de colaboração entre desenvolvedores e operações para aumentar significativamente a produtividade de ambos.



# Entregar valor contínuo aos clientes

- Alterações
- Publicações
- Identificação de problemas
- Correções



Até falhar mais rápido...

Ferramentas e automatizações auxiliam neste caso.

# BPM e DevOps (BizDevOps)

Colaboração

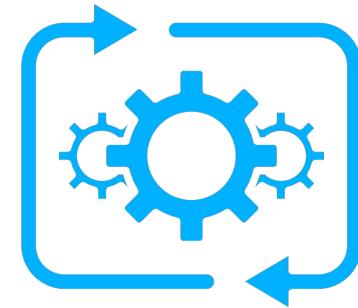
Automatização

Integração Contínua

Testes Contínuos

Entrega Contínua

Monitoração Contínua



# Escritório de Processos (BPM CoE)

Governança de Processos

Arquitetura de Processos

Modelo de Decisão

Geração de Competências

Taxonomia, Padrões, Ferramentas e Tecnologias

Endereçar o **Débito Técnico** evitando o "**Shadow IT**".



# Educação Remota em Tecnologia e Transformação



The screenshot shows the homepage of the Roadmap website. At the top, there is a navigation bar with the logo "Roadmap" followed by links for "Manifesto", "Trilhas de Aprendizagem", "Calendário", "Inscrições", and "Contato". Below the navigation bar is a large photograph of a man sitting on a grey sofa, working on a laptop with his feet propped up on a wooden coffee table. In the background, there is a large window looking out onto a garden and a modern staircase. Below the photograph is a blue call-to-action box containing the text "Educação Remota em Tecnologia e Transformação" and a descriptive paragraph about the platform's purpose.

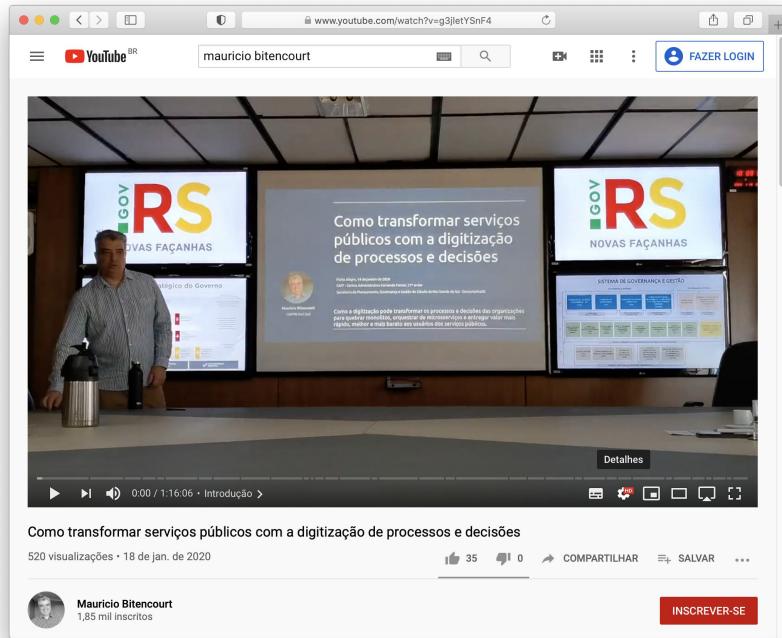
Educação Remota em Tecnologia e Transformação

Somos uma plataforma de conteúdos exclusivos, organizados em trilhas de aprendizagem, acessível remotamente para profissionais das áreas de Negócio e TI que precisam adquirir novas formas de realizar a transformação digital agora.

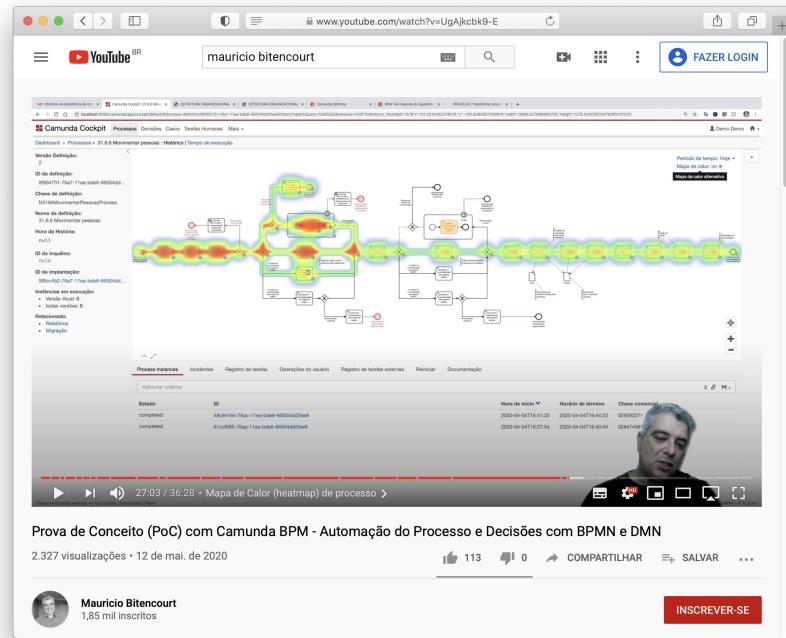
# Trilhas de Aprendizagem para colocar a mão na massa

The screenshot shows a web browser displaying the Roadmap website at [www.roadmap.com.br/ta](http://www.roadmap.com.br/ta). The page title is "Trilhas de Aprendizagem para colocar a mão na massa". The navigation bar includes links for Manifesto, Trilhas de Aprendizagem, Calendário, Inscrições, and Contato. Below the navigation, the text "Projetar » Automatizar » Otimizar" is displayed. Three blue rectangular boxes represent learning tracks:

- Design de Processos e Regras de Decisão com Modelos Executáveis**  
PD - PROCESS DESIGN  
Construa processos de negócio mais inteligentes e eficazes, usando os Standards de BPM nas ferramentas Cawemo e Camunda Modeler.  
[MAIS INFORMAÇÕES](#)
- Desenvolvimento com Standards de BPM em Motores de Processos e Regras de Decisão**  
PA - PROCESS AUTOMATION  
Obtenha a agilidade, visibilidade e escalabilidade necessárias para alcançar a transformação digital.  
[MAIS INFORMAÇÕES](#)
- Operações e Monitoramento da Execução de Processos Automatizados**  
OM - OPERATIONS AND MONITORING  
Saiba como operar e monitorar fluxos de trabalho e decisões automatizadas em produção para garantir segurança, analisar e resolver problemas técnicos.  
[MAIS INFORMAÇÕES](#)



<https://youtu.be/g3jletYSnF4>



<https://youtu.be/UgAjkcbk9-E>

@mbitencourt



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



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



<https://twitter.com/mbitencourt>

# Roadmap ➤

Educação Remota em  
Tecnologia e Transformação

Maurício Bitencourt

+55.51.984.087.798 | +55.51.2139.5920

[mauricio.bitencourt@roadmap.com.br](mailto:mauricio.bitencourt@roadmap.com.br)

<https://www.roadmap.com.br>