



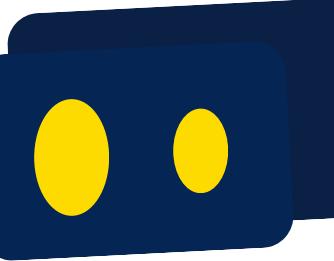
Automatize Tarefas Repetitivas

Superintendência de
Inovação da Gestão
Pública

Subsecretaria de
Inovação da Gestão e
dos Serviços Públicos

SEAD
Secretaria de Estado de
Administração



**GOVERNADOR**

Ronaldo Ramos Caiado

SECRETÁRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Alan Farias Tavares

SUBSECRETÁRIO DE INOVAÇÃO DA GESTÃO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

Rômulo Mendonça Bailão

SUPERINTENDENTE DE INOVAÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA

Daniel Soares Santana

GERENTE DE INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS PÚBLICOS

Camila do Nascimento Freitas

EQUIPE TÉCNICA E EDIÇÃO

Carlos Alexandre Alencar de Assis

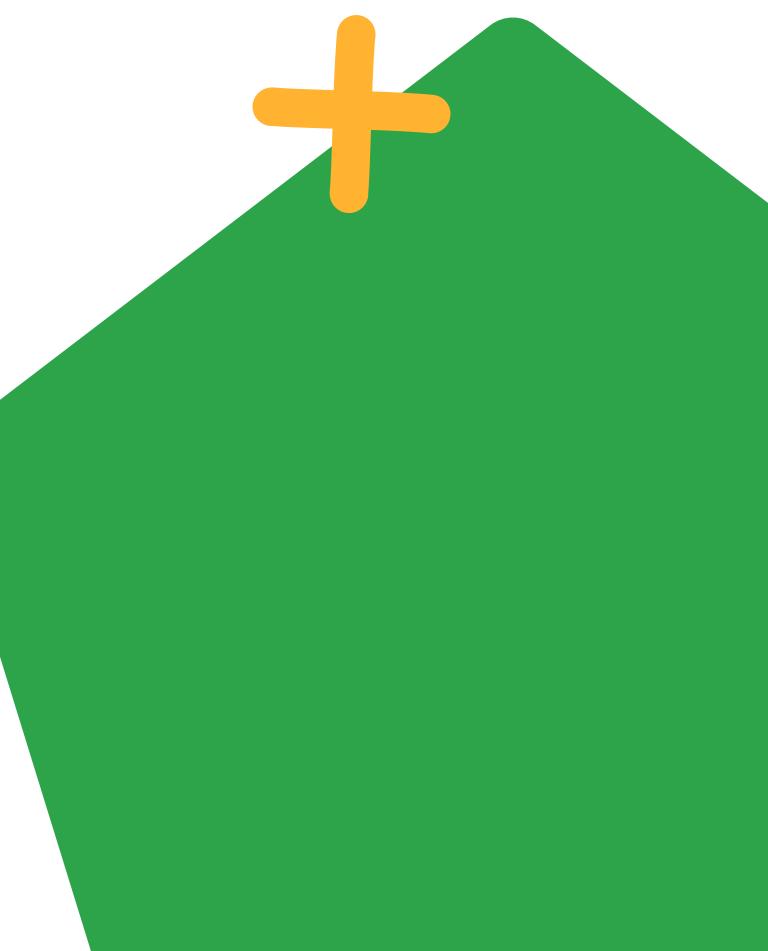
Giovanna Marques Grassini

Jessé Daniel de Souza

Rafaela Morais Rosa

REVISÃO

Mirielly dos Santos Dourado





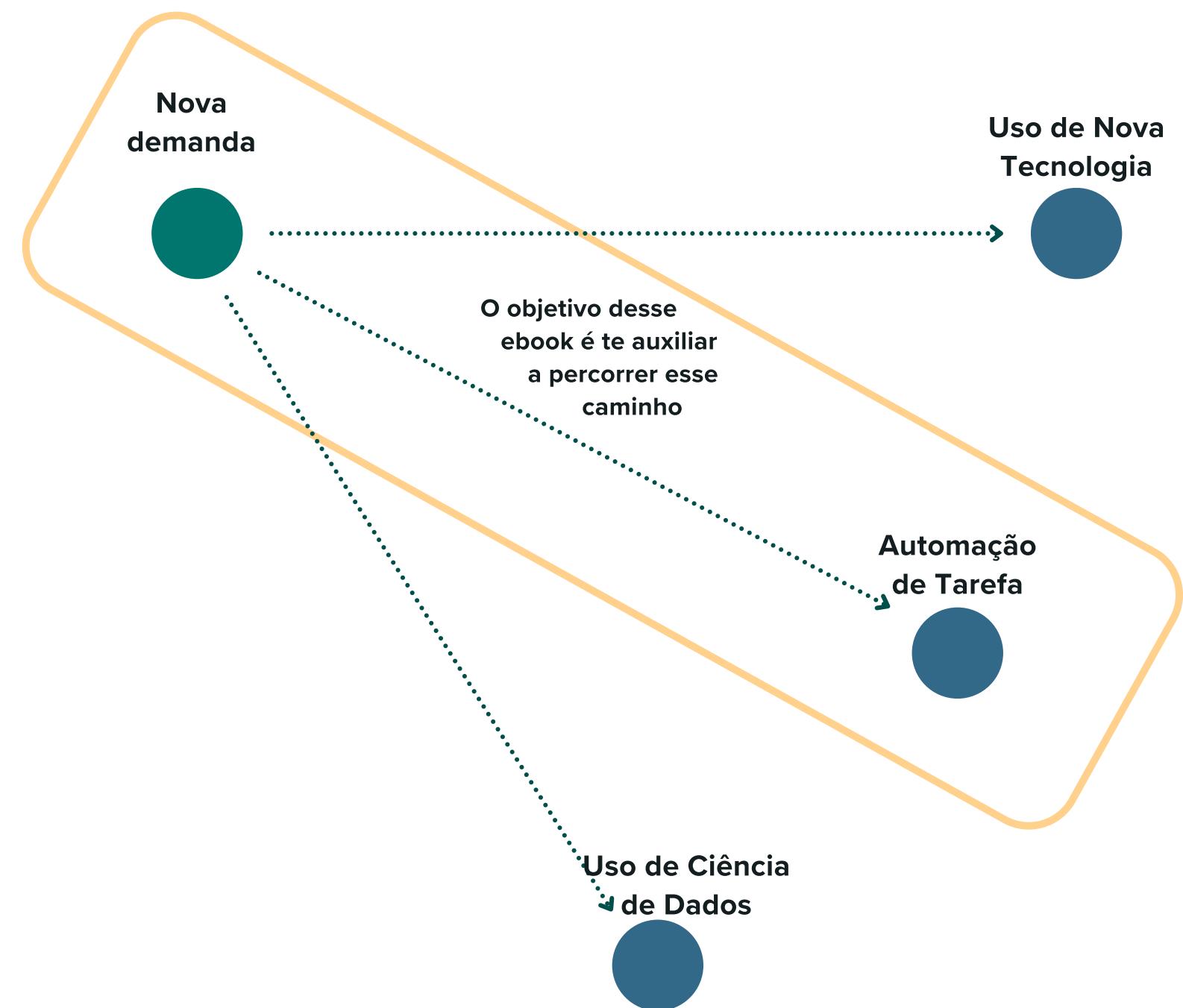
Conheça a GEINP

Somos a **Gerência de Inteligência de Negócios Públicos (GEINP)**, uma equipe multidisciplinar e colaborativa dedicada a buscar soluções eficazes e inovadoras para a administração pública nas áreas de novas tecnologias, automatização de tarefas e ciência de dados.

Nosso propósito é garantir que a gestão pública esteja sempre à frente, antecipando problemas e identificando oportunidades, para oferecer soluções eficazes e transparentes que atendam às necessidades da população de maneira exemplar.

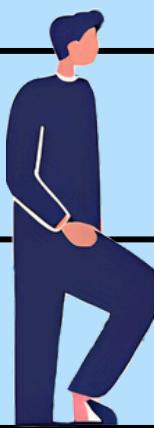
Em nossa Jornada, atuamos em três frentes:

- Prospecção e adoção de novas tecnologias;
- Automação de tarefas manuais e repetitivas; e
- Aplicação de Ciência de Dados.



Índice

O que é automação de tarefas?	5
Identificando tarefas para automação	6
Ferramentas de Automação	7
Desenvolvendo o Fluxo de Trabalho Automatizado	9
Testes e Ajustes	10
Monitoramento e Manutenção	11
Dicas e boas práticas	12



O que é Automação de Tarefas?

A automação de tarefas é tipo ter uma equipe de mini robôs fazendo o trabalho chato por você! Eles seguem regras pré-estabelecidas e agem sem precisar de muita ajuda humana.

Isso significa que tudo fica mais rápido, eficiente e com menos chance de erro. Que time, hein?!

Os principais benefícios incluem:

Economia de Tempo

Tarefas que antes consumiam horas podem ser realizadas em minutos ou segundos

Aumento de produtividade

Funcionários podem focar em tarefas mais estratégicas e criativas

Escalabilidade

Facilita a gestão do volume maior de trabalho sem necessariamente aumentar a equipe

Redução de erros

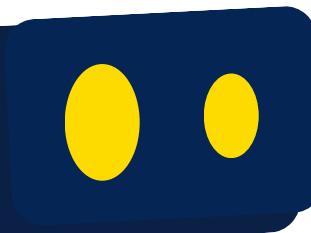
Processos automatizados são menos propensos a erros humanos

Consistência

Garante que as tarefas sejam executadas da mesma maneira todas as vezes

Melhoria da qualidade

Processos mais precisos levam a resultados de maior qualidade



Identificando tarefas para automação

Tarefas passíveis de automação:

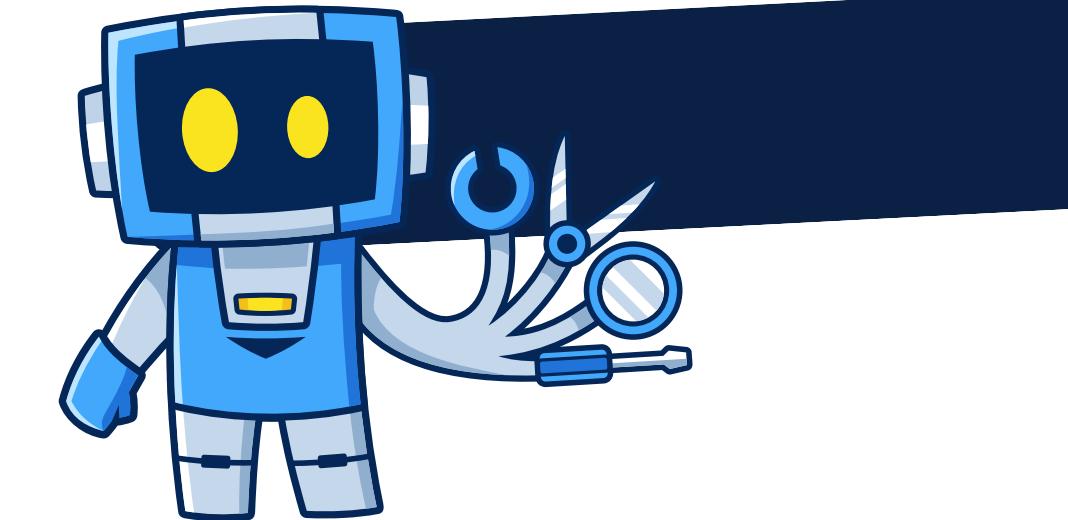
- **Repetitivas:** O “ctrl c, ctrl v” que nunca acaba, tarefas com um fluxo de trabalho idêntico várias vezes.
- **Regras claras:** Processos com regras bem definidas e pouca necessidade de tomada de decisão.
- **Alto volume:** Dados e documentos que se multiplicam como coelhos.

Aqui estão alguns exemplos:

- »»» Cadastro de servidores
- »»» Relatórios mensais
- »»» Envio de newsletters, emails
- »»» Transferir dados entre diferentes sistemas e aplicações.
- »»» Aprovações de documentos, solicitações e outros processos.
- »»» Conectar diferentes plataformas como: Sei e Office 365
- »»» Executar tarefas repetitivas como cópia de arquivos, planilhas
- »»» Tudo isso e muito mais pode ser automatizado!



Ferramentas de automação



Critérios de escolha da ferramenta de automação

»»» Facilidade de uso

A ferramenta deve ser fácil de aprender e usar, mesmo para usuários com pouca experiência técnica. Considere a curva de aprendizado: quanto tempo a equipe levará para dominar a ferramenta?

»»» Escalabilidade

A ferramenta precisa acompanhar o crescimento da sua unidade/órgão e do volume de trabalho. Priorize ferramentas que ofereçam planos flexíveis e escaláveis.

»»» Interações com outros sistemas

Verifique a disponibilidade de conectores para os sistemas que você utiliza.

»»» Custo

Considere não apenas o preço inicial, mas também os custos de longo prazo, incluindo licenças, manutenção, suporte técnico e possíveis upgrades.

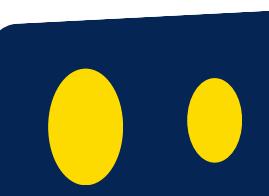
»»» Validação e Testes

Faça uma prova de conceito: Use a ferramenta em um ambiente de testes antes de implementá-la e consulte especialistas: Procure por pessoas especializadas no assunto e também da área de negócio a ser implantada.



Ferramentas de automação

Conheça algumas ferramentas:



Power Automate

Possui versão online e desktop, disponibilizando versão gratuita da última versão. Para projetos avançados pode ser necessário licença PRO que permite automações usando APIs de IA generativa.



Orange

Plataforma *open-source* para análise de dados e aprendizado de máquina. É possível automatizar a visualização e manipulação de dados sem a necessidade de codificação avançada.



Phyton

Linguagem de programação amplamente utilizada em diversas áreas. Com as bibliotecas Selenium e Requests, é possível automatizar processos repetitivos para interface web.





Desenvolvendo o Fluxo de Trabalho Automatizado



Definição do objetivo do fluxo de trabalho

Qual problema este fluxo de trabalho pretende resolver? e quais os benefícios esperados?



Levantamento de Dados e Sistemas

Quais os dados são necessários? Quem será impactado pela automação? E quais os sistemas serão utilizados ou afetados?



Identificação das etapas e gatilhos

Qual evento, gatilho, que iniciará o fluxo de trabalho? Quais etapas devem ocorrer na sequência?



Levantamento das Regras de Negócio

Que variáveis são críticas em cada etapa do processo? Quais condições ou decisões que precisam ser consideradas?



Configuração da Automação

Com tudo em mãos, é hora da ação!



Testes e ajustes

Depois de desenvolver seu fluxo de trabalho automatizado, é necessário realizar testes para identificar possíveis erros e fazer os ajustes necessários para garantir que a automação funcione conforme o esperado.

Lembrando que o desenvolvimento de uma automação é um processo iterativo, por isso, não tenha medo de fazer várias rodadas de testes e ajustes.

Dica para que seus testes dêem certo:

Simule diferentes cenários

Teste o fluxo com situações de: entrada válida/inválida; diferentes tipos de dados; volume de variáveis.

Identifique e corrija erros

Resolva os problemas identificados antes de implementar a automação para o usuário final.

Envolve os Usuários

Feedback é uma parte crucial do processo de testes e ajustes, sempre que possível, conduza testes diretamente com o usuário final.



Monitoramento e manutenção

Manter a automação funcionando bem não precisa ser complicado.

»»» Consulte o painel de controle

Muitas das plataformas disponibilizam painéis de controle que mostram o status do seu fluxo de trabalho em tempo real.

»»» Verifique os alertas e notificações

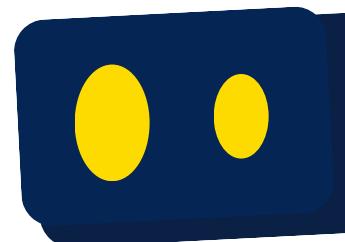
Configure alertas para ser notificado se algo der errado. Pode ser um e-mail por exemplo.

»»» Faça revisões

Assim como um carro, o robô precisa de revisão. Quando necessário, revise seu fluxo de trabalho para garantir que ele ainda atende às suas necessidades.

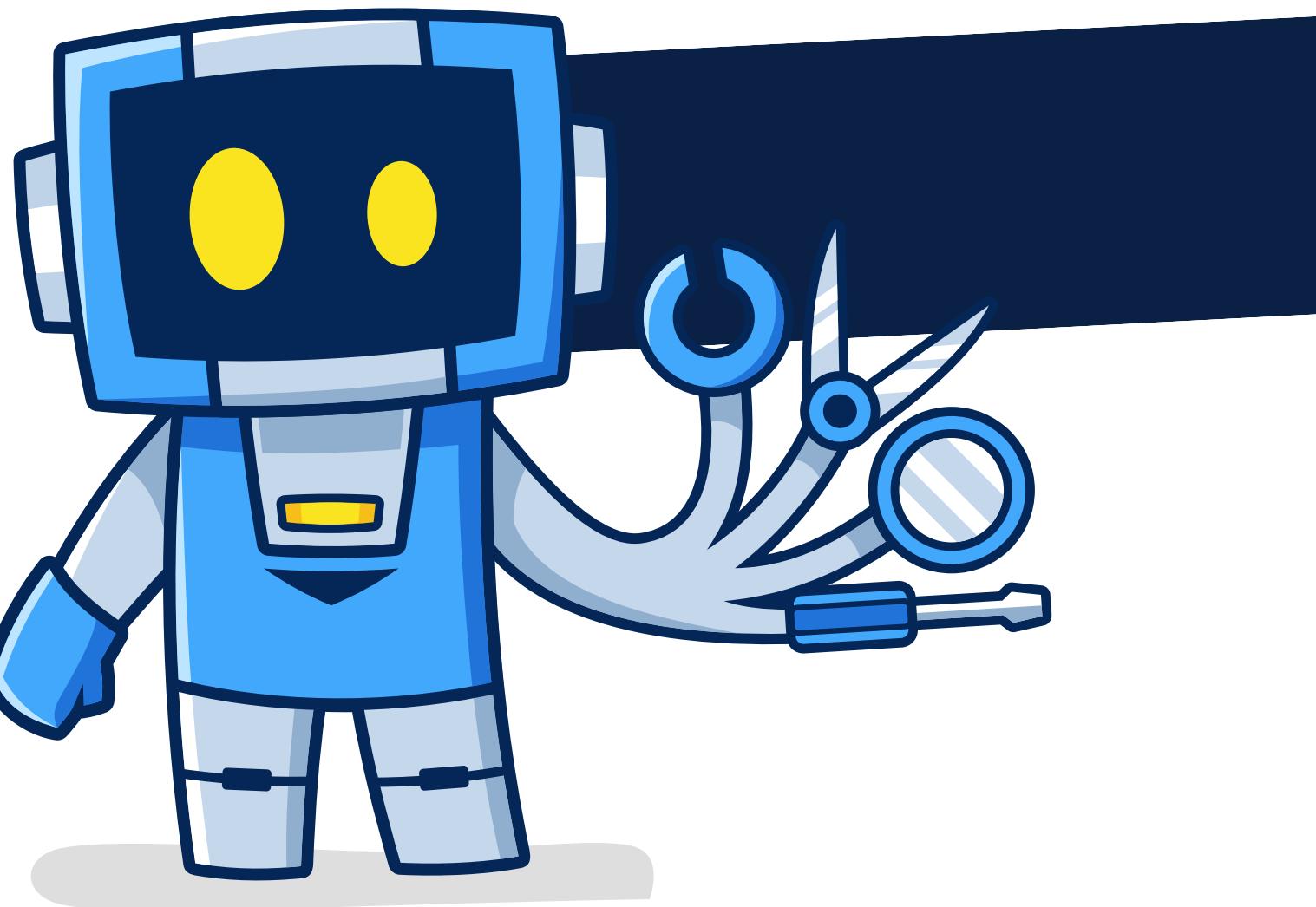
»»» Atualizações

Mantenha suas ferramentas de automação atualizadas, mas não se esqueça de fazer um backup! Isso ajuda a proteger seu trabalho e facilita a recuperação se algo der errado.



Dicas e boas práticas

- **Inicie gradualmente:** Evite automatizar tudo de uma vez. Comece com tarefas simples e progrida para atividades mais complexas aos poucos.
- **Registre tudo:** Documente cada etapa do processo de automação. Isso facilitará a compreensão do que está acontecendo e permitirá ajustes futuros.
- **Explore a criatividade:** A automação não está restrita a tarefas simples. Use sua criatividade para descobrir novas maneiras de automatizar processos e aumentar sua eficiência.



Superintendência de
Inovação da Gestão
Pública

Subsecretaria de
Inovação da Gestão e
dos Serviços Públicos

SEAD
Secretaria de Estado de
Administração





Nós confiamos nos dados

In data we trust