

## Item 1:

Imagine que você é um analista de suporte e recebe um chamado do cliente reportando um problema na importação dos dados da Dadosfera. Você deve responder como se estivesse interagindo com o cliente no atendimento do chamado.

O erro ocorreu [nesta pipeline](#) de coleta na Dadosfera. Sugira a alteração a ser feita [no Dataset](#) e escreva sobre outros cuidados que nosso usuário deve ter quando carregar dados do Google Sheets para a plataforma. Utilize a documentação da Dadosfera para entender como baixar os logs.

Na pipeline proposta, não ocorreu nenhum erro de importação, como podemos ver no print a seguir:

HR-IBM - ALLAN SENE

allan.sene.dadosfera.treinamentos | Criado em 20/06/2023

Conjunto de dados fictício de Human Resource elaborado por cientistas de dados da IBM.

Google Sheets > d

22.16 minutos  
Últimas 10 execuções  
Sincronizar

Acessar Ativos gerados no Catálogo

Status Objeto

Status

Um erro ocorreu durante a importação

Status	Descrição	Horário de início (UTC +0)	Horário de término (UTC +0)	Tempo de execução	Logs
Sem execuções					

Imagem 1 - Pipeline

De acordo com a documentação, para uma importação de dados do Google Sheets bem sucedida é necessário que a planilha seja salva com a extensão `xlsx` ou `xls`. Caso não esteja com essas extensões, vá em Arquivo > Salvar como Planilhas Google. Após inserir as credenciais, poderá indicar quais abas serão importadas na coleta de dados. Ao inserir mais de uma aba, para cada aba importada será criado um dataset diferente no catálogo, o nome das colunas não devem conter aspas duplas: “.

## Item 2 - Sobre Processos Internos

Imagine que a Dadosfera está passando por um upgrade e incorporando uma nova plataforma de gerenciamento de diretório em nuvem, com SSO e recursos de ciclo de vida do usuário. Como você organiza e implementa esses marcos para garantir uma transição

suave e eficiente? Isso pode impactar o caso anterior? Explique como se daria cada interação com a base de clientes, de forma que eles se preparem para a mudança.

A transição para uma nova plataforma é um projeto complexo que requer planejamento e abordagem estruturada. É necessário avaliar as necessidades atuais e futuras da organização, identificando sistemas afetados e estabelecendo objetivos claros, sendo essencial fazer uma pesquisa e selecionar uma plataforma de diretório em nuvem e um fornecedor de SSO adequado.

Após a escolha da plataforma, é fundamental criar um ambiente de testes para testar a nova plataforma e validar as integrações. Com os testes bem sucedidos, poderá ser feita a configuração da nova plataforma de acordo com as necessidades da empresa, definindo políticas de segurança e acesso, sendo possível a migração dos dados e dos usuários do diretório antigo para o novo.

Depois da implementação do SSO à nova plataforma e aos sistemas em uso, alguns recursos poderão ser ativados como provisionamento automático de contas e desativação das contas inativas. É importante treinar os usuários na nova plataforma, comunicar as mudanças de maneira clara e ressaltar os benefícios da transição, além de acompanhar o desempenho da nova plataforma fazendo ajustes quando necessário para otimização, e claro, o suporte contínuo.

Em relação a interação com os clientes, é imprescindível fazer o anúncio inicial a eles, enviando um comunicado informando sobre a atualização da plataforma, destacando as melhorias em termos de segurança, eficiência e usabilidade, fornecendo informações mais detalhadas sobre os recursos e mudanças que os clientes podem esperar. Será essencial oferecer treinamentos e workshops para demonstrar como a nova plataforma funciona, destacando os benefícios para os clientes. É importante oferecer um cronograma das etapas de transição, documentação, fóruns de dúvidas, canais de comunicação em que os clientes possam acessar para solucionar problemas, sanar as dúvidas e obter ajuda.

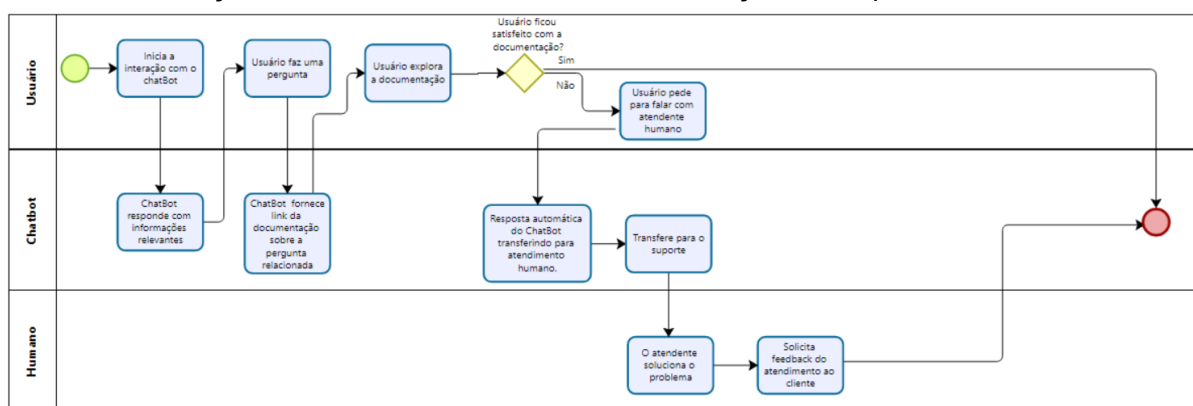
Após a migração, terá que ser enviado um comunicado para informar que a mudança foi concluída com sucesso, fornecendo informações finais sobre como acessar a nova plataforma e etc. É sempre bom solicitar um feedback depois de todo o processo concluído.

## Item 3 - Sobre Boas-Práticas de Suporte


Suponha que você tenha acesso a uma ferramenta de Chatbot com AI robusta que possa ser integrada à Dadosfera para melhorar a interação do cliente. Como você implementaria essa ferramenta para melhorar a satisfação e o envolvimento do cliente?

- Desenhe o processo do fluxo do processo de atendimento, incluindo interações entre usuário, máquina (IA como o GPT ou outra), documentação ([docs.dadosfera.ai](https://docs.dadosfera.ai)) e humano (Suporte Dadosfera).
- Exemplifique, com um print de [um prompt](#) e uma resposta, como que uma IA poderia ajudar nesse atendimento. Sugerimos o uso de [ChatGPT](#) ou [Bard](#)

a) Desenhei um fluxo simplificado do processo de atendimento, mostrando as etapas de interação entre o usuário, chatbot, documentação e o suporte humano.



b) O chatbot me forneceu exemplos de como ele poderia ser implementado para interagir com o cliente, melhorando a satisfação do cliente.



Claro, vou fornecer exemplos mais detalhados e realistas de como você poderia combinar todos os cenários de atendimento em uma única interação com o cliente:

```
yaml
Cliente: Olá, estou enfrentando alguns problemas ao acessar a nova plataforma de gerenciamento de diretório em nuvem.
Chatbot: Olá! Sinto muito pelo transtorno. Vou ajudá-lo a resolver isso. Você está tendo problemas para fazer o login ou redefinir sua senha?
Cliente: Eu estou tentando fazer o login, mas parece que minhas credenciais não estão funcionando.
Chatbot: Entendo. Vamos solucionar isso. Primeiro, certifique-se de que está usando o e-mail correto e a senha correta. Se ainda assim não funcionar, vamos redefinir sua senha.
```

Segue o código copiado para melhor visualização e entendimento.

**Cliente:** Olá, estou enfrentando alguns problemas ao acessar a nova plataforma de gerenciamento de diretório em nuvem.

**Chatbot:** Olá! Sinto muito pelo transtorno. Vou ajudá-lo a resolver isso. Você está tendo problemas para fazer o login ou redefinir sua senha?

**Cliente:** Eu estou tentando fazer o login, mas parece que minhas credenciais não estão funcionando.

**Chatbot:** Entendo. Vamos solucionar isso. Primeiro, certifique-se de que está digitando seu nome de usuário e senha corretamente. Se o problema persistir, podemos redefinir sua senha. Gostaria de tentar isso?

**Cliente:** Sim, por favor.

**Chatbot:** Perfeito! Enviei um link para redefinir sua senha para o seu e-mail registrado. Verifique sua caixa de entrada e siga as instruções. Enquanto isso, posso ajudá-lo com algo mais?

**Cliente:** Já que estamos falando de segurança, como posso garantir que minhas informações na plataforma estejam protegidas?

**Chatbot:** Ótima preocupação! A segurança é importante. Para garantir sua segurança, lembre-se de nunca compartilhar suas credenciais com ninguém. Além disso, nossa plataforma oferece autenticação de dois fatores para uma camada extra de proteção. Você gostaria de saber como configurá-la?

**Cliente:** Sim, por favor.

**Chatbot:** Claro! Para ativar a autenticação de dois fatores, acesse suas configurações de perfil após fazer o login. Lá você encontrará a opção de habilitar essa camada adicional de segurança. Se tiver mais dúvidas, fique à vontade para perguntar.

**Cliente:** Isso ajuda bastante! Além disso, estou tentando encontrar onde posso atualizar minhas informações de perfil.

**Chatbot:** Entendo. Para atualizar suas informações de perfil, após fazer o login, clique no seu nome no canto superior direito e selecione "Perfil". Lá você poderá editar seus detalhes conforme necessário. Precisa de ajuda com algo mais?

**Cliente:** Uma última coisa, como posso acessar suporte em caso de problemas técnicos mais complexos?

**Chatbot:** Para problemas mais complexos, você pode sempre contar com nossa equipe de suporte humano. Se desejar, posso encaminhar sua consulta a um de nossos agentes. No entanto, muitos problemas podem ser resolvidos por mim. Fique à vontade para me dizer o que você precisa.

**Cliente:** Isso é ótimo! E para terminar, gostaria de fornecer algum feedback sobre minha experiência até agora.

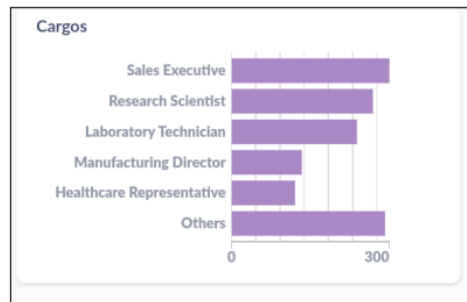
**Chatbot:** Seu feedback é muito bem-vindo! Sua opinião é valiosa para nós. Por favor, compartilhe qualquer sugestão ou comentário que você tenha sobre a plataforma ou o atendimento que recebeu hoje. Estamos sempre buscando melhorar.

**Cliente:** Claro, com prazer! Obrigado por toda a ajuda.

**Chatbot:** Eu que agradeço! Se precisar de mais ajuda ou informações no futuro, não hesite em entrar em contato. Tenha um ótimo dia!

No exemplo detalhado acima, o chatbot aborda várias questões do cliente, desde problemas técnicos e segurança à navegação e feedback. Isso demonstra como uma interação abrangente pode ser implementada para melhorar a satisfação do cliente em várias situações.

Crie uma visualização de dados como estas abaixo. Salve a Query SQL utilizada e também o print do resultado da query no documento markdown deste teste.

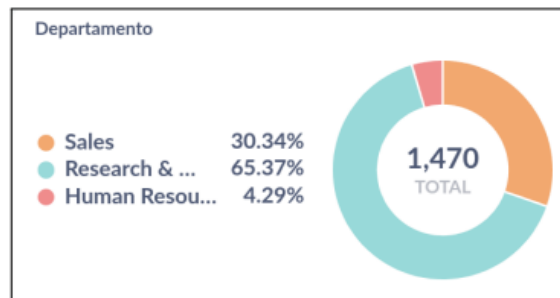


```
select
  case
    when jobrole IN ('Sales Executive', 'Research Scientist', 'Laboratory Technician',
'Manufacturing Director', 'Healthcare Representative') THEN jobrole
    else 'Others'
  END AS job_category,
  count(*) AS total_jobrole
from TB__TAEZZB__EMPLOYEE
group by job_category
```

Usei a cláusula CASE para avaliar o valor da coluna jobrole. Se o valor for um dos tipos de jobs especificados, ele será mantido como está. Caso contrário, será atribuído o valor 'Others'. Isso agrupa os registros em 5 categorias principais e irá calcular a contagem de registros para cada categoria. O group by agrupa os resultados pela nova categoria que criamos usando a cláusula CASE.



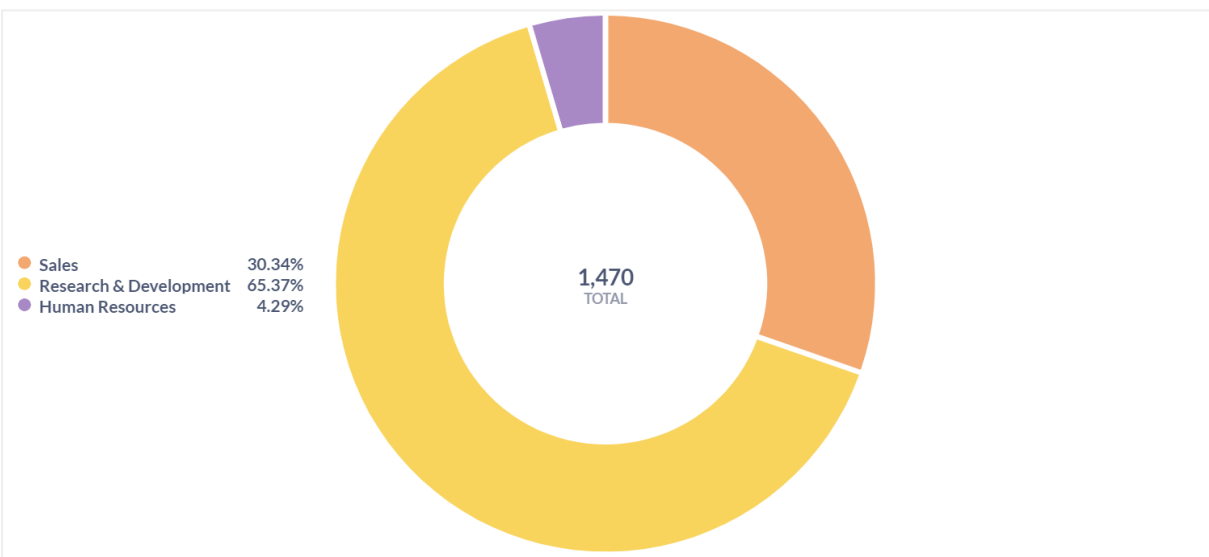
Crie uma visualização de dados como estas abaixo. Salve a Query SQL utilizada e também o print do resultado da query no documento markdown deste teste.



```
SELECT
  department,
  COUNT(employeecount) AS total_funcionarios
FROM
  TB__TAEZZB__EMPLOYEE

GROUP BY
  department;
```

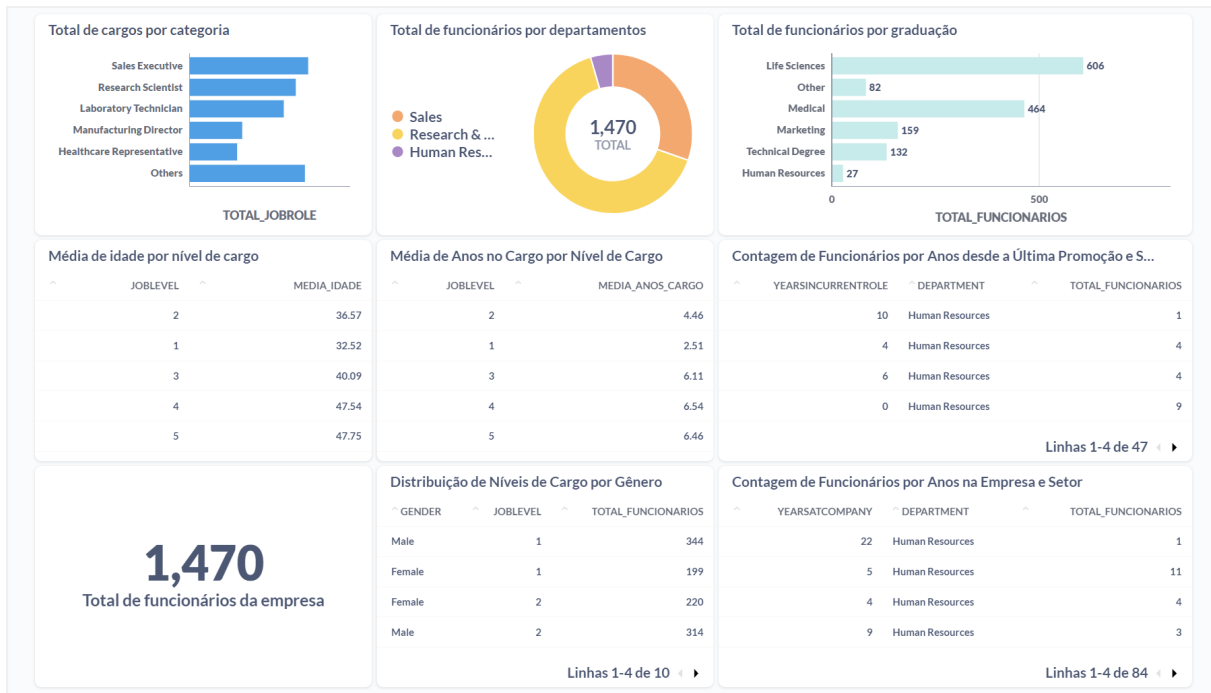
Nesta consulta, selecionei o valor da coluna “department” e usei a função COUNT(employeecount) para contar quantos funcionários tem em cada departamento. O Group by department agrupa os resultados por departamento.



## Item 5 - Bonus

Continue a análise dos dados anteriores, fazendo um [dashboard completo](#) analisando a base disponibilizada.

### Dashboard Completo



Neste dashboard, adicionei as duas primeiras consultas do teste, as outras serão listadas a seguir:

### Total de Funcionários por Graduação

```
Select
    educationfield,
    COUNT (employeenumber) AS total_funcionarios
from
    TB__TAEZZB__EMPLOYEE
group by educationfield;
```

### Média de Idade por Nível de Cargo

```
Select
    joblevel,
    AVG(age) as media_idade
from
    TB__TAEZZB__EMPLOYEE
group by joblevel;
```

### **Média de Anos no Cargo por Nível de Cargo**

```
select
  joblevel,
  AVG(yearsincurrentrole) AS media_anos_cargo

from
  TB__TAEZZB__EMPLOYEE

group by
  joblevel;
```

### **Contagem de Funcionários por Anos Desde a Última Promoção e Setor**

```
select
  yearsincurrentrole,
  department,
  COUNT(employeeenumber) AS total_funcionarios

from
  TB__TAEZZB__EMPLOYEE

group by
  yearsincurrentrole, department

order by department
```

### **Total de Funcionários na Empresa**

```
select COUNT(employeeenumber) AS total_funcionarios

FROM
  TB__TAEZZB__EMPLOYEE
```

### **Distribuição de Nível de Cargo por Gênero**

```
select
  gender,
  joblevel,
  COUNT(employeeenumber) AS total_funcionarios

from
  TB__TAEZZB__EMPLOYEE

group by
  gender, joblevel

order by
  joblevel;
```



### Contagem de Funcionários por Anos na Empresa e no Setor

```
select
  yearsatcompany,
  department,
  COUNT(employeeenumber) AS total_funcionarios

from
  TB__TAEZZB__EMPLOYEE

group by
  yearsatcompany, department;
```