



Open Education Analytics

O estado moderno de dados na
Educação





Dados isolados não contribuem para o uso estratégico de Analytics e Inteligência Artificial



O que você precisa para um Caso de Sucesso:



Trilhas de aprendizagem personalizadas



Dashboards com Informações em tempo Real



Dados abertos para pesquisa e avaliação



Identificar e apoiar os riscos dos estudantes



Relatórios Públicos, Geográficos e Sócioeconômicos



DESAFIOS DA EDUCAÇÃO COM APLICAÇÃO DE ANALYTICS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Os conjuntos de dados são dispersos e com dificuldade de gestão



Preocupações com a privacidade dos dados e o uso ético de Analytics e I.A.



Pouca experiência organizacional em análise de aprendizagem e I.A.

Insegurança e falta de conhecimento aplicado influenciam o início de projetos



O que é Open Education Analytics



COMUNIDADE DE
DESENVOLVIMENTO
TÉCNICO E MELHORES
PRÁTICAS PARA USO DE
LEARNING ANALYTICS E
I.A.

DESENVOLVIMENTO
PROFISSIONAL PARA
IES BRASILEIRAS:
TREINAMENTOS
GRATUITOS



PRINCÍPIOS E MATRIZ DE
RESPONSABILIDADES
PARA APLICAÇÃO DE
PROJETOS DE ANALYTICS
E I.A.

COMPARTILHAMENTO
DE EXPERIÊNCIAS E
CASES EM APLICAÇÃO
DE LEARNING
ANALYTICS E I.A.



COMUNIDADE



Engenheiros
de Dados



Cientistas de
Dados



Cientistas de
Dados Terceiros



Analistas



Alunos,
Educadores



Líderes e
Pesquisadores



1) Autenticação/Autorização



Azure Active Directory

2) Ferramentas de processamento de Dados



Azure Synapse Analytics

3) Armazenamento



Azure Data Lake Storage

Dados On-
premises

Dados em Cloud

Dados SaaS



Trilhas de
aprendizagem
personalizadas



Dashboards
em tempo real



Dados abertos para
pesquisa e avaliação

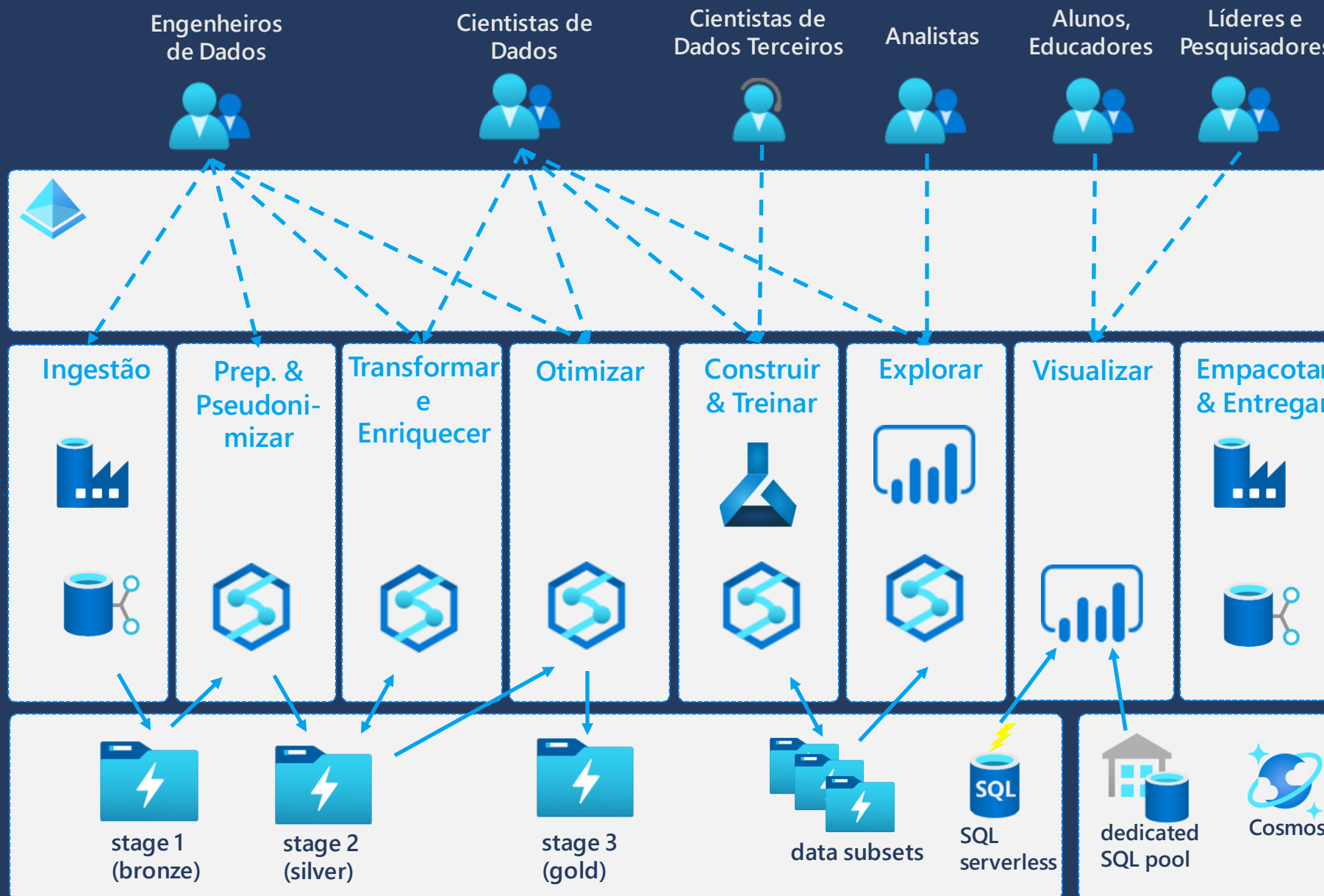


Relatórios Públicos,
Geográficos e
Sócioeconômicos

1) Coleta

2) Processamento

3) Comunicação



Trilhas de aprendizagem personalizadas



Dashboards em tempo real



Dados abertos para pesquisa e avaliação

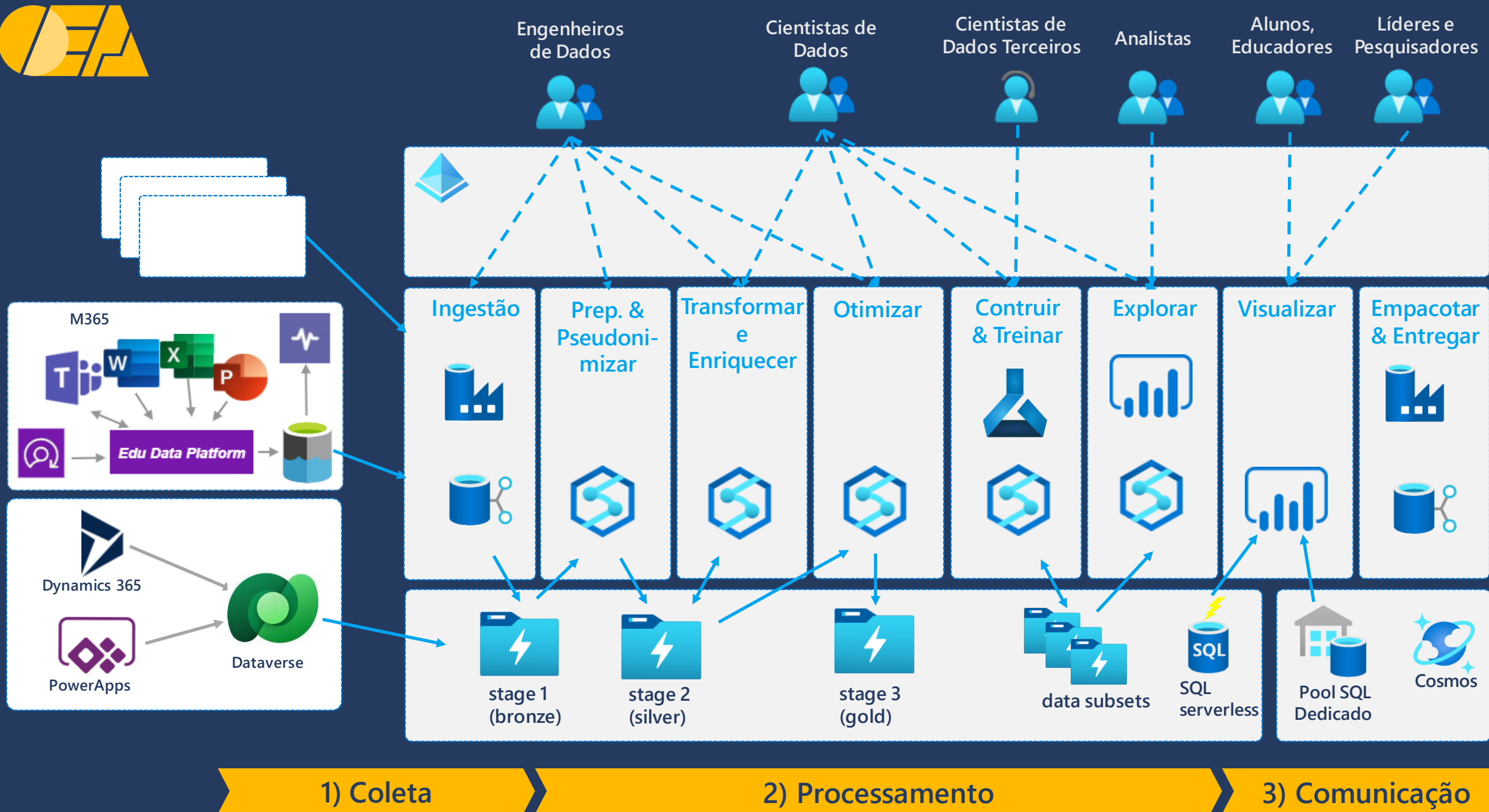


Relatórios Públicos, Geográficos e Sócioeconômicos

1) Coleta

2) Processamento

3) Comunicação





- Padrões de dados (em repouso, em trânsito)
- Padrões de processo (uso ético, ciclo de desenvolvimento, teste)

- Uso ético
- Pipelines de ingestão, scripts de transformação
- Processo dev (ciclo dev, estratégia de teste, lançamentos)
- Treinamento

- Ambiente sandbox, conjuntos de dados de teste
- Evoluir esquema
- Ênfase em construir-aprender-melhorar

- Baseado em nuvem (baixo custo, sem limite de escala)
- Configuração fácil (scripts de configuração, infraestrutura como código)
- Fácil manutenção (escala automática, monitoramento)
- Fácil de estender (arco extensível, módulos adicionais)

- Clientes, SI's, ISV's, órgãos de padronização, formuladores de políticas
- Foco em compartilhamento, colaboração



COMUNIDADE BRASILEIRA



Search or jump to... / Pull requests Issues Marketplace Explore

microsoft / OpenEduAnalytics

<> Code Issues 1 Pull requests Discussions Actions Projects Wiki Security Insights Settings

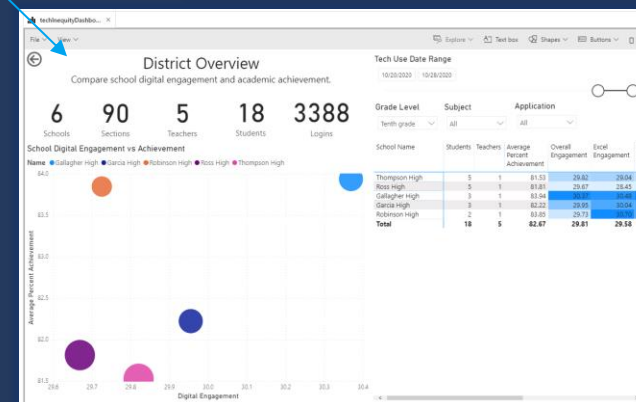
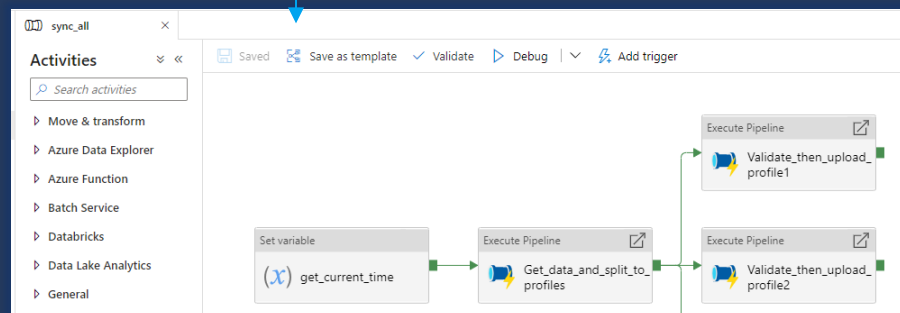
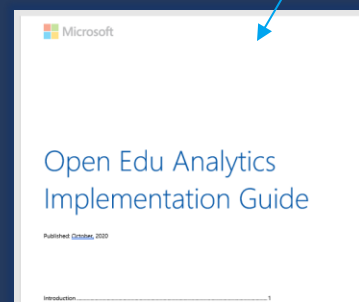
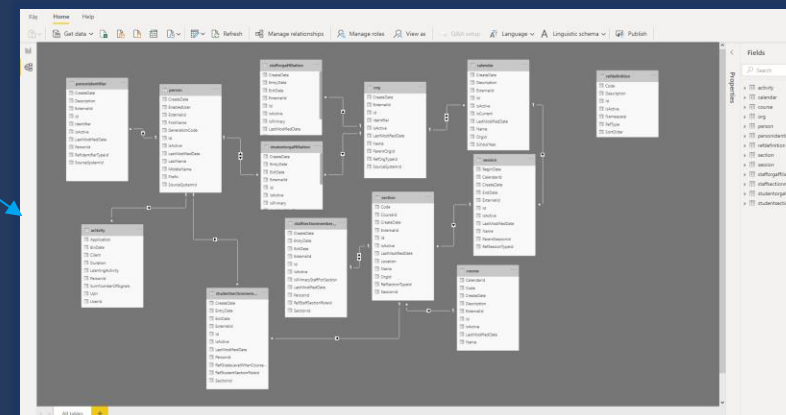
main 2 branches 2 tags

Go to file Add file Code

genegc Merge branch 'main' of https://github.com/microsoft/OpenEduAnalytics b009e63 5 days ago 115 commits

- .vs add to readme 4 months ago
- docs Add files via upload last month
- modules Update readme.md 10 days ago
- packages updated setup scripts. last month
- CODE_OF_CONDUCT.md Initial CODE_OF_CONDUCT.md commit 7 months ago
- CONTRIBUTING.md Create CONTRIBUTING.md last month
- LICENSE Initial LICENSE commit 7 months ago

```
Cell 3
1 # Process Roster data from stage 1 to stage 2
2 #
3 # Sets up the edu_d1 (stage 2 data lake) with whatever data is found in the DIP inbound folder.
4 # This includes:
5 # - adding column names
6 # - casting values into a schema
7
8 # Calendar
9 df = spark.read.csv(stage1_path + '/Roster/Calendar.csv', header='false')
10 if (df.count() > 0):
11     sqlContext.registerDataFrameAsTable(df, 'Calendar')
12     df = spark.sql("select _c0 Id, _c1 Name, _c2 Description, cast(_c3 as int) SchoolYear, cast(_c4 as b
13     df.write.format("parquet").mode("overwrite").save(f'{stage2_path}/Calendar')
14
15 # Course
16 df = spark.read.csv(stage1_path + '/Roster/Course.csv', header='false')
17 if (df.count() > 0):
18     sqlContext.registerDataFrameAsTable(df, 'Course')
19     df = spark.sql("select _c0 Id, _c1 Name, _c2 Code, _c3 Description, _c4 ExternalId, to_timestamp(_c5
```





DESENVOLVIMENTO DE PROFISSIONAIS





DESENVOLVIMENTO DE PROFISSIONAIS

Microsoft | Docs | Documentation | Learn | Q&A | Code Samples

Search Sign in

Learn Products Roles Learn TV Certifications FAQ & Help

WELCOME TO MICROSOFT LEARN

Discover your path

Whether you're just starting or an experienced professional, our hands-on approach helps you arrive at your goals faster, with more confidence and at your own pace.

[Customize my path](#)

LEARNING PATHS
Learn on your own schedule
Explore a topic in-depth through guided paths or learn how to accomplish a specific task through individual modules.
[Browse all learning options](#)

CERTIFICATIONS
Become Microsoft certified
Jump-start your career and demonstrate your achievements through industry-recognized Microsoft certifications.
[Explore Certifications](#)

LEARN TV
Watch live and recorded events
View streaming technical content about Microsoft products from the experts that build and use it every day.
[Start watching now](#)



Explore Azure Synapse Studio

43 min • Module • 10 Units

★★★★☆ 4.6 (220)

Beginner Data Engineer Synapse Analytics



LEARNING PATH

Get started with artificial intelligence on Azure

34 min

Azure AI Engineer Beginner



LEARNING PATH

Create no-code predictive models with Azure Machine Learning

3 hr 29 min

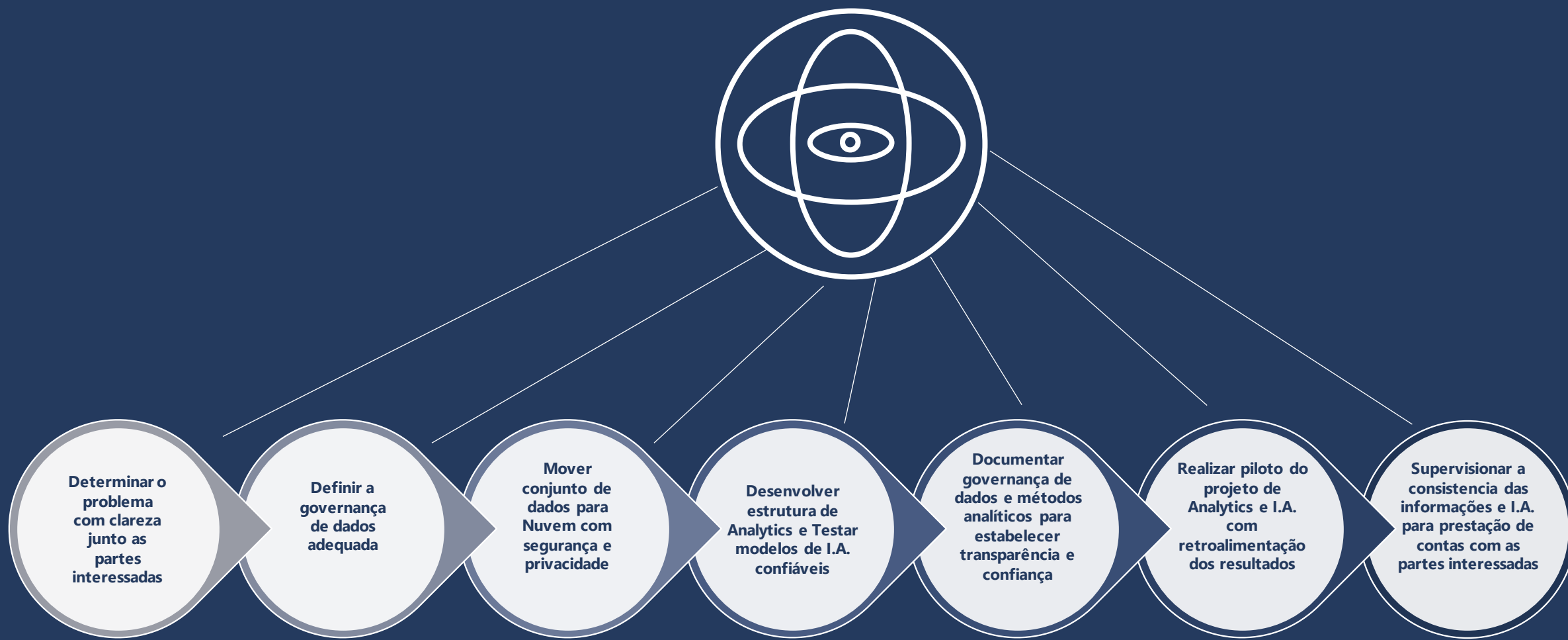
Azure AI Engineer Beginner



PRINCÍPIOS E
RESPONSABILIDADES



PRINCÍPIOS E RESPONSABILIDADES





COMPARTILHAMENTO DE CASES





COMPARTILHAMENTO DE CASES



GitHub



SEJA PARTE DESTA COMUNIDADE!



Open Education Analytics

<https://github.com/microsoft/OpenEduAnalytics>

