

ATA DE REGISTRO DE PREÇO

PRODEMGE

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Disclaimer

As informações contidas nesta apresentação e eventuais declarações que possam ser feitas, relativas às perspectivas de negócios, projeções e metas, constituem-se em crenças e premissas da diretoria da Companhia, bem como em informações disponíveis.

As informações a seguir são para direcionamento aos produtos/serviços que poderemos oferecer e não é um compromisso para entrega de material e/ou serviço. Para maiores informações sobre as soluções da Compwire e como se adaptariam ao seu negócio, sempre consulte o gerente de contas regional, e solicite uma proposta formal.

PRODEMGE

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ARP nº 003/2024

Pregão Eletrônico nº 002/2024

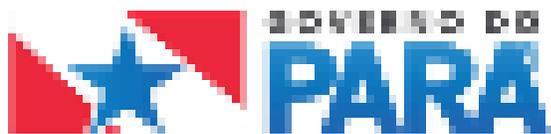
Validade: 30/07/2025,

Podendo ser prorrogada por igual período.

SOLUÇÃO:

CLOUDERA

Alguns de nossos principais cases **na área de dados:**





CLUDERA

ITEM 1 – CLOUDERA DATA PLATFORM PRIVATE CLOUD BASE EDITION

PART NUMBER: CDP-PVC -BASE-BUS

Quantidade: 12 (doze)

- **ESPECIFICAÇÕES:**

- 12 Licenças Cloudera Base Privado, que corresponde a 12 hosts
- 16 CCU de processamento e 48 TB de armazenamento por licença, que pode ser totalizado da seguinte maneira:
 - 192 CPUs de processador
 - 1920 GB de memória
 - 576 TB de storage

- **INCLUSO:**

- Subscrições

- **SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO:**

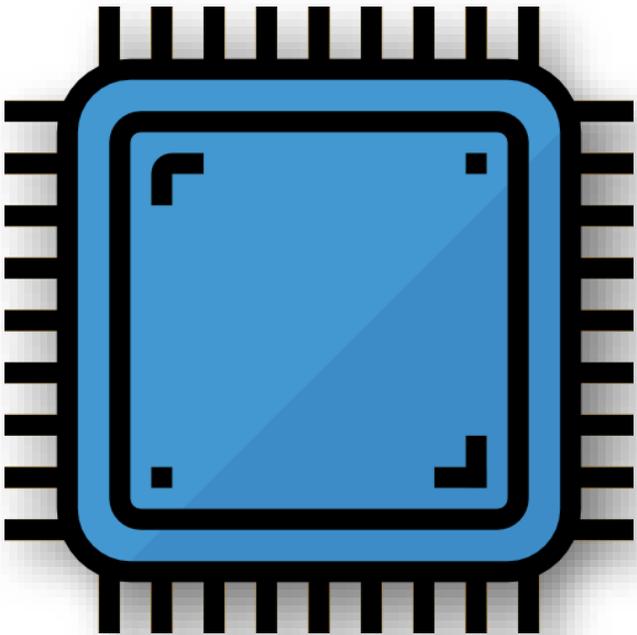
- Cloudera Manager

- **SERVIÇOS PRESENTES:**

- Spark, Kafka, HBase, Hive, Impala, ...
- <https://www.cloudera.com/products/pricing/product-features.html>

- **SUPORTE:**

- Suporte “Business” 24x7, com SLA de acordo com severidade, conforme links abaixo:
- <https://www.cloudera.com/services-and-support/support-offering/support-offerings-cdp-pvc.html>
- <https://www.cloudera.com/legal/commercial-terms-and-conditions/cloudera-support-policy-all-other.html>



ITEM 2 – COMPUTE - CCU

PART NUMBER: COMPUTE

Quantidade: 860 (oitocentos e sessenta)

- **ESPECIFICAÇÕES:**

- O CCU é composto por processamento e memória adicional, ou seja o adicional a licença Base.
- Cada CCU representa o seguinte cálculo: Cores / 6 + RAM GB / 12
- 860 CCUs extras a licença Base
- Pode ser utilizado como processamento (cpu ou memória)

- **INCLUSO:**

- Licença



ITEM 3 – HDFS STORAGE

PART NUMBER: STORAGE

Quantidade: 160 (cento e sessenta)

- **ESPECIFICAÇÕES:**
 - O HDFS Storage é composto por armazenamento adicional, ou seja o adicional a licença Base.
 - 160 TB adicionais de armazenamento
- **INCLUSO:**
 - Licença



ITEM 4 – Cloudera Data Platform Flow Edition

PART NUMBER: CDP-CFM-4-BUS

Quantidade: 8 (Oito)

- **ESPECIFICAÇÕES:**

- 8 licenças de 4 CPUs de processamento cada

- **INCLUSO:**

- Licença
- Apache NiFi
- Apache Nifi Registry



ITEM 5 – Cloudera Streaming Management Edition

PART NUMBER: CDP-STREAM-BUS

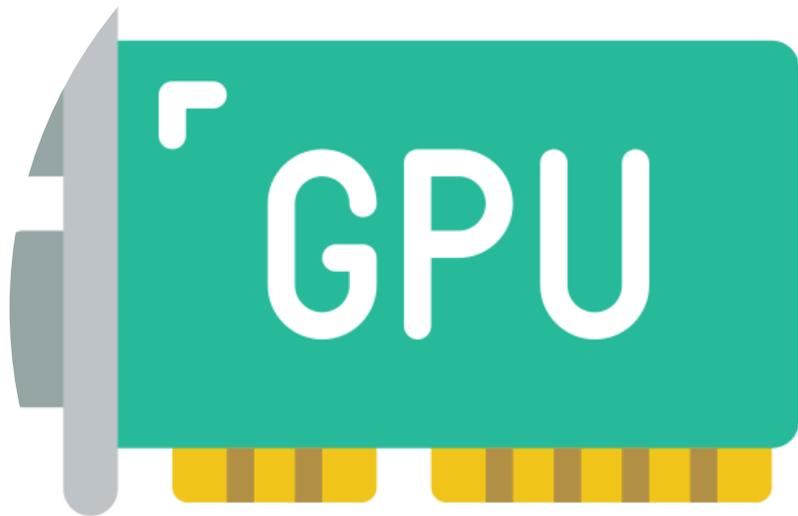
Quantidade: 5 (Cinco)

- **ESPECIFICAÇÕES:**

- 16 CCU de processamento e 48 TB de armazenamento por licença, que pode ser totalizado da seguinte maneira:
 - 80 CPUs
 - 800 GB de memória
 - 240 TB de storage

- **INCLUSO:**

- Licença
- Apache Kafka
- Cloudera Streams Messaging
- Kafka Connect
- Schema Registry
- Cruise Control



ITEM 6 – Cloudera Data Platform Private Cloud - CGU

PART NUMBER: CDP-PVC-CGU

Quantidade: 2 (dois)

- **ESPECIFICAÇÕES:**

- 2 licenças para GPUs

- **INCLUSO:**

- Licença



ITEM 7 – Serviços Especializados - UST

PART NUMBER: Não se aplica

Quantidade: 2000 (dois mil)

- **ESPECIFICAÇÕES:**

- Horas para utilização sob demanda de serviços especializados em Big Data e Analytics Compwire, com base no catalogo de serviços especificados em ata.

- **INCLUSO:**

- Serviços especializados

DETALHES DA ATA - VALORES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VENDA UNITÁRIA	VENDA TOTAL
01	CDP Private Cloud Base Edition - Business - Subscription per Node for up to 16CCUs for compute for up to 48TB for storage – com suporte técnico com atualização de versão por 36 meses.	12	R\$ 145.900,00	R\$ 1.750.800,00
02	COMPUTE: preço por CCU por ano para computação superior a 16 CCU por nó	860	R\$ 1.214,00	R\$ 1.044.040,00
03	HDFS STORAGE: preço por TB por ano.	160	R\$ 680,00	R\$ 108.800,00
04	Cloudera Data Platform Flow Management Edition - Assinatura anual, 4 núcleos, incluindo Edge Flow Manager e 5 Cloudera Edge Management Agents por licença. Suporte Empresarial.	8	R\$ 254.171,00	R\$ 2.033.368,00
05	Cloudera Data Platform Streaming Edition - Assinatura anual por nó para até 16 CCU para computação e até 48 TB para armazenamento. Suporte Empresarial.	5	R\$ 219.098,56	R\$ 1.095.492,81
06	Cloudera Data Platform Private Cloud - CGU: Preço por unidade de GPU Cloudera por ano.	2	R\$ 233.051,00	R\$ 466.102,00
07	Serviços técnicos especializados	2000	R\$ 360,00	R\$ 720.000,00

DETALHES DA ATA – VALORES

Cenário possível com 50% dos itens.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VENDA UNITÁRIA	VENDA TOTAL
01	CDP Private Cloud Base Edition - Business - Subscription per Node for up to 16CCUs for compute for up to 48TB for storage – com suporte técnico com atualização de versão por 36 meses.	6	R\$ 145.900,00	R\$ 875.400,00
02	COMPUTE: preço por CCU por ano para computação superior a 16 CCU por nó	430	R\$ 1.214,00	R\$ 522.020,00
03	HDFS STORAGE: preço por TB por ano.	80	R\$ 680,00	R\$ 54.400,00
04	Cloudera Data Platform Flow Management Edition - Assinatura anual, 4 núcleos, incluindo Edge Flow Manager e 5 Cloudera Edge Management Agents por licença. Suporte Empresarial.	4	R\$ 254.171,00	R\$ 1.016.684,00
05	Cloudera Data Platform Streaming Edition - Assinatura anual por nó para até 16 CCU para computação e até 48 TB para armazenamento. Suporte Empresarial.	2	R\$ 219.098,56	R\$ 438.197,12
06	Cloudera Data Platform Private Cloud - CGU: Preço por unidade de GPU Cloudera por ano.	1	R\$ 233.051,00	R\$ 233.051,00
07	Serviços técnicos especializados	1000	R\$ 360,00	R\$ 360.000,00

Informações para adesão

As atas de registro de preço são documentos com soluções/serviços já licitados pela Compwire e com preço fixo. Verifique abaixo como aderir:

Escolha a ata de seu interesse e os itens que gostaria de realizar a adesão. Na ATA localize o órgão detentor do Registro de Preços.

Encaminhe um ofício de intenção de adesão ao detentor da ATA e para a Compwire solicite uma autorização para aderir à referida ATA. Envie o original indicando o responsável pela adesão e uma cópia por e-mail ou fax, para que o órgão e a Compwire deem início aos procedimentos necessários.

O órgão detentor da ATA e a Compwire enviarão um Termo de Aceite/Adesão para o órgão solicitante.

Após o recebimento do Termo de Aceite ou Adesão, seu contato será apenas com a Compwire. Nessa etapa você emitirá um empenho ou contrato referente a ATA ou Itens desta ATA.

CONDIÇÕES PARA ADESÃO:

- Ata de registro de preço, sujeita às regras da Lei Federal nº. 13.303 de 30/06/2016,
- As adesões por estatais participantes serão autorizadas pela Prodemge, e se darão por meio de procedimento público de Intenção de Registro de Preços - IRP, via Sistema Informatizado de Registro de Preços – SIRP. As adesões para estatais não participantes deverão ser previamente autorizadas pela estatal gerenciadora e seguirão todas as disposições do RILC da Prodemge art. 30, do Decreto Estadual 48.779/2024 e demais normas pertinentes, obedecendo às regras deste edital, inclusive quanto ao modelo do termo de adesão, Anexo IV.
- **As aquisições ou as contratações adicionais de não participantes não poderão exceder, por estatal, a 50% dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na Ata de Registro de Preços - ARP para a estatal gerenciadora e para as estatais participantes.**
- **O total de quantitativo adicional destinado às eventuais adesões de estatais não participantes não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ARP para a estatal gerenciadora e para as estatais participantes, independentemente do número de estatais não participantes que aderirem à ARP.**
- Caberá ao licitante beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento para estatais não participantes, desde que não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.
- Após a autorização da Prodemge, a estatal não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias da data do aceite e dentro do prazo de validade da ARP.
- O prazo previsto no subitem 3.3.6 poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação da estatal não participante aceita pela estatal gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ARP



Case de Sucesso

Self Service BI | DataLake | Segurança & Auditoria

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CLUDERA

COMPWIRE

prodemge

Sobre este Case de Sucesso

| INTRODUÇÃO

Este case relata a implantação da solução da Cloudera, inicialmente nos órgãos que compõem a área da Segurança Pública do estado de Minas Gerais e posteriormente em diversos outros órgãos estaduais, garantindo o acesso seguro, auditável e automático à informação. Atualmente, a informação tramitada por estes órgãos representa um dos maiores cases de sucesso do governo estadual, tendo sua operação acompanhada pessoalmente pelo Governador e pelo Vice-Governador de Minas Gerais.

O relato a seguir reúne o ponto de vista do Integrador Compwire e do cliente final, a Prodemge. Este documento foi redigido e editado por uma agência terceira, após várias entrevistas gravadas com executivos e especialistas de ambas as empresas.



PERSONAGENS

Conheça as marcas deste Case

Cases de sucesso na área de tecnologia sempre tem uma coisa em comum, há sempre um fabricante, um integrador e um cliente final. Cada um destes players desempenha uma função importante para o sucesso de um projeto.

Quanto mais informações um cliente final produz sobre a sua demanda, mais assertivo pode ser o integrador ao apoiar o cenário a tecnologia certa. Este é um desses cases. Você vai conhecer aqui a história de um dos projetos mais bem formatados à necessidade do cliente final, graças a anos de diálogo, preparação e assunção de responsabilidades na hora certa e no momento tecnológico correto.

O FABRICANTE

CLUDERA

A Cloudera foi fundada em 2008 por algumas das mentes mais brilhantes das principais empresas do Vale do Silício, incluindo Google, Yahoo!, Oracle e Facebook. E em 2011, 24 engenheiros da equipe original do Hadoop no Yahoo! se separou para formar a Hortonworks. Ambas as empresas, que uniram forças em janeiro de 2019, foram fundadas na crença de que código aberto, padrões abertos e mercados abertos são os melhores. Esta crença continua a ser fundamental para os nossos valores, evidenciada pelos nossos investimentos significativos em engenheiros e committers que trabalham com a comunidade de código aberto. Hoje, a Cloudera possui escritórios em todo o mundo e está sediada no Vale do Silício, Califórnia.

O INTEGRADOR

COMPWIRE

A Compwire é uma integradora de soluções focada em auxiliar organizações a inovarem em suas áreas por meio da tecnologia. Com mais de 20 anos de sólida experiência, mais de 2500 projetos implantados, mais de 600 clientes atendidos, mais de 200 colaboradores e 13 escritórios espalhados por todo o território nacional. A Compwire possui equipes certificadas internacionalmente e atua em projetos como este, da Cloudera, em apoio aos datacenters e empresas.

O CLIENTE

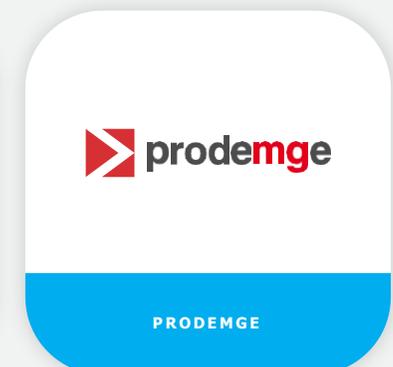
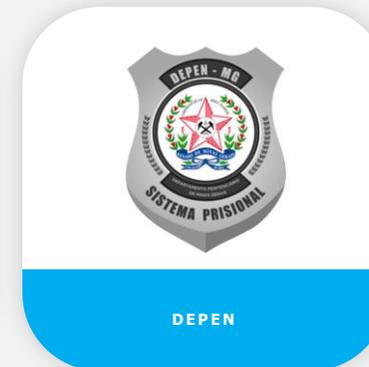
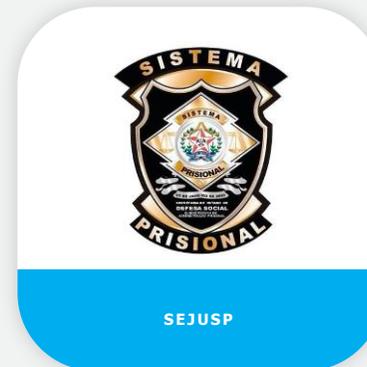
prodemge

A Prodemge é a empresa de tecnologia da informação do governo de Minas Gerais, com uma trajetória na modernização do setor público. Um compromisso que se reflete no engajamento permanente de seu capital intelectual e de sua infraestrutura tecnológica na informatização da administração pública estadual. Por meio de seus produtos e serviços, a Prodemge auxilia órgãos e entidades do governo de Minas a prestarem serviços cada vez mais eficientes aos cidadãos mineiros. Seja nas áreas de saúde, educação, segurança, trânsito, meio ambiente, gestão, finanças, cultura, turismo, agricultura, desenvolvimento econômico, justiça e outras, onde tem Estado, tem Prodemge.

| O FOCO

Quais são os órgãos estaduais atendidos pela solução?

Cada uma destas instituições produz quantidades consideráveis de informação todos os dias. Para que a segurança pública de Minas Gerais possa ser eficiente, existe uma interdependência não só na atuação prática destes homens e mulheres, mas também nos dados de um evento que pode mudar completamente a tomada de decisão de outro agente.





2018



2019



2020



2021



2022



2023



PARTE 1

Qual era o cenário antes da solução Cloudera?

No ano de 2018 havia uma grande demanda por informações vinda dos órgãos que compõe a área da Segurança Pública no estado de Minas Gerais. Ao tentar produzir um relatório ou extrair dados da base de dados do Governo Estadual, cada entidade, mesmo sendo proprietária dos dados, se deparava com dificuldades de acesso, falta de auditoria, falta de segurança na classificação do nível de acesso de cada pessoa e a necessidade de liberação de acesso por parte da Prodemge. Em dezembro do mesmo ano, um grupo de trabalho formado por diversos especialistas da Prodemge reuniu-se com o objetivo de desenvolver uma solução para instituir o que eles mesmos chamavam à época de um "Self Service BI".

O primeiro passo deste brainstorming visava eliminar a necessidade de uma etapa de liberação por parte da Prodemge, a cada acesso de informação registrado pelos usuários. Eliminar o acesso dos usuários à informação, sem a necessidade de intervenção da Prodemge era inovador, porém trazia consigo outras questões de segurança, principalmente importantes dado o tipo de informação tratada por estes órgãos. Os dados sigilosos de uma investigação, placas de veículos e dados pessoais de milhares de pessoas estavam em jogo e, por isso, a necessidade de um alto padrão de segurança no trato destas informações.

2018

2019

2020

2021

2022

2023

“
Tinha que
ser uma
solução que
entregasse
segurança e
auditoria aos
órgãos
envolvidos.”



Alexandre Dieguez Mesquita
Gerente de TI na Prodemge

PARTE 2

Validação e o projeto piloto com Cloudera

Em fevereiro de 2019, já com uma ideia formada e com uma estrutura pensada para atender à demanda, é feita uma apresentação ao Secretário de Justiça e Segurança Pública da época e posterior aos demais stakeholders e proponentes desta solução, dentre eles o Corpo de Bombeiros, a SEJUSP, a Polícia Militar e a Polícia Civil. A contribuição de todos estes players expôs as demandas reais e os detalhes do dia a dia destes profissionais. Este trabalho prévio foi a base que permitiu, anos mais tarde, implantar uma solução alinhada granularmente com todas as dores e oportunidades deste projeto. Inicia-se aqui a busca pela ferramenta perfeita.

Em 2020, após avaliarem inúmeras soluções, o time da Prodemge estabeleceu contato com a Cloudera e fez a primeira instalação da versão do software existente à época. Rapidamente foi possível perceber que a solução da Cloudera apresentava um potencial muito grande para se tornar um case de sucesso. Vale ressaltar que durante os meses de busca, e também em anos anteriores, este ambiente complexo de informações atraiu outras soluções que prometiam uma entrega e uma performance consistente. Nenhuma delas foi capaz de atender o alto nível de demandas gerado pela Prodemge.

A Compwire entra em cena

A parceria entre a Compwire e a Prodemge se inicia no momento em que, por meio de uma Ata de Registro de Preços, a Prodemge aproveita a oportunidade da Ata e encaixa o licenciamento do produto. Para a Compwire, a escolha da solução era clara, pois ainda hoje, não há no mercado uma outra solução que contenha todos os recursos que a Cloudera entrega. Havia, na época em que a demanda começou a ser pensada, tecnologias como SAS e BigTable, que se aproximavam do resultado pretendido, porém, muito longe de alcançar a performance da Cloudera. Além do relacionamento de dados, que é a principal entrega desta solução, a Prodemge se beneficiou dos recursos de Machine Learning e da adaptabilidade da tecnologia. Todo este cenário de implantação se deu em 2021, tendo o contrato renovado e ativo até o momento. Antes da implantação, há um momento, ainda em 2020, onde o time Compwire atua como consultoria, auxiliando na ideação e na compreensão da solução para que os predicados desta ferramenta pudessem ser organizados de forma a atender as demandas do projeto.

PARTE 3

A solução para um cenário complexo

Com a solução em mãos, agora faltava apenas organizar o time, a metodologia e capacitar as pessoas para que pudessem atuar como um time de suporte ao DataLake que seria implantado. Para tanto, o time da Prodemge se reúne novamente no início de 2021 e conclui uma capacitação da equipe em metodologias ágeis e estudos sobre BigData. Logo após, vem a atuação da Compwire, que soma com uma consultoria focando na instalação, configuração e importação de dados junto ao Squad recém formado. Por fim, é formado um Comitê Técnico e em março de 2021 é feito o envio da proposta comercial de hospedagem do BISP - Cluster de Produção. Em abril de 2021, é dado o start nas operações. Todo este trabalho resultou num decreto feito pelo Governador de Minas Gerais, instituindo este projeto como um projeto estratégico.

Segundo Alexandre Dieguez Mesquita - Gerente de TI na Prodemge, a maior expectativa para esta solução era a de poder reunir todas as bases de segurança num só local, onde a informação estivesse disponível em Dashboards considerando o nível de acesso de cada usuário. Este objetivo precisa considerar um cenário complexo onde é necessário integrar aplicações existentes e também novas aplicações, reunindo informações que estão em diferentes bases e com estruturas também diferentes. Por fim, o Gerente de TI da Prodemge afirma que o objetivo final visa superar os desafios de criar modelos de inteligência artificial utilizando como base todos estes dados. Um exemplo deste ápice que a Prodemge quer alcançar com a solução da Cloudera pode ser visto em uma aplicação envolvendo o preenchimento de boletins de ocorrência, onde, dependendo da descrição informada no texto do relato policial, uma tipificação é sugerida ao agente de segurança, não deixando dúvidas sobre tipificações como furto ou roubo, por exemplo.

COMPLEXIDADE DA ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES GERIDA PELA PRODEMGE

Evento	Atendimento	Operação	Registro do Evento	Processo Investigatório	Gestão Prisional
Furto	CAD 190 PMMG 193 CBMMG 197 PCMG Atendimento de urgência	CAD Despacho de efetivo para atendimento de urgência	REDS Registro de Eventos da Defesa Social	PCNET • Procedimentos administrativos • Procedimentos criminais	SIGPRI INFOPEN SIAME • Admissão e desligamento de preso • Gestão de vagas • Ocorrências carcerárias • Tornozeira eletrônica
Pessoas em situação de risco	181 DISQUE DENÚNCIA Informações para auxiliar o trabalho policial	ISP Consulta de indivíduo, veículo e condutor	INFOSCIP Prevenção contra incêndio e pânico	SIP • Identificação do indivíduo • Prontuário criminal	• Mandado de prisão • Alvará de soltura • Prisão em flagrante
Incêndio	DELEGACIA VIRTUAL • Acidente de trânsito • Perda de objetos e documentos • Desaparecimentos	Monitoramento de ruas por câmeras	Infrações de trânsito	Denúncia ou queixa	
Acidente de trânsito		Reconhecimento de placa veicular por OCR			

Armazém de Informações	Painel de Indicadores	Painel de Indicadores e Relatórios	Relatórios
• SIDS • Custos do preso • INFOPEN SAP	• Sala de situação - Indicadores de segurança pública MICROSTRATEGY	• Painel CAD • Relatório CAD e REDS QLIKVIEW	• Extração de informação ORACLE

“
**Hoje, Minas
 conta com
 um DataLake
 possibilitado
 pela solução
 da Cloudera.**
 ”



Alexandre Dieguez Mesquita
 Gerente de TI na Prodemge

PARTE 4

Granularidade de filtros e auditoria constante

Entregar os dados de forma ágil a cada usuário, permitindo também a edição destes dados é a tarefa da solução da Cloudera. Este acesso, que ocorre por centenas de usuários, diversas vezes ao dia, demanda um nível de segurança muito grande. Falhas na segurança de um sistema como este podem gerar a exposição de dados sigilosos sobre investigações, imagens de pessoas e veículos e até mesmo gravações de interações com os agentes em campo. Com isso em mente, a solução da Cloudera foi implantada levando em conta a gestão da segurança, com acessos limitados através de perfis que definem quais aplicações e usuários podem consultar quais dados, restritos por faixa horária e quantidade de acessos. Além disso, a auditoria é feita por meio da rastreabilidade dos acessos realizados, permitindo recuperar informações sobre quem acessou, quando acessou, dados da origem do acesso e a justificativa para o acesso à informação. Tudo isso é feito na ponta, pelos próprios usuários com poder de gestão.

*Todos os números ao lado estão crescendo diariamente devido à adesão contínua de profissionais cujas áreas são impactadas positivamente pelo acesso seguro à informação.

A solução em
 números



376

Usuários ativos

Utilizando a solução via Python,
 Power BI, Dbeaver e outros.



21.4 TiB

**Armazenamento
 utilizado**

de um total de 145.3 TiB bruto

| COMPWIRE

As etapas de uma integração de sucesso

A primeira entrega da Compwire em apoio ao time da Prodemge aconteceu com a instalação da ferramenta e a configuração do ambiente de trabalho. Na época, todas as precauções relacionadas à segurança das informações como o certificado TLS foram instaladas e garantidas. Como já é de praxe, o treinamento e a documentação foram entregues pela Compwire. Importante ressaltar que, mesmo sem a possibilidade de suporte pelo fabricante, considerando a licença inicial adquirida pela Prodemge, a Compwire garantiu o suporte no início, se fazendo presente com uma equipe completa. Assumindo seu papel nesta parceria, a Compwire atuou em diversas demandas como migração de dados, atualizações para novos ambientes, imports, tabelas, agendamentos, correlacionamento de dados e trabalhos com o Spark.

Após esta fase inicial, o time Compwire prestou apoio no momento do upgrade para uma versão mais robusta do Cloudera. Nesta nova versão, o recurso de CDC foi implantado, fazendo com que todos os dados alterados na origem fossem alterados no destino automaticamente. Um exemplo da importância deste tipo de recurso é o momento em que um condutor recupera seu veículo que havia sido roubado e, após dar baixa na delegacia da Polícia Civil, dirige até a sua residência. Se neste percurso houver uma

abordagem de outro órgão, no caso a Polícia Militar, ao verificar a placa, é necessário que a liberação do veículo já esteja registrada e visível. Este simples processo de compartilhamento de uma informação com atualização em tempo real, pode significar a detenção do condutor ou a liberação após a verificação da placa. Hoje a Prodemge trabalha em tempo real junto a todos os usuários do sistema.

A terceira fase do suporte prestado pela Compwire compreendeu os trabalhos de Governança. Embora a Prodemge possuísse a linhagem de dados, ainda faltava o catálogo de dados. O papel da Compwire, nesta demanda foi de catalogar todos os dados, tabelas, mascaramento de dados para atender às necessidades da LGPD. Por fim, a atuação da Compwire em suporte à equipe Prodemge, foi bastante marcante na transmissão de conhecimento, seja para o time da Prodemge ou seja para os órgãos atendidos pela solução Cloudera. Mais atualmente, em março de 2023 a Compwire realizou um Workshop, nivelando o conhecimento de cerca de 50 pessoas sobre a solução da Cloudera. Participaram desta ocasião os times de BigData e até mesmo o presidente da Prodemge, abrindo o evento.

| PARCERIA

Autonomia e o futuro deste case

Neste estudo de caso, um fato que chama a atenção é o de que 100% do apoio técnico foi prestado pelo time da Compwire, sem a necessidade de que os times técnicos de suporte da Cloudera fossem acionados. As certificações, treinamentos e a experiência do time técnico da Compwire foi suficiente para atender a todas as demandas desde a instalação até o presente momento. Em todo este trabalho, o momento em que a Cloudera se envolveu com o projeto foi na validação, após todo o trabalho realizado, vindo para cancelar o trabalho bem executado pela equipe técnica do integrador.

Desde que a Prodemge estava na primeira versão do Cloudera, houve um salto de tecnologia, com a compra de algumas empresas menores pela Cloudera e também com a mudança em si dos padrões tecnológicos. Por este motivo, é possível dizer que este case não pára por aqui. Atualmente a Prodemge consegue gerir e trabalhar diariamente com a ferramenta como ela está instalada, todavia, o papel do Integrador é manter seus clientes atualizados e apresentar as novidades da tecnologia que podem alterar o cenário desta solução. Além do suporte permanente, o papel da Compwire permanecerá sendo o de garantir que a Prodemge e todos os órgãos que ela representa permaneçam sendo à prova do tempo.

Fatos curiosos deste Case

#1 Este case nasceu de uma prospecção porta-a porta

A parceria entre a Compwire e a Prodemge se inicia no momento em que, por meio de uma Ata de Registro de Preços, a Prodemge aproveita a oportunidade da Ata e encaixa o licenciamento do produto. Para a Compwire, a escolha da solução era clara, pois ainda hoje, não há no mercado uma outra solução que contenha todos os recursos que a Cloudera entrega. Havia, na época em que a demanda começou a ser pensada, tecnologias como SAS e BigTable, que se aproximavam do resultado pretendido, porém, muito longe de alcançar a performance da Cloudera. Além do relacionamento de dados, que é a principal entrega desta solução, a Prodemge se beneficiou dos recursos de Machine Learning e da adaptabilidade da tecnologia. Todo este cenário de implantação se deu em 2021, tendo o contrato renovado e ativo até o momento. Antes da implantação, há um momento, ainda em 2020, onde o time Compwire atua como consultoria, auxiliando na ideação e na compreensão da solução para que os predicados desta ferramenta pudessem ser organizados de forma a atender as demandas do projeto.

#2 Por pouco, uma memória não causa um conflito

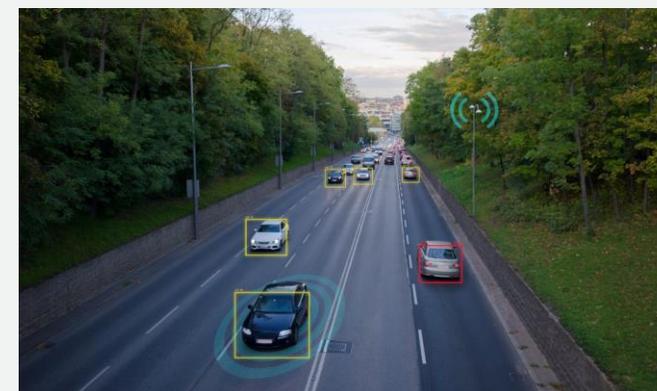
Dentre os diversos desafios do início da operação, houve uma situação inusitada. Após o dimensionamento, o hardware chega, num projeto onde a otimização do tempo é fundamental, com uma diferença significativa na memória. Com um excelente relacionamento junto à fabricante e com o know-how de mais de 20 anos de mercado, a Compwire decidiu lidar com este revêz dentro de casa, negociando diretamente com a fabricante e solucionando a falta de memória com recursos próprios. Desde o início, o time comercial da Compwire investiu na parceria e se comportou como um parceiro de verdade, compartilhando também dos desafios que todo projeto sempre tem. Erros acontecem, mas este foi por pouco!



| CASE INTERNO

Criando filtros para compreender ocorrências

Atualmente a Prodemge possui um Squad composto por 8 integrantes com papéis de engenheiros de dados, DevOps, Gestão, Governança e Disponibilização. Este time atua com foco em atender as demandas que necessitam de um suporte mais específico. Um caso interno de sucesso, onde este time teve que atuar, foi com relação a uma demanda antiga da SEJUSP, onde eles precisavam apresentar um relatório estatístico que mostrasse a incidência de ocorrências envolvendo pessoas LGBTQIA+. No dia 17 de maio - Dia Internacional contra a Homofobia, a Prodemge conseguiu entregar o relatório com a possibilidade deste filtro, por meio do Painel Público com dados da Segurança Pública. Esta inovação nos modelos de dados é algo inédito no Brasil e possibilita diversos outros tipos de filtros que poderão beneficiar o entendimento das causas e pessoas envolvidas em situações atendidas pela Segurança Pública.



| CASE INTERNO

Criando filtros para compreender ocorrências

Outro caso prático é uma ação de monitoramento de veículos pela PMMG com o uso de informações que estão na base da PCMG. Para conseguir disponibilizar estes dados, haviam obstáculos políticos e técnicos. Boa parte da justificativa política recaía sobre as dificuldades técnicas de se estruturar esta solução, portanto, ao resolver a parte técnica, a Prodemge estaria derrubando também as barreiras políticas. Com câmeras espalhadas por todo o estado, a PMMG poderia estar recebendo alertas de veículos em situação irregular para poder fazer abordagens e prevenir crimes. Hoje, graças ao compartilhamento dos dados do sistema de trânsito, subordinado à PCMG, é possível entregar esses dados com qualidade. Isso significa menos alertas falsos, menos criminalidade e mais prevenção.



“A implantação de um data lake é um caminho sólido para a geração de informações gerenciais importantes para o Estado de Minas Gerais. Além disso, os dados desse data lake são insumo para a utilização de inteligência artificial, o que possibilita maior eficiência na predição de situações e mais agilidade na tomada de decisões por parte da gestão pública estadual”.

Roberto Reis

Diretor Presidente na Prodemge



PARA MAIS INFORMAÇÕES

 41.3333 6066  contato@**compwire**.com.br

 www.compwire.com.br



Obrigado!