

Janeiro 2026

# ODIN: Como o CAF transformou a gestão de dados em um motor de transformação institucional

O programa ODIN impulsionou um avanço significativo na maturidade de dados do CAF, com base em uma arquitetura moderna, processos padronizados e uma cultura de dados consolidada — definindo as bases para a próxima etapa de sua transformação digital.

# Índice

- 2 Principais resultados
- 2 Resumo executivo
- 3 Ponto de partida:  
entendendo o desafio
- 4 O caminho da transformação:  
construindo o programa ODIN
- 4 Posicionamento comparativo
- 5 A fórmula ODIN:  
governança, plataforma, qualidade,  
análises e alfabetização em dados
- 8 Uma jornada orientada por valor
- 9 Principais fatores organizacionais
- 11 Sobre o CAF

# Principais resultados

Data lake pronto para produção em três meses

Comunidade de dados com mais de 230 integrantes (30% da organização)

89% de cobertura de qualidade nos dados ingeridos

99,3% de incidentes resolvidos

19 domínios de dados implementados

Nove soluções de análises em produção

32% de redução de custos de tecnologia sob estratégia FinOps

# Resumo executivo

**O CAF iniciou uma transformação institucional estratégica, posicionando os dados no centro da tomada de decisão. O ODIN foi o instrumento que transformou essa visão em uma capacidade sustentável e mensurável.**

Em 2023, o Banco de Desenvolvimento da América Latina e do Caribe (CAF), em parceria com a NTT DATA, iniciou uma ambiciosa jornada de transformação digital orientada por dados, com foco em elevar a maturidade institucional em gestão de dados. O programa ODIN marcou o início de uma nova fase institucional, com a transição de processos fragmentados, manuais e desconectados para uma abordagem integrada, confiável e estratégica de gestão da informação.

Inicialmente, foi realizado uma avaliação para definir o nível de maturidade, com base em quatro pilares centrais: valor de negócio, governança de dados, plataformas e cultura de dados.

Os resultados iniciais revelaram um nível de maturidade baixo, com silos de informação e dívida técnica acumulada decorrente de necessidades históricas não atendidas. Essa avaliação permitiu identificar claramente os desafios estruturais e orientar as primeiras ações do programa ODIN para a construção de uma base sólida rumo à transformação sustentável.

A partir desses quatro pilares, foi elaborada uma estratégia de dados, traduzida em um roteiro ambicioso, projetado para impulsionar a transformação organizacional — de um nível básico de análise reativa a um estágio avançado, no qual os processos são padronizados e implementados em toda a organização, tanto nas operações diárias quanto em novas iniciativas. A jornada foi concluída com êxito dentro de um prazo de dois anos.

Mais do que um projeto tecnológico, o ODIN representou a criação de uma capacidade institucional crítica para dar suporte ao crescimento contínuo e a transformação do CAF. O avanço não dependeu de uma única solução tecnológica, mas da aplicação coordenada de uma estrutura metodológica robusta, guiada por uma estratégia bem definida e traduzida em ações táticas com resultados tangíveis desde os primeiros ciclos.



Um dos principais destaques foi o desenvolvimento de uma plataforma de cloud escalável e governada, focada em casos de uso de alto valor para o negócio principal, combinada com esforços contínuos de alfabetização e cultura de dados. Essa combinação assegurou que cada etapa do roteiro entregasse valor mensurável — consolidando dados confiáveis que otimizam processos, reduzem riscos e fortalecem a eficiência institucional.

Com base nessas conquistas, o ODIN estabelece as bases para a próxima fase da transformação digital do CAF, garantindo que a organização possa sustentar sua trajetória de crescimento nos próximos anos com decisões respaldadas por informação de alta qualidade.

Os resultados confirmam a efetividade da abordagem adotada:

- **Data lake pronto para produção em três meses;**
- **89% de cobertura de qualidade nos dados ingeridos;**
- **99,3% de incidentes resolvidos;**
- **19 domínios de dados ativos, com quase 5.000 regras de qualidade de dados implementadas;**
- **Nove soluções de análises em produção;**
- **Comunidade de dados com 230 integrantes em 60 unidades organizacionais.**

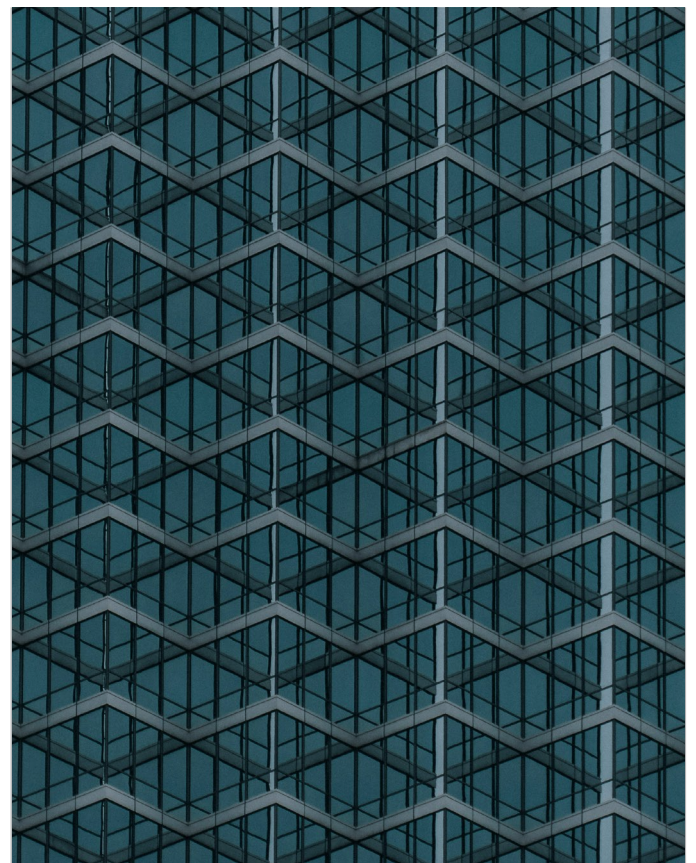
Todos esses avanços foram alcançados sob uma estratégia FinOps, que gerou uma redução de 32% nos custos de tecnologia ao mesmo tempo em que ampliou as capacidades da plataforma.

O programa de gestão e governança de dados ODIN consolidou um modelo em que os dados deixaram de ser um elemento fragmentado e passaram a ser um ativo estratégico confiável. Mais importante ainda, impulsionou uma mudança cultural significativa, em que os dados deixaram de ser vistos como um recurso meramente técnico e passaram a ser compreendidos como um ativo institucional que sustenta a tomada de decisão, a eficiência e a confiança.

# Ponto de partida: entendendo o desafio

O setor bancário multilateral opera sob exigências rigorosas de geração de relatórios internos e externos, marcos regulatórios diversos e infraestrutura legada — fatores que aumentam significativamente a complexidade operacional. Nesse contexto, o diagnóstico realizado pela NTT DATA identificou o nível de maturidade inicial do CAF como primário — caracterizado por forte dependência de processos manuais, silos funcionais persistentes e pela ausência de uma linguagem comum para descrever dados e métricas.

As consequências eram evidentes: operações mais lentas, ciclos de encerramento mais longos e limitações significativas para assegurar a consistência e a rastreabilidade de informações críticas — essenciais para a governança institucional e o atendimento a exigências regulatórias.



# O caminho da transformação: construindo o programa ODIN

Lançado em março de 2024, o ODIN foi concebido como um programa abrangente, que combina estratégia, tecnologia e cultura. Seu objetivo era claro: construir uma fonte única da verdade por meio de uma plataforma institucional confiável; estabelecer regras e processos de gestão de dados; eliminar silos; e definir uma arquitetura tecnológica orientada a domínios, sustentada por processos padronizados de desenvolvimento, implantação e operacionalização de produtos de dados — permitindo uma adoção sustentável e escalável em todas as áreas de negócio.

Em vez de optar por implantações tecnológicas em larga escala, a estratégia foi conduzida de forma progressiva e orientada por valor: estabelecer uma arquitetura robusta em cloud, ativar casos de uso de alto impacto e desenvolver as capacidades organizacionais necessárias para garantir uma adoção sustentável no longo prazo.

## Posicionamento comparativo

Em um setor em que marcos regulatórios e processos de adoção costumam retardar o lançamento de programas transformacionais e postergar os resultados iniciais, a transformação de dados do CAF apresentou uma velocidade de execução acima da média do setor.

Entregar o Data Lake em apenas três meses não apenas superou os benchmarks do mercado, como também demonstrou que uma plataforma de dados bem projetada pode acelerar a geração de valor sem comprometer o controle. Isso foi reforçado pela obtenção de 89% de cobertura da qualidade dos dados, demonstrando que o controle de qualidade dos dados atua como catalisador e fator unificador desde o início, transformando o paradigma dos dados — de esforço corretivo para ativo estratégico.

Durante a execução, o programa alcançou uma redução de 32% no orçamento de tecnologia por meio de iniciativas FinOps, refletindo um elevado grau de maturidade financeira e comprovando que é possível aliar eficiência em cloud à expansão de capacidades.

Os impactos foram além do escopo técnico. A implementação de nove soluções de análises em produção, somada à participação ativa de mais de 230 integrantes da comunidade de dados e análise avançada do CAF, confirma que a transformação foi tanto tecnológica quanto cultural.

# A fórmula ODIN: governança, plataforma, qualidade, análises e alfabetização em dados

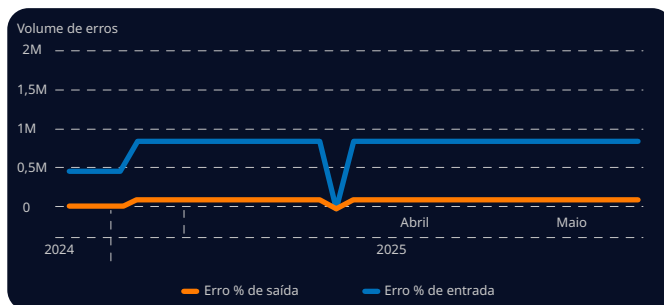
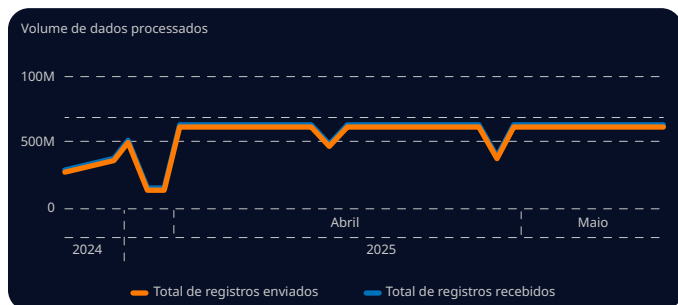
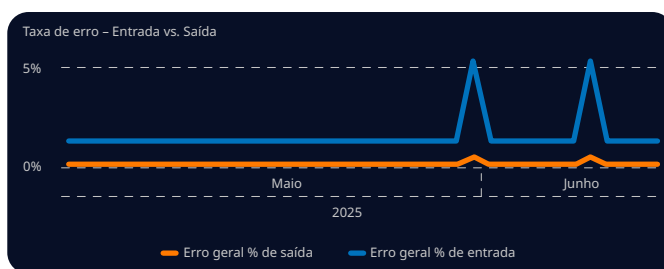
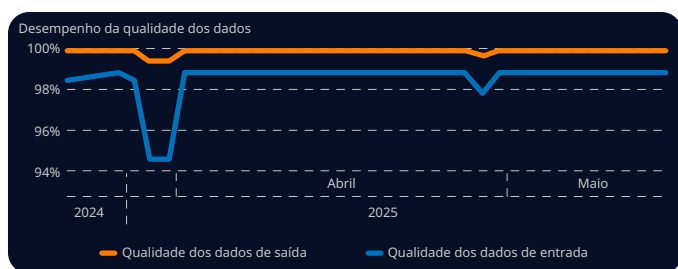
## 1. Plataformas, modelo de informação, metadados e segurança: do simples ao complexo

O Data Lake baseado no Microsoft Azure, estruturado sob a arquitetura Medallion, permitiu que os dados fossem organizados desde a origem até os pontos de uso, com total rastreabilidade. Essa arquitetura institucional consolidou a informação por domínios, com governança definida e padrões de qualidade estabelecidos — reforçando a transparência e a segurança.

A gestão de metadados, estruturada conforme o padrão BIAN (Banking Industry Architecture Network) e com suporte de glossários e catálogos, alinhou as definições em toda a organização. Além disso, a implementação de regras de qualidade priorizadas e um índice de qualidade de dados permitiu o monitoramento contínuo e a correção ágil, garantindo confiabilidade operacional.

A estratégia resultou em ampla cobertura de qualidade sobre os dados institucionais, reduzindo significativamente correções manuais e mitigando falhas na origem.

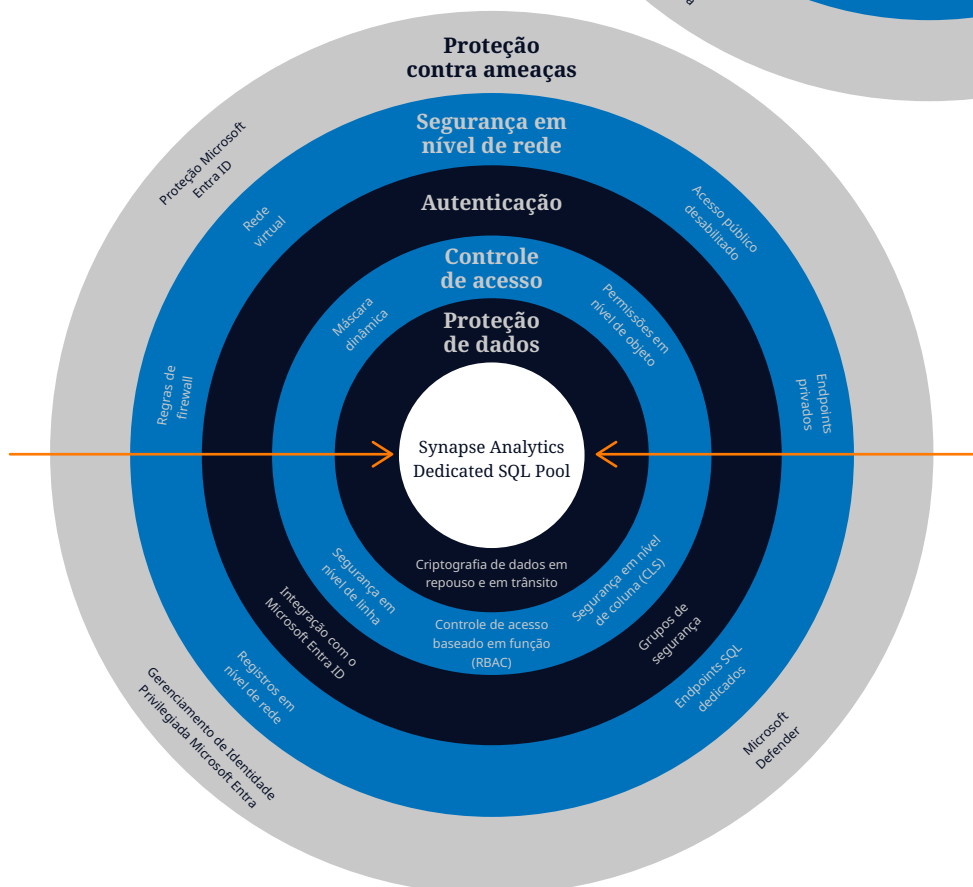
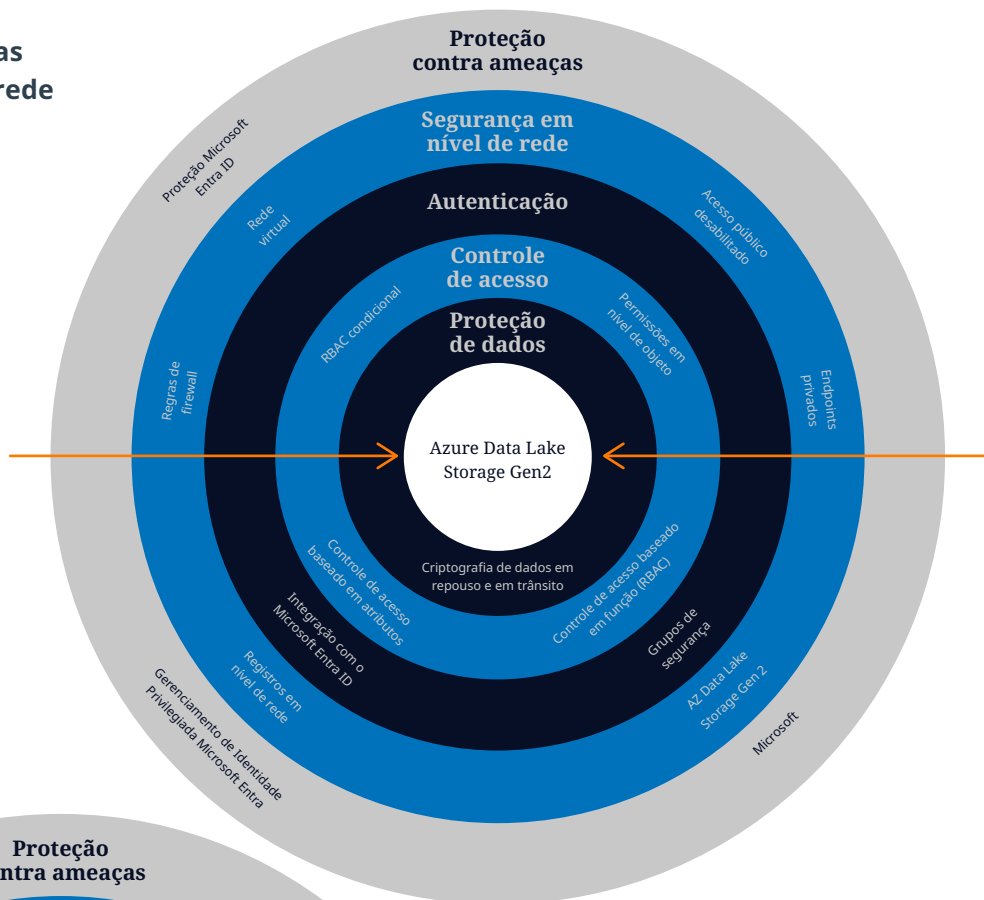
Como resultado, as áreas de negócio agora acessam informações confiáveis e rastreáveis para processos críticos de controle, planejamento e gestão de riscos, assim como para iniciativas transversais como comunidades de aprendizagem e gestão orientada por KPIs.



Qualidade de dados – A imagem de segurança é meramente ilustrativa e não representa a solução exata ou atual da organização.

## A infraestrutura de dados da ODIN, com Azure Data Lake Gen2 e Dedicated SQL Pool, foi criada em cinco camadas de segurança:

1. **Proteção contra ameaças**
2. **Segurança em nível de rede**
3. **Autenticação**
4. **Controle de acesso**
5. **Proteção de dados**



Segurança – A imagem de segurança é meramente ilustrativa e não representa a solução exata ou atual da organização.

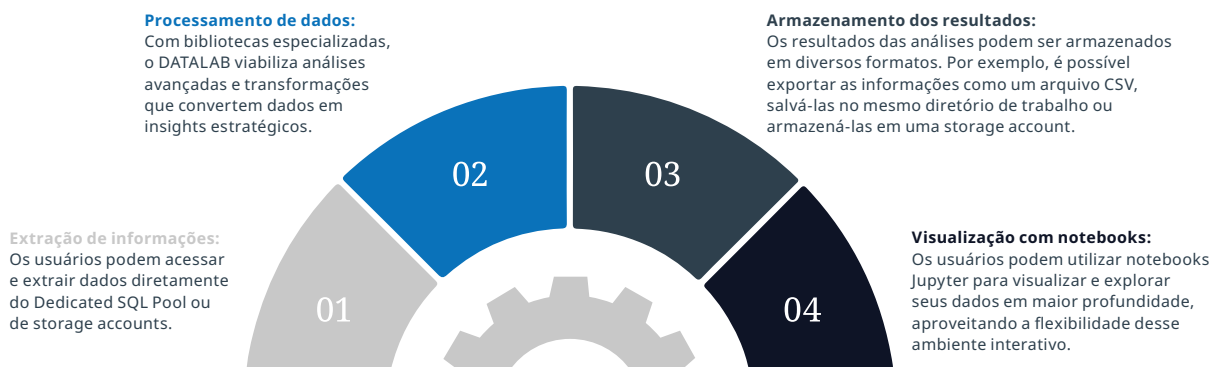
## 2. Análises e ciência de dados

A prática de análises foi estruturada com base no framework CRISP-DM, adotando ciclos de desenvolvimento curtos e princípios ágeis para responder rapidamente às prioridades de negócio. Os desenvolvimentos iniciais focaram em áreas críticas como controle operacional, gestão de riscos e processos financeiros, com indicadores-chave e dashboards implementados na camada “gold” do Data Lake.

### Versão 01 | DATALAB

Projetado como um ambiente flexível, permite que os usuários realizem análises avançadas de dados de forma temporária e personalizada.

O fluxo de trabalho consiste nas seguintes etapas:



Em uma área de alta especialização técnica, como a gestão de riscos, a implementação do ODIN foi essencial para catalisar a transformação com base em análises. A nova infraestrutura não só facilitou a construção ágil de indicadores-chave e dashboards, mas também forneceu os recursos de integração e processamento de dados necessários para executar projetos altamente complexos, como a modelagem e o cálculo de perdas esperadas de crédito e consumo de capital. Dessa forma, a ODIN consolida a prática de análises como um facilitador tecnológico fundamental para o desenvolvimento de soluções sofisticadas, gerando um alto impacto nos processos institucionais.”

**Leandro Burastero**, Principal Executive, Corporate Risk Management, CAF

## 3. Alfabetização em dados: mais de 230 pessoas envolvidas

Nos últimos 24 meses, o programa de alfabetização em dados expandiu-se significativamente — de 18 participantes para mais de 230 pessoas ativamente envolvidas. Esse crescimento foi impulsionado por uma estratégia centrada em capacitação contínua, comunidades de prática e uma rede de embaixadores por domínio, com foco em fortalecer as capacidades de análises em toda a organização.

A adoção foi medida por indicadores como participação em comunidades, certificações técnicas e colaboração entre áreas — evidências de uma mudança cultural na forma como os dados são reconhecidos como um ativo comum. Esse modelo fortaleceu a tomada de decisão baseada em evidências, impulsionada pela plataforma ODIN.

Também foram definidos roteiros de desenvolvimento de carreira para analistas, arquitetos e cientistas de dados, consolidando um modelo de crescimento técnico e estratégico estruturado. Como resultado, o programa tornou-se uma das comunidades de prática mais ativas do CAF, gerando valor institucional e promovendo uma cultura de dados sustentável.



# Uma jornada orientada por valor

## 1. O valor estratégico dos dados para o CAF: da visão à execução

A iniciativa do data lake no CAF não foi um esforço tecnológico isolado, mas parte de um programa estruturado para viabilizar uma visão organizacional clara: contar com uma fonte única de verdade, confiável e integrada. A partir dessa diretriz, foram mapeadas as áreas críticas onde uma estratégia de dados traria maior impacto — gestão financeira, eficiência operacional, mitigação de riscos e suporte à tomada de decisão estratégica.

## 2. Otimização estratégica do portfólio

O data lake proporcionou uma visão integrada do portfólio ao longo de todo o seu ciclo de vida — do planejamento e programação à execução e ao encerramento. Essa capacidade ampliou a visibilidade e permitiu o uso sistemático dos dados para embasar decisões em cada etapa, promovendo uma alocação mais eficiente de recursos e viabilizando análises avançadas, como projeções financeiras mais precisas e identificação antecipada de riscos e oportunidades.

## 3. Governança operacional

A governança de dados contribuiu para a redução de riscos operacionais e consolidou práticas institucionais voltadas ao uso ético, seguro e responsável da informação. Com dados governados e rastreáveis, o CAF passou a antecipar incidentes, responder a auditorias e exigências regulatórias com evidências consistentes, além de compartilhar informações com segurança junto a entidades externas.

## 4. Transformação cultural orientada por dados

O valor real emergiu quando os dados deixaram de ser tratados como um insumo técnico e passaram a integrar a linguagem cotidiana dos negócios. Por meio de narrativas estratégicas, cápsulas de comunicação e comunidades de prática, consolidou-se uma cultura orientada por dados, que sustenta decisões estratégicas e reforça a coesão institucional.

“

O projeto ODIN não apenas rompeu com os silos de dados históricos no CAF, como também estabeleceu uma comunidade interna comprometida com o uso harmônico, eficiente e orientado a impacto da informação. Sem dúvida, trata-se de um caso de sucesso.”

Gianpiero Leoncini,  
Vice-presidente executivo, CAF

# Fatores organizacionais-chave: como o ODIN apoia a transformação e a expansão do CAF

## 1. A jornada de dados

A construção de uma organização verdadeiramente orientada por dados não começa pela tecnologia, mas pela capacidade de alinhar a estratégia institucional a uma jornada de dados clara, mensurável e conectada aos objetivos do negócio. O princípio é simples: começar pequeno, mas começar.

## 2. Avaliação da infraestrutura

A análise da plataforma tecnológica existente permite identificar as capacidades atuais e definir a arquitetura-alvo necessária para sustentar os objetivos estratégicos e garantir escalabilidade de forma planejada.

## 3. Migração de dados por fases

A migração de dados para a nova plataforma é executada em ondas de prioridade alinhadas às necessidades comerciais e organizadas por domínios de dados importantes. Cada ciclo fornece um escopo mínimo viável que garante resultados tangíveis e permite escalar de forma ordenada.

## 4. Qualidade dos dados como base da governança

Regras e validações padronizadas são aplicadas, os dados são classificados por domínio e catalogados com recursos de metadados, e as responsabilidades de gestão são claramente atribuídas — tornando a governança de dados uma prática visível, mensurável e institucionalizada.

## 5. Produtos de dados como alavanca estratégica

O ODIN consolida um modelo em que os dados evoluem de dados de entrada operacionais para se tornarem uma fonte estruturada de conhecimento estratégico. Em vez de focar apenas em relatórios, o programa promove a criação de produtos de dados que incorporam valor, contexto e análises em cada entrega. Com essa abordagem, o CAF deixa de apenas operar com informação para liderar com conhecimento — garantindo que cada decisão estratégica seja respaldada por dados confiáveis, consistentes e governados.

O ODIN transforma os dados em uma alavanca de transformação institucional. Sem dados de qualidade, não há estratégia de qualidade.

“

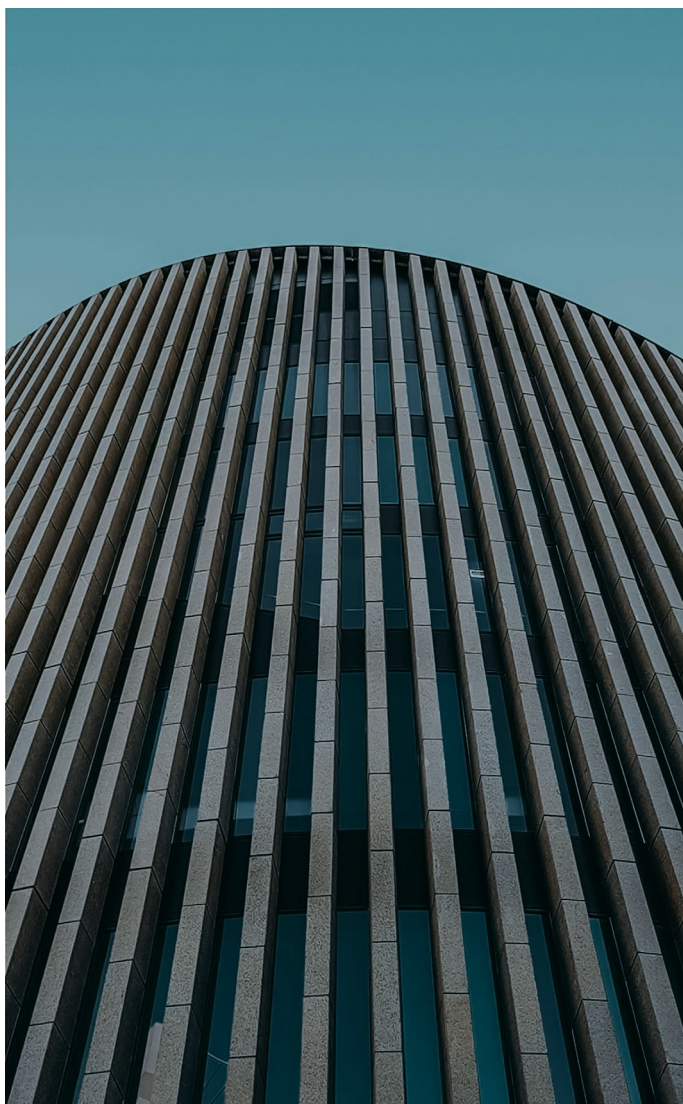
O ODIN representa muito mais do que uma plataforma tecnológica. O projeto comprova que a gestão de dados governada pode transformar a forma como uma instituição multilateral opera, decide e se projeta. O CAF passou da fragmentação à integração, de dados dispersos a conhecimento acionável. Nossa experiência comprova que a combinação certa entre estratégia, tecnologia e cultura posiciona a gestão de dados como um vetor de resiliência, transparência e confiança em toda a região.”

**Marco Antonio Segura,**  
Chief Data & Analytics Officer (CDAO), CAF

A continuidade e a consolidação desse sucesso dependerão tanto de fatores organizacionais quanto de capacidades técnicas. O apoio contínuo das lideranças, a gestão de mudança e uma comunicação ativa seguirão sendo essenciais para manter o dinamismo cultural e reforçar o comprometimento institucional.

Métricas de adoção e de geração de valor permitirão monitorar o impacto e orientar uma evolução sustentada por evidências, enquanto frameworks ágeis (DevOps, DataOps, MLOps) continuarão atuando como aceleradores — traduzindo estratégia em resultados concretos.

Com uma base de dados sólida e governada já estabelecida, o CAF está pronta para o próximo passo. Integrar processos avançados de Inteligência Artificial e IA Generativa à cadeia de valor de dados. Essa evolução posiciona a organização para ir além da análise tradicional, rumo a um ecossistema de dados em que automação, aprendizado contínuo e geração de conhecimento se tornam pilares centrais da tomada de decisão.





# Sobre o CAF

O CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina e do Caribe – é uma instituição financeira multilateral que promove o desenvolvimento sustentável e a integração regional. Com operações em mais de 20 países e ativos superiores a US\$ 50 bilhões, o CAF financia projetos que impulsionam o crescimento econômico, a inclusão social e a sustentabilidade ambiental. Sediado em Caracas, com escritórios em diversos países da América Latina e na Europa, o CAF atua junto aos setores público e privado para fortalecer a capacidade institucional e fomentar a inovação em toda a região.

## Autores

**Rodolfo Mora**, líder de projetos em Dados e Análises para organizações internacionais na NTT DATA, com especialização em IA responsável e gestão de dados. Possui ampla experiência em estratégia de dados, gestão de dados mestres, qualidade de dados e arquiteturas modernas de dados.

**Jaime Alberto Gutiérrez**, executivo sênior de tecnologia com vasta experiência em análises e transformação digital. Com uma carreira que abrange a América Latina e os Estados Unidos, lidera e apoia iniciativas de transformação orientadas por dados, auxiliando bancos de desenvolvimento e instituições públicas no fortalecimento da governança de dados, análise e tomada de decisão orientada por impacto.

**Email:** [jaime.alberto.gutierrez.maestre@emeal.nttdata.com](mailto:jaime.alberto.gutierrez.maestre@emeal.nttdata.com)

