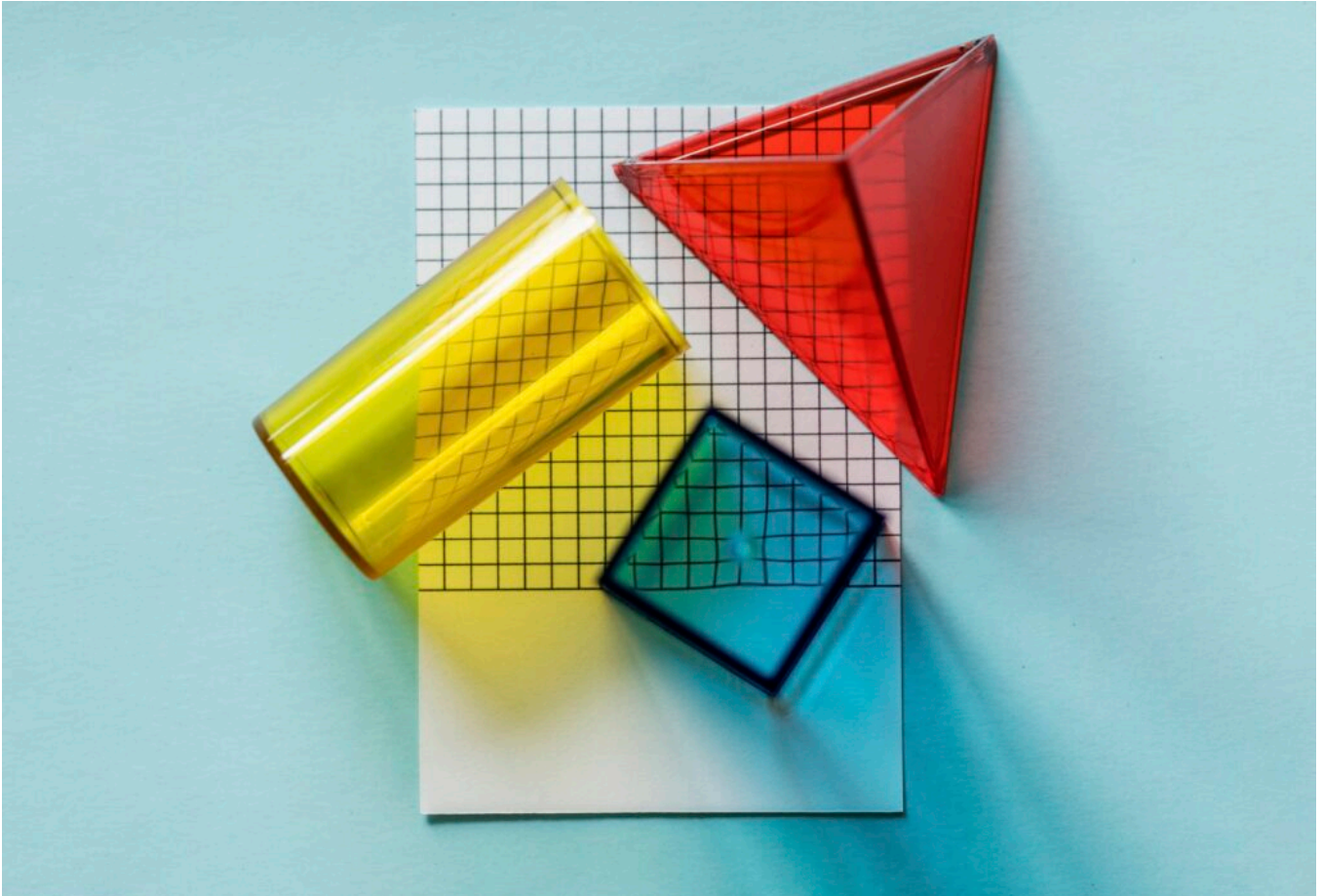


Centro de Excelência em Analytics na jornada de uma organização data-driven



Por EloInsights

- *Em um cenário em que a relevância do Advanced Analytics só cresce em todas as empresas pela comprovação do seu potencial de ganhos, somado ao cenário de Transformação Digital, estruturar sua área de Analytics virou mandatório.*
- *Uma das melhores práticas para esta estruturação é a criação do CoE Analytics para organizar, otimizar e padronizar processos de Advanced Analytics.*
- *Seu papel também está ligado à disseminação e orientação do mindset test and learn e à valorização de talentos em carreiras de data science.*

Num cenário em constante mudança e acelerada introdução de tecnologias disruptivas, é essencial que as organizações desenvolvam uma forte cultura orientada por dados (*data-driven*). A tomada de decisão deve ser amparada, cada vez mais, por mais volume e qualidade de dados, abrindo um vasto horizonte de possibilidades.

Segundo estudo da McKinsey, varia entre US\$ 9,5 trilhões e US\$ 15,4 trilhões o valor

potencial da aplicação de AI e Analytics em diversas áreas – da produção avançada de eletrônicos e semicondutores, passando pela indústria automotiva, pela de base, a de bens de consumo –, além dos setores público e social, de segurança, varejo, transporte e logística, entre outros. O montante indica que as empresas têm uma oportunidade sem precedentes de ganhos efetivos com o melhor uso da inteligência de dados.

“Todo mundo quer uma empresa data driven. Para chegar nisso, há vários modelos e, certamente, será necessário empregar mais *data science*, além de mais *data engineers* para lidar com uma enorme quantidade de dados”, diz Gabriel Renault, diretor-executivo de tecnologia e *advanced analytics* na EloGroup.

Essa tendência acompanha o foco crescente nos profissionais e demanda das áreas de Advanced Analytics & AI e a necessidade por maior robustez e contextualização na geração de insights para os tomadores de decisão – que não se resumem mais às lideranças das organizações.

No entanto, as empresas ainda têm dúvidas sobre a melhor estrutura organizacional para acomodar essas novas necessidades. Nesse contexto, surge como uma boa prática a implementação de um Centro de Excelência em Analytics (CoE Analytics).

É importante ressaltar aqui a diferença entre *Analytics* e *Advanced Analytics*. O primeiro envolve *Business Intelligence*, prática em que várias empresas acumulam duas ou três décadas de experiência. Em uma explicação simples, se refere à utilização de dashboards para agrupar e visualizar dados. Já o *Advanced Analytics* é sobre a implementação de algoritmos; mecanismos com uma camada extra de inteligência que fornecem repostas mais completas para análises. É nesse estágio mais avançado que o centro de excelência atua.

Um CoE reúne de engenheiros e cientistas de dados a analistas e executivos de negócios como um suporte altamente eficiente no compartilhamento de conhecimentos e na estruturação dos processos de Advanced Analytics. O gerenciamento desses indivíduos especialistas é feito a partir de uma estrutura central, responsável por liderar a melhor aplicação da AI para gerar valor na empresa, além de centralizar a exploração e adoção de novas ferramentas e tecnologias.

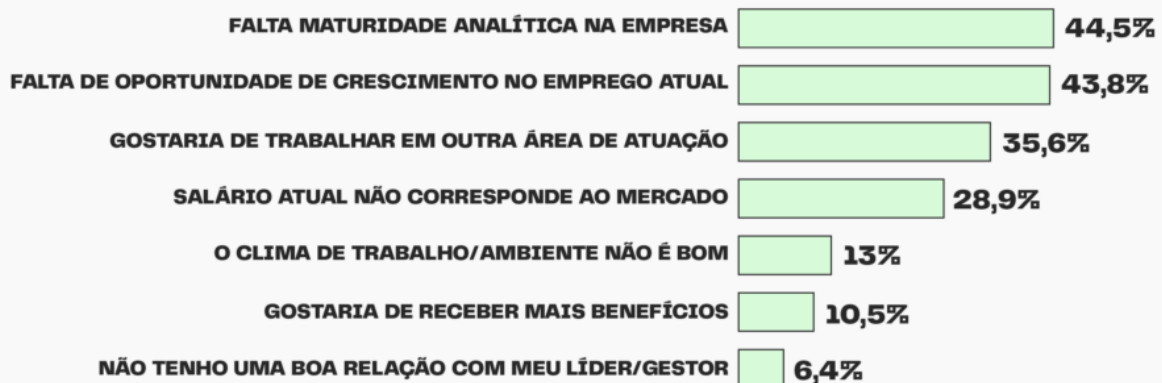
Nesse sentido, o CoE Analytics incorpora a AI como uma lente direcionada à geração do máximo de valor sem desperdiçar recursos. Também derruba barreiras e é um habilitador da **transformação digital** – e de uma postura Strategically Digital – ao trabalhar pontos-chave, como:

- Aculturação de lideranças e colaboradores
- Estruturação do modelo de trabalho de Advanced Analytics em toda a empresa
- Maior agilidade nas entregas
- Mudança no modelo de gestão
- Atração e retenção de talentos altamente demandados hoje como Data Scientists, Data Engineers e Machine Learning Engineers

De modo geral, pesquisas indicam, [já há mais de uma década](#), que uma empresa com consistente capacidade de análise de dados pode ser, no mínimo, 5% mais produtiva e 6% mais lucrativa, se comparada a concorrentes. Mas foi nos últimos anos que se intensificou, globalmente, a disseminação de Centros de Excelência, no que pode ser lido como uma resposta a essa escalada do emprego da ciência de dados em diferentes áreas das organizações e à alta demanda por mão de obra qualificada, que é mais cara e tem interesses específicos.

Segundo a pesquisa [State of Data Brasil 2021](#), os profissionais da área de dados no Brasil têm alto grau de instrução, desde o nível júnior. E, mesmo que estejam satisfeitos em seus empregos, 40,2% se mantêm abertos a outras propostas, enquanto 22,7% procuram ativamente por vagas. Entre os maiores pontos de insatisfação desses profissionais: a falta de maturidade analítica nas organizações (citada por 44,5%) e a escassez de oportunidades de crescimento (43,8%).

MOTIVOS DE INSATISFAÇÃO PARA PROFISSIONAIS DE DADOS NO BRASIL



Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2021.

“São profissionais escassos no mercado, além de exigentes, e que gostam de promover uma constante troca de aprendizagem técnica”, diz Renault, que já vê um aumento na procura de grandes empresas no Brasil para a implantação de CoE Analytics.

Geração de valor: negócios, analytics e TI

No desafio de aculturar a empresa para tomadas de decisão por dados, é fundamental investir no fator humano e não apenas priorizar o desenvolvimento tecnológico. Para isso, o Centro de Excelência em Analytics faz uma ponte entre três núcleos de habilidades: **negócios, ciência de dados e tecnologia**. Uma necessidade dos processos ligados ao negócio final, disponibilidade da Arquitetura de Dados e capacidade de *Advanced Analytics* relacionada à aplicação de modelos

estatísticos, *machine learning* e inteligência artificial para resolver problemas que gerem valor tangível para as empresas.

O CoE desempenha diversos papéis, entre eles: alinhar a visão de Advanced Analytics à estratégia de negócio da empresa; aprimorar a capacidade de análise avançada de dados em toda a organização; proporcionar maior governança e qualidade dos dados; desenvolver boas práticas e padronização para análises mais ágeis e confiáveis; reduzir esforço repetitivo; monitorar tendências, atrair e reter talentos de alta capacidade técnica e analítica.

Podemos agrupar esses papéis em três principais dimensões:

1. Direciona a análise de dados para a tomada de decisão

É comum ligar a análise de dados à capacidade tecnológica, mas, na verdade, como o próprio nome diz, Ciência de Dados é uma ciência e tem por premissa ser empírica. Quando métodos científicos deixam de ficar confinados a áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, há uma quebra de paradigma. “Há toda uma metodologia para tratar isso. Você precisa aculturar a empresa e fazer os colaboradores sentirem que estão protegidos de um *mindset* mais tradicional; que estão em um ambiente onde podem errar, pois negar hipóteses também é um resultado dos modelos”, afirma Renault.

A implementação de um CoE auxilia nessa ruptura, uma vez que promove a adoção de um novo *mindset*, em que a tomada de decisão por dados se conecta à experimentação e a uma lógica de testagem e aprendizagem. De modo direto, forma uma equipe que aproxima a ciência de dados das áreas de negócios por meio de processos e metodologias para que sua aplicação vá muito além de bons modelos, pois ela muda a cultura e a forma de trabalho.

A análise de dados avançada é levada a outro nível ao ser integrada a uma visão executiva, que vai orientar o que será feito, e à habilitação técnica, que vai determinar como será feito. Executivos, especialistas em *Business Intelligence*, arquitetos e engenheiros de dados, administradores de sistemas e cientistas de dados trabalham dentro de uma mesma estratégia para a geração de insights, o que potencializa resultados na extração de valor e na melhoria de desempenho do negócio.

2. Organiza, dissemina e orienta os recursos em analytics

O centro de excelência viabiliza que diversos tipos de dados estejam prontos no momento e no formato adequados para diferentes áreas da organização. Em linhas gerais, desenvolve e aprimora a capacidade de análise de dados de maneira mais uniforme.

Para isso, trabalha em conjunto à TI na evolução da infraestrutura tecnológica, o que inclui implementar repositórios para dados estruturados, semiestruturados e não estruturados – *data lakes* e *data warehouses* – na criação de uma fonte confiável de informação. A proteção de informações confidenciais também deve ser levada em

conta, com autenticações e níveis de autorização de acesso que impeçam violações.

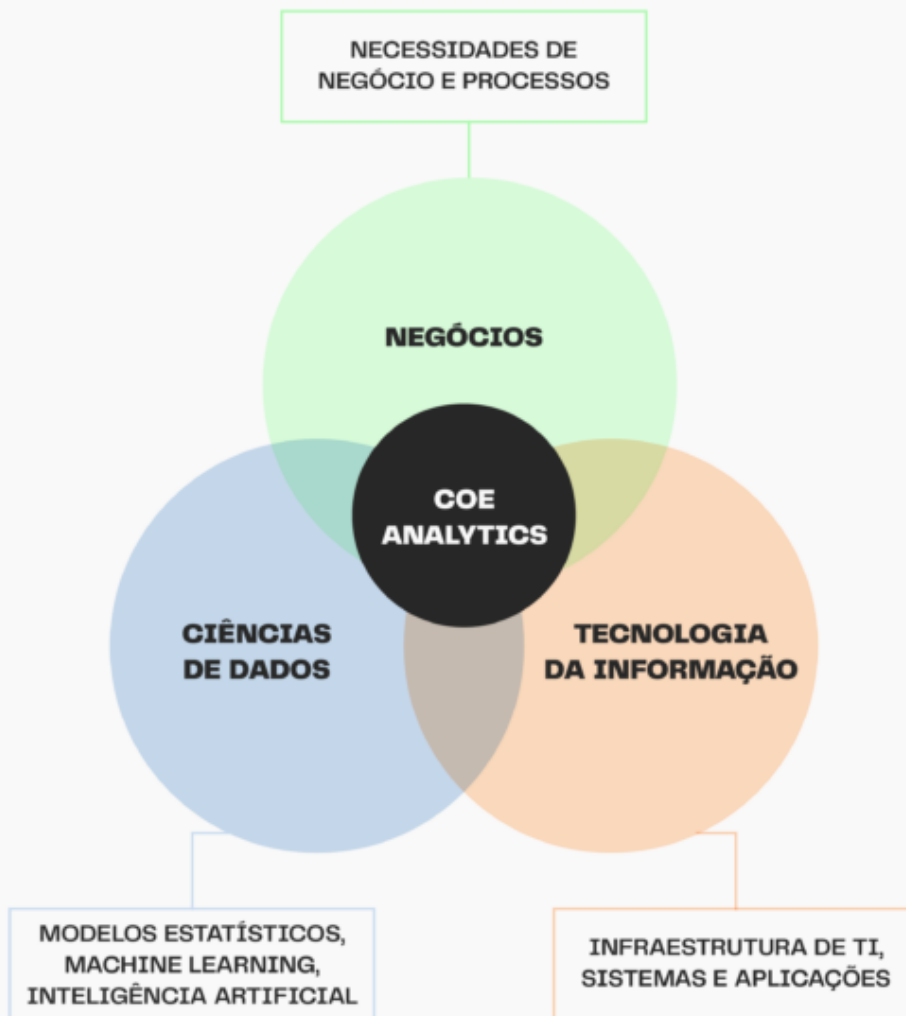
Há ainda a definição de mecanismos de governança: quais dados serão coletados, como será feito o agrupamento e a limpeza deles, onde e como serão armazenados e de que forma serão integrados aos vários sistemas que facilitarão a leitura das análises por outras equipes. A disseminação de conceitos de Advanced Analytics deve ser um pilar importante de um CoE efetivo, com abordagens práticas e mão na massa (on-the-job-training) que visem transformar a cultura através de resultados concretos.

3. Valoriza carreiras na retenção de talentos especializados

A escassez de bons profissionais pode prejudicar a capacidade das empresas em formar times e, conseqüentemente, criar uma cultura de decisões orientadas por dados. Ainda que existam necessidades específicas em relação a toda essa coordenação de áreas e processos, é importante garantir que o centro de excelência possa exercer o papel de chamariz e valorização de pessoas especializadas em *Advanced Analytics*.

Atrair e reter talentos requer o apoio da alta liderança a uma cultura organizacional flexível, que calibre a oferta de benefícios e de progressão de carreira. Ter um quadro de pessoas com conhecimento avançado em *analytics* e uma visão estratégica de negócios demanda estar aberto para que eles possam exercer não apenas funções padrão, mas que também tenham espaço para experimentar, desenvolver habilidades e explorar inovações, seja na entrada em novos mercados, ou na criação de produtos e serviços.

A GERAÇÃO DE VALOR DO COE ANALYTICS



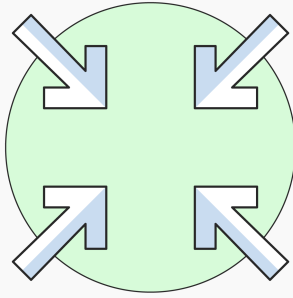
TRÊS PRINCIPAIS DIMENSÕES DO COE ANALYTICS	
DIRECIONA A ANÁLISE DE DADOS PARA A TOMADA DE DECISÃO	Alinhamento entre estratégia de negócio, visão analítica e desenvolvimento tecnológico
	Aculturação de lideranças e colaboradores com mindset de testagem e aprendizagem
	Geração de insights melhor direcionados
ORGANIZA, DISSEMINA E ADMINISTRA RECURSOS EM ANALYTICS	Suporte e treinamento para toda a organização
	Maior governança e segurança no uso de dados
	Padronização, boas práticas e redução de esforço repetitivo
VALORIZA CARREIRAS NA RETENÇÃO A TALENTOS ESPECIALIZADOS	Troca de aprendizado entre especialistas de diversas áreas
	Estímulo à experimentação e ao desenvolvimento de habilidades
	Monitoramento de tendências

Diferentes modelos de operação

Ao falarmos em modelo operacional de Analytics, ou Analytics Operational Model (AOM), definimos como será feito o gerenciamento e a coordenação de regras gerais de todo esse universo de capacidade analítica.

O início pode ser a formação de um *squad* ou de um grupo de trabalho. A estrutura inicial tende a ser centralizada por uma questão de alocação de recursos e maturidade dos projetos. Com o passar do tempo, pode-se avançar a discussão, mantendo uma estrutura única ou descentralizando-a na coordenação de vários CoEs na empresa.

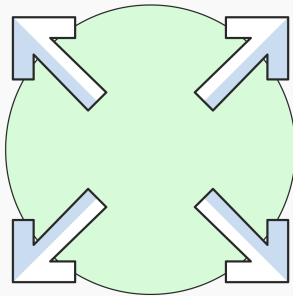
VEJA AS DIFERENÇAS ENTRE MODELOS DE OPERAÇÃO DE UM COE ANALYTICS



CENTRALIZADO

Reúne em uma estrutura central todos os recursos para a descoberta e priorização de demandas e revisão de processos, implementando projetos com monitoramento e execução de uma equipe dedicada e especializada em Analytics.

VANTAGENS	RISCOS
Centraliza a expertise e o desenvolvimento de novas habilidades em variados projetos.	Menor escalabilidade devido ao limitado volume de projetos.
Otimiza recursos técnicos em diferentes unidades de negócio.	Áreas e unidades de negócio concorrem pela priorização de projetos.
Maior controle de gestão, padronização e aplicação de processos.	Projetos tendem a demandar maior esforço para alocação de recursos de negócio.
Uso de plataforma compartilhada.	



DESCENTRALIZADO

Cada área estratégica ou unidade de negócio da empresa concentra especialistas e recursos para a descoberta, priorização de demandas, implementação, monitoramento de processos e metodologia de análise de dados.

VANTAGENS	RISCOS
Maior agilidade e capacidade de execução de projetos.	Exige capacitação de maior número de pessoas em diferentes projetos.
Criação de soluções personalizadas devido à proximidade com áreas de operação do negócio.	Conhecimento e experiências dispersos em times com variados níveis de maturidade.
Gerenciamento de custos simplificado e delegado a cada unidade.	Maior esforço para garantir a aplicação de padrões organizacionais.
	Menor otimização de recursos.

Um CoE centralizado vai priorizar as grandes questões de uma empresa, por isso tende a se conectar ao *core business* como um caminho mais direto para ganhos exponenciais. Por exemplo: em uma fábrica, uma pequena melhora na margem de eficiência pode economizar milhões de reais na linha de produção.

No entanto, Gabriel Renault defende a progressão a uma estrutura mais descentralizada para aumentar a capacidade de execução e diversificação de projetos. Nos últimos dois anos, sobretudo com o impacto da pandemia de Covid-19, as empresas têm acompanhado uma explosão de casos de *burnout* e outras questões envolvendo a saúde mental de seus colaboradores e que podem ser mitigadas a partir de uma análise de dados. “As empresas querem entender esse fenômeno. E aí, caso você tenha um CoE central, outras áreas entram na fila e podem sofrer com a falta de priorização”, explica.

Então, se uma mineradora tem um CoE centralizado, provavelmente ele estará focado em resolver questões ligadas à manipulação e transformação de minérios. Dessa forma, uma questão como essa de People Analytics, que demanda [dados de colaboração](#), fica em segundo plano, apesar de também trazer enormes ganhos ao ser estudada. Ao descentralizar o modelo operacional, cada área ou unidade de negócio pode elevar as análises de dados a outro patamar, sem impacto no *core*.

É possível haver ainda tons intermediários, em um modelo híbrido. Por exemplo: um CoE centralizado que reúna periodicamente aprendizados para evoluir processos, mas com os projetos sendo aplicados de forma distribuída nas diferentes áreas da empresa. Ou o contrário: com processos de descoberta e análise de demanda realizados pelos departamentos e implementados pelo CoE central.

Geralmente, as prioridades da empresa, a necessidade de equilibrar oferta e demanda de habilidades de Analytics e a maturidade da capacidade de análise apontam para a definição do modelo operacional. O principal objetivo é estabelecer uma cultura *data-driven*. Ter uma forte espinha dorsal de Analytics viabiliza isso, ainda que venha acompanhada de um alto e complexo investimento. Em um mundo em que a capacidade de competir e a necessidade de se reinventar contam cada vez mais, pode ser um diferencial decisivo para amenizar as inevitáveis e constantes transformações da organização.