



APGAR.

**Alfabetização em dados,
pessoas e IA: o trio
vencedor para seus
dados .**

Data for Good Reasons.

Editorial.

Na Apgar acreditamos firmemente que a alfabetização em dados não é apenas um conceito, uma palavra da moda e certamente não é uma ferramenta de marketing. Vemos a democratização do uso de dados por todos os funcionários como o único caminho para as empresas extraírem totalmente o valor de seus dados.

No entanto, é essencial ser capaz de aproveitar esses dados em suas várias formas e infundi-los com inteligência coletiva. A habilidade de identificar, coletar, processar, analisar e interpretar dados não é algo que possa ser improvisado!

É por isso que "Dados por boas razões", nosso lema, não é apenas sobre comunicação, ele realmente incorpora nossa razão de existir: auxiliar organizações de todos os tamanhos a alcançar o mais alto nível de conhecimento e utilização de seus dados. Isso é para tomar decisões informadas compartilhadas por todos os funcionários em todos os níveis da empresa e também dentro de seu ecossistema.

Com essas convicções em mente, oferecemos este guia prático para esclarecer os desafios atuais da alfabetização em dados e sua interdependência com novas tecnologias, inteligência artificial e expertise humana.

Boa leitura!

Frédéric ROBERT, Diretor de Inovação e Consultoria de Dados
Alaa HOBLOS, CEO e Fundador

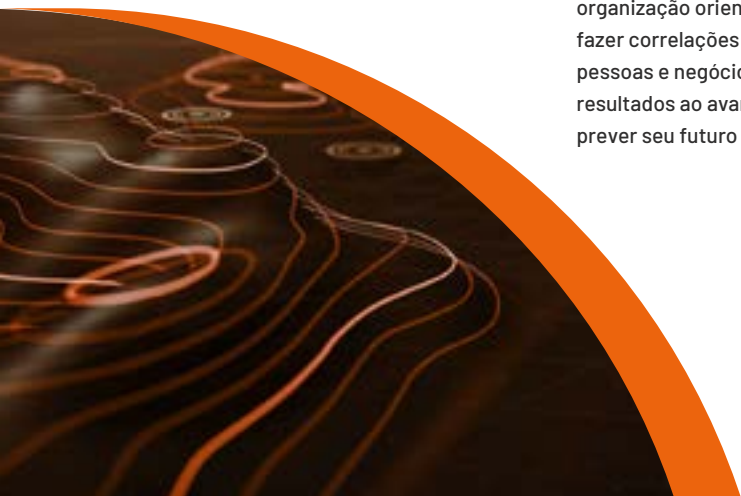
1 Você realmente entende a revolução dos dados?

Após avanços tecnológicos e digitais, é hora da revolução dos dados!

Potência computacional aprimorada, dispositivos IoT, armazenamento em nuvem, Big Data – todas essas são inovações tecnológicas que fornecem capacidades aprimoradas de processamento e compreensão de dados, permitindo que organizações melhorem e otimizem seus processos.

Atualmente, toda empresa visa adaptar suas operações com base em dados existentes, desenvolver os produtos certos, evoluir seu posicionamento e avaliar a concorrência. No entanto, na prática, apenas algumas têm sucesso.

Entretanto, agora se sabe que uma organização orientada por dados, capaz de fazer correlações apropriadas entre dados, pessoas e negócios, obtém os melhores resultados ao avançar em suas atividades e prever seu futuro



O impacto marcante da revolução digital no setor bancário

A análise de dados capturada na agência é agora feita no local. Consultores usam ferramentas que dependem, em parte, de inteligência artificial para oferecer soluções em tempo real adaptadas aos perfis de seus clientes.

2 Você entende seu papel na cultura de dados?

Alfabetização em dados e governança de dados: como apoiar os funcionários?

Uma pessoa pode ser considerada alfabetizada em dados quando compreende o significado dos dados e usa essa capacidade para tomar decisões com confiança e sem hesitação. Indivíduos assim acham mais fácil abraçar mudanças porque compreendem as implicações da transformação iniciada pela governança de dados.

“*Estou convencido de que é principalmente por meio da experiência prática no campo, processos bem definidos e atividades concretas que os funcionários de uma empresa realmente adquirem habilidades de alfabetização em dados, e não apenas por meio de cursos online!*”



Frédéric ROBERT

Diretor de Inovação e Consultoria de Dados na Apgar

Apenas o treinamento não é suficiente. Tornar-se alfabetizado em dados é alcançado por meio de tentativa e erro, acumulando experiência em vários projetos.

Com a tecnologia, é preciso aprender a andar antes de correr!

Melhorar gradualmente a habilidade de analisar o ciclo de vida completo dos dados (a linhagem dos dados) e se envolver na narrativa de histórias de dados permite a perspectiva necessária para construir uma visão comum.

Será que a alfabetização em dados é realmente relevante para todos? Certamente!



Executivos ou C-Level

Durante períodos de inflação, crises ou na era pós-Covid, os tomadores de decisão monitoram de perto seus orçamentos. O esforço para instilar alfabetização em dados nesse público visa facilitar a identificação da contribuição do valor dos dados.



Chief Data Officers (CDO), Chief Digital Information Officers (CDIO) ou Chief Digital and Artificial Intelligence Officers (CDAIO)

Boas notícias! A cultura de dados não é mais exclusivamente responsabilidade do Chief Data Officer. A ciência de dados e a análise não estão mais confinadas a um canto escuro da empresa. Com o surgimento dos CDIOs, a governança de dados permeia todas as partes da organização.

Isso marca o retorno do trio "pessoas/processos/ferramentas".



Data Champion

Esses são os perfis nos quais investir para uma "contaminação positiva" ou, em outras palavras, para dar o exemplo. Aqui estão alguns indicadores para identificá-los:

- Eles se sentem confortáveis, são curiosos e comunicadores eficazes.
- Eles são altamente ativos em reuniões.
- Eles conseguem analisar um problema enquanto são pragmáticos em sua resolução.
- Eles são proficientes com ferramentas.
- Eles conseguem interpretar uma necessidade de negócios e expressá-la de maneira considerada em uma solução de dados.



Data Steward

Esse papel de coordenação muitas vezes foi atribuído juntamente com uma missão principal (vendas, compras, etc.). É hora de reconhecer esse papel para que seja devidamente valorizado dentro da organização, especialmente em termos de tarefas e responsabilidades.



Data Citizen

Poderíamos ter iniciado com este ponto essencial: é fundamental que todos os colaboradores da empresa estejam familiarizados com o uso de dados. Por essa razão, os CDIOs colaboram com a equipe de TI e todos os executivos de diferentes áreas comerciais (como marketing, recursos humanos, operações, comércio, P&D, entre outras) para fornecer ferramentas de fácil utilização.

3 *Abetização em dados: é hora de entender melhor os dados!*

Compreendendo o contexto do negócio e a arquitetura técnica dos dados

Em uma organização alfabetizada em dados todos entendem o porquê e como os dados contribuem para criar valor para toda a empresa.

No que diz respeito à arquitetura técnica, vamos supor que todos queiram um catálogo para descrever o comportamento geral dos dados. Infelizmente, ninguém sabe por onde começar! A alfabetização em dados serve como uma alavanca significativa para popular o catálogo e assim promover seu valor.

Isso é um pré-requisito para a observabilidade de dados, que não pode existir sem o catálogo.

“

A alfabetização em dados transforma os funcionários em detetives astutos, capazes de identificar o que precisa ser observado e pesquisado para criar uma visão abrangente em torno de seus dados. Mais importante ainda, ela permite identificar quando elementos essenciais estão ausentes antes de formular sua análise. Assim como montar um quebra-cabeça, você precisa ter uma ideia prévia do que ele representa e é exatamente isso que a alfabetização em dados oferece.



Alaa HOBLOS
CEO e Fundador da Apgar

”

Para entender melhor os dados,
é vital compreender seu ciclo
de vida. Aqui estão as
principais etapas, adaptáveis
ao seu contexto:

Criação

Um evento ocorre dentro ou fora da
empresa, e os dados começam a existir*.

***Exemplo:** classificação de produtos
de acordo com uma referência global,
pedidos de clientes, passagem de um
pacote em um armazém, etc..

Análise

O objetivo é integrar dados no lugar
certo para fornecer relatórios
verdadeiramente relevantes.

Enriquecimento

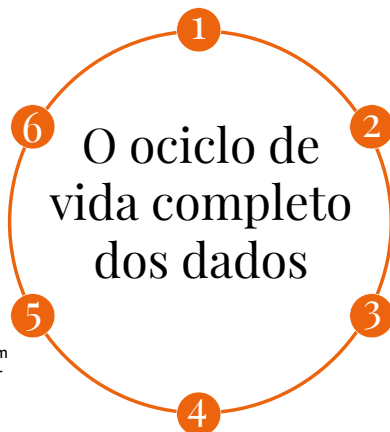
Os dados são verificados quanto ao
conteúdo e enriquecidos para uso
inicial.

Disseminação

Os dados, sendo altamente voláteis, podem
chegar por vários canais e se espalhar por
diversos processos de negócios.

Transformação

Os dados são transformados para
se encaixar no sistema que os
acomodará.



Exploração

Etapas anteriores podem ter criado ramos
que geram outras informações
(metadados).

Cuidado com os status esquecidos:

- Perda de dados: ocorre quando os dados são perdidos, tornados irre recuperáveis ou exportados.
- Não descobertos: sabe-se que existem, mas sua localização ou formato não são conhecidos.

Decifrando a linhagem de dados

Apenas usuários que entendem a linhagem dos dados (ou seja, todo o caminho desde sua criação até sua exclusão, incluindo várias etapas de coleta, exploração e armazenamento) podem verificar se ela está alinhada com suas necessidades.

É possível mapear e modelar tanto o **eixo horizontal** quanto o **vertical** da linhagem:

• **O eixo de negócios** inclui processos, departamentos da empresa e ciclo de vida dos dados.

• **O eixo técnico** envolve a coleta de dados (análise de aplicativos, bancos de dados, etc.) e sua ativação para criar mapas visuais e automação.

Ao acumular metadados "passivos" e "ativos", torna-se possível fornecer previsões em tempo real. Neste ponto, você se aproxima do sonho final do catálogo de dados: antecipar efeitos colaterais!

4 A cultura de dados transforma a empresa inteira: da alfabetização em dados à democracia de dados.

Da alfabetização em dados à democracia de dados

Para os funcionários, ser alfabetizado em dados significa obter significado, alinhar-se com a visão da empresa e ter uma melhor capacidade de entender sua estratégia. **Quando todos crescem no mesmo ritmo, toda a organização avança.**

Uma empresa alfabetizada em dados sabe como alavancar seus ativos de dados para criar mais valor. Ela entende o contexto em que opera e tem uma perspectiva mais ampla. Previsões oferecem a oportunidade de ser disruptivo em vez de ser interrompido.

É assim que avançamos em direção à democracia de dados. Se o conceito de dados é acessível e toda a empresa está seguindo nessa direção, isso permeia e é mensurável internamente, depois se espalha externamente, ganhando reconhecimento dos colegas e do mercado.

A cultura de dados transforma a TI

Executivos ou C-Levels

Melhorar a capacidade de analisar dados e entender o seu ciclo de vida e sua linhagem permite avaliar os impactos das escolhas na TI e na segurança da empresa.

Aprimorar sua capacidade de analisar dados

Criar certeza em um mundo incerto inclui identificar desafios potenciais e saber como lidar com eles de forma eficaz.

Manter um olhar crítico sobre os dados

Manter um olhar crítico sobre os dados e capitalizar aprendizados passados permite comparar novos aceleradores com o passado para avaliar consistência ou inconsistências nos resultados. Envolve introspecção para corrigir erros, tomar decisões sólidas e traduzi-las em novos processos ou inovações.

Capitalizar aprendizados

Hoje é possível desenvolver algoritmos com o ChatGPT. Talvez em um ano, seja algo diferente. Como retemos esses aprendizados para injetá-los em futuros pilares tecnológicos?

O Exemplo dos relatórios ambiental, social e de governança (ESG)

A *alfabetização em dados* permite perpetuar e enriquecer aprendizados sobre dados disponíveis, em vez de começar do zero cada vez. Por exemplo, encontrar consistentemente os mesmos elementos numéricos em um relatório ESG ano após ano, em vez de depender de uma consultoria diferente a cada vez.

5 E se finalmente entendêssemos a importância da inteligência artificial?

Hoje, a inteligência artificial chama a atenção de todos, mas ainda é inadequadamente compreendida. A alfabetização em dados ajuda a desmistificar a IA para que seja aceita, vista como uma ferramenta, um recurso ou até mesmo uma aliada. Dentro da empresa, os Data Champions desempenham um papel ativo nessa desmistificação. Posteriormente, é responsabilidade da governança perpetuar essa educação.

“*Nós moldamos nossas ferramentas, e depois nossas ferramentas nos moldam.*”



John M. Culkin



1 Não fazendo IA apenas por fazer

Quem nunca sonhou em ter um cientista de dados em sua equipe que fosse programador, matemático, ótimo comunicador e gerente de projeto, tudo em um só? Na realidade, não há um recurso mágico, humano ou artificial, que possa resolver todos os problemas. No entanto, há valor agregado que precisa ser demonstrado e explicado.

A abordagem ideal é começar identificando a necessidade de IA antes de conduzir uma prova de valor. Se esta etapa for validada e a IA agregar valor, impactando positivamente um processo de negócios, então é possível avançar para a produção.

2 Minimizando o desperdício

Nos últimos anos, Chief Data Officers (CDOs) investiram milhões de dólares sem obter resultados conclusivos em IA e Big Data.

3 Protegendo dados e TI

O entusiasmo por ferramentas como o ChatGPT pode ser arriscado. Por exemplo, ao recuperar código, é essencial dedicar tempo para dissecá-lo, analisá-lo e validá-lo para garantir que não contenha elementos prejudiciais. Ao conscientizar os funcionários, você garante a preservação da confidencialidade dos dados, pois eles entendem melhor as consequências do phishing ou da divulgação de informações confidenciais.

“

Lembre-se, há dez anos estávamos falando sobre HADOOP, HDFS, pilhas da Apache, mappers... Depois, todos correram para comprar soluções de primeira geração. Com a chegada de hyperscalers como Amazon, Azure e Google entrando no mercado de IA, agora temos uma nova geração de soluções focadas em usuários, como o ChatGPT ou Bard.

”



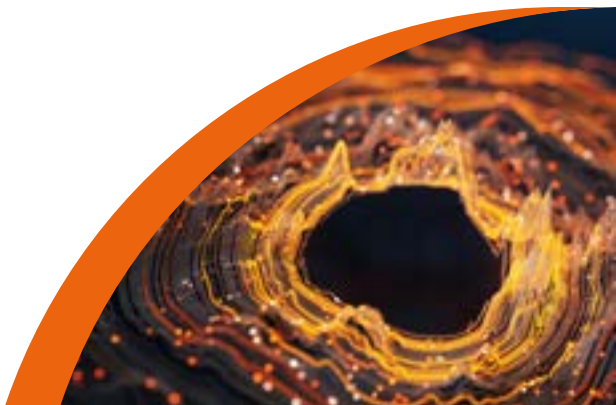
Frédéric ROBERT
Diretor de Inovação e
Consultoria de Dados na Apgar



6 Alfabetização em dados: prepare o futuro da sua empresa.

A alfabetização em dados permite dar um passo atrás, avaliar o estado atual dos dados dentro da empresa em um momento específico e tomar decisões mais informadas para o futuro.

Destaque para a contribuição das pessoas na utilização de IA paralelamente ao entusiasmo por ferramentas de IA autônomas, incansáveis e mais inteligentes. A afirmação de que **"a tecnologia por si só não é suficiente"** continua mais verdadeira do que nunca. A busca por significado e a identificação do valor trazido pelos seres humanos, além das máquinas, são mais necessárias do que nunca. Apenas os humanos podem apreciar **o propósito das tecnologias implementadas e, em última análise**, ser o único juiz do que funciona ou não funciona no contexto específico de sua empresa.



Cidades Inteligentes: desafios do amanhã

Para melhorar a qualidade de vida dos moradores, novas cidades conectadas estão surgindo no Oriente Médio graças a iniciativas governamentais. Na Europa, as inovações são impulsionadas por entidades privadas, como o acelerador Léonard liderado pelo Grupo Vinci ou a empresa namR.

Emergem desafios ecológicos significativos, tais como a adaptação em tempo real do consumo de energia, a gestão de resíduos e do transporte. Todos esses progressos serão fundamentados na coleta de dados dos usuários nas futuras cidades eficientes...

Uso mais ético dos dados

Leis e ética encorajam todos os atores a implementar o uso ético de dados. Essa tendência crucial continuará a crescer ao longo do tempo, especialmente considerando novas restrições relacionadas aos relatórios de ESG (Ambiental, Social Governança).

Beneficie-se da elasticidade da nuvem

Ao contrário do superconsumo dos últimos anos, a tendência está rumo a um aumento no consumo sob demanda e descentralização para melhor distribuir a carga de trabalho.

Quando todos os usos são conhecidos (aplicações, uso e volume de dados, transações, duração de conexão, etc.), torna-se fácil definir o uso suficiente para uma atividade. Isso contribui para **otimizar o consumo de energia e os custos** - um círculo virtuoso que seria benéfico estender para todas as empresas.

Proteja a TI e a propriedade intelectual

Leis e ética encorajam todos os atores a implementar o uso ético de dados. Essa tendência crucial continuará a crescer ao longo do tempo, especialmente considerando novas restrições relacionadas aos relatórios de ESG.

Repense a evolução do ambiente de *trabalho digital*

Um cenário crítico na Europa é o risco de quedas de energia. Estamos preparados para trabalhar sem IA, e sem dispositivos conectados? É necessário reter nossa capacidade de realizar trabalhos manuais enquanto desenvolvemos a implementação de assistentes virtuais para facilitar nossas vidas e automatizar nosso trabalho.

7 Programa de alfabetização em dados: apoio personalizado pela Apgar.

Nossa missão:

Integrar habilidades em dados ao funcionamento de sua empresa.

Nosso compromisso:

Estabelecer um framework no qual você se tornará rapidamente autônomo.

1. Minimizar o desperdício

Criamos ferramentas de adaptação, medimos seu impacto e acompanhamos seu progresso.

2. Treinamento

Oferecemos programas abrangentes de treinamento para aprimorar a alfabetização em dados ao longo do tempo e de acordo com o nível de habilidade esperado.

3. Laboratório de Testes:

Este espaço dedicado permite que você teste as ferramentas por conta própria (em modo self-service) e fornece estruturas de suporte, como o Genius Bar da Apple, para responder a todas as suas perguntas sem impactar seu projeto principal. É muito diferente dos cursos tradicionais de e-learning!

4. Apoio de Recursos Humanos:

Auxiliamos essa função na requalificação das habilidades e descrições de trabalho dos funcionários que adquiriram alfabetização em dados. Também ajudamos na contratação de forma mais eficaz (interna e externamente), especialmente valorizando o conhecimento operacional e identificando habilidades em dados, mesmo que não estejam explicitamente mencionadas em um currículo.

Três bons motivos para escolher a APGAR:

- 1 Uma empresa de tamanho humano, uma equipe situada "entre dois mundos" trabalhando para reduzir a lacuna entre tecnologia e usuários.
- 2 Dez anos de experiência única e a confiança de grandes nomes para enfrentar desafios complexos.
- 3 Suporte completo para sua iniciativa de dados, desde sua concepção até a implementação.



Um projeto de dados?

Contato :

marketingteam@apgar-group.com

+33 1 84 20 24 06

Guia publicado pela APGAR, uma sociedade anônima simplificada com um capital de €437.908,00, registrada no Registro de Comércio e Empresas de Paris sob o número 818 814 386, sediada no 26 Bd du Parc, 92200 Neuilly-sur-Seine. +33 (0)1 84 20 24 06 - <https://apgar-group.com>

Design/Produção: indexel. Ilustrações: ©2023 iStock*

