



## OPINIÃO

## Inteligência artificial, um aliado da área fiscal

Rodrigo Zerlotti (\*)

*A inteligência artificial (IA) pode ser entendida por captar a inteligência do homem, que teoricamente é mais eficiente que a da máquina e torná-la ainda mais ampla processando uma quantidade enorme de dados*

A IA também se caracteriza por um processo chamado machine learning (aprendizado da máquina), que funciona através de um entendimento de padrões que geram sistemas, processos e/ou ações sem precisar necessariamente de intervenção humana. É uma forma de ampliar a capacidade humana de pensamento, agilizar os sistemas de processamento em resolver problemas, prever possibilidades e ser inteligente. Também reconhecido como o próximo passo do Big Data, é uma análise de dados que automatiza o desenvolvimento via algoritmos e padrões. Não há nada de novo, teoricamente, mas com o avanço da tecnologia e processamento, a IA ficou acessível e aderente aos aplicativos de hoje.

Como o tema está em evidência, recentemente o Gartner realizou um estudo e constatou que a maior parte dos programas utilizados em TI terá inteligência artificial para estratégias de produtos até 2020. Olhando para a área fiscal, existem alguns objetivos para seu uso: além de encontrar a melhor combinação que possa gerar baixos custos, as empresas podem utilizá-la de forma estratégica e obter grande poder de processamento para manter o compliance junto ao governo e gerar decisões mais assertivas para não cometer falhas com o Fisco.

Alguns países já utilizam esse tipo de tecnologia para garantir o compliance e cruzar dados fiscais. No Brasil, embora a IA ainda seja pouco utilizada, já possuímos subsídios suficientes que poderiam alimentar essa inteligência, como é o caso da Nota Fiscal Eletrônica e os SPEDs. O governo, que roda um alto volume de informações, poderia utilizar esta tecnologia, uma vez que esses processos já operam há mais de uma década e suas bases de dados estão armazenadas de uma forma estruturada.

Ou seja, estes dados estão apenas aguardando uma ferramenta que possibilite extrair o máximo de inteligência delas, o que provavelmente já possa estar acontecendo e o governo

iniciando projetos com o uso de tal tecnologia. Com o seu aperfeiçoamento, essa tecnologia será uma grande aliada do governo, já que possibilitará o cruzamento minucioso de informações entregues ao Fisco, permitindo encontrar padrões e criar melhores políticas anticorrupção, além de evitar fraudes que ainda hoje são corriqueiras em nossos sistemas.

Note que esta ciência não é apenas uma matemática exata do Fisco, mas uma estratégia de uso de funções para entender tendências e descobrir manobras que não necessariamente estariam claras em cruzamentos simples de bancos de dados. Do lado das empresas, a ciência permite que a IA possa ser utilizada na área fiscal e com ela usufruir de um melhor cruzamento de dados, que além de estabelecer padrões, possibilitará a análise simples de informações.

Por exemplo, uma empresa que vende óculos poderia utilizar um sistema com base em distintas variáveis do negócio e identificar padrões que possam definir em qual centro de distribuição seria mais favorável ter um estoque maior de um determinado tipo de produto ou parte dele. O cruzamento de informações poderia utilizar os cálculos de impostos para sua otimização inicial e incluir padrões de compra e venda, variáveis de tempo (sazonalidade) e o monitoramento de mudanças de leis que acontecem periodicamente.

A tecnologia permite manter este estudo em tempo real, com informações que mudam também dessa forma. Com a velocidade das máquinas hoje em dia, a possibilidade de fazer combinações de forma mais rápida que o cérebro humano já é uma realidade.

Se levarmos em consideração todas as regras fiscais e tributárias existentes hoje em nosso país, se aplicarmos a inteligência artificial em uma automação fiscal, principalmente se esta operar na nuvem, permitiria analisar informações e estabelecer padrões quase que em tempo real, mostrando qual o melhor caminho a seguir, além de garantir às empresas mais segurança e agilidade em seus processos, melhorando assim sua capacidade de análise de dados.

Nos próximos anos, sem dúvida alguma a IA beneficiará o mundo fiscal com velocidade e automação, identificando padrões e habilitando a tomada de decisões mais inteligentes.

(\*) - É Gerente Geral da Avalara América Latina.

## Apoio à pena de morte bate recorde entre brasileiros

O apoio à pena de morte no Brasil cresceu na última década e bateu um recorde. Atualmente, 57% dos brasileiros são favoráveis à execução máxima, contra 47% registrados em 2008, segundo uma pesquisa divulgada pelo instituto Datafolha.

Os dados apontam que o apoio aumentou entre a parcela da população de baixa renda, de até 5 salários mínimos (R\$ 4,7 mil), faixa na qual 58% dos entrevistados defendem a pena de morte. Porém, esse número cai para 51% entre entrevistados na faixa de cinco a 10 salários (R\$ 9,5 mil).

Além disso, os mais favoráveis à medida são os homens (60%), em comparação a 54% de mulheres que apoiam a pena. Já a faixa etária que mais concorda com a

execução é a de 25 a 34 anos de idade, com 61% de aprovação. Levando em conta as religiões do Brasil, os católicos estão entre os que mais defendem a punição (63%). Por outro lado, os ateus estão entre os que menos aprovam a pena de morte, já que apenas 46% concordam com a medida.

A pesquisa foi realizada com mais de 2,7 mil brasileiros, de 192 municípios. A pena de morte no Brasil é aplicada somente em casos de guerra. A última vez que uma condenação desse tipo aconteceu foi em 1861, na província de Santa Luzia, atual cidade de Luziânia, no Distrito Federal. O lavrador José Pereira de Souza foi executado por planejar um assassinato contra um barão da região (ANSA).

## Chuvas deixam Rio de Janeiro e região serrana em estágio de atenção

O Rio de Janeiro vem registrando chuvas intensas e está em estágio de atenção. Em apenas uma hora, a estação pluviométrica da Barra/Barrinha, na zona oeste, registrou 50,6mm, o que corresponde a 33% do total esperado para o ano

Segundo o boletim do Centro de Operações da Prefeitura do Rio, as estações da Barra/Riocentro e Campo Grande, ambas na zona oeste, e da Penha, na zona norte da cidade, também acusaram em uma hora mais de 20% da chuva esperada para o mês.

Durante a madrugada, o Centro anotou 18 pontos com bolsões e acúmulo d'água em vias públicas, além de queda de galhos e árvore. Houve um deslizamento e afundamento de pista na Estrada Santa Maria, próximo ao cruzamento com a Estrada do Tingui, em Campo Grande. De acordo com o Alerta Rio, a previsão para o dia de hoje é de tempo instável na cidade, com céu encoberto a nublado, chuva fraca a moderada de manhã e pancadas de chuva a partir da tarde. Há chances de rajadas de vento moderado a forte, principalmente à noite. A temperatura máxima prevista é de 28°C e a mínima de 19°C.

Cidades da Região Serrana estão em estágio de atenção desde quinta-feira (4) e no sábado



O Rio de Janeiro registrou chuva intensa desde a noite de domingo e está em estágio de atenção.

bado houve deslizamentos sem vítimas em Teresópolis, Nova Friburgo e Trajano de Moraes. Segundo o sistema de Alerta de Cheias do Instituto Estadual do Ambiente (Inea), na região hidrográfica do Rio Piabanha, os rios Paquerer, Meudon, Fisher, Príncipe e Quebra Frascos, todos em Teresópolis, estão em estágio de vigilância.

Já os rios Quitandinha, Palatinado, Piabanha e Cuiabá, em Petrópolis, têm estágio de atenção.

Várias estações pluviométricas da cidade registram acumulado na faixa de 20mm de chuva nas últimas 24 horas, chegando a 41mm na estação de Araras. Em Nova Friburgo e Bom Jardim, os rios monitorados pelo Inea estão em estágio de vigilância, sem registro significativo de chuvas nas últimas 24 horas.

Na bacia da Baía de Guanabara, o Rio Saracuruna, em Duque de Caxias, na Baixada Fluminense, está em estágio de

alerta, com acúmulo de 29mm de chuva nas últimas 24 horas. Os rios Inhomirim e Capivari estão em estágio de atenção.

Angra dos Reis, na Bacia da Ilha Grande, na Costa Verde, também está em fase de atenção, com acumulado de 38,6mm de chuva em 24 horas. Na região do Médio Paraíba do Sul, o Rio Barra Mansa trasbordou no município de Barra Mansa, com acumulado de 60,2mm de chuva em 24 horas (ABR).

## Cruzeiro de 'Volta ao Mundo' parte de Venezuela

O "Cruzeiro de Volta ao Mundo de 2018" teve início neste fim de semana, dia 6, em Venezuela. Serão 106 dias de navegação, passando por três oceanos e com direito a visitar 41 locais. Embarcaram no "Costa Luminosa", da companhia de cruzeiros Costa Crociere aproximadamente duas mil pessoas de diversas nacionalidades, a maioria francesa (500 pessoas), italianos e alemães (300 de cada). Elas poderão visitar locais como Roma, a capital italiana, e a ilha de Tenerife, na Espanha.

Os destinos ainda incluem praias paradisíacas dos países caribenhos de Santa Lúcia e Granada. E, para quem gosta de grandes cidades, o cruzeiro passará por Los Angeles e São Francisco, na costa oeste dos Estados Unidos. Além disso, está na rota o estado norte-americano do Havaí e países como a Austrália, Singapura e Índia.

Os roteiros da viagem vão de 32 a 106 noites, e o preço varia de R\$ 18 mil a R\$ 46 mil por pessoa, incluindo refeições, bebidas e até 15 excursões. A viagem termina em 22 de abril. Para 2019, a Crociere também oferecerá uma viagem de volta ao mundo, para a qual já é possível fazer reservas no site da companhia (ANSA).

## Governo deu início a obras de tratamento de esgoto no ABC

O governador Geraldo Alckmin deu início ontem (8), às obras do Programa Pró-Billings, que vai ampliar a coleta e o tratamento de esgoto na região do ABC. Serão instaladas novas tubulações e bombas que transportarão os rejeitos produzidos por 250 mil pessoas até a Estação de Tratamento de Esgotos. Cerca de 83 mil imóveis serão beneficiados com o investimento, realizado em diversos bairros de São Bernardo do Campo. A iniciativa vai beneficiar indiretamente os demais municípios do ABC, com a valorização da represa Billings e dos córregos e rios.

"Com esse empreendimento, praticamente um terço de São Bernardo do Campo vai ter esgoto coletado e tratado. É uma obra que vai trazer mais saúde pra população, com a água mais limpa, mas também o turismo e o lazer na Billings - tudo isso gera emprego. Só na obra serão 500 postos de trabalho diretos", disse o governador Alckmin. Financiados com recursos da Sabesp, da Agência de



Programa abrange população de 250 mil habitantes de bairros de São Bernardo do Campo.

Cooperação Internacional do Japão (Jica) e do BNDES, o Pró-Billings fará obras e ações para melhorar a qualidade da água desse importante manancial urbano e para contribuir com sua preservação. Mais de 1 bilhão de litros de esgoto por mês passarão a ser coletados e tratados.

Ontem (8), tiveram início os trabalhos na região do Alvalenga, beneficiando moradores de bairros como Imigrantes, Jardim Laura, Las Palmas, Los

Angeles, Pinheirinho e Represa. O investimento de R\$ 89,4 milhões estará concluído em 2020. Nessa fase, a obra irá gerar cerca de 500 empregos. Uma segunda etapa de obras será lançada também neste ano, beneficiando com coleta e tratamento de esgoto mais de 40 bairros de São Bernardo. O Programa Pró-Billings beneficiará ao todo, com as duas etapas, 83.300 imóveis, onde moram cerca de 250 mil pessoas (sp.gov).

## Anvisa recebe contribuições para marco regulatório de suplementos

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) recebe, desde ontem (8), contribuições para o marco regulatório de suplementos alimentares. De acordo com o órgão, a categoria de produtos, apesar de amplamente reconhecida pelo consumidor e adotada em outros países, não está prevista na legislação sanitária brasileira.

A definição proposta pela agência considera suplementos alimentares todos os produtos de ingestão oral, apresentados em formas farmacêuticas, destinados a suplementar a alimentação de indivíduos saudáveis com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, isolados ou combinados. A proposta regulatória pretende



A Anvisa está propondo um novo marco regulatório para suplementos alimentares.

reunir na categoria produtos que atualmente se encontram disciplinados em seis categorias de alimentos, além de produtos enquadrados como medicamentos específicos que possuem indicação de suplementação.

"No intuito de tornar as práticas de mercado mais equitativas e favorecer o controle das autoridades sanitárias, a proposta de regulamento define claramente o que pode estar contido em um suplemento,

os limites mínimo e máximo de cada constituinte e as alegações que podem ser realizadas, por meio da adoção de listas positivas", destacou a Anvisa.

Ao todo, seis propostas de regulamento estão disponíveis para consultas públicas pelos próximos 90 dias. Os formulários para envio das contribuições podem ser acessados por meio do endereço (<http://portal.anvisa.gov.br/consultas-publicas/#/>).

Quem precisar de orientações sobre o envio de contribuições ou quiser conhecer o processo regulatório mais detalhadamente pode conferir uma página dedicada ao tema publicada pela Anvisa: (<http://portal.anvisa.gov.br/alimentos/processos-regulatorios>) (ABR).

	<b>José Hamilton Mancuso (1936/2017)</b>	Administração: <b>Laurinda M. Lobato</b>	Diretora Comercial: <b>Lilian Mancuso</b> (lilian@netjen.com.br)
	<b>Editorias</b> <i>Economia/Política:</i> J. L. Lobato (lobato@netjen.com.br); <i>Ciência/Tecnologia:</i> Ricardo Souza (ricardosouza@netjen.com.br); <i>Lazer/Cultura:</i> Laura Lobato De Baptisti (lauralobato11.ll@gmail.com); <i>Livros:</i> Ralph Peter (ralphpeter@agenteliterarioralph.com.br); <i>TV:</i> Tony Auaud (central-noticia@bol.com.br). <i>Revisão:</i> Sônia Souza.	<i>Webmaster/IT:</i> Ricardo Baboo; <i>Edição Eletrônica:</i> Ricardo Souza e Walter Almeida. <i>Impressão:</i> LTJ Gráfica Ltda. <i>Serviço Informativo:</i> Agências Estado, Brasil, Senado, Câmara, EBC, ANSA.	<b>Jornal Empresas &amp; Negócios Ltda</b> Administração, Publicidade e Redação: Rua Boa Vista, 84 - 9º andar - Centro - Cep: 01014-901. Tel. 3106-4171 - E-mail: (netjen@netjen.com.br) - Site: (www.netjen.com.br). CNPJ: 05.687.343/0001-90 - JUCESP, Nire 35218211731 (6/6/2003) - Matriculado no 3º Registro Civil de Pessoa Jurídica sob nº 103.
Artigos e colunas são de inteira responsabilidade de seus autores, que não recebem remuneração direta do jornal.			
<b>Colaboradores:</b> Cícero Augusto, Eduardo Shinyashiki, Geraldo Nunes, Heródoto Barbeiro, J. B. Oliveira, Leslie Amendolara, Mario Enzo Belio Junior.			