

## Inteligência artificial e o segmento de educação: o que esperar desta união?

Maurício Frizzarin (\*)

Os dois últimos anos foram particularmente desafiadores para o segmento da Educação

As instituições de ensino que já haviam se adiantado e iniciado um trabalho com plataformas digitais de ensino, mesmo que de maneira pontual, com uma ou outra atividade envolvendo corpo docente, discente e pais – no caso das escolas de Ensino Infantil ao Médio – conseguiram um pouco mais de fôlego no processo de adaptação ao ensino remoto, obrigatório no período mais crítico da pandemia.

Já havia um movimento importante de desenvolvimento de novas tecnologias e de inovação focado no setor educacional. Com a pandemia, porém, esse processo foi amplamente acelerado, a exemplo do que houve com o mundo corporativo.

Na esteira desse desenvolvimento, podemos e devemos abordar a questão da Inteligência Artificial (IA) aplicada à Educação. Há anos venho estudando a IA e as vantagens que ela pode trazer às empresas de diversos setores. Obviamente, trata-se de uma tecnologia extremamente bem-vinda no universo acadêmico e educacional. Suas aplicações podem ser variadas e notoriamente haverá vantagens no processo ensino-aprendizagem.

Pensando no educador, a IA pode vir a ser uma aliada interessantíssima para uma série de atividades. Torna-se possível, por exemplo, elaborar provas e corrigi-las em poucos minutos, poupando um tempo importante do professor, que normalmente empregaria ao menos três ou quatro horas do seu dia nessas tarefas dependendo

do tamanho e da quantidade de turmas para as quais ele ministra aulas.

Com a IA, a publicação de notas no portal do aluno pode ser realizada de forma automática, com praticamente nenhuma chance de erro. Outra possibilidade interessante vem com a Inteligência Artificial como aliada do ensino a distância.

Do ponto de vista do estudante, uma plataforma com aplicação de IA certamente seria um importante estimulador do aprendizado. As possibilidades são infinitas. É possível personalizar o ensino criando sistemas com o perfil de cada aluno para entregar uma comunicação mais assertiva a cada um.

Pode-se desenvolver plataformas para tirar dúvidas e auxiliar os alunos no momento do estudo, de forma que possam aprofundar o conhecimento a respeito de determinados temas. Outra possibilidade que a IA traz é de identificação das disciplinas em que o aluno tem mais dificuldade e entrega de conteúdos didáticos com diferentes abordagens de um mesmo tema que o levem a compreender o que é tratado.

Claro, também é possível explorar a gamificação e trabalhar em outras ferramentas que automatizem e facilitem ainda mais a vida dos professores e pedagogos, bem como em plataformas que tornem o aprendizado cada vez mais interativo. Pode-se dizer que ainda estamos no início de um processo longo de automatização baseada em sistemas inteligentes, que vão potencializar e revolucionar o setor educacional, estimular a aprendizagem e impactar o futuro positivamente.

(\*) - Cursou Tecnologia de Software e Marketing, OPM na Harvard Business School, Executive Education em IA na University of California, é fundador e CEO da Qyon Tecnologia.

## Mercado de carbono: a caminho da regulamentação

Leo Cesar Melo (\*)

A publicação do Decreto que estabelece os procedimentos para a elaboração dos Planos Setoriais de Mitigação das Mudanças Climáticas, e institui o Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa, ainda que não estabeleça de fato um mercado regulado de carbono, deve ser considerada como um avanço do país rumo à necessária descarbonização do Brasil. Outros movimentos também apontam que estamos caminhando para a regulamentação desse mercado, estimulado também pelas compensações voluntárias.

Caso, por exemplo, do anúncio do BNDES de sua primeira compra de créditos de carbono. A expectativa para os próximos dois anos é destinar até R\$ 300 milhões para o desenvolvimento do mercado nacional de compensações voluntárias de emissões. Já de início, cinco companhias desenvolvedoras adquiriram R\$ 8,7 milhões em créditos de carbono, sendo que os dois maiores volumes dizem respeito exatamente a projetos de conservação de florestas, modalidade que é a principal fonte de créditos de carbono no Brasil, hoje - chamada de REDD+.

Ou seja, o que se constata a partir dessas primeiras aquisições é que há bastante

interesse por parte das companhias por compensações de carbono. Entretanto, para que essa transição para baixo carbono evolua como se espera, é necessário haver regras mais claras sobre como será o funcionamento desse mercado, especialmente para que não haja nenhum tipo de insegurança jurídica. A publicação do Decreto certamente trouxe ainda mais visibilidade ao tema e é notório o anseio que isso já provocou nas empresas de diversos setores da economia, que há tanto tempo esperam por essa regulamentação.

Vale lembrar que, pelo Acordo de Paris, até 2025 o Brasil se comprometeu a reduzir as emissões de gás carbônico em 37% em relação às emissões de 2005. A meta depois será chegar a 50% até 2030. E em 100% até 2050. Ao que tudo indica, se seguirmos avançando para o caminho da regulamentação, há plenas condições de cumprirmos esse acordo.

Como diria Ariano Suassuna: "o otimista é um tolo. O pessimista, um chato. Bom mesmo é ser um realista esperançoso". Então siga como o realista esperançoso que sou, ansioso para que, em um futuro breve, a regulamentação do mercado de carbono seja uma realidade no Brasil.

(\*) - É CEO do Grupo Allonda (https://allonda.com/).

# O microempreendedor individual deve ter uma conta PJ

De acordo com dados da Receita, atualmente o Brasil conta com mais de 13 milhões de Microempreendedores Individuais (MEIs)

A modalidade se popularizou ainda mais durante a pandemia, já que muitos viram no empreendedorismo uma alternativa para a geração de renda, já que o desemprego atingiu recorde em 2020.

Em contrapartida, também em 2020, mais de 2,5 milhões de microempresas individuais foram abertas, registrando um aumento de 8,4% em relação a 2019, de acordo com o Mapa de Empresas feito pelo Ministério da Economia. Uma das vantagens da conta MEI é a criação e manutenção de uma empresa de forma menos burocrática.

Para manter as operações da empresa mais simples, muitos MEIs continuam usando a conta feita com base no CPF e não se preocupam em criar uma conta feita com o CNPJ, mas Paulo Castro, CEO e cofundador do Contbank, fintech especializada em produtos para PMEs alerta que criar uma conta PJ pode ser mais vantajoso.

“Criar uma empresa significa colocar no papel um sonho que estava apenas em planos. Diante disso, é preciso pensar que a empresa vai crescer e, em algum momento, esse passo de criar uma conta de Pessoa



Criar uma empresa significa colocar no papel um sonho que estava apenas em planos. Foto: amenic181\_CANVA

Jurídica será inevitável”, explica o CEO, que separou outras vantagens em criar uma conta corrente para Pessoa Jurídica:

- 1) Passa mais profissionalismo** - Quando os clientes fizerem o pagamento e se depararem com uma conta de Pessoa Física, automaticamente a percepção de valor que eles têm da empresa vai cair, o que pode influenciar na precificação. Ao optar por uma conta PJ, o empreendedor demonstra que é uma empresa séria e comprometida com o seu produto ou serviço.
- 2) Maior simplicidade ao administrar o**

**dinheiro** - Na hora de separar o dinheiro da empresa do dinheiro do empresário, é muito mais fácil ter uma conta PJ. além de simplificar o pagamento para fornecedores e serviços, esse tipo de separação facilita a organização do dinheiro do empreendedor, que, sem orientação, pode comprometer o fluxo de caixa se continuar usando sua conta pessoal.

- 3) Acesso facilitado a linhas de crédito** - Vários bancos disponibilizam linhas de crédito exclusiva para contas com CNPJ com valores e condições

de pagamento diferenciadas. Castro diz que esta é uma ótima oportunidade de o empreendedor investir na sua empresa.

“Os empréstimos não devem ser vistos como inimigos a serem evitados a qualquer custo, pelo contrário: um investimento certo na empresa pode reverter em um aumento de faturamento superior ao valor que foi pago, por isso é importante contar com alternativas ao empréstimo tradicional a pessoa física que contam com juros maiores, por exemplo”.

- 4) Facilitar a contabilidade da empresa** - Quando se tem uma conta PJ, é mais simples detalhar as movimentações financeiras, evitando cair na Malha Fina do Imposto de Renda ou até mesmo evitar a necessidade de enviar uma retificação da declaração. E o processo de declaração do Imposto de Renda será muito mais fácil com uma conta separada. - Fonte e outras informações: (https://contbank.com/).

## Govtechs levam eficiência ao poder público

A aceleração da inovação tecnológica tem chegado a todos os setores da economia e da sociedade, inclusive o público. Ainda um termo pouco conhecido, as “Govtechs” avançam na administração pública, com o objetivo de desenvolver soluções inovadoras e melhorar a vida do cidadão no dia a dia do serviço público.

Uma Govtech pode ser entendida como um conjunto de infraestruturas e soluções que utilizam a inovação e a tecnologia para melhorar serviços e processos públicos, resolvendo problemas complexos e gerando impactos positivos na sociedade.

A definição é do BrazilLAB, um hub de tecnologia cujo objetivo é promover a interação entre startups e o poder público. Criado em 2016, o BrazilLAB já promoveu a aceleração de 110 startups e conta com 28 prefeituras e mais de 30 organizações parceiras. De acordo com o site da instituição, que tem escritório em São José dos Campos (SP), há 55 soluções de Govtechs em implementação e 1.173 projetos inscritos.

“Nosso objetivo é estimular no Brasil uma cultura voltada para a inovação no setor público. Fazemos isso apoiando empreendedores que estão engajados em buscar soluções para os desafios mais complexos vividos pela sociedade atual”, diz o texto de apresentação do hub de tecnologia. Apesar de ainda serem pouco conhecidas pelo grande público, as Govtechs devem movimentar cerca de US\$ 1 trilhão em todo o planeta, até 2025.

A estimativa é de Diogo Catão, CEO da Dome Ventures, uma GovTech que nasceu com o propósito de transformar o futuro das instituições públicas no Brasil, por meio de soluções inovadoras. “Há um crescimento das Govtechs no Brasil e no mundo. Quando analisamos o cenário nacional, apenas no governo federal houve um aumento de mais de 18% em contratos de serviços de tecnologia da informação, em uma soma que chega a R\$ 2,5 bilhões”, diz Catão.

O Marco Legal das Startups estimula as parcerias entre a administração pública e as Govtechs. Segundo o texto da lei federal, um dos objetivos do Marco Legal é o “incentivo à contratação, pela administração pública, de soluções inovadoras elaboradas ou desenvolvidas por startups, reconhecidos o papel do Estado no fomento à inovação e as potenciais oportunidades de economicidade, de benefício e de solução de problemas públicos com soluções inovadoras”.



Apesar de ainda serem pouco conhecidas, as Govtechs devem movimentar cerca de US\$ 1 trilhão em todo o planeta, até 2025.

“As Govtechs estão contribuindo para o desenvolvimento da administração pública. Elas auxiliam no combate à corrupção, eficiência fiscal, maior transparência ao cidadão e na transformação urbana sustentável e tecnológica”, diz Catão. Segundo ele, a pandemia provocou aumento em serviços virtuais, não apenas no setor privado, mas também no público.

“A busca por zerar o uso do papel tem aumentado, principalmente para reduzir o impacto climático. As Govtechs têm a intenção de automatizar os processos, auxiliar com a eficiência fiscal e questões energéticas, entre outras soluções”, afirma Catão. A chegada do 5G deve contribuir para as Govtechs dedicadas, por exemplo, à criação e administração de cidades inteligentes.

“Imagine um cenário onde uma câmera ligada na cidade e no semáforo identifica uma cena de violência. Ela faz um reconhecimento facial, envia as informações para o centro de operações e as autoridades podem se conectar mais rápido com os seus pares que estão mais próximos do local. Esse é só um exemplo de como um 5G pode contribuir com avanço das Govtechs”, exemplifica Catão. Fonte: Agência EY.

## Junta Comercial: sistema de avaliação para atendimentos presenciais

Com o intuito de melhorar seu atendimento com base na experiência dos usuários, está em operação desde abril passado, na Junta Comercial do Estado de São Paulo (Jucesp), um sistema de avaliação de seus serviços prestados na modalidade presencial em sua sede, na cidade de São Paulo. De acordo com o levantamento, a prestação dos serviços da Junta tem sido bem avaliada pelo público. A qualidade do atendimento foi considerada boa ou ótima por 83,8% dos usuários.

A avaliação sobre os serviços ofertados atingiu 79,9% da satisfação também de boa ou ótima. E 75,7% dos cidadãos afirmaram que os prazos estabelecidos pela Autarquia podem ser qualificados como bons ou ótimos também. Os resultados positivos são decorrentes de uma série de mudanças que vêm ocorrendo na Jucesp. Em

2019, a entidade iniciou o seu processo de transformação digital com a implementação do sistema VRE/Digital.

Ao lidar com os processos digitais na tela do computador, ao invés de enormes pilhas de papel, os analistas obtiveram ganhos de produtividade, reduzindo significativamente o tempo de análises de processos. O tempo de análise para a abertura de uma empresa, por exemplo, caiu de 3,6 dias em 2018 para apenas 3h08m nos primeiros meses de 2022.

Outro ponto positivo é que o uso cada vez maior do sistema digital gera redução no volume de atendimentos presenciais, reduzindo-se filas e o tempo de permanência dos cidadãos no local. A mudança da Jucesp para a sede atual, em junho de 2019, também teve influência positiva, pois a nova Praça de Atendimento foi planejada para facilitar o fluxo dos processos

e a circulação de pessoas garantindo um bem-estar durante a permanência no local.

“A Jucesp segue focada em melhorar a qualidade de seus serviços. As avaliações pelos usuários são muito importantes para mostrar que estamos no caminho certo e indicar os pontos em que devemos nos dedicar ainda mais”, considera Ademar Bueno, vice-presidente que responde pelo expediente da Autarquia. E recebe o maior volume de demandas do setor mercantil do país, respondendo por mais de 42% dos registros comerciais nacionais.

Em apenas um dia, em média, 6.221 documentos são recebidos em todas as suas 75 unidades espalhadas pelo estado, 1.501 atendimentos presenciais são realizados em sua sede e 1.345 novas empresas são abertas (Fonte: AJ/Jucesp).