



Mercado Digital

Patricia Knebel
patricia.knebel@jornaldocomercio.com.br

Recompor time e tecnologia é o desafio do Ceitec

Depois de ter o seu processo de liquidação revertido, o foco do Ceitec em 2024 é muito claro: recompor a empresa. Para isso, são dois os focos prioritários: pessoas e equipamentos.

O ano de 2023 encerrou com definições importantes no desafio de voltar a tornar operacional a empresa que foi criada para ajudar a colocar o Brasil no mapa global de semicondutores.

Muitos avanços e passos para trás depois, a empresa iniciará o próximo ano buscando um novo caminho. “O Ceitec ainda não vai produzir em 2024. Será um ano de recomposição e preparação para o que vier pela frente”, afirma o presidente da empresa, Augusto Cesar Gadelha Vieira.

Ainda existe muita indefinição sobre os investimentos que serão destinados pelo orçamento do governo federal para a empresa, mas a necessidade é de cerca de R\$ 110 milhões em 2024 e em torno de R\$ 210 milhões em 2025.

“Isso é o que precisamos para recompor a empresa, contratando as pessoas necessárias e adquirindo os equipamentos”, analisa. Já no terceiro ano, a expectativa do executivo é que o Ceitec demande R\$ 80 milhões dos cofres públicos. “Queremos estar faturando o quanto antes e ter uma demanda decrescente destes recursos”, diz Gadelha.

A expectativa é que a empresa fique independente do orçamento da União em sete anos, com contribuições federais decrescentes a cada ano.

O foco de atuação serão os semicondutores de potência, usado em linhas de produção de empresas que precisam de maior capacidade na área elétrica, como o setor de automóveis elétricos. “É um semicondutor de maior eficiência energética e em um estágio tecnológico que não exige muito avanço tecnológico em relação ao que temos”, destaca.

Já no que se refere às



Expectativa é que em sete anos a empresa fique independente dos recursos da União

pessoas, atualmente os quadros da empresa contam com 70 profissionais, e a meta é chegar a 150 no final de 2024. Neste cenário, existem questões jurídicas com funcionários que foram demitidos pelo processo de liquidação, e que terão que ser resolvidas. No dia 8 de dezembro, por decisão judicial, três deles forem reintegrados.

“Estamos avaliando a alternativa mais viável para essa recomposição, mas não há previsão de concurso público e de contratos temporários. O que sabemos

é que vamos evitar acúmulo desnecessário de recursos humanos, não será um trem da alegria. Vamos nos ater a pessoas por competência técnica”, comenta.

O professor titular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs) e coordenador da IEEE Circuits and Systems Society para a América Latina, Ricardo Reis, comenta que o desenvolvimento de quase todos os setores de economia depende cada vez mais do desenvolvimento da microeletrônica, casos do agronegócio, transporte e saúde. E o

Rio Grande do Sul sempre se destacou nesse segmento, inclusive na formação dos talentos nessa área, como na Ufrgs.

“O ponto fundamental nesse processo todo é termos recursos humanos de qualidade e quantidade. O mundo inteiro está demandando pessoas nessa área e os lugares que tiverem uma massa crítica de recursos humanos na área vão atrair empresas do exterior, como já aconteceu aqui com a vinda da EnSilica e da Impinj (as duas empresas internacionais estão instaladas no Tecnopuc).

Inteligência Artificial Generativa deverá se tornar culturalmente consciente

A Inteligência Artificial Generativa (GenIA) foi a grande sensação de 2023, e deverá de tornar cada vez mais presente em 2024. Um dos grandes desafios dos LLMs (Large Language Models ou Grandes Modelos de Linguagem, na tradução livre para o português) será a fluência cultural, o que deverá tornar a IA generativa mais

acessível aos usuários, aponta o VP e CTO da Amazon, Werner Vogels, que todo final de ano divulga suas previsões tecnológicas.

A perspectiva é que, treinada em dados culturalmente diversos, essa tecnologia ganhará um entendimento mais sutil sobre a experiência humana e os complexos desafios sociais. Ao mesmo tempo,

essas diferenças podem trazer confusão e má interpretação.

No Japão, por exemplo, o ato de beber a sopa à medida que se come o macarrão é considerado sinal de satisfação, mas em outros países, isso é considerado uma falta de educação. Em um casamento tradicional na Índia, uma noiva pode usar um vestido colorido e de design diferente, enquanto no mundo ocidental ela tradicionalmente usa branco. E na Grécia é comum cuspir no vestido para trazer boa sorte.

“Como humanos, estamos acostumados a trabalhar com diferentes culturas e, com isso, somos capazes de contextualizar essas informações, sintetizá-las, ajustar o nosso entendimento e responder adequadamente. Então, por que esperaríamos menos do que isso das tecnologias que usamos e às quais confiamos as nossas vidas?”, questiona Vogels.

Nos próximos anos, a cultura terá um papel crucial na forma

como as tecnologias são desenvolvidas, implementadas e consumidas; e os seus efeitos serão ainda mais evidentes na IA generativa.

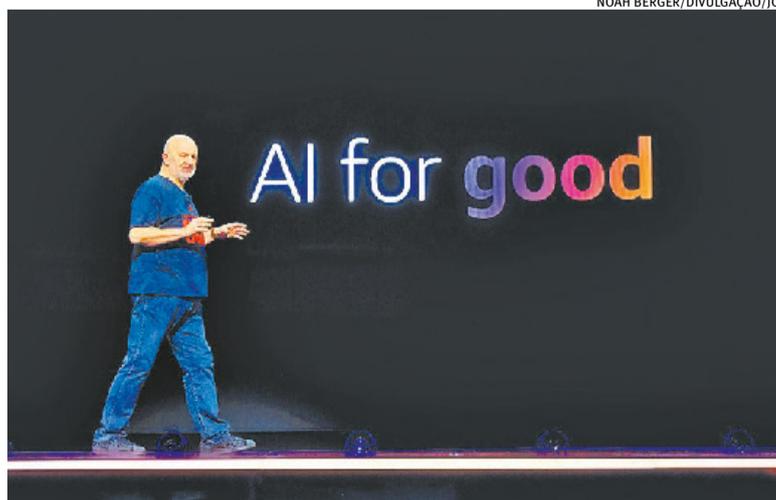
Para que os sistemas baseados em LLM tenham alcance mundial, eles precisam alcançar o tipo de fluência cultural que se desenvolve instintivamente nos humanos. Em um artigo publicado este ano, pesquisadores do Instituto de Tecnologia da Geórgia demonstraram que mesmo quando um LLM era utilizado com um prompt em árabe, que mencionava explicitamente uma oração islâmica, as respostas geradas recomendavam curtir uma bebida alcoólica com amigos, o que é culturalmente inapropriado. Muito disso tem relação com os dados disponíveis para treinamento.

O Common Crawl, que foi utilizado para treinar muitos LLMs, é 46% em inglês. Uma porcentagem ainda maior do conteúdo disponível - independentemente do idioma - é culturalmente ocidental (em

boa parte focado nos Estados Unidos).

Nos últimos meses, LLMs não ocidentais começaram a surgir: o Jais, treinado em dados em árabe e inglês, Yi-34B, um modelo bilíngue em chinês/inglês e o Japanese-large-lm, treinado em um extenso conjunto de dados em japonês. “Esses são sinais de que modelos culturais precisos não ocidentais abrirão a IA generativa para centenas de milhões de pessoas, com impactos de longo alcance, da educação aos cuidados médicos”, aposta.

Uma questão importante levantada nas previsões do CTO é que idioma e cultura são coisas diferentes. Ser capaz de fazer traduções perfeitas não dá a um modelo conhecimento cultural. Assim como os humanos aprendem com discussões, debates e a troca de ideias, os LLMs precisam de oportunidades semelhantes para expandir suas perspectivas e entender a cultura”, comenta.



Todos os anos, Vogel apresenta as tendências que irão impactar o mercado