

Revista dos Profissionais de BPM, RPA, Artificial Intelligence e Digital Process Automation



O FUTURO DE IA E RPA NO CENTRO DOS DEBATES

A 6ª edição do RPA & AI Congress, evento presencial realizado em abril na cidade de São Paulo, debateu o que esperar da inteligência artificial, com avanço da IA generativa, a necessidade de governança dos dados e privacidade e ética, além da evolução para a hiperautomação

Lei da IA: um marco regulatório e seus desafios para o Brasil
Pág. 39

IA em ascensão: desafios e oportunidades com a regulamentação
Pág. 59



Futuro de IA e RPA no

A 6ª edição do RPA & AI Congress, evento presencial realizado em abril na cidade de São Paulo, debateu o futuro de IA e RPA, segurança e privacidade e ética, além da evolução para a hiperautomação

Por Roberta Prescott

Os desdobramentos da inteligência artificial, que explodiu com a massificação da IA generativa, levarão as empresas a buscarem mais (e melhor) governança dos dados. As companhias também têm de colocar a ética de IA no centro e entender quais problemas de negócios se resolvem com a inteligência artificial — e em quais deles outras tecnologias são mais adequadas. A 6ª edição do RPA & AI Congress, evento presencial realizado em abril na cidade de São Paulo, colocou IA e automação no centro dos debates, com painéis e palestras que foram além do óbvio, mostrando casos práticos de adoção e perspectivas futuras das tecnologias.

Logo após a abertura com palestra de Gil Giardelli (leia mais no box), o primeiro painel — “IA Generativa na Prática” — deu

o tom do que seria debatido posteriormente. Cezar Taurion, da Recore, contextualizou que inteligência artificial data de 1956 e foi evoluindo com o passar dos anos. “A própria inteligência artificial generativa não surgiu agora; ela foi criada há anos e agora se popularizou com o modelo GPT e a aplicação em cima dele, o ChatGPT, que permitiu às pessoas interagir com a tecnologia, que responde como se fosse uma pessoa. Isso para muita gente foi uma virada de chave”, assinalou.

Responsável na Deloitte pela área de inteligência artificial, Osvaldo Aranha acrescentou que o que se observa ainda são projetos experimentais de implantação de inteligência artificial generativa, mas com a perspectiva de avanço. Se 2023 foi o ano da experimentação, em 2024, espera-se uma



O centro dos debates

que esperar da inteligência artificial, com avanço da IA generativa, a necessidade de governança dos dados

maior execução dos casos de uso. No entanto, esta execução ainda é prematura.

“Assim como foi com analytics”, comparou. Isso porque as companhias ainda não têm todos os dados estruturados, muitos estão em planilhas e muitas empresas não têm governança necessária. Nesse sentido, fica ainda mais real a máxima de que “lixo dentro, lixo fora”. “A qualidade de dado era importante há 20 anos e segue importante”, enfatizou Cesar Patiño, da Connectis.

A inteligência artificial generativa está no pico do hype e, a partir deste momento, tende a diminuir o hype para emergirem as ondas de implantação. “Na primeira onda, as empresas estão olhando para a produtividade: resumir e-mail, criar peças promocionais de marketing, automatizar

serviços de call center. Este é o ano do chatbot, da IA conversacional que é evolução do chatbot”, sentenciou Aranha.

As companhias precisam entender qual é a dor do negócio e compreender que nem tudo é inteligência artificial. “Às vezes, uma regra simples resolve o problema. Tem de saber quais são as fontes de dados disponíveis (internas e externas), entender quais são os dados à disposição (data engineering). Este trabalho já é 80%. A criação do modelo é a cereja do bolo, mas que será 20% do trabalho”, Patiño destacou.

A percepção geral é que a IA generativa vem para mudar modelos de negócios. E, neste cenário, o Brasil está bem colocado. “Não deve nada em desenvolvimento de inteligência artificial para outros países”, ressaltou Valter



Wolf, presidente da Associação Brasileira de Inteligência Artificial, ressaltou que o Brasil.

Governança de dados e ética

Com a inteligência artificial assumindo um papel central na tomada de decisões estratégicas, a qualidade dos dados e uma governança eficaz faz toda a diferença para uma estratégia bem-sucedida. Estabelecer políticas para coleta, processamento e uso não apenas promove a confiança interna e externa, como também aborda questões éticas relacionadas à privacidade e à segurança.

Cassio Pantaleoni, da Quality Digital, avaliou que o mercado tem evoluído, mas ainda falta uma governança de dados sob a perspectiva de inteligência artificial. “Para que se tenha governança adequada em

IA, os dados que são treinados têm de ser representativos”, assinalou Pantaleoni. Para tanto, as companhias precisam se atentar ao tripé: dados, governança dos algoritmos e governança dos usuários. “Se não tiver governança, empresas estão expostas a riscos”, acrescentou.

Para Josias Oliveira, da StatSoft South America, as empresas estão evoluindo nesse sentido, como, por exemplo, abrindo cargos de gerentes de dados e governança de dados. “Dados têm de se tornar core business”, assinalou Oliveira, acrescentando que o maior desafio é estabelecer uma cultura de dados.

“A governança de dados não é sprint, é uma jornada e o profissional tem de entender qual deve ser o seu perfil”, recomendou; Já Thoran Rodrigues, da BigDataCorp, pontuou



que o atraso na evolução em governança de dados tem como base o fato de as pessoas não perceberem que dados são ativos da empresa. “Na prática, sinto que evoluímos muito pouco. O grande problema de IA são os vieses escondidos; é preciso ter governança de algoritmo, porque, no fim, ele é a caixa preta”, disse.

Walter Koch, consultor internacional em ECM e fellow da AIIM, apontou que 90% dos dados são não-estruturados. “A preocupação é o que os Estados Unidos chamam de lixo digital, porque, na essência, o ser humano é acumulador. É o “na dúvida, guarda”, mas este acervo guardado, achando que acumula um monte de ouro, é tolo, porque a maioria é redundante, obsoleto e trivial. 96% das bases de dados não estão preparadas para IA”, ressaltou Koch.

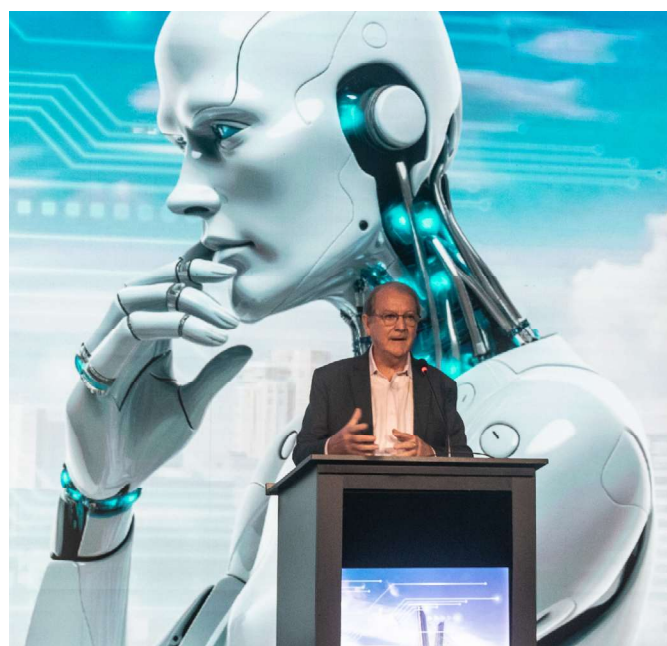
Assim, a governança aparece como uma base de sustentação para qualquer desenvolvimento de projetos envolvendo dados. Na era digital, a interseção entre privacidade e ética se torna mais necessária do que nunca. Enquanto a IA promete avanços

extraordinários, sua implementação levanta questões cruciais sobre como equilibrar o progresso tecnológico com a proteção dos direitos individuais e valores éticos.

No Brasil, a exemplo do que ocorreu na Europa, se discute um marco legal para inteligência artificial. Gustavo Artese, sócio da Artese Advogados, apontou que as companhias têm de ter em vista a mitigação do risco e um dos elementos para tanto é cuidar da base de dados para gerar resultados adequados. “Deve-se avaliar se aquilo que a IA vai fazer tem restrição legal e outro ponto importante é accountability, que é a responsabilidade pelas atividades”, disse.

Uma maneira de provocar tal reflexão é ponderar se determinado processo pode ser discriminatório e causar problemas. “Se automatizar o que é feito, se fizer modelo de IA, vou não só repetir, como amplificar, o problema que já tenho. Além disso, é preciso treinar o modelo de redes neurais”, assinalou Gustavo Zaniboni, da Redcore.

Dora Kaufman, professora da PUC-SP, explicou que, diferentemente de tecnologias





passadas que mudaram o mundo — carvão, eletricidade e computação —, a IA é de propósito geral e está mudando a lógica de funcionamento da sociedade. E por isso é fundamental regulamentá-la.

Kaufman separa as adoções atuais de IA em dois conjuntos grandes: um, que é predominante, faz uso de aplicativos e soluções disponibilizados no mercado e o outro, um conjunto pequeno, de quem está

desenvolvendo a solução internamente. “E, depende de como está usando, há riscos. O mais importante é se capacitar do ponto de vista de organização”, alertou.

Com relação à regulamentação, a estudiosa pontuou que se trata de uma discussão muito complexa, com a Europa tentando colocar todas as possibilidades no arcabouço regulatório, o que dificulta a implementação e fiscalização, e o caminho dos EUA, que segue uma ordem executiva de conclamar as agências setoriais a se prepararem e a criarem uma infraestrutura para o uso da IA. “No Brasil, não está claro o que vai acontecer. Acho que o foco agora não é a regulamentação, mas a governança de inteligência artificial, ou seja, como uso na organização da melhor forma possível. Eu tenho defendido o papel das agências setoriais, o caminho dos EUA, e vejo o Senado indo nesta direção e não no caminho da Europa de ter uma agência única”, defendeu.

Futuro da IA no ambiente corporativo

É certo que a inteligência artificial em suas diversas formas já está transformando o ambiente corporativo, redefinindo a maneira como as empresas conduzem operações,



interagem com clientes e exploram oportunidades de crescimento.

Patricia Peck, CEO e sócia-fundadora da Peck Advogados, foi taxativa: IA já está sendo usada no ambiente corporativo, com os ambientes de trabalho que têm risco para vida humana sendo os primeiros a introduzirem robóticos. “Se formos mais rápidos e melhores que IA para uma tarefa, não tem por que adotar, mas se não for... adota!”, ressaltou a advogada. “A IA demora para aprender, mas, quando aprende, ela aplica de imediato e ensina a outras IAs. A problemática está na saída e não na entrada”, acrescentou.

Quando IA chega às pessoas, está mainstream e já commoditizada, assinalou Marcondes Farias, diretor de produto para Dynamics 365 e Power Platform da Microsoft Brasil. “Desde que surgiu o primeiro computador, surgiu o primeiro vírus. Temos de falar de IA responsável, porque, sem falar disso, não conseguimos evoluir”,

disse, explicando que IA responsável exige governança porque envolve grande escala de dados.

“O futuro é hoje e estamos prontos para mudar o rumo do que queremos com IA”, salientou Airan Jr., palestrante e mentor em IA orientada a negócios, advertindo que, se ainda não tem iniciativa dentro da empresa, é preciso começar já. “Quem não estiver capacitado para jogar o jogo da IA, terá problema”, advertiu.

A aposta de Thiago Viola, diretor para IA, data e automação na IBM Brasil, é que 2024 seja o ano de realização que vai tornar casos de uso reais, depois de um 2023 de testes. Ele adiantou que existem 450 casos com Watson no País. “Sempre que toca em IA, produtividade e eficiência operacional são as palavras que aparecem, mas como você consegue tocar o coração da empresa. Não é para ter projeto de IA para ter carimbo”, alertou.





A era da IA em todos os lugares

A superação do Teste de Turing, o fim da Lei de Moore, a transição do B2B (business to business) para o H2H (humano para humano) e a chegada da era pós-smartphone são elementos que estão catalisando inovações sem precedentes, destacou Gil Giardelli, professor e apresentador de “O Imponderável”, na RecordNews, ao abrir a 6ª edição do RPA & AI Congress.

Giardelli enfatizou o caminho para avanços significativos em inteligência artificial, robôs e humanóides por todos os lados. É a era da supercomputação, dos gêmeos digitais e da computação quântica: uma evolução que coloca a inteligência artificial permeando todo o espectro da vida, desde a economia baseada em IA, passando pela sociedade e humanidade 5.0, até as explorações das fronteiras cósmicas.

“Há muito tempo já se falava de IA, mas não sabíamos da explosão. Estamos diante do fim da Lei de Moore e, agora, tudo que inteligência artificial generativa tocar gerará disrupção”, disse. “Durante muito tempo, falamos de eficiência; nesta nova era, nunca se precisou tanto de excelência.

É fazer uma única vez e fazer bem feito”, acrescentou.

Assim como na edição de 2023, Giardelli convidou a plateia a refletir sobre o futuro moldado por novas tecnologias, no qual tem mais gente com smartphones que com saneamento básico e levando-a pensar em um cenário no qual tudo que for atividade repetitiva será executada por robôs. “A inovação não consegue ser paralisada; o mundo mudou não quando se tem novos documentos, mas quando adotamos novas



palavras que designam a nova era”, destacou, apontando para tendências como Web3, blockchain, criptomoeda, tokenização, omniverso, metaverso e IA generativa.

Giardelli também enumerou os desafios colocados por essa nova realidade. “Tudo se estabelece em uma única rede neural; é a primeira vez que nós, de tecnologia, teremos um momento de ameaça de desemprego tecnológico. Não é que vai acabar o trabalho, mas as equipes terão de ser mais eficientes.

A grande discussão é como colocamos os seres humanos no centro de tudo isso.” Com inteligência artificial generativa, o jogo muda e as habilidades precisam ser redefinidas para ficarem condizentes com a nova era. A nova economia orientada por algoritmos de inteligência artificial — AI-driven — reduz o custo de produção e aumenta a produtividade. “Estamos no limiar da supremacia quântica!”. O recado é claro: “quem não tiver resiliência, vai sofrer muito. E não tem receita de bolo. É ter resiliência no curto prazo e pensamento estratégico a longo prazo”, ensinou.

Gil Giardelli apontou que estamos diante do fim da era digital, do fim da quarta revolução industrial e o fim da era da informação para dar início à sociedade global do conhecimento. Experimentos como o renascimento de filhotes de mamute, microchips dentro de animais para eles se comunicarem com humanos, a junção de biologia com eletrônica são alguns dos exemplos em curso.

A saúde se modificará movendo-se na direção da medicina preditiva. E neste conceito, disse, a sociedade científica usa supercomputadores e nanorobôs para identificar possíveis enfermidades. “Precisamos colocar a ética no centro de tudo”, alertou. “Dados é novo petróleo continua valendo, mas novo petróleo chama-se criatividade”, seguiu.

Ao concluir, acalmou os ânimos da plateia relatando que estamos entre a primeira e segunda onda de empregos e que vai sobrar empregos — mas é preciso se adaptar à nova realidade. “A grande fronteira é sobre nós humanos: ciência, sociedade e espiritualidade.”





A Ascensão do Low-Code e No-Code

A ascensão da abordagem no-code e low-code representa uma mudança significativa na forma como as soluções de IA são desenvolvidas e democratiza o acesso à criação e implementação de modelos, mesmo para aqueles sem um profundo conhecimento em programação. “Low-code/no-code é escalável e, tendo equipe preparada e parceiro de negócio bem selecionado, você vai longe”, apontou Antonio Muniz, fundador da Jornada Colaborativa.

O low-code/no-code tem potencial de aumentar a velocidade da transformação do negócio. “Existe uma demanda de profissionais em digital e eu tenho de fazer mais rápido, com mais qualidade e com cibersegurança. O low-code/no-code é ferramenta [para isso]”, assinalou Igor Rigotti, líder de automação e low-code na Petrobras. A adoção agilizou o desenvolvimento de aplicações, garantindo a qualidade do produto. “No-code é ter a riqueza de funções que consegue atender às necessidades dos clientes,

sem baixar a qualidade do padrão mundial”, disse Maria Luiza Reis, fundadora e CEO da Lab245 Software.

Com low-code/no-code, cada departamento de negócios se torna também um departamento de TI, conforme apontou Taiolor Moraes, diretor para produtos e tecnologia na Youse Seguros. “Ao trabalhar com inteligência artificial generativa, você tem de saber fazer a pergunta. Os produtos digitais serão cada vez mais pulverizados dentro dos departamentos”, salientou.

Everson Ramos, CPTO na Vórtx DTVM, contou que, na empresa, eles buscaram várias tecnologias até chegar ao no-code, fizeram um piloto e apostaram na ferramenta. “A proposta de valor é clara do que você vai entregar; se tiver a oportunidade de algo novo, é mais fácil”, destacou.



Escalando a hiperautomação

A tendência da hiperautomação também foi tema de painel, que debateu as estratégias para expandir e otimizar a operação. Cofundador e CEO BotCity, uma plataforma de automação de python, Lorhan Caproni, disse estar acompanhando a tendência de capacitação de times de python.

Na LG, por exemplo, Nelson Gouvêa, gerente-geral de DX e inovação na LG, disse que precisamos de uma estratégia para IA e encontrou em python o que queria. “Montamos uma estratégia de processamento de RPAi, separando as plataformas digitais e olhando para long life learning. Criamos um exército de robôs, que, no primeiro ano, chegou a 5 mil horas de trabalho. Agora, queremos chegar a 150 mil em 2026”, detalhou. Para Gouvêa, o maior desafio é como criar ferramentas de mapeamento para aquilo que gera valor.

Enock Cabral, líder de automação e IA na Algar, reconheceu que python confere um desempenho superior. Dentro da sua evolução

digital, a Algar Telecom criou o centro de excelência em automação e AI para trazer agilidade, eficácia nas automações e contar com um time de pessoas. “Na nossa visão para IA, trabalhamos para fazer as coisas acontecerem medindo o que muda no NPS e para aumentar a venda; não é só eficiência operacional”, explicou.

A Farmácias Pague Menos e Extrafarma também apostou em python para elevar a velocidade de desenvolvedores e também por que “é mais fácil encontrar desenvolvedores”, segundo Satya Andrade, gerente de transformação e automação da empresa, que está na jornada da hiperautomação. “A gente atua como se fosse uma consultoria; não fazemos automação por fazer. Não é por quantidade, mas qualidade e olhamos o retorno financeiro. Precisa mostrar valor para a companhia”, pontuou.

A Stellantis, grupo automotivo que contempla 14 marcas, com atuação em 30 países e 130 mercados e cinco polos automotivos na América Latina, apresentou seu caso de uso



de automação utilizando machine learning. O supervisor de projetos de RPA e automação inteligente na Stellantis, Sinésio de Oliveira, contou que a capilaridade é alta nas empresas do grupo e eles lidam com muita extração manual, culminando na baixa confiabilidade de sistema e interface.

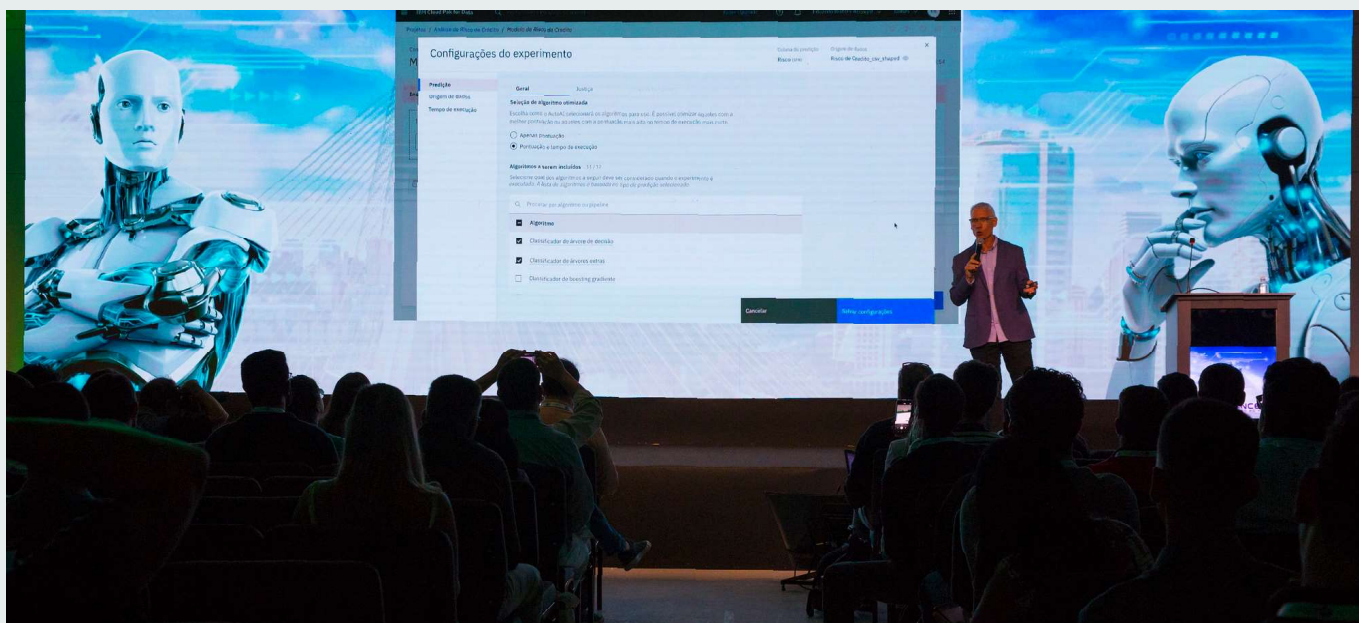
“Nossa operação que começou em 2018 está com 285 robôs e 12 desenvolvedores com a missão de entrar nas áreas e trazer os processos do que vamos automatizar, eles identificam as oportunidades de automatizar”, disse. Dessa

forma, identificaram a oportunidade de usar OCR e machine learning para ler os documentos que chegam, classificá-los usando algoritmos de machine learning e gerar dados estruturados.

Daí, passa pela esteira de regras de negócio para culminar na aprovação ou reprovação da solicitação do veículo com solicitação de isenção de impostos. São analisadas mais de 2.500 solicitações por dia e em menos de 24h é dada a vazão.

Benefícios da automação — De fato, a automação tem sido chave para transformar a experiência do cliente, elevando-a a um nível superior. Ao integrar tecnologias de ponta de voz, chats e WhatsApp em seus processos de atendimento e interação, as empresas podem otimizar a eficiência operacional e proporcionar uma vivência personalizada para cada usuário.

Eduardo Albuquerque, CEO do Grupo EA, contou que a automação é essencial para a empresa conseguir escalar a atividade e tem benefícios de redução de despesa, escalabilidade de operação e maior segurança no tratamento dos dados. “Hoje, o desafio é integrar as ferramentas”, pontuou. “O uso de robôs para fazer a leitura dos clientes só é possível por meio de RPAs”, disse.





Para Danielly Palaro, supervisora comercial no Nube, a automação veio depois do aprendizado de que era impossível atender por whatsapp comprando celular e chip. “Em vez de buscar suporte, aplicativo com integração com demais canais, tentamos seguir da maneira tradicional — comprando aparelhos celulares em grande escala —, mas não tínhamos nenhuma visibilidade se algum vendedor deixou de atender ou de responder a um cliente. O termômetro era reclamação”, contou. Agora, a empresa conseguiu maior produtividade e controle com ferramenta automatizada. “Nosso vendedor consegue filtrar mensagens já pronta para cliente e consegue vender mais.”

Os clientes preferem ser contatados pelo Whatsapp, ressaltou Bruno Lins, gerente de tecnologia no Bruno Vanderlei Advogados Associados. “A partir do momento que conseguimos com a Total IP mudar de telefone para WhatsApp, tivemos ganho de 23% na taxa de conversão”, disse. A operação automatizada agregou benefícios tangíveis como a melhora da taxa de conversão.

O Grupo Unimed Santa Catarina também conta com solução de automação e, durante a adoção, conforme relatou Carlos Eduardo Macoppi, gerente de tecnologia, um dos desafios

foi vencer o medo das pessoas de perder o emprego para os robôs. “Tivemos de trabalhar bem a jornada para eliminar o medo das pessoas e elas aceitarem a mudança”, destacou. Foi necessário um trabalho de comunicação e apoio da alta gestão.

Foram cadastradas 179 oportunidades de processos para automatizar e, depois, foi feita a validação para entender se desenvolver para a oportunidade identificada era viável ou não, além de medir o ganho. Foi feito, segundo o gerente, um levantamento dos benefícios e da complexidade de desenvolvimento. “A gente precifica o robô, sabemos o quanto de custo economizou para a área, o quanto recupero da Lei do Bem. Criada em 2021 para assumir o trabalho repetitivo, o que era mecânico, a Rita recuperou para a empresa R\$ 323 mil reais”, destacou.

A CCR, empresa de infraestrutura e mobilidade, já pavimentou sua jornada RPA e, hoje, conta com 34 robôs construídos e 276 subprocessos automatizados. É um parque robusto e que está ganhando grande notoriedade dentro do grupo, tendo uma média de 75 mil itens processados no mês, apontou Jessé Azevedo, especialista de sistemas e gerente de produto da CCR.

O processo de robotização tem a visão voltada para o negócio. Em 2023, a CCR iniciou a migração de sua plataforma RPA para a ferramenta SRS Cloud, uma plataforma de governança de robôs nacional com foco na integração de ferramentas e visão de negócio. Azevedo falou do caso “order to cash”, um processo automatizado em julho de 2020. “Antes, era feito manualmente, consumindo 25 minutos da equipe de documento. O volume médio nessa época era de 3.560 documentos por mês, o equivalente a dez pessoas dedicadas. Desde o início, o volume de documentos a serem processados subiu 396% até fevereiro de 2024, alcançando a casa dos 14.100 documentos por mês. Manualmente, seriam necessárias em torno de 40 pessoas”, disse.



Cliente no centro

Como aproveitar todo o potencial da tecnologia e habilidades humanas? É preciso aproveitar o que a tecnologia tem de melhor e somar a ela as habilidades que são insubstituíveis pelos seres humanos. Em sua palestra, Antonio Muniz, fundador da Jornada Colaborativa, apontou três ingredientes que multiplicam resultados: colocar o cliente certo no centro — desafio é saber qual é o cliente certo —; saber usar tecnologia e processos; e as pessoas.

Mas o que significa ter o cliente no centro? “É olhar o que cliente tem de demanda e fazer o produto, mas tem de colocar o cliente certo no centro”, apontou Muniz, que acrescentou que o sucesso de ontem não garante o sucesso de amanhã e vai perder quem não souber usar a tecnologia.

Nesse sentido, ele destacou o conceito de antifragilidade. “Se não aprendermos com as derrotas, voltamos fraco. Antifragil é mais que ser resiliente; é errar erros inéditos”, explicou. “A liderança tem de saber destravar o que há de melhor nas pessoas e desafiar as pessoas no que há de melhor e se faz isso pelo exemplo”, concluiu.



Aperte o play e veja o vídeo do evento!



Machine learning para guiar a exploração da Petrobras

A gigante nacional Petrobras trabalha com machine learning desde a década de 1980/90. “O óleo que usamos não está no bolsão; está normalmente em rocha e a 7 mil metros de profundidade. O primeiro desafio é descobrir onde está o óleo e é por isso que tem tantos investimentos em inteligência artificial e machine learning”, destacou Carlos Augusto Barreto, CIO global da Petrobrás, na palestra que encerrou o evento.

IA é, portanto, essencial para a companhia entender onde pode explorar. Navios são enviados para alto-mar com equipamento que, como se fosse ultrassom, revela as camadas que existem no fundo do mar, gerando milhares, às vezes, milhões de imagens que são uma série de pontos e listras. Daí, todas as imagens são armazenadas em datacenter e, com uso de algoritmos de alta performance, as imagens são

melhoradas para os especialistas conseguirem ver as falhas geológicas.

Isso feito, as imagens escolhidas são mandadas para um grupo de geólogos. Elas são inseridas em um software em engenharia sísmica para saber, por exemplo, a formação. “Tem uma série de informações que precisam ser processadas antes de um poço ser perfurado e, por isso, que machine learning é importante”, explicou o CIO.

Na palestra, Carlos Augusto Barreto comentou que a indústria de óleo e gás é conservadora e não adere de primeira a tecnologias como IA e disse que low-code/no-code está sendo uma revolução dentro da Petrobras. “Estamos no processo de rever as decisões passadas e estamos pensando em migrar parte para low-code/no-code”, disse.



A Petrobras também está testando rede 5G em um projeto em parceria com ABDI e investindo em computação quântica em parceria com IBM. Massificar a internet das coisas e investir em gêmeos digitais também estão no radar.

No fim do ano passado, a companhia lançou um novo plano estratégico e, para seguir as novas diretrizes, a TI mudou o seu propósito. “É liderar a digitalização em áreas industriais com foco em segurança sustentabilidade e eficiência; prover diferencial competitivo por meio de tecnologias digitais para geociências e geoengenharia; promover integração e digitalização de processos com plataformas tecnológicas de ponta; impulsionar a própria TIC com os melhores recursos, processos e tecnologias; promover prontidão de dados para que a Petrobras seja impulsionada por IA; habilitar a expansão da Petrobras para novos mercados e fronteiras; e potencializar a transição energética através de tecnologias digitais”, enumerou o CIO.

Tudo isso em uma escala gigantesca: são 95 mil usuários de tecnologia; 1,8 milhão de chamados atendidos por ano; 50 mil usuários no Microsoft Teams por dia. Do total do orçamento da TI, 57% vai para HPC (descobrir onde está óleo); 14% para desenvolvimento e 29% para SAP. São 1.650 funcionários próprios trabalhando

com a estrutura e cerca de 7 mil contratados. Falando em capacidade de HPC, são 80 petaFLOPS Rpeak, o equivalente a 300 mil laptops de última geração.

IA aplicada — Um exemplo de como a inteligência artificial está no dia a dia da Petrobras é o projeto smart tocha, que usa IA para controlar o desempenho do sistema de tocha nas refinarias. Foi colocada uma câmera de alta resolução apontada para a tocha que, a cada 30 segundos, tira foto e analisa a imagem. Assim, consegue entender o que está acontecendo e um software automaticamente regula a tocha.

Ao monitorar esse processo, a tocha inteligência não só aumenta a eficiência energética das operações, como também minimiza as emissões de gases de efeito estufa. Essas tochas são sistemas de segurança das refinarias e devem ser mantidas sempre acesas. Elas queimam o excesso de gases resultantes do processamento de petróleo de maneira segura para o meio ambiente. A queima de gás é inerente ao processo produtivo.

