

Vi-TECH

WWW.ABIMED.ORG.BR | EDIÇÃO 7 • 2023

Vida e Tecnologia

ENTREVISTA

Patrícia Frossard
assume
Conselho de
Administração
da ABIMED

CAMINHOS

PARA 2024

EY apresenta
os desafios e as
expectativas das
empresas da
América Latina

INOVAÇÃO

O papel da IA
e da robótica
nas decisões
clínicas

INDÚSTRIA EM NÚMEROS

Estudo da ABIMED analisa
resultados do segundo semestre



ABiMED
TECNOLOGIA. SAÚDE. VIDA.



ÍNDICE

06 _ MENSAGEM DO PRESIDENTE

O desenvolvimento sustentável da indústria inovadora da saúde e a busca por resultados positivos, efetivos e contínuos no setor.

08 _ ENTREVISTA

Patrícia Frossard assume presidência do Conselho de Administração da ABIMED para o biênio 2024-2025.

14 _ INDÚSTRIA EM NÚMEROS

Estudo da ABIMED analisa resultados do segundo semestre de 2023 e perspectivas para a indústria inovadora da saúde.

30 _ REPORTAGEM DE CAPA

EY apresenta primeiro estudo com foco na América Latina sobre os desafios e as expectativas das empresas para os próximos anos.

38 _ GESTÃO DE PESSOAS

O estudo “Well-being at Work”, da Deloitte, revela o que os líderes podem fazer para aumentar o bem-estar da força de trabalho.

46 _ MODELOS DE TRABALHO

Andréa de Paula Santos mostra por que a demanda por flexibilidade se estabeleceu como fator de decisão para o mercado de trabalho.

52 _ ESG

The Lancet avalia os impactos crescentes das mudanças climáticas na saúde.

56 _ TECNOLOGIA & INOVAÇÃO

ChatGPT na Saúde. Explorando o impacto da inteligência artificial na prática médica. O que revelam as primeiras pesquisas sobre o uso da tecnologia na assistência à saúde? Rubens de Fraga Júnior revela as principais descobertas.



14



8



62 _ TECNOLOGIA APLICADA À ORTOPEDIA

Alexandre Mestriner explica como o auxílio robótico trouxe maior controle e precisão dos parâmetros cirúrgicos.

66 _ AMBIENTE DE NEGÓCIOS

PMEs devem gerar 8,4 milhões de oportunidades de trabalho. Conheça as perspectivas para o segmento de saúde.

68 _ HISTÓRIAS QUE INSPIRAM

Bianca Provedel: a mulher à frente do Instituto Ronald McDonald.

AUTOSSUFICIÊNCIA CRESCENTE DA SAÚDE



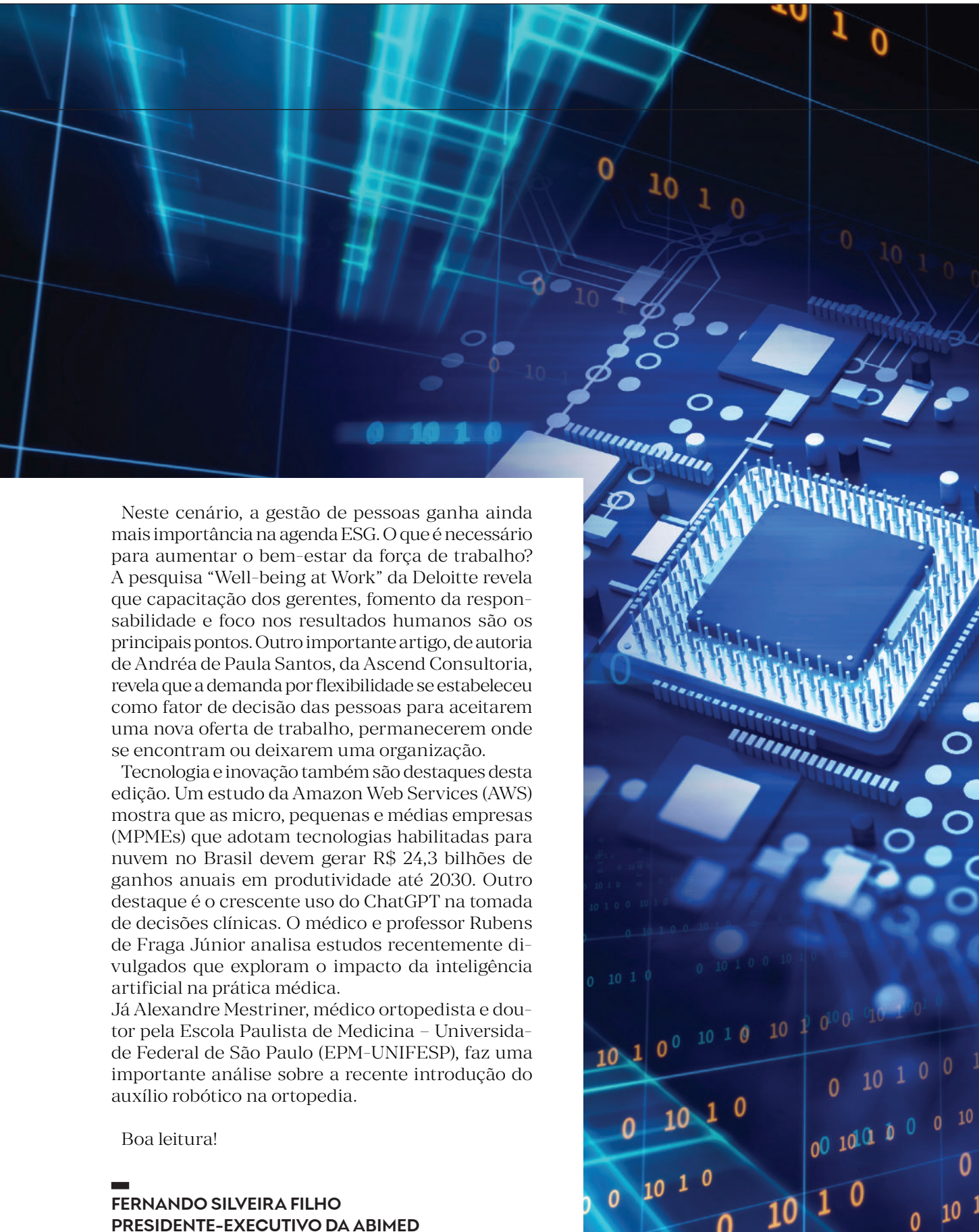
FERNANDO SILVEIRA FILHO

Em mais um estudo setorial, ABIMED analisa os principais indicadores de desempenho da indústria de dispositivos médicos no Brasil

O consumo aparente de dispositivos médicos no Brasil, que mede a dimensão do mercado interno, projeta crescimento para o ano de 2023 e estabilidade para 2024, alinhando-se com as previsões econômicas do país. O IPEA prevê um crescimento do PIB de 3,3% em 2023 e 2% em 2024. Paralelamente, a projeção para a produção nacional em 2024 supera as tendências de importação apresentadas no estudo, o que pode ser um indício de um fortalecimento da competitividade dos produtos brasileiros frente aos importados. Esses e outros dados constam no novo estudo setorial, publicado pela **ABIMED**, que avalia os principais indicadores de desempenho da indústria de dispositivos médicos no Brasil. O trabalho, destaque da sétima edição da **Vi-Tech**, mostra que a autossuficiência crescente da saúde no país, que é a pauta do Complexo Econômico-Industrial da Saúde, passa exatamente pela ascensão dos indicadores de produção nacional.

A edição também traz uma entrevista exclusiva com Patrícia Frossard, Country Manager da Philips Brasil e Head de Legal & Compliance da LATAM. Ela será a primeira mulher a presidir o Conselho da ABIMED no biênio 2024-2025. A executiva destaca a necessidade contínua de promover a diversidade de gênero e outras formas de representatividade, além de avaliar os avanços e desafios enfrentados pelas mulheres em cargos de liderança nas indústrias médica e de tecnologia.

Já a reportagem de capa traz o primeiro estudo latino-americano, realizado pela EY, sobre os desafios enfrentados pelas empresas da região e as principais tendências que marcarão as indústrias nos próximos anos. O artigo mostra que as empresas latino-americanas estão navegando em um cenário econômico complexo, de alta inflação e baixo crescimento, enquanto evitam a instabilidade geopolítica que ganhou força nos últimos anos e continua a ter impacto no equilíbrio dos mercados internacionais. O estudo avalia o quão preparadas essas empresas estão para enfrentar os desafios atuais do mercado.



Neste cenário, a gestão de pessoas ganha ainda mais importância na agenda ESG. O que é necessário para aumentar o bem-estar da força de trabalho? A pesquisa “Well-being at Work” da Deloitte revela que capacitação dos gerentes, fomento da responsabilidade e foco nos resultados humanos são os principais pontos. Outro importante artigo, de autoria de Andréa de Paula Santos, da Ascend Consultoria, revela que a demanda por flexibilidade se estabeleceu como fator de decisão das pessoas para aceitarem uma nova oferta de trabalho, permanecerem onde se encontram ou deixarem uma organização.

Tecnologia e inovação também são destaques desta edição. Um estudo da Amazon Web Services (AWS) mostra que as micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) que adotam tecnologias habilitadas para nuvem no Brasil devem gerar R\$ 24,3 bilhões de ganhos anuais em produtividade até 2030. Outro destaque é o crescente uso do ChatGPT na tomada de decisões clínicas. O médico e professor Rubens de Fraga Júnior analisa estudos recentemente divulgados que exploram o impacto da inteligência artificial na prática médica.

Já Alexandre Mestriner, médico ortopedista e doutor pela Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-UNIFESP), faz uma importante análise sobre a recente introdução do auxílio robótico na ortopedia.

Boa leitura!

FERNANDO SILVEIRA FILHO
PRESIDENTE-EXECUTIVO DA ABIMED

MULHERES NA LIDERANÇA

Conselho de Administração da ABIMED será presidido por uma mulher pela primeira vez. Patrícia Frossard assume a posição para o biênio 2024-2025



UM LEVANTAMENTO REALIZADO EM 2023 PELO INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC) APONTA QUE MULHERES OCUPAM APENAS 15,2% DAS CADEIRAS EM CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO, FISCAIS E DIRETORIAS DE EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NO PAÍS.

O número ainda é baixo, mas representa um pequeno avanço em relação a 2022, quando eram 14,3%.

O estudo mostra que a pequena presença de mulheres em cargos de liderança ocorre independentemente do tipo de controle acionário ou do segmento ao qual a empresa pertence. Não é diferente na área da saúde, e a **ABIMED** – Associação Brasileira da Indústria de Tecnologia para Saúde tem procurado mudar esse cenário.

Patrícia Frossard, que atua há 10 anos no setor de saúde e é atualmente a Country Manager da Philips Brasil e Head de Legal & Compliance LATAM, será a primeira mulher a presidir o Conselho da entidade no biênio 2024-2025. Em entrevista à revista **Vi-Tech**, a executiva destaca a necessidade contínua de promover a diversidade de gênero e outras formas de representatividade, além de avaliar os avanços e desafios enfrentados pelas mulheres em cargos de liderança nas indústrias médica e de tecnologia.



Pensando no levantamento do IBGC, como você vê a desigualdade de gênero em cargos de liderança no mercado de saúde?

Esse número é bastante representativo, e ele abrange todo o mercado, não apenas o setor de saúde. O que acho interessante é que cada vez mais vejo um aumento dos números da participação de mulheres em conselhos de administração e posições de alta liderança. Considero uma questão de tempo. Estamos corrigindo algo que levou muitos anos para se consolidar, ou seja, um mercado historicamente masculino. Agora, percebo uma evolução nesse processo, uma tendência crescente e bastante positiva. Estamos caminhando para ter uma diversidade de gênero cada vez maior nas posições de conselho e liderança em todo o mercado.

A pauta da Diversidade, Equidade & Inclusão tem sido cada vez mais frequente nas discussões dos Conselhos de Administração de todos os setores.

Acho interessante destacar que, pela primeira vez, o conselho da ABIMED conta com cinco mulheres. Anteriormente, tivemos um conselho 100% masculino. No último, já tínhamos mulheres, mas eram apenas duas. Agora, estamos ampliando para cinco mulheres, representando quase 40% do conselho, o que considero bastante significativo. Além da diversidade de gênero, é importante pensar em outros tipos de diversidade, como a diversidade étnica e de experiências. Nosso conselho reflete uma diversidade enriquecedora de gerações e origens profissionais, contribuindo para um ambiente mais inclusivo.

Equiparação salarial ainda é o maior dos desafios?

A diferença salarial ainda existe, não por uma intenção discriminatória, mas devido ao fato de as mulheres terem ingressado no mercado de trabalho mais tarde. Isso impacta a experiência

profissional e, conseqüentemente, os salários. Isso precisa ser organizado, e acredito que estamos nesse processo. Além disso, na indústria de saúde e equipamentos médicos, que está inserida em um mercado altamente tecnológico, enfrentamos o desafio da predominância masculina no setor de tecnologia. Os esforços visam ampliar a diversidade não apenas na saúde, mas também no mercado tecnológico como um todo. Ainda existem muitas oportunidades de equilibrar melhor essa diversidade.

Em 2022, o Parlamento Europeu determinou que, até 2026, todas as empresas de capital aberto com sede no bloco econômico devem ter pelo menos 33% de participação de mulheres em Conselhos com funções executivas e 40% em Conselhos sem função executiva. Você vê esse tipo de iniciativa se aplicando no Brasil?

Acredito que sim. Muitas empresas que operam no Brasil, especialmente as multinacionais europeias, já seguem as regras e métricas internacionais. Entendo que políticas públicas nesse sentido não seriam mal vistas no Brasil. No entanto, as empresas também podem criar seus próprios programas e buscar essas metas sem depender de leis que as obriguem a tomar essa iniciativa.

Em sua opinião, como ampliar a participação das mulheres em Conselhos de Administração e posições de alta liderança, especificamente nas organizações e empresas da saúde?

As empresas precisam colocar esse objetivo em suas agendas de liderança, tornando-o um tópico recorrente. Manter o foco é fundamental, pois desviar a atenção pode resultar em queda nos indicadores. Além disso, é essencial implementar programas específicos. Por exemplo, podemos citar o programa de sucessão, onde, ao planejar a sucessão em posições de liderança, garantimos que pelo menos uma das três opções seja uma mulher. Esse é um exemplo de programa



**MUITAS EMPRESAS QUE
OPERAM NO BRASIL,
ESPECIALMENTE AS
MULTINACIONAIS EUROPEIAS,
JÁ SEGUEM AS REGRAS E
MÉTRICAS INTERNACIONAIS**

que contribui para a formação de uma liderança mais diversificada.

Como esses temas têm sido trabalhados na Philips Brasil?

Desenvolvemos uma série de programas com o objetivo de evoluir em questões de gestão de pessoas, engajamento e diversidade, entre outras. O mundo corporativo vem mudando e as mulheres possuem mais espaço para tomar as suas decisões. Há um grande movimento da Philips e meu para levar cada vez mais mulheres para a área de tecnologia. O meu desejo é sempre de incentivar outras colaboradoras a assumirem posições de liderança, mostrando que, para ocupar a posição X, não precisa deixar a Y de lado.

Como líder e como a primeira mulher na posição de CEO na Philips no Brasil, quero mudar esse pensamento, essa realidade, e tenho um objetivo claro: não ser a última mulher nesse cargo e alavancar a presença feminina em posições de liderança na companhia, ainda mais em um mercado onde os homens são a grande maioria.

Junto com a nossa CEO para América Latina, Fabia Tetteroo-Bueno, que também é a primeira mulher a ocupar esse cargo na região, estamos desenvolvendo programas e iniciativas para mudar o cenário atual, tanto com as mulheres quanto com todos os demais grupos minoritários. Entre os exemplos, destaco: estágio da Diversidade, que tem como pilares étnico-racial, gênero (mulheres), social (baixa renda), PCD's e comunidade LGBTQIA+.

Para impulsionar a inclusão e a diversidade, a Philips definiu uma nova meta de 30% de diversidade de gênero em posições de liderança sênior até o fim de 2025 (globalmente).

Quais são os elementos essenciais que um bom líder não pode negligenciar?

Um líder precisa criar conexões e manter um relacionamento com os colaboradores, com as pessoas. Este é um ponto crucial. Um estudo da McKinsey traz a reflexão de que CEOs excelentes

mantêm uma boa dose de humildade e gratidão pela oportunidade que a vida lhes proporcionou – com tanto poder em mãos, é fácil se sentir meio invencível e desligar a autocrítica.

Para mim, é fundamental fazer essa reflexão diariamente. Ninguém é invencível ou está sempre certo. Quando se perde a humildade e a escuta, perdemos tudo que nos colocou onde estamos, e daí o caminho se inverte. E isso vale para todos os cargos e profissões.

Precisamos entender os nossos funcionários, mapear suas funções-chave, conhecê-los individualmente e saber o que é importante para cada um, quase que de forma personalizada. Na Philips, inclusive, reforço sempre com a liderança a importância de estar ao lado dos colaboradores a fim de ajudá-los a traçar um plano de carreira para oportunidades e desenvolvimento.

Qual o papel de programas de desenvolvimento interno, como mentorias e coaching, para ampliar o acesso a oportunidades des-sas profissionais a cargos de liderança?

Esses programas são fundamentais. É importante que as empresas invistam em programas de desenvolvimento interno, como mentorias e coaching. Isso é crucial para envolver as profissionais e garantir que tenham as mesmas oportunidades de crescimento e desenvolvimento. Ao trazer diversidade, é necessário, em alguns casos, abrir mão de ferramentas técnicas tradicionais, investindo na capacitação interna para garantir que todos tenham oportunidades iguais de crescimento.

Um estudo realizado pela ONU Mulheres mostrou que as empresas que apresentam pelo menos 30% do seu Conselho de Administração composto por mulheres conseguem adicionar seis pontos percentuais em margem líquida em relação aos seus pares com uma composição com menor participação de mulheres. Além dos impactos financeiros, você vê outros impactos ao negócio?

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA ABIMED 2024-2025

Além de **Patrícia Frossard, Fabrício Campolina**, presidente da Johnson & Johnson MedTech Brasil, e **Mariana Tolovi**, gerente geral para América Latina da Edwards Lifesciences, assumem como vice-presidentes. Gerente geral da Baxter e atual presidente do órgão, Antônio Nasser passará a atuar como conselheiro. A reformulação reforçará a representatividade feminina dentro da Associação. Cristina Almeida, diretora de Assuntos Regulatórios da Becton Dickinson, e Marina Viana, diretora Executiva Brasil da GE Healthcare, também assumirão cadeiras no Conselho. Completam a lista de conselheiros: Katsuhide Itagaki, diretor-presidente da Panamedical; Guilherme Costa, vice-presidente Sports Med LATAM da Smith & Nephew e managing director Brazil da Smith & Nephew; Alexandre Franco, managing director da Fresenius Medical; Eduardo Winston, country director da NuVasive; e Leonardo Zocal Garcia, general manager da Zimvie Brasil. Os suplentes serão: Adriana Costa, managing director da Siemens Healthineers; Bruno Campello, general manager Brazil da Guerbet; e José Eduardo Pelizon Pelino, diretor Government and Public Affairs da Align. A formulação no quadro de conselheiros tem como objetivo a continuidade do processo de modernização da entidade, que é baseado em cinco eixos estratégicos: sustentabilidade do sistema e ambiente de negócios; tecnologia e inovação; ética e compliance; educação; e ESG.



É difícil quantificar, mas acredito que a empatia das mulheres em relação a outras mulheres, como durante a maternidade ou necessidades específicas, é um fator importante. Além disso, as mulheres, como consumidoras de diversos produtos, podem oferecer insights valiosos sobre produtos destinados a elas.

Há setores que não se limitam à produção de equipamentos médicos, mas abrangem também produtos destinados à primeira infância, exemplificado pela Philips, com seus extratores de leite e outros itens. Portanto, quem mais adequado para discutir esses produtos do que aquelas que vivenciam essas experiências?

Por isso, acredito que, cada vez mais, as pessoas estão compreendendo que a diversidade, ao incorporar indivíduos de diversas origens e experiências, não é uma questão de caridade. Isso é estratégico e não deve ser colocado em segundo plano, mesmo quando estamos buscando resultados imediatos. Pelo contrário, é uma parte fundamental da estratégia para alcançar esses resultados.

O que podemos esperar da sua gestão para o biênio 2024-2025?

A ABIMED já é uma associação bastante forte, representando o setor de forma significativa. Pretendo fortalecer nosso posicionamento como uma entidade focada em inovação. Mesmo diante de outras pautas imediatas, como a reforma tributária, a inovação deve ser o cerne de nossas ações. Meu objetivo é posicionar a ABIMED como uma associação que promove a inovação na indústria de alta tecnologia. Devemos manter a centralidade dessa agenda, que é crucial para trazer mais inovações para o Brasil por meio de nossas empresas e da indústria.

Estou muito feliz por assumir esse posto após dois anos no conselho. Sinto-me preparada para o desafio, ciente da dedicação adicional que será necessária. Acredito no papel fundamental da ABIMED para o setor e para a sociedade brasileira. Meu objetivo é contribuir positivamente para o setor e para o país nessa posição.

INDÚSTRIA EM NÚMEROS

Estudo setorial ABIMED - 2º semestre/2023



ATUALMENTE NO BRASIL, ASSIM COMO EM VÁRIOS PAÍSES DO MUNDO, INICIATIVAS COM O OBJETIVO DE DESENVOLVER SOLUÇÕES AMPLAS E DIRECIONADAS PARA A AUTOSSUFICIÊNCIA EM SAÚDE TÊM SIDO ESTU-

DADAS E COLOCADAS EM PRÁTICA. Isso se deve, entre outros aspectos locais, à vulnerabilidade dos sistemas de saúde que ficou patente durante a pandemia de covid-19.

No âmbito brasileiro, as discussões e negociações apontam para o desenvolvimento do **CEIS - Complexo Econômico-Industrial da Saúde**, que faz parte do esforço geral de promover a reindustrialização do país. O Governo Federal lançou a Estratégia Nacional para esta finalidade, indicando ações e fontes de financiamento para que o projeto, que se originou em anos anteriores e já possui similares em outros países, seja uma das bases para o desenvolvimento da indústria nacional.



De uma forma geral, grande parte das atenções do Complexo estão voltadas para farmoquímicos e vacinas, mas é relevante enfatizar a importância do setor de equipamentos e materiais de saúde nesse contexto. Em uma primeira análise, a pandemia, grande impulsionador desse movimento, demonstrou claramente o quanto esses itens são determinantes para o sucesso das estratégias de atenção, cuidado e emergência, nas situações que envolvem grandes demandas. Mas, principalmente, o olhar para dispositivos médicos é justificado pelo fato de que o investimento no complexo de saúde em detrimento de outros complexos produtivos se dá em função do potencial de geração de empregos com alta qualificação e de agregação de valor tecnológico à produção interna. A saúde, junto com os setores de TIC, pode ser considerada a área mais intensiva e que concentra os maiores investimentos em desenvolvimento tecnológico. E, por óbvio, grande parte dessa vocação tecnológica está na indústria de dispositivos médicos, órteses, próteses e materiais especiais, representada pela **ABIMED**.

Neste estudo foram atualizadas as informações sobre o setor, permeando as análises sobre o Complexo Econômico-Industrial, o desenvolvimento sustentável da indústria inovadora da saúde e a busca por resultados positivos, efetivos e contínuos no setor.

METODOLOGIA

A metodologia de análises e cálculos que constam neste trabalho foram orientadas especificamente para o estudo da ABIMED. O modelo ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) é uma técnica de análise de séries temporais amplamente utilizada para fazer previsões com base em padrões passados nos dados. Ele é composto por três componentes principais: a parte autoregressiva (AR), a parte de diferenciação (I) e a parte de média móvel (MA).

DEFINIÇÃO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS:

Seguindo as orientações da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), foram considerados dispositivos médicos aqueles produtos destinados a fins médicos específicos, cuja principal ação pretendida não seja alcançada por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos no corpo humano. Essa definição guiou a seleção dos grupos de produtos (NCM's) a serem incluídos na análise. Também foram excluídos insumos e peças, a menos que fossem indissociáveis ou indispensáveis para o funcionamento dos dispositivos.

1. Preparações Opacificantes, filmes fotográficos e aparelhos para Raios-X, Radioterapia
2. Equipamentos de Medição e Controle Médico
3. Mobiliário e Móveis Médico-Cirúrgicos
4. Artigos e Aparelhos Ortopédicos
5. Artigos e Aparelhos de Prótese
6. Aparelhos para Audição
7. Instrumentos Médicos Gerais
8. Fios e Cordas Especiais, materiais e artigos Têxteis
9. Artigos de Vidro para Laboratório
10. Recipientes médico-hospitalares de Ferro, Aço e Alumínio
11. Aparelhos de Laboratório para Tratamento Térmico
12. Cadeiras de Rodas e Veículos para Pessoas com Incapacidade
13. Equipamentos Fotográficos Especiais e Microscópios Ópticos
14. Aparelhos de Eletrodiagnóstico
15. Aparelhos de Diagnóstico de Imagem Médica
16. Curativos, Colas e Adesivos para Uso Médico
17. Cimentos Dentários e Preparações para Higiene Bucal ou Dentária
18. Estojos e Caixas de Primeiros Socorros
19. Bolsas para Colostomia, Ileostomia e Urostomia
20. Bolsas e Acessórios para Hemodiálise
21. Artigos de borracha



CONSUMO APARENTE

O indicador de consumo aparente foi calculado como a soma da produção nacional com as importações, subtraindo as exportações. Esse cálculo fornece uma estimativa do total de dispositivos médicos disponíveis no mercado brasileiro.

PRODUÇÃO NACIONAL

Os dados de produção nacional foram obtidos da Pesquisa Industrial Anual, que fornece informações sobre a produção de bens e serviços industriais, permitindo a análise da composição da produção industrial brasileira. No entanto, esses dados são atualizados anualmente e referem-se a dois anos antes da data atual. Portanto, foi necessário realizar projeções para estimar a produção atual.

A variação na produção foi obtida a partir da Pesquisa Industrial Mensal, que fornece a variação mensal na produção industrial. Essa variação foi usada para calcular uma estimativa da produção atual com base nos dados históricos.

PROJEÇÕES

As projeções constantes nesse trabalho foram realizadas a partir de um modelo preditivo denominado ARIMA (Auto-Regressive Integrated Moving Average). Esse modelo leva em consideração eventos pontuais e a influência de variáveis externas, o que proporciona resultados robustos e confiáveis.

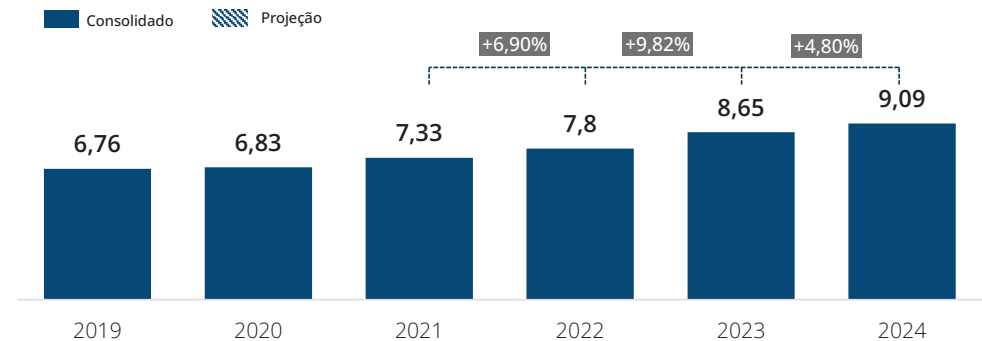
OFERTA E DEMANDA DO MERCADO

PRODUÇÃO E CONSUMO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS

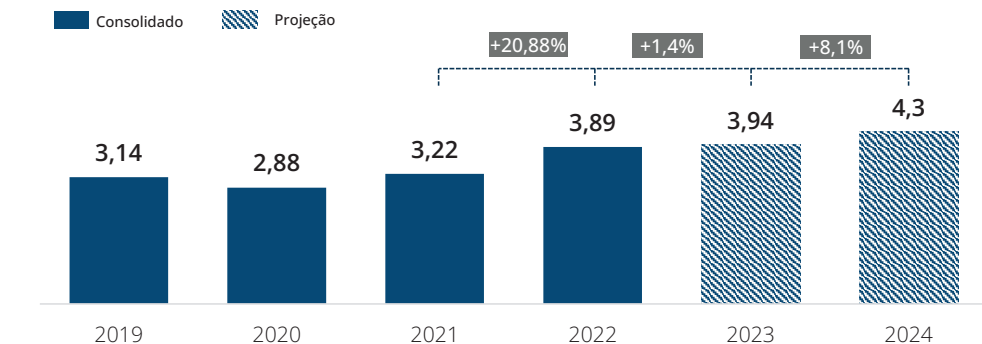
O consumo aparente de dispositivos médicos no Brasil, que mede a dimensão do mercado interno, projeta crescimento para o ano de 2023 e estabilidade para 2024, alinhando-se com as previsões econômicas do país. O IPEA prevê um crescimento do PIB de 3,3% em 2023 e 2% em 2024. Paralelamente, a projeção para a produção nacional em 2024 supera as tendências de importação apresentadas no estudo, o que pode ser um indício de uma tendência no sentido do fortalecimento da competitividade dos produtos brasileiros frente aos importados. Assim, com a moeda teoricamente e na média mais valorizada (a taxa de câmbio do dólar em 2023 atingiu seu nível mais baixo desde 2019), a manutenção desse cenário indicará que a produção local se tornará, de fato, mais competitiva nos anos subsequentes.



Consumo Aparente de Dispositivos Médicos no Brasil (US\$ bilhões)



Produção Nacional de dispositivos Médicos no Brasil (US\$ bilhões)



A autossuficiência crescente da saúde no Brasil, que é a pauta do CEIS, passa exatamente pela ascensão dos indicadores de produção nacional. É necessário observar que essa autossuficiência é assimétrica e discrepante quando se avalia o conjunto de países com produção industrial expressiva no mundo. No caso de equipamentos de diagnóstico in vitro e por imagem, por exemplo, dados de 2021 apontam para o fato de que quase 40% da produção mundial desse mercado está concentrada nas 10 maiores empresas globais.

Depreende-se, então, que o desenvolvimento da produção nacional é dependente dos investimentos conjuntos dos setores públicos e privados em pesquisa e desenvolvimento, na desburocratização e modernização dos processos referentes a propriedade intelectual e no compartilhamento de riscos, através de políticas de encomendas tecnológicas, por exemplo. Essas ações colocariam o Brasil mais bem colocado na rota de investimentos externos, inclusive das gigantes globais, equilibrando as pressões internacionais e aumentando a chance de sucesso de iniciativas como essas.

IMPORTAÇÕES

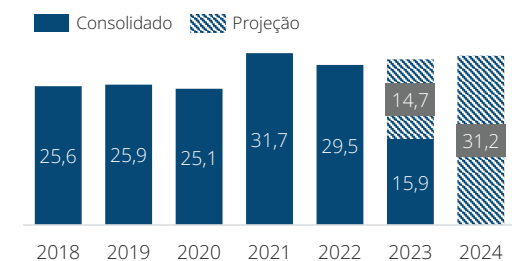
Com a análise das importações da cadeia produtiva da saúde nos últimos 3 anos e perspectivas para 2023 e 2024, pode-se notar que o setor de dispositivos médicos não acompanhou o salto de importações de 2021. É possível relacionar esse comportamento com 3 fatos:

(1) A isenção tributária para produtos importados por instituições públicas durante a pandemia; (2) A maior necessidade de insumos como máscaras cirúrgicas e N95, luvas descartáveis e itens congêneres, além de álcool em gel e sabonete; e (3) O longo ciclo suprimimento da demanda de dispositivos médicos, que em 2020 (com o salto de 7% no volume de importações) teve sua demanda abastecida e durante algum tempo manterá certa estabilidade, até que por motivos de inovação tecnológica ou aumento de demanda interna, esses equipamentos sejam renovados.

Encerrados esses ciclos, as importações começaram a se estabilizar em 2023 e projetam-se estáveis em 2024, comportamento que vem sendo apresentado pelo setor de dispositivos médicos desde 2021. Há ainda outros fatores que podem sustentar essa estabilidade, como a flutuação da taxa cambial do dólar, que em 2023, atingiu seu nível mais baixo desde 2019, o que aliado com a política de impostos fortalece a competitividade dos produtos nacionais.

Valor importado do mercado total da saúde no Brasil

(US\$ bilhões)



Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

Segmentos destaque do mercado total 1º semestre de 2023 em valor importado (US\$ bilhões)

	1. Diagnóstico por imagem 5,53
	2. Ortopedia 3,89
	3. Cardiovascular 2,88
	4. Cirurgia 2,10
	5. Monitoração 0,42

Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

Principais parceiros comerciais do Brasil

(Importações no primeiro semestre de 2023 em US\$ bilhões)

	1. China 4,5
	2. Estados Unidos 3,0
	3. Alemanha 1,4
	4. Itália 0,6
	5. México 0,5

Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

PESQUISA

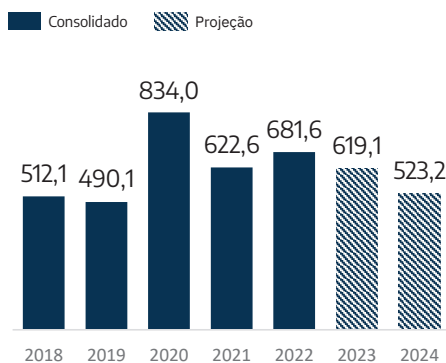
A estabilidade das importações, se confirmadas as previsões, podem se converter efetivamente em um pano de fundo favorável para o desenvolvimento da indústria nacional, uma vez que a demanda por produtos de saúde é crescente e evolutiva, e precisa ser atendida. Entretanto, é importante que a indústria como um todo avalie esse dado como uma oportunidade e não somente como um reflexo do passado recente.

Analisando mais detalhadamente as importações de dispositivos médicos para cirurgia, pode-se observar a projeção de redução do valor importado de dispositivos médicos nos anos de 2023 e 2024. Um dos fatores que, como exemplo, podem estar relacionados com essa disposição de números, é o momento atual da cirurgia robótica no Brasil. O segmento está passando por uma relativa expansão devido ao aumento de equipamentos dessa natureza e à entrada de dois novos fabricantes para competir com a única empresa fornecedora dessa tecnologia no país. Essa maior competição tem levado a uma redução de 30% a 50% nos custos dos procedimentos para os pacientes, de acordo com hospitais que oferecem essa técnica, e deve resultar em um aumento no número de estabelecimentos de saúde que utilizam a cirurgia robótica.



Importações de dispositivos médicos para cirurgia

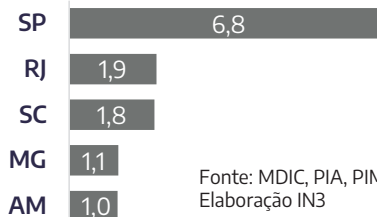
(US\$ milhões)



Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

Principais estados demandantes

(Importações no primeiro semestre de 2023 em US\$ bilhões)



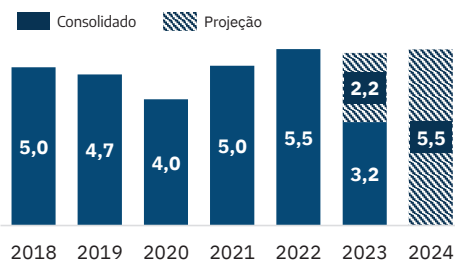
Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3



EXPORTAÇÕES

As exportações brasileiras, quando consideramos dispositivos médicos, tendem a se caracterizar pela concentração em produtos de menor complexidade tecnológica. Produtos voltados para cirurgia, cardiovasculares e ortopédicos encabeçam essa lista. Esse é um indicador importante para os atores envolvidos nos planos do CEIS, porque para atingir a autossuficiência almejada deve-se analisar a natureza desses materiais que são exportados e, portanto, já produzidos em escala nacionalmente. É necessário criar uma agenda que priorize os segmentos que podem se desenvolver de forma mais consistente, considerando a demanda e, por outro lado, a complexidade de desenvolvimento na indústria nacional.

Valor exportado pelo Brasil de dispositivos e insumos médico-hospitalares (US\$ bilhões)



Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

Segmentos destaque do mercado total 1º semestre de 2023 em valor exportado (US\$ milhões)

	1. Cirurgia 125,9
	2. Cardiovascular 81,7
	3. Ortopedia 65,2
	4. Diagnóstico por Imagem 20,9
	5. Diagnóstico 15,4

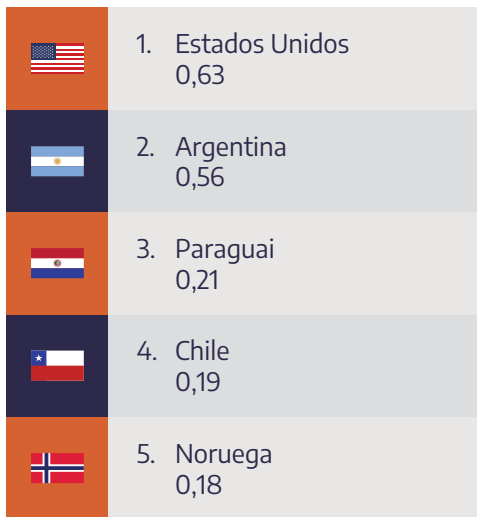
Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

Do ponto de vista dos parceiros comerciais externos, nota-se que, dos cinco principais destinos, três estão na América Latina, com destaque para a Argentina – que figura em segundo lugar.

Nota-se que, mesmo com o momento desfavorável na economia do país vizinho, as relações de comércio exterior não foram significativamente afetadas especificamente no setor de dispositivos médicos, com as importações argentinas de produtos brasileiros apresentando um crescimento de 27% no primeiro trimestre de 2023, o que se reflete em toda a cadeia produtiva da saúde.

Principais parceiros comerciais do Brasil

(Exportações 1º sem. 2023 em US\$ bilhões)



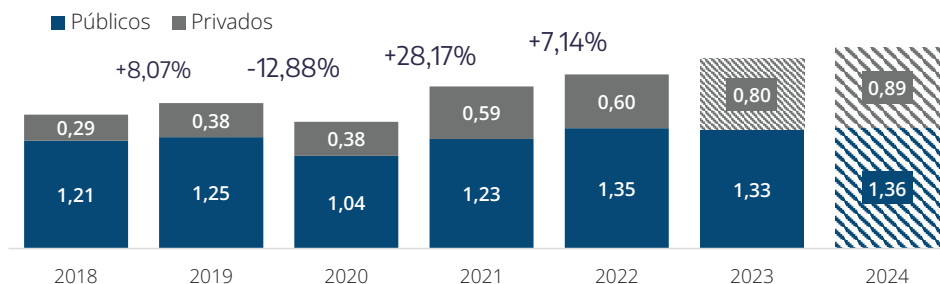
Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

PROCEDIMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES

O aumento significativo de 28,17% nos procedimentos médico-hospitalares referentes aos segmentos representados pela ABIMED em 2021 reflete em parte as consequências da pandemia de covid-19. No ano anterior, muitos procedimentos não urgentes foram adiados devido às restrições e preocupações com a segurança. À medida que as restrições foram afrouxadas e a vacinação avançou, pacientes e médicos buscaram retomar as necessidades colocadas em segundo plano. Esse contexto contribui para entender o aumento no volume de procedimentos de 2021.

No entanto, em 2022, observamos uma redução no crescimento, o que pode ser atribuído ao esgotamento do estoque de procedimentos adiados em 2021. Muitos dos procedimentos que teriam sido realizados em 2022 já foram concluídos no ano anterior, criando uma base de comparação mais alta. Isso resulta em um crescimento percentual menor em 2022 e para os anos de 2023 e 2024.

Quantidade total de procedimentos* realizados no Brasil (em bilhões)

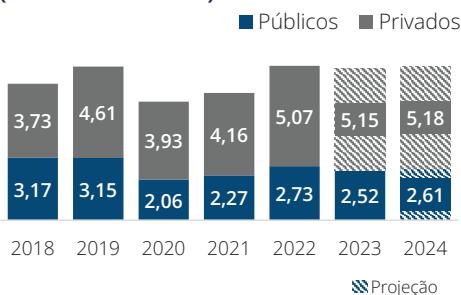


Fonte: ANS, DATASUS | Elaboração IN3

Consolidado

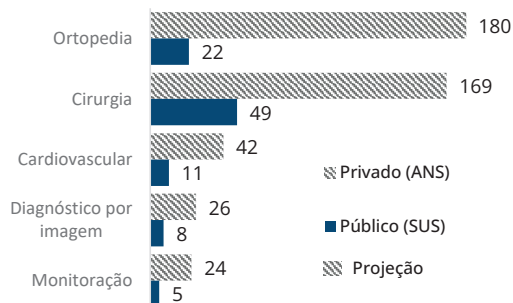
Projeção

Valor total dos procedimentos* realizados no Brasil (em US\$ bilhões)

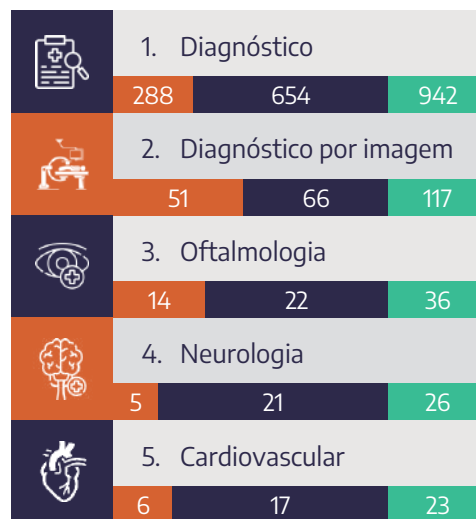


Fonte: ANS, DATASUS | Elaboração IN3 *Procedimentos médico-hospitalares dos segmentos ABIMED

Projeção do ticket médio dos procedimentos* realizados no Brasil em 2023 (em US\$)



Segmentos destaque do 1º semestre de 2023 em procedimentos* realizados (milhões)



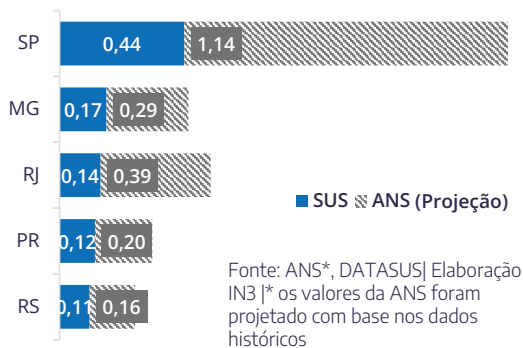
Privados (Previsão)
Públicos

Fonte: ANS, DATASUS | Elaboração IN3

Procedimentos médico hospitalares dos segmentos ABIMED

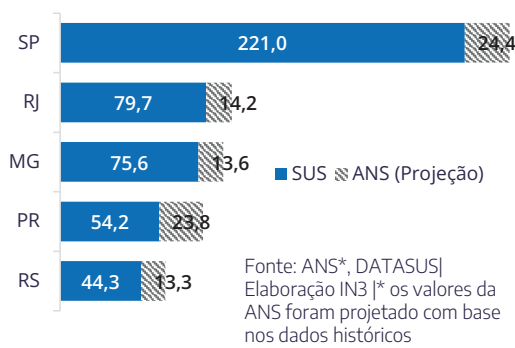
Valor total de procedimentos* realizados por estado

(Procedimentos realizados no primeiro semestre de 2023 em US\$ bilhões)



Volume de procedimentos* realizados por estado

(Procedimentos realizados no primeiro semestre de 2023 em US\$ milhões)



Procedimentos médico hospitalares dos segmentos ABIMED

Uma análise mais profunda dos procedimentos médico-hospitalares no Brasil revela uma distinção entre o mercado privado e público. No setor privado, observamos um aumento no número de procedimentos realizados por operadoras de saúde, impulsionado pela ampliação de beneficiários dos planos de saúde após o início da pandemia, que aliado a tendência de envelhecimento da população brasileira (a participação das pessoas com 60 anos ou mais na população subiu de 11,3% em 2021 para 15,1% em 2022, segundo o censo do IBGE referente a 2022) se tornam dois grandes condutores para a evolução da demanda de procedimentos para o mercado privado.

Todos esses fatos formam a base de uma demanda latente, que está frontalmente ligada à possibilidade de sucesso da empreitada de reindustrialização em função da demanda latente no país. Some-se a

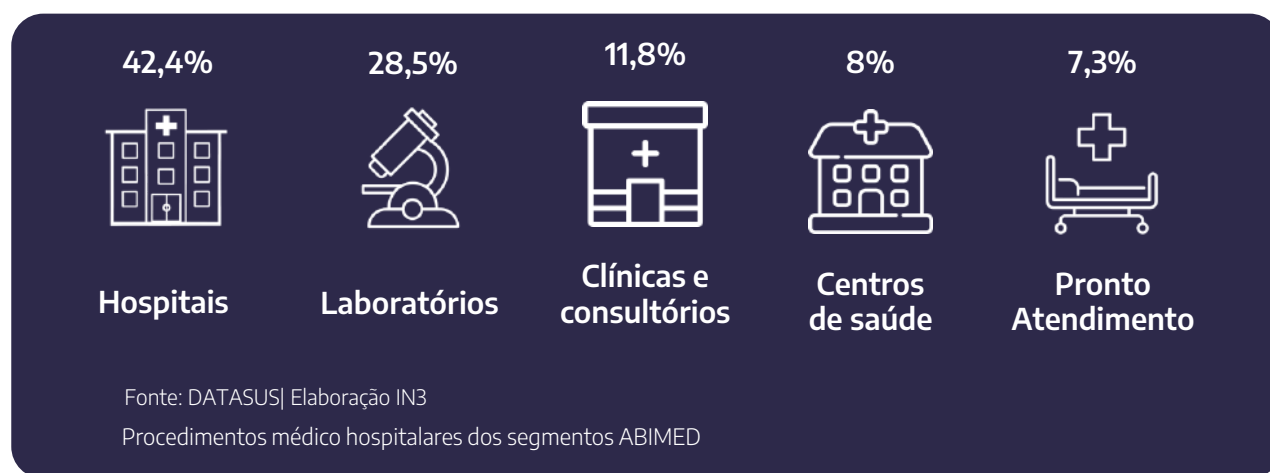
isso o fato de que, dentro do planejamento do CEIS, está prevista a orientação estratégica para que o SUS seja responsável pela aquisição de até 50% da produção interna de equipamentos, estimulando ainda mais os esforços produtivos e o desenvolvimento tecnológico.

O SUS, aliás, tem papel decisivo nesse contexto. Assim como observou-se no processo de reindustrialização americano e europeu, o governo brasileiro posicionará a instância pública como o grande facilitador do acesso da população aos produtos e serviços de saúde e, para isso, é necessário subsidiar, com negócios, a indústria. Mais uma vez, cria-se a necessidade de que os atores privados tenham a consciência do entendimento do seu papel nesta equação e do caráter coletivo que os esforços e os investimentos devem ter neste contexto.

ANÁLISE DE ESTABELECIMENTOS

Top 5 estabelecimentos públicos que mais realizaram procedimentos* no primeiro semestre de 2023

(considerando todos os segmentos ABIMED)



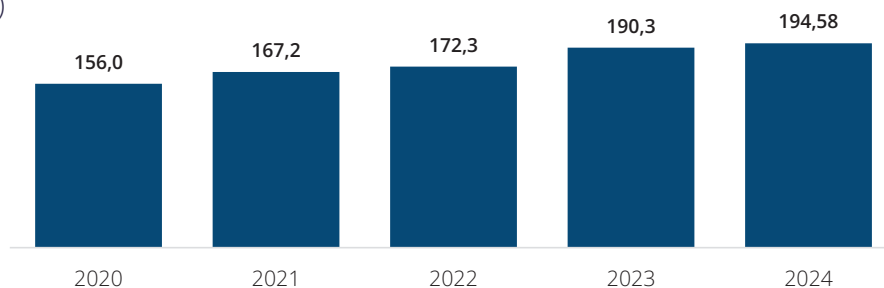
MERCADO DE TRABALHO NA SAÚDE

No primeiro semestre de 2023, o Brasil, em termos gerais, enfrentou uma considerável redução na criação de empregos, registrando uma queda de 27% em comparação a 2022, quando 1,9 milhão de empregos formais foram gerados. No entanto, mais uma vez, o setor de Dispositivos Médicos se destaca com uma

perspectiva otimista, projetando um crescimento de 9,5% para o ano de 2023. Embora se espere uma estabilização em 2024 após o atendimento da demanda represada em 2023, o mercado apresenta indicadores de demanda crescente por serviços – que é o setor que mais emprega.

Quantidade total de profissionais dos mercados de saúde representados pela ABIMED

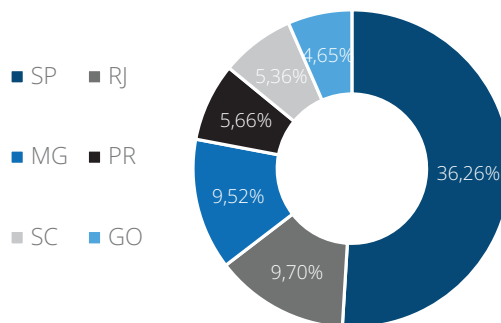
(x 1.000)



Fonte: RAIS, CAGED | Elaboração IN3



Distribuição dos profissionais dos mercados de saúde representados pela ABIMED, por estado



Fonte: RAIS, CAGED | Elaboração IN3

Destaca-se que a distribuição regional dos empregos no setor de Dispositivos Médicos mantém São Paulo como mais representativo.

O estado concentra uma significativa parcela da população brasileira, com 21,8% dos habitantes do país residindo na região. Esse dado ressalta a importância econômica de São Paulo e sua contribuição significativa para o mercado de dispositivos médicos. O fortalecimento desse setor em São Paulo não apenas impulsiona a economia do estado, mas também contribui para o crescimento do mercado de trabalho em dispositivos médicos em âmbito nacional.

**SÃO PAULO
CONTRIBUI
SIGNIFICATIVAMENTE
PARA O MERCADO
DE DISPOSITIVOS
MÉDICOS E DE
TRABALHO EM
ÂMBITO NACIONAL**

ÓRTESES, PRÓTESES E MATERIAIS ESPECIAIS (OPME)


IMPORTAÇÕES

O mercado de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPMEs) no Brasil desempenha um papel crucial na indústria de dispositivos médicos, principalmente em procedimentos cirúrgicos e eletivos. Em 2020, a pandemia de covid-19 resultou no adiamento de muitos procedimentos médicos, criando uma demanda reprimida. No entanto, em 2021, à medida que a situação se normalizou, a demanda por OPMEs aumentou significativamente.

As importações de OPMEs atingiram seu pico de crescimento em 2022, seguido por uma fase de declínio e estabilização do mercado. O rumo desse mercado está, também, atrelado à introdução de novas tecnologias médicas no Brasil. Isso ocorre em paralelo ao aumento da demanda por órteses, próteses e procedimentos de implantação, especialmente nos campos da Ortopedia e Cardiologia, em função do já citado dado do Censo que aponta para o envelhecimento da população e aumento da expectativa de vida. Esse cenário cria uma perspectiva promissora para o mercado de OPMEs.

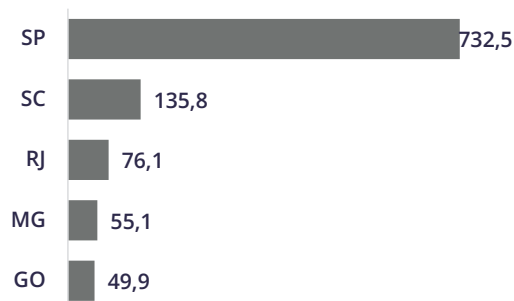
Principais parceiros comerciais de produtos OPME do Brasil

(Importações no primeiro semestre de 2023 em US\$ milhões)

	1. Estados Unidos 280,9
	2. China 186,3
	3. Alemanha 102,85
	4. México 70,8
	5. Suíça 49,36

Principais estados demandantes – OPME's

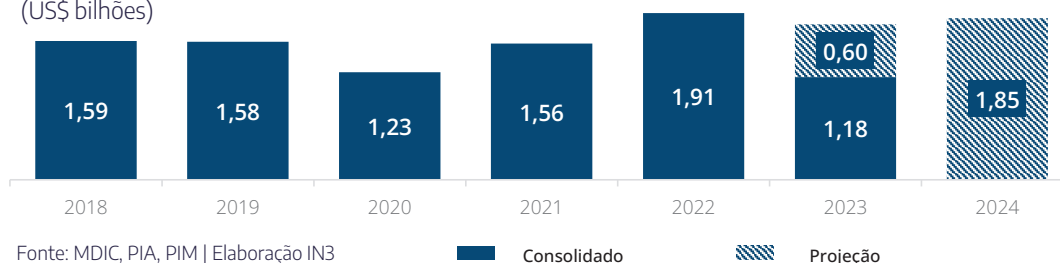
(Importações no primeiro semestre 2023 em US\$ milhões)



Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

Valor importado de dispositivos e insumos médicos para o mercado de OPME no Brasil

(US\$ bilhões)





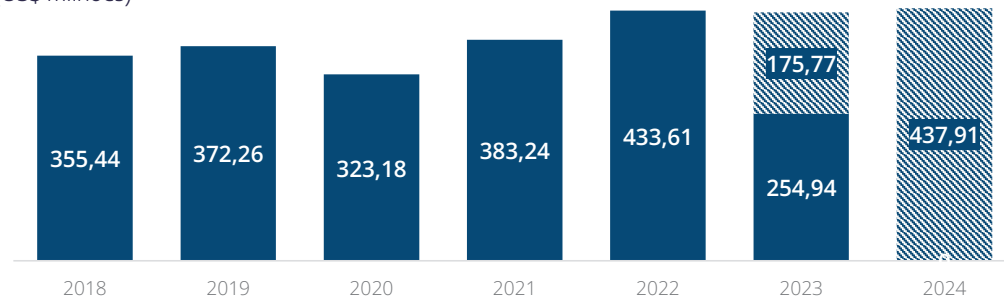
EXPORTAÇÕES

O cenário das exportações brasileiras de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPMEs) reflete a posição do Brasil como um exportador ainda em desenvolvimento, com produtos predominantemente de baixo valor agregado. Hoje a exportação de produtos de OPME representam aproximadamente 7% das exportações totais do Brasil, ainda representando uma

parcela pequena. Ao longo dos anos, observamos um crescimento gradual nas exportações de OPMEs, com valores variando de US\$ 323,18 milhões em 2020 para US\$ 433,61 milhões em 2022. Para 2023, a projeção é de US\$ 430,71 milhões, indicando uma estabilidade nesse patamar, com crescimento de apenas 1,6% projetado para 2024.

Valor exportado de dispositivos e insumos médicos para o mercado de OPME no Brasil

(US\$ milhões)








Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

■ Consolidado

▨ Projeção

Principais parceiros comerciais de produtos OPME do Brasil

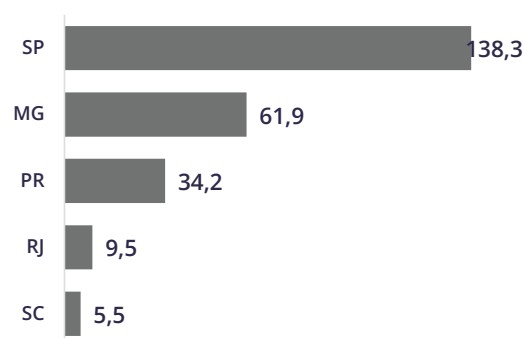
(Importações no primeiro semestre de 2023 em US\$ milhões)

	1. Estados Unidos 83,0
	2. Irlanda 21,6
	3. Bélgica 19,5
	4. México 13,3
	5. Colômbia 13,0

Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

Principais estados exportadores de produtos OPME

(Importações no primeiro semestre de 2023 em US\$ milhões)



Fonte: MDIC, PIA, PIM | Elaboração IN3

CONCLUSÃO

O estudo abordou o mercado de saúde e dispositivos médicos no Brasil, destacando o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) como parte dos esforços para promover a reindustrialização do país, e a importância do mercado de equipamentos, dispositivos médicos e materiais médico-hospitalares neste contexto.

Avaliou-se ainda a produção nacional e o consumo de dispositivos médicos, bem como as importações e exportações do setor. Observa-se uma tendência de estabilidade nas importações e um potencial aumento na produção local, impulsionado pela tendência de demanda crescente e incremento da competitividade. Também se destacou a evolução dos procedimentos médico-hospitalares referentes aos segmentos de mercado representados pela ABIMED no Brasil, com destaque para o mercado privado, e o papel do SUS na promoção do acesso à saúde. Foram discutidos ainda o mercado de trabalho e a distribuição regional dos empregos nos segmentos mencionados, com São Paulo se destacando. Além disso, abordou-se o mercado de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPMEs), o impacto da pandemia e a perspectiva de crescimento.

É fundamental, dessa forma, considerar que o mercado de saúde e dispositivos médicos no Brasil tende a passar por mudanças significativas, com o CEIS e a busca pela autossuficiência em saúde desempenhando um papel preponderante. O setor de dispositivos médicos está posicionado para um crescimento estável, impulsionado pela crescente demanda interna e pela competitividade dos produtos nacionais. O mercado de trabalho na área de saúde apresenta perspectivas otimistas, com um crescimento importante no setor de Dispositivos Médicos. Além disso, o mercado de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPMEs) está em ascensão, e apresenta oportunidades em função do envelhecimento da população e da introdução de novas tecnologias médicas. Essas tendências refletem o momento propício do Brasil para fortalecer o setor da saúde, e criar meios sustentáveis para o desenvolvimento econômico e tecnológico a partir de ações integradas e coordenadas entre o setor público e a iniciativa privada.

A íntegra do Relatório Setorial ABIMED está disponível no Portal do Associado, no site www.abimed.org.br

TENDÊNCIAS PARA AS EMPRESAS NA AMÉRICA LATINA

Estudo analisa os principais desafios e as expectativas das empresas da região

S EMPRESAS LATINO-AMERICANAS ESTÃO NAVEGAN- DO EM UM CENÁRIO ECONÔMICO COMPLEXO, DE ALTA INFLAÇÃO E BAIXO CRESCIMENTO, enquanto evitam a

instabilidade geopolítica que ganhou força nos últimos anos e continua a ter impacto no equilíbrio dos mercados internacionais. Para entender melhor no que os principais executivos da região estão se concentrando, a **EY** realizou uma pesquisa envolvendo 996 diretores de linha de frente de organizações estabelecidas em 18 países (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela).

Confira a análise de Eduardo Valente Neto, Markets Leader, EY Latin America, e Víctor Soulé, Advanced Manufacturing & Mobility Leader, EY Latin America, e Markets Leader, EY Mexico.



10 PRINCIPAIS DESAFIOS INTERNOS

A pandemia forçou muitas organizações a acelerar seus planos de transformação digital. Três anos depois, os executivos pesquisados continuam a ver a adoção e a mudança tecnológica como o principal desafio em que suas respectivas empresas precisam se concentrar.

O segundo desafio que as empresas latino-americanas percebem é como continuar crescendo em participação de mercado, uma meta tradicional que se torna mais complexa em meio a uma economia em lento desenvolvimento.

Nesse mesmo cenário, somado à inflação presente a nível internacional, a melhoria das operações, o aumento da produtividade e a redução de custos tornaram-se um imperativo para as empresas, posicionando-se em terceiro lugar.

A disrupção acelerada dos últimos anos levou a mudanças profundas, nas quais a estratégia e a transformação dos negócios foram repensadas. Tal desafio classifica-se como o 4º mais importante para as empresas.

O desenvolvimento de novos produtos e serviços (5º) e a inovação (6º) também parecem ser um caminho que as empresas estão cada vez mais tomando para crescer e enfrentar os desafios organizacionais e de mercado.

Em 7º lugar está a melhoria da experiência do cliente e da qualidade do serviço, pontos-chave

numa sociedade cada vez mais exigente e informada, em que se torna mais complexo alcançar a fidelização do consumidor.

A gestão de talentos (8º) é um desafio que complica os empreendedores na medida em que os funcionários buscam aspectos que vão além da remuneração financeira. A cultura, a organização e a experiência dos trabalhadores são fundamentais para um mercado de trabalho mais diversificado e intergeracional.

Em nono lugar está a capacidade de uma empresa ser ágil, flexível e adaptável às flutuações do mercado. Trata-se de outro legado da pandemia, que demonstrou a importância dessas qualidades para a sobrevivência dos negócios.

Por fim, a automação fica no 10º lugar dos desafios internos, reforçando o fato de que as empresas parecem visualizar os benefícios de continuar investindo em tecnologia, apesar do cenário econômico difícil e das metas de redução de custos.

Em comparação com os tópicos anteriores, outros aspectos, como sustentabilidade e diversidade e inclusão, estão muito abaixo do ranking dos principais desafios internos e não aparecem na lista dos 10 mais escolhidos. Isso mostra que as empresas estão reagindo à contingência e adiando aspectos que são fundamentais para o futuro do negócio.

**EMPRESAS ESTÃO
ADIANDO
ASPECTOS
FUNDAMENTAIS
PARA O FUTURO
DO NEGÓCIO**

Quais são os principais desafios internos que sua empresa enfrentará nos próximos 3 anos?





OS 10 PRINCIPAIS DESAFIOS EXTERNOS GLOBAIS E LOCAIS

As empresas enfrentam um cenário econômico e geopolítico global cheio de incertezas. As organizações têm desafios externos de grande relevância, sendo a desaceleração econômica o principal deles. Além disso, a incerteza política — o segundo desafio mais importante — acrescenta outro elemento à equação, impactando no planejamento estratégico das empresas.

Esse cenário desafiador é exacerbado pelo aumento dos custos dos fatores de produção, o qual se tornou uma das principais preocupações nos diferentes mercados após a pandemia, ocupando o 5º lugar na pesquisa.

Enquanto isso, os entrevistados continuam a ver a aceleração de outros impulsionadores de mudança: a entrada de novos concorrentes provenientes

de diversos setores e mercados (3º), mudanças na demanda do consumidor (4º) e a incorporação de tecnologias disruptivas (6º), entre outros, estão mudando o cenário de negócios e levando-o para novos horizontes.

Embora os efeitos da pandemia e as tensões internacionais na cadeia de suprimentos tenham sido corrigidos, as empresas da região as colocam na 7ª posição de seus principais desafios, respondendo pelo impacto duradouro dos últimos anos nas organizações.

Em relação ao exposto, mudanças geopolíticas e ameaças ao sistema comercial preocupam as empresas latino-americanas, colocando-as em 8º e 10º lugar, respectivamente. Em 9º lugar está o empoderamento e as demandas dos consumidores.

Isso mostra como as tendências internacionais estão forçando as organizações a se adaptar e ser resilientes para permanecer relevantes e competitivas em seus diferentes mercados.

Quais são os principais desafios externos que sua empresa enfrentará nos próximos 3 anos? Aspectos globais



Em linha com o que foi observado a nível internacional, as empresas consultadas colocam a economia e a incerteza política como as duas principais preocupações para os seus setores locais.

Em terceiro lugar, a inflação que atingiu os mercados latino-americanos de forma particularmente dura, minando seu poder de compra.

As exigências e mudanças regulatórias (4º) aumentam o sentimento de incerteza gerado pela situação econômica e política, complexificando o cenário para os planos de investimento das empresas.

Em quinto lugar estão as mudanças na taxa de câmbio, dado que, em geral, as moedas da região

Quais são os principais desafios externos que sua empresa enfrentará nos próximos 3 anos? Aspectos locais*

1. → Estabilidade econômica
2. → Insegurança política
3. → Inflação
4. → Requisitos e incerteza regulatória
5. → Tipo de mudança
6. → Segurança pública
7. → Adaptação ao cenário de instabilidade social
8. → Insegurança constitucional
9. → Restrições de acesso a crédito
10. → Aumento de incobráveis

sofreram forte volatilidade nos últimos anos devido à incerteza internacional e aos aumentos nas taxas devido à inflação.

Os próximos três posicionamentos são aspectos sociais e políticos que acabam impactando o desempenho e o desenvolvimento das empresas: segurança pública (6º), adaptação ao cenário de instabilidade social (7º) e uma potencial incerteza constitucional (8º).

A lista dos 10 principais desafios externos que as empresas devem enfrentar no âmbito de seus mercados locais encerra com desafios financeiros: restrições ao acesso ao crédito (9º) e aumento das dívidas incobráveis (10º).

PRINCIPAIS TENDÊNCIAS QUE MARCARÃO AS INDÚSTRIAS

O foco na inovação e na produtividade impulsionada pela tecnologia está entre as três principais tendências para os próximos anos. Ambos são propostos como meios para enfrentar os desafios internos das empresas que buscam melhorar a eficiência e diminuir os custos.

Enquanto isso, a segurança cibernética e a proteção de dados — localizadas em segundo lugar na lista — são percebidas como uma necessidade e uma tendência inescapáveis, aspecto reforçado pelos requisitos regulatórios que as empresas devem cumprir. A nível internacional, tanto as exigências da União Europeia nesse domínio como a pressão dos consumidores no sentido de um ambiente digital seguro permitiram a vários países progredir na sua regulamentação e às organizações recuperar o atraso nesse aspecto.

A digitalização e a Indústria 4.0, juntamente com os dados como um ativo interorganizacional — classificados em 4º e 5º, respectivamente — mostram que a tecnologia continua a revolucionar as empresas após o forte impulso causado pela pandemia.

Embora as empresas planejem cortar custos — um dos três principais desafios internos —, a aposta é investir em tecnologia para atingir os objetivos de melhorar a produtividade, crescer e permanecer relevantes no mercado.



Eduardo Valente Neto, Markets Leader, EY Latin America

Divulgação

EM QUAIS TECNOLOGIAS AS EMPRESAS LATINO-AMERICANAS ESTÃO PENSANDO EM INVESTIR?

Analytics e Big Data ocupam as primeiras posições do ranking: duas tecnologias que permitem obter melhores informações para a tomada de decisão e que já estão no mercado há algum tempo. Além disso, três anos após o início da pandemia, a flexibilidade fornecida pela nuvem permanece importante e está na terceira posição da lista.

Por outro lado, a inteligência artificial, que fez grandes avanços nos últimos tempos, fecha o

grupo das quatro tecnologias mais importantes. Em 2023, assistimos à estreia do Chat GPT: um sistema de conversação baseado num modelo de linguagem de inteligência artificial que dá muito o que falar.

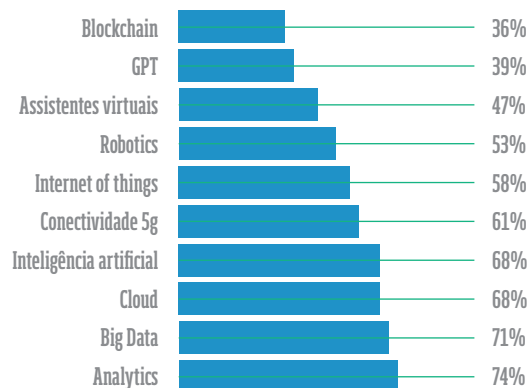
A conectividade 5G está posicionada como uma tecnologia relevante, embora em muitos países a infraestrutura das empresas de telecomunicações ainda esteja em desenvolvimento e haja uma demora na sua implementação devido aos altos custos dos investimentos necessários.

Qual a importância que você acha que as seguintes tendências globais terão para o seu setor nos próximos 3 anos?



*soma das respostas "extremamente importante" e "muito importante"

Quão importante você acha que as seguintes tecnologias disruptivas serão para o seu setor nos próximos 3 anos?

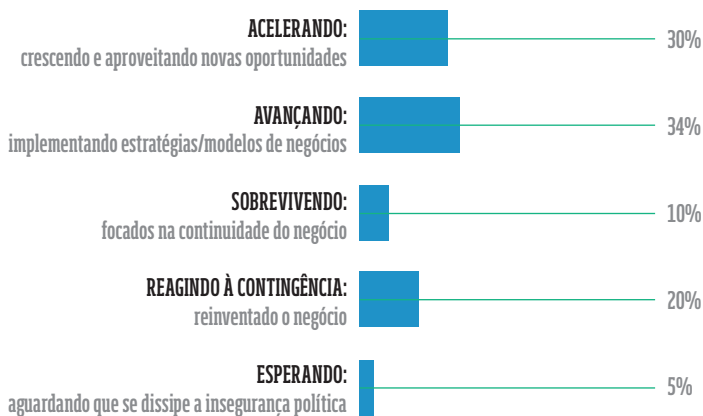


QUÃO PREPARADAS ESTÃO AS EMPRESAS PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS ATUAIS DO MERCADO?

Apesar do cenário difícil dos últimos anos, os entrevistados estão otimistas e 34% dizem que sua empresa está avançando, ou seja, implementando estratégias ou novos modelos de negócios no novo normal. Outros 30% estão acelerando, isto é, crescendo e aproveitando as oportunidades.

Outra porcentagem importante (20%) afirma “reagir à contingência e procurar maneiras de se adaptar”. Enquanto isso, 10% estão sobrevivendo; 5%, esperando; e um número ainda menor, encerrando operações.

Qual das seguintes afirmações melhor reflete a situação atual da sua empresa?



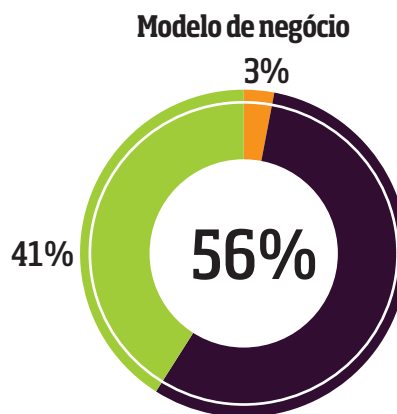
Victor Soulé, Advanced Manufacturing & Mobility Leader, EY Latin America, e Markets Leader, EY Mexico

Divulgação

Mais da metade das empresas (56%) diz ter um modelo de negócios que lhes permite enfrentar a situação atual e os desafios futuros, enquanto quase a metade (49%) indica o mesmo em relação ao seu modelo operacional.

Isso significa que, embora a pandemia tenha forçado ajustes radicais, a maioria das empresas adquiriu novas capacidades que lhes permitem se adaptar e ser mais resilientes ou está em processo de melhorias.

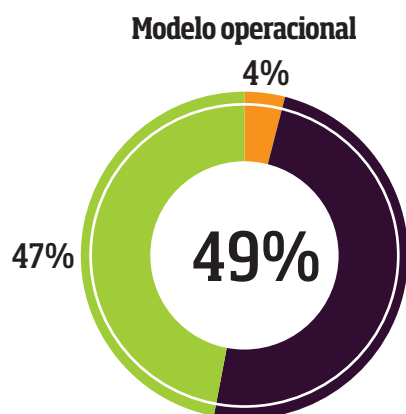
Sua empresa conta com o modelo de negócio adequado para enfrentar/abordar a situação atual e os desafios futuros?





PRINCIPAL DESAFIO É AVANÇAR NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA MELHORAR A PRODUTIVIDADE E REDUZIR CUSTOS

- Sim
- Não e estamos planejando melhorias
- Não e não estamos planejando melhorias



CONCLUSÃO

A primeira versão da pesquisa de desafios e tendências para empresas na América Latina reflete as preocupações dos executivos da região e como eles estão se aproximando dos próximos três anos.

Nesse sentido, em um cenário de fraco dinamismo econômico e alta inflação, seu principal desafio é avançar na transformação digital que lhes permita, entre outras coisas, melhorar a produtividade e reduzir os custos. Eles também estão procurando aumentar sua participação de mercado. Diante disso, uma das principais ferramentas para as empresas é investir em tecnologias que as ajudem a cumprir esses propósitos, como Analytics, Big Data, nuvem e inteligência artificial.

Além disso, a pandemia mudou a forma como as empresas operam, capacitando-as a lidar melhor com os altos e baixos do mercado. Mais da metade dos participantes acredita ter os modelos de negócios e operacionais certos para enfrentar os desafios atuais e futuros.

No entanto, os executivos latino-americanos estão priorizando reagir a contingências e colocar menos foco em outros aspectos estratégicos — como a atenção à sustentabilidade — que são fundamentais para o sucesso das empresas.

Eduardo Valente Neto, Markets Leader, EY Latin America

Victor Soulé, Advanced Manufacturing & Mobility Leader, EY Latin America, e Markets Leader, EY Mexico

O QUE É NECESSÁRIO PARA AUMENTAR O BEM-ESTAR DA FORÇA DE TRABALHO?

Capacitação dos gerentes, fomento da responsabilidade e foco nos resultados humanos. A pesquisa “Well-being at Work” da Deloitte revela o que os líderes podem fazer para progredir



ENQUANTO AS ORGANIZAÇÕES OLHAM PARA O QUE RESTA DE 2023 E ALÉM, UMA COISA É CERTA: o bem-

estar da força de trabalho permanecerá firmemente na agenda do C-level — e por um bom motivo. A segunda pesquisa “Well-Being at Work” da Deloitte revelou que muitos funcionários ainda têm dificuldades com níveis inaceitavelmente baixos de bem-estar. Além disso, a maioria relatou que sua saúde piorou ou permaneceu a mesma no ano passado.





Com um foco renovado na melhoria do bem-estar da força de trabalho, por que as organizações não fizeram mais progressos? E onde os líderes devem dedicar seus esforços para finalmente avançar nesse importante tema? Para investigar essas questões, a Deloitte colaborou com a empresa de pesquisa independente Workplace Intelligence para falar com 3.150 executivos, gerentes e funcionários de quatro países — Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Austrália.


A pesquisa revelou várias maneiras pelas quais os empregadores estão deixando a desejar, bem como insights sobre possíveis soluções. Como no ano passado, o estudo mostra que a diretoria não percebe que seus funcionários não estão bem, embora os executivos também estejam tendo dificuldades com seu bem-estar. Além disso, muitas empresas não estão conseguindo capacitar as pessoas que estão em posição de ter um impacto direto sobre o bem-estar da força de trabalho: os gerentes.

A pesquisa também constatou que, embora muitos líderes estejam assumindo a responsabilidade pelo bem-estar da força de trabalho, os trabalhadores simplesmente não estão percebendo seus esforços. Por fim, o estudo revelou uma mudança maior que está ocorrendo à medida que o conceito de bem-estar da força de trabalho vai além dos funcionários atuais de uma organização e prioriza a sustentabilidade humana (definida como o bem-estar coletivo e de longo prazo de indivíduos, organizações, clima e sociedade).

Para os líderes que estão dispostos a reimaginar a forma como sua empresa agrega valor, há uma oportunidade de melhorar de modo mensurável o bem-estar da força de trabalho — para funcionários, famílias, comunidades e a sociedade como um todo. Com o apoio certo e a mentalidade certa, uma mudança real é possível.

BEM-ESTAR DA FORÇA DE TRABALHO PIOROU

Embora os entrevistados da pesquisa do ano passado tenham relatado um alto nível de motivação para melhorar seu bem-estar, está claro que eles tiveram dificuldades para progredir. O bem-estar relatado pelos funcionários continua abaixo do ideal e diminuiu ligeiramente em todas as dimensões desde o ano passado. Menos de dois terços dos trabalhadores afirmam que seu bem-estar físico e mental é “exce-



**EMBORA OS
GERENTES
DESEMPENHEM UM
PAPEL IMPORTANTE
NO BEM-ESTAR DA
FORÇA DE
TRABALHO, O
IMPERATIVO PRECISA
VIR DO TOPO**

lente” ou “bom” (63% e 58%, respectivamente), e uma porcentagem ainda menor avalia positivamente seu bem-estar social (45%) e financeiro (35%).

Na verdade, a maioria dos funcionários diz que seu bem-estar piorou ou permaneceu o mesmo no ano passado, e apenas cerca de um terço diz que sua saúde melhorou. Entretanto, o C-level indicou uma perspectiva muito diferente: mais de três em cada quatro executivos acreditam erroneamente que o bem-estar de sua força de trabalho melhorou, o que demonstra que os líderes não têm uma noção clara do desempenho real de suas equipes.

O estado ruim do bem-estar físico e mental dos funcionários deve ser especialmente preocupante para os líderes. Muitos trabalhadores dizem que sentem emoções negativas e fadiga com frequência. Por exemplo, cerca de metade “sempre” ou “frequentemente” se sente exausta (52%) ou estressada (49%), e outros relatam que se sentem sobrecarregados (43%), irritados (34%), solitários (33%), deprimidos (32%) e até mesmo com raiva (27%). No entanto, esses problemas não se limitam aos trabalhadores. Os gerentes e



executivos também estão enfrentando dificuldades e têm a mesma probabilidade que os funcionários (ou, em alguns casos, maior probabilidade) de relatar esses sentimentos.

TRABALHO CONTINUA SENDO UM OBSTÁCULO

Para os entrevistados da pesquisa deste ano, a motivação para alcançar o bem-estar não parece ser um desafio: 84% dizem que melhorar seu bem-estar é uma prioridade máxima, e 74% afirmam que isso é mais importante do que avançar na carreira. Entretanto, 80% estão enfrentando obstáculos — e a maioria desses obstáculos está relacionada ao trabalho. Na verdade, uma carga de trabalho pesada, uma ocupação estressante e longas horas de expediente estão no topo da lista de obstáculos que as pessoas dizem estar impedindo a melhoria de seu bem-estar.

Como resultado, muitos funcionários estão achando difícil priorizar sua saúde e se envolver em comportamentos positivos de bem-estar — sobretudo

aqueles ligados ao seu trabalho. Quase três quartos (74%) afirmam que têm dificuldade para tirar férias ou se desconectar do trabalho, sendo que apenas cerca de metade (ou menos) relata que “sempre” ou “frequentemente” usa todo o seu tempo de férias a cada ano (52%), se movimenta/exercita todos os dias (48%), faz microintervalos durante o dia de trabalho (47%), dorme pelo menos sete horas (45%) e tem tempo suficiente para amigos e familiares (42%).

Com base nessas descobertas, não é de surpreender que, como no ano passado, apenas cerca de um em cada três funcionários sinta que seu trabalho tem um impacto positivo em seu bem-estar físico (33%), mental (32%) e social (31%). Ainda mais alarmante é o fato de que uma porcentagem significativa de funcionários afirma que seu trabalho afeta negativamente seu bem-estar físico (33%), mental (40%) e social (21%).

Outras descobertas importantes incluem um aumento notável na porcentagem de entrevistados que relataram estar pensando em aceitar um emprego em outra empresa que apoiaria melhor seu bem-estar.



Este ano, 60% dos funcionários e 75% do C-level afirmam que estão pensando seriamente em pedir demissão, em comparação com 57% e 69% no ano passado, respectivamente. Quase dois terços dos gerentes (64%) também estão pensando em mudar de emprego em busca de melhor bem-estar.

■ O CAMINHO PARA O PROGRESSO

Essas estatísticas eram alarmantes no ano passado e ainda estão tendendo para a direção errada. O caminho para o progresso exigirá que os líderes priorizem o impacto imediato, mas, em última análise, eles precisarão ter uma visão de longo prazo. A pesquisa ajudou a identificar três chaves para cumprir a promessa de melhorar o bem-estar da força de trabalho.

Três chaves para desbloquear o bem-estar da força de trabalho



Fonte: Pesquisa Deloitte Well-Being at Work (2023)

GERENTES DESEMPENHAM UM PAPEL FUNDAMENTAL

Tendo estabelecido o papel da diretoria executiva no bem-estar da força de trabalho na pesquisa do ano passado, neste ano o estudo explorou o importante papel que os gerentes podem desempenhar. Esses membros-chave da equipe são a base do envolvimento e do bem-estar dos funcionários, mas muitas vezes não recebem as ferramentas, o apoio e a capacitação de que precisam para causar impacto.

Quase todos os funcionários (94%) acham que seu gerente deve ter pelo menos alguma responsabilidade pelo seu bem-estar, e 96% dos gerentes concordam. No entanto, uma porcentagem relativamente baixa de gerentes informa que apoia seus funcionários das seguintes maneiras:

- 54% conversam com os funcionários sobre seu desempenho;
- 48% garantem que as cargas de trabalho das pessoas sejam razoáveis;
- 47% garantem que os funcionários façam intervalos durante o dia;
- 38% incentivam os funcionários a usar os benefícios de bem-estar da empresa;
- 37% garantem que os funcionários usem suas folgas remuneradas;
- 35% falam abertamente sobre seu próprio bem-estar com sua equipe;
- 30% são modelos de comportamentos saudáveis;
- 26% lideram atividades ou desafios de bem-estar da equipe.

Isso pode ajudar a explicar por que quase um terço dos funcionários (32%) não acha que seu gerente se preocupa com seu bem-estar. Além disso, apenas 35% dos funcionários afirmam ter uma visão clara de como seu gerente cuida de seu próprio bem-estar, embora 73% dos gerentes concordem que deveriam ser modelos de comportamentos saudáveis para os membros de sua equipe.

No entanto, os gerentes podem estar encontrando dificuldades para apoiar seus funcionários devido a fatores fora de seu controle. De fato, 70% citam barreiras organizacionais, como políticas da empresa (por exemplo, requisitos rígidos de agendamento), uma carga de trabalho pesada, uma cultura de local de trabalho sem apoio e o fato de não estarem equipados com as habilidades certas. Como resultado, apenas 42% dos gerentes dizem que se sentem “completamente” capacitados e capazes de ajudar a empresa a cumprir seus compromissos de bem-estar.

Segundo o estudo, 70% dos gerentes dizem que os obstáculos organizacionais os impedem de fazer mais para apoiar o bem-estar dos membros de suas equipes.

Ao oferecer as ferramentas e o treinamento certos, ajudando a garantir que as políticas e as cargas de trabalho estejam alinhadas com os comportamentos de bem-estar e mudando para uma cultura de maior transparência, as empresas podem ajudar os gerentes a causar o impacto de que são capazes. As organizações também devem ajudar a garantir que os gerentes tenham uma visão clara das métricas de bem-estar da força de trabalho, para que saibam quando intervir em favor dos membros de sua equipe.

MAIOR TRANSPARÊNCIA E COMPROMISSO PÚBLICO

Embora os gerentes desempenhem um papel importante no bem-estar da força de trabalho, o imperativo, em última análise, precisa vir do topo. Felizmente, os executivos concordam que é preciso trabalhar mais e 85% dizem que pretendem se tornar mais responsáveis pelo bem-estar da força de trabalho nos próximos um ou dois anos.

Os líderes também concordam que devem ser diretamente responsabilizados pela saúde de seu pessoal. Quase três quartos (72%) acreditam que os bônus dos executivos devem estar vinculados a métricas de bem-estar da força de trabalho. A boa notícia é que muitos relatam que suas organizações já estão

GESTÃO DE PESSOAS

praticando esse nível de responsabilidade (66%) ou planejam fazê-lo no futuro (23%). Ainda mais notável é o fato de que 78% dos executivos acham que, se sua empresa não consegue manter um nível aceitável de bem-estar da força de trabalho, a liderança da organização deve mudar.

Para progredir na prestação de contas, 76% dos executivos do C-level concordam que o bem-estar da força de trabalho deve ser medido e monitorado, e 83% dizem que ele deve ser discutido em nível de diretoria. Além disso, 85% dos executivos acreditam que as organizações deveriam ser obrigadas a divulgar publicamente as métricas de bem-estar da força de trabalho — e não apenas porque isso poderia levar a melhores resultados de saúde para seus funcionários. A maioria dos líderes (83%) acha que a divulgação pública das métricas poderia criar confiança entre os funcionários e as organizações, e 82% acham que o compartilhamento dessas informações os ajudaria a atrair talentos.

MUDANÇA DE MENTALIDADE

Por fim, a pesquisa revelou uma mudança maior que está ocorrendo à medida que o conceito de bem-estar da força de trabalho vai além dos funcionários atuais de uma organização e prioriza a sustentabilidade humana de longo prazo.

A sustentabilidade humana é a criação de valor para os trabalhadores atuais e futuros e, de forma mais ampla, para os seres humanos e a sociedade. As organizações que adotam esse conceito estão ajudando seus funcionários a se tornarem mais saudáveis, mais qualificados e mais conectados a um senso de propósito e pertencimento, além de apoiarem os fornecedores e as comunidades onde operam.

A maioria dos executivos ouvidos (89%) afirma que sua empresa está promovendo a sustentabilidade humana de alguma forma. No entanto, apenas 41% dos funcionários concordam com isso, revelando mais uma vez uma desconexão significativa nas percepções. A pesquisa também constatou que muitos funcionários esperam que sua organização tome medidas específicas em relação à sustentabilidade humana, mas as empresas precisam acelerar o ritmo de seus esforços.

Segundo o levantamento, 89% dos executivos do C-level — mas apenas 41% dos funcionários — afir-



mam que sua empresa está promovendo a sustentabilidade humana.

Felizmente, a grande maioria (94%) dos executivos do C-level admite que precisa de ajuda. Cerca de metade (51%) diz que seria benéfico se pudesse alinhar seus esforços com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ou com os padrões ambientais, sociais e de governança das Nações Unidas, e 45% gostariam de receber um programa de treinamento de executivos com foco na sustentabilidade humana. Outros observam que o apoio de especialistas internos e externos seria útil (41% e 39%, respectivamente), e 38%



Análise realizada por Jen Fisher, diretora e líder de Sustentabilidade Humana da Deloitte; Paul H. Silverglate, sócio do programa US Executive Accelerators da Deloitte; Colleen Bordeaux, líder de Consultoria em Capital Humano; e Michael Gilmartin, gerente sênior de Workforce Transformation da Deloitte.

Leia o artigo na íntegra em
<https://mundocorporativo.deloitte.com.br>

gostariam de ver exemplos de como outras empresas estão se concentrando na sustentabilidade humana.

Mas, embora os esforços liderados pela empresa sejam essenciais para o progresso do bem-estar social, a obtenção da sustentabilidade humana de longo prazo exigirá uma abordagem que ultrapasse os limites da organização. Para explorar isso, foi perguntado aos entrevistados qual era a perspectiva deles sobre o conceito de “economias de bem-estar”. Os países que estão construindo essas economias estão abandonando a ideia de que o Produto Interno Bruto (PIB) é um bom indicador de progresso e, em vez

disso, estão reformulando suas políticas econômicas para proporcionar qualidade de vida aos cidadãos em harmonia com o meio ambiente.

Mais de três quartos dos entrevistados (77%) acreditam que mais países deveriam adotar esse conceito. Além disso, a maioria dos entrevistados da diretoria executiva afirma que o foco na sustentabilidade e no bem-estar humano pode definir sua próxima mudança de carreira ou até mesmo o país em que vivem. Segundo o estudo, 82% estariam mais propensos a aceitar um emprego em uma empresa que esteja promovendo a sustentabilidade humana, e 73% aceitariam uma redução salarial para isso. Da mesma forma, 84% prefeririam viver em um país que adotou uma economia de bem-estar, e 75% aceitariam um salário menor para isso.

REESCREVENDO A HISTÓRIA PARA UM FUTURO MELHOR

Após dois anos de estatísticas preocupantes sobre o bem-estar da força de trabalho, as organizações estão em um ponto de inflexão. Os empregadores devem tomar medidas para melhorar a saúde de sua força de trabalho, ou é provável que mais um ano se passe sem melhorias mensuráveis. E isso significa que as organizações poderão ver mais de seus melhores talentos — incluindo seus líderes — se desligando ou optando por sair para empresas (ou países) que estão colocando as pessoas à frente do lucro.

Os executivos têm a oportunidade de reescrever essa história — para seus funcionários, para seus gerentes e também para eles mesmos. O trabalho não deveria ser o motivo pelo qual as pessoas se sentem exaustas, estressadas e isoladas dos amigos e da família. Os funcionários devem sentir que são capazes de tirar uma folga e se desconectar, e os gerentes devem se sentir capazes de oferecer o apoio de que os membros da equipe precisam.

O progresso pode acontecer, especialmente entre as organizações com líderes dispostos a assumir a responsabilidade pela saúde e pelo bem-estar de sua força de trabalho. Mas há uma visão mais ampla que os executivos podem explorar em relação ao bem-estar, que se concentra no avanço da sustentabilidade humana. Essa abordagem é realmente o caminho a seguir e é a única maneira de conseguirmos uma mudança significativa e duradoura para o bem-estar da força de trabalho e da sociedade.

FLEXIBILIZAÇÃO DOS MODELOS DE TRABALHO, UMA BREVE REFLEXÃO



Demanda por flexibilidade se estabeleceu como fator de decisão das pessoas por aceitarem uma oferta nova de trabalho, permanecerem ou deixarem uma organização

ANDRÉA DE PAULA SANTOS

📷 Divulgação



O TRABALHO É CONDIÇÃO FUNDAMENTAL NA EXISTÊNCIA HUMANA.

Por meio dele, as pessoas constroem sua realidade, inserem-se em contextos sociais, atuam em papéis diversos, sustentam suas vidas, ganham significado e até dão propósito à sua existência. A forma como passamos a enxergar o trabalho, contudo, sofreu alterações a partir da pandemia de covid-19, em 2020.



Esse evento gerou oportunidade para muita reflexão sobre o real valor do trabalho entre as demais áreas da vida; sobre o uso do tempo, as relações familiares, sociais e profissionais; sobre os diversos recursos disponíveis e sua real necessidade para um padrão de vida desejado; sobre qualidade de vida; sonhos colocados em espera em função das atividades profissionais etc. Quase tudo, se não tudo, sempre foi altamente impactado pela atividade de sustento que as pessoas exercem. O trabalho remoto, que já vinha acontecendo antes da pandemia, tornou-se obrigatório em virtude do isolamento social imposto, levando a maioria dos profissionais empregados ao modelo home office. Mas o trabalho presencial também continuou acontecendo em meio à pandemia para profissionais cujas funções exigiam sua presença.

As mudanças na esfera do trabalho vieram a galope a partir de então, obedecendo à urgência exigida

pelo momento. Algumas pessoas se adaptaram bem à nova realidade, inaugurando práticas de trabalho que lhes trouxeram vantagens como economizar despesas e tempo com o deslocamento para e do trabalho, possibilitando que cuidassem da família mais de perto. Outras tantas viveram dias difíceis em casas compartilhadas com a família e sem espaços adequados para produzir, até que eles fossem adaptados, e isso somado aos cuidados domésticos e familiares, que passaram diretamente às suas mãos da noite para o dia. Do lado das organizações, há muitas reflexões e falas sobre a adoção permanente do modelo home office, principalmente em face às vantagens auferidas: eliminação ou diminuição de custos fixos com espaços de escritório, estacionamento etc.; ganho de produtividade dos funcionários; satisfação dos funcionários, que não tinham mais que enfrentar trânsito e podiam estabelecer moradia em cidades litorâneas ou do interior, fugindo

GESTÃO DE PESSOAS

dos grandes centros e seus problemas, para citar algumas dessas vantagens.


FLEXIBILIZAÇÃO

Passada a pandemia e a necessidade de isolamento social, em 2021 começaram as discussões sobre o que seria a boa flexibilidade. E a gama de respostas a que se pôde chegar foi enorme. Uma empresa e seus departamentos poderiam ter definições diferentes para a flexibilidade. O que funcionava para um, não funcionava para o outro. O que significava, então, flexibilizar? A opção de se trabalhar dentro dos horários e das localidades desejadas, respeitando entregas do trabalho nos prazos? Ou uma situação estabelecida caso a caso, considerando as necessidades do funcionário e as da empresa?

No final de 2021, uma pesquisa da EY feita com mais de 1000 líderes no mundo revelou que 79% das organizações pesquisadas pretendiam fazer mudanças ao modelo aplicado durante a pandemia em direção a um modelo híbrido, atendendo à expectativa de 90% dos funcionários de poderem definir onde e quando trabalhar. Entretanto, 60% das organizações ainda não tinham um plano claro comunicado aos seus funcionários sobre flexibilidade a partir do fim da pandemia de covid-19, criando uma desconexão entre os funcionários e o tema. Ainda que cientes do risco de perderem talentos, 35% dos líderes queriam o retorno ao modelo de trabalho presencial. A pesquisa também revelou que havia uma desconexão entre as pessoas e as organizações no que se referia à cultura e à produtividade. Os empregadores acreditavam que a cultura havia sido fortalecida desde o início da pandemia (72%), enquanto 48% dos profissionais concordavam com isso. 82% dos empregadores acreditavam que a produtividade podia ser medida à distância, quando 67% dos profissionais acreditavam nisso.

Um ano depois, no último trimestre de 2022, o World Economic Forum publicou uma matéria dizendo que naquele momento ainda eram identificadas falas das grandes empresas, variando de “vamos todos voltar a trabalhar presencialmente” a “não teremos mais escritório”, tornando clara a inexistência de uma decisão sobre flexibilizar os modelos de trabalho dois anos após o término da pandemia.

Com a chegada de 2023, o assunto da flexibilidade ganhou mais peso com discussões sobre em quais



**ESTUDOS REVELAM
QUE HÁ
PREFERÊNCIA PELO
REGIME HÍBRIDO
TANTO DE
COLABORADORES
COMO DE LÍDERES**



modelos concedê-la, uma vez que a reflexão e a experiência vividas no período da pandemia levaram as pessoas a optarem por trabalhar em organizações que oferecessem modelos de trabalho flexíveis.

Um artigo publicado pelo World Economic Forum no início de 2023 trazia a informação de que as pessoas estavam buscando pela flexibilidade no dia a dia, o que significava ter a opção de gerenciar seus horários de trabalho, poder gerenciar compromissos profissionais e pessoais, e poder ter seu desempenho avaliado pelas entregas e não pelo número de horas trabalhadas.

FATOR DE DECISÃO

Por motivos diversos, a demanda por flexibilidade se estabeleceu como fator de decisão das pessoas por aceitarem uma oferta nova de trabalho, permanecerem ou deixarem uma organização. Os profissionais passaram a querer uma carga de trabalho menor e menos tempo comprometido com a organização, e o principal motivo identificado por pesquisas para que esse desejo surgisse foi o cuidado com as pessoas. Filhos, pais idosos e outros dependentes ganharam mais espaço na agenda.

Na esteira natural do tempo, pessoas e organizações ganharam mais conhecimento sobre a flexibilização dos modelos de trabalho. Lembremos que a atuação totalmente remota foi forçosamente adotada num contexto inédito, o de uma pandemia global. Assim como qualquer mudança de mentalidade passa pelo tempo, verificar a evolução das expectativas e dos aprendizados que resultaram da experiência trazida por um evento histórico deve ser visto como um processo natural. Pessoas e organizações contam hoje com mais informação e dados para chegar a uma boa flexibilidade, em que as partes envolvidas saiam ganhando.

Estudos revelam que há preferência pelo regime híbrido tanto de colaboradores como de líderes nas empresas. Num levantamento recente, a consultoria Mercer relatou que 43% dos brasileiros buscam mais flexibilidade no trabalho, pensando principalmente em modelos de trabalho combinando home office com o trabalho presencial. Sobre preferências por gênero e geração, as mulheres, que ainda carregam grande carga da ocupação com a família, têm uma preferência maior por modelos de trabalho mais remotos, como o home office total ou apenas 1 ou 2 dias



presenciais por semana. Profissionais mais jovens são adeptos do home office integral.

Viu-se recentemente maior frequência de matérias publicadas a respeito da reversão do modelo remoto de trabalho para o presencial, inclusive para o totalmente presencial, com nomes de organizações de distintos segmentos econômicos como exemplos desse caminho. Isso espelha o ganho de conhecimento sobre modelos de trabalho flexíveis, suas vantagens e desvantagens, e fortalece a ideia de que o trabalho remoto não é uma solução viável para todos os negócios, mas também não significa que o assunto flexibilização sairá de pauta.

É inegável que detentores do capital podem ditar as regras como quiserem, mas o é também que houve uma mudança na forma de pensar o trabalho na sociedade em geral, e ela não pode ser ignorada. A pergunta que deve permanecer à frente de qualquer decisão em torno da flexibilização de modelos de trabalho é se considerar o que as pessoas querem reflete quem a organização quer ser no mercado e

para todos os seus “stakeholders”. O diálogo precisa estar aberto entre os negócios e seus funcionários atuais e futuros. Um negócio depende da sua capacidade de atrair e reter os melhores talentos, e será mais árduo fazer isso sem ouvidos atentos para entender aquilo que esses talentos querem.

■ AMBIENTE DE CONFIANÇA

Em janeiro de 2023, um artigo intitulado “Flexibilidade é Chave para Integrar Propósito e Trabalho”, publicado pelo MIT Business Sloan Review, afirmava que flexibilizar é imperativo para diminuir o estresse e construir um ambiente de confiança no trabalho. Em 2022, o World Economic Forum publicou o “Good Work Framework”, destinado a fornecer um novo parâmetro de qualidade de trabalho para a construção de uma nova visão do futuro do trabalho. Um dos seus pilares é “prover flexibilidade e proteção a todos os trabalhadores”, isto é, fazer com que todos os trabalhadores se beneficiem da flexibilidade, as-



FLEXIBILIZAR NÃO É APENAS CRIAR POLÍTICAS E REGRAS NOVAS, É TAMBÉM DESENVOLVER UMA MENTALIDADE NOVA

sim entendida não apenas como onde o trabalhador trabalha, mas como a capacidade desse trabalhador definir quando trabalhar, dando a ele opções como uma agenda mais flexível, trabalhar em time de forma assíncrona, ter turnos alternativos e semanas de trabalho mais curtas, entre outras coisas. Essa definição de flexibilidade também considera a capacidade do trabalhador escolher a intensidade e qual trabalho será executado. Desse modo, o trabalhador poderia trabalhar 50 horas em uma semana e 30 horas noutra. Poderia também escolher dividir e trocar suas tarefas com outros membros da equipe. A flexibilidade, então, permitiria trabalhar com agendas de meio período, definir uma transição para a aposentadoria em fases, compartilhar funções e pertencer a marketplaces de talentos internos, job-crafting.

Modelos que inovam acomodando as necessidades das pessoas, já implementados por algumas organizações e em evolução em tantas outras, consideram a mudança da forma como a sociedade pensa, ampliando as chances de satisfazer, reter e engajar sua

força de trabalho. Eles traduzem a determinação e a capacidade dessas organizações entenderem os indivíduos que as formam e os que podem vir a fazer parte delas. Mais do que isso, traduzem a capacidade dessas organizações aplicarem a aprendizagem contínua à sua própria estrutura, tornando-se hábeis para alocar, atrair e trabalhar com recursos de forma flexível.

Em meio às mudanças na relação com a força de trabalho, as pessoas devem questionar se estão preparadas para atuar com a responsabilidade necessária ao sucesso de modelos flexíveis de trabalho e lidar bem com a liberdade que advém deles. Tais modelos requerem profissionais aptos a se conduzirem de forma mais autônoma, garantindo que a organização que os emprega atinja seus objetivos e, dessa forma, que eles próprios possam usufruir dos benefícios do seu emprego, inclusive da flexibilidade remunerada. As empresas são capazes de estabelecer esses vínculos de confiança e respeito com seus colaboradores, além de monitorar seu desempenho? Quem realiza seu trabalho na condição de empregado está apto a manter esse vínculo de confiança?

Flexibilizar não é apenas criar políticas e regras novas, mas também desenvolver uma mentalidade nova, em que a confiança entre empregadores e empregados seja a base da construção de modelos guiados por parâmetros distintos daqueles que nos trouxeram até o agora. E esse tema, provavelmente, não deve sucumbir às tendências atuais de redução de anúncios de vagas no modelo híbrido ou remoto ou de organizações voltando ao presencial parcial ou integral. Há organizações globais trabalhando em modelos disruptivos da relação de trabalho, que criarão uma experiência nova para as pessoas.

Uma boa flexibilidade exige que empregadores e empregados cheguem ao entendimento comum sobre os ganhos para ambas as partes, aqueles relativos ao desempenho no trabalho e ao equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, abrindo espaço para que os profissionais tenham alguma participação em como a flexibilidade é implementada. Isso envolve ouvir as pessoas, estabelecer metas, fornecer os recursos que permitem o modelo flexível, medir resultados e ter a capacidade de revisar e, se necessário, alterar o que já foi experimentado.

Andréa de Paula Santos é
Sócia da Ascend Consultoria em Gestão de Pessoas.

IMPACTOS CRESCENTES DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA SAÚDE

Estudo da publicação científica The Lancet apresenta projeções alarmantes sobre os riscos para a saúde gerados pela inação contra o aquecimento global



NOVOS DADOS DIVULGADOS REVELAM A MAGNITUDE DO IMPACTO QUE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS PODEM TER NA SAÚDE E NA SOBREVIVÊNCIA DE BILHÕES DE PESSOAS EM TODO O MUNDO NOS PRÓXIMOS ANOS. O “Relatório 2023

Lancet Countdown sobre saúde e mudanças climáticas: o imperativo de uma resposta focada na saúde em um mundo que enfrenta danos irreversíveis” mostra que as previsões de que o mundo atinja 2,7°C de aquecimento até 2100, com as emissões relacionadas à energia atingindo um novo recorde em 2022, impõem um grande risco à vida das gerações atuais e futuras.



“Nosso balanço sobre a saúde revela que os riscos crescentes das mudanças climáticas estão custando, hoje, vidas e meios de subsistência em todo o mundo. As projeções de um mundo 2°C mais quente revelam um futuro perigoso e são um lembrete de que o ritmo e a escala dos esforços de mitigação vistos até agora têm sido lamentavelmente inadequados para proteger a saúde e a segurança das pessoas”, diz Marina Romanello, Diretora Executiva da Lancet Countdown na University College de Londres.

“Com 1.337 toneladas de dióxido de carbono ainda sendo emitidas a cada segundo, não estamos reduzindo as emissões com rapidez suficiente para manter os riscos climáticos dentro dos níveis com os quais nossos sistemas de saúde são capazes de lidar. Há um enorme custo humano gerado pela inação, e não podemos arcar com esse nível de falta de comprometimento: estamos pagando com vidas humanas. Cada instante que nós postergamos torna o caminho para um futuro habitável mais difícil e a adaptação cada vez mais cara e desafiadora”, destaca.

O 8º relatório Lancet Countdown, liderado pela University College, representa o trabalho de 114 especialistas de 52 instituições de pesquisa e agências da ONU em todo o mundo, incluindo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Meteorológica Mundial (OMM), fornecendo a avaliação mais atualizada das conexões entre saúde e mudanças climáticas. Publicado a poucos dias da 28ª Conferência das Partes da ONU (COP28), o relatório apresenta 47 indicadores que incluem métricas novas e aprimoradas para monitoração da poluição do ar doméstico, o financiamento de combustíveis fósseis e o envolvimento de organizações internacionais nos benefícios conjuntos da saúde da mitigação climática.

“Ainda temos esperança”, diz a diretora. “O foco em saúde na COP28 é a oportunidade de ouro para garantir compromissos e ações. Se as negociações climáticas levarem a uma eliminação rápida e equitativa dos combustíveis fósseis, acelerarem a mitigação e derem apoio aos esforços de adaptação para a saúde, as ambições do Acordo de Paris de limitar o aquecimento global a 1,5 °C ainda serão atingíveis e um futuro próspero e saudável estará ao nosso alcance.”

IMPACTOS DA MUDANÇA CLIMÁTICA NA SAÚDE

Em 2023, o planeta passou pelas temperaturas glo-

bais mais quentes em mais de 100.000 anos e recordes de calor foram quebrados em todos os continentes, expondo as pessoas em todo o mundo a graves riscos.

Entre 2018 e 2022, as pessoas enfrentaram, em média, 86 dias de altas temperaturas que ameaçam a saúde, sendo que mais de 60% desses dias tiveram sua probabilidade de ocorrer mais do que dobrada devido às mudanças climáticas provocadas pelo homem. As mortes relacionadas ao calor em pessoas com mais de 65 anos aumentaram 85% no período de 2013 a 2022, em comparação com o de 1991 a 2000, muito acima do aumento de 38% esperado se as temperaturas não tivessem mudado (ou seja, contabilizando apenas a mudança demográfica).

O aumento da frequência e da intensidade dos eventos climáticos extremos compromete a segurança hídrica e a produção de alimentos, colocando milhões em risco de desnutrição. As ondas de calor e as secas mais frequentes foram responsáveis por 127 milhões a mais de pessoas passando por insegurança alimentar de moderada a grave em 122 países em 2021, comparado com o valor anual entre 1981 e 2010. Da mesma forma, a mudança nos padrões climáticos está acelerando a propagação de doenças infecciosas que causam risco à vida.

NOVAS PROJEÇÕES

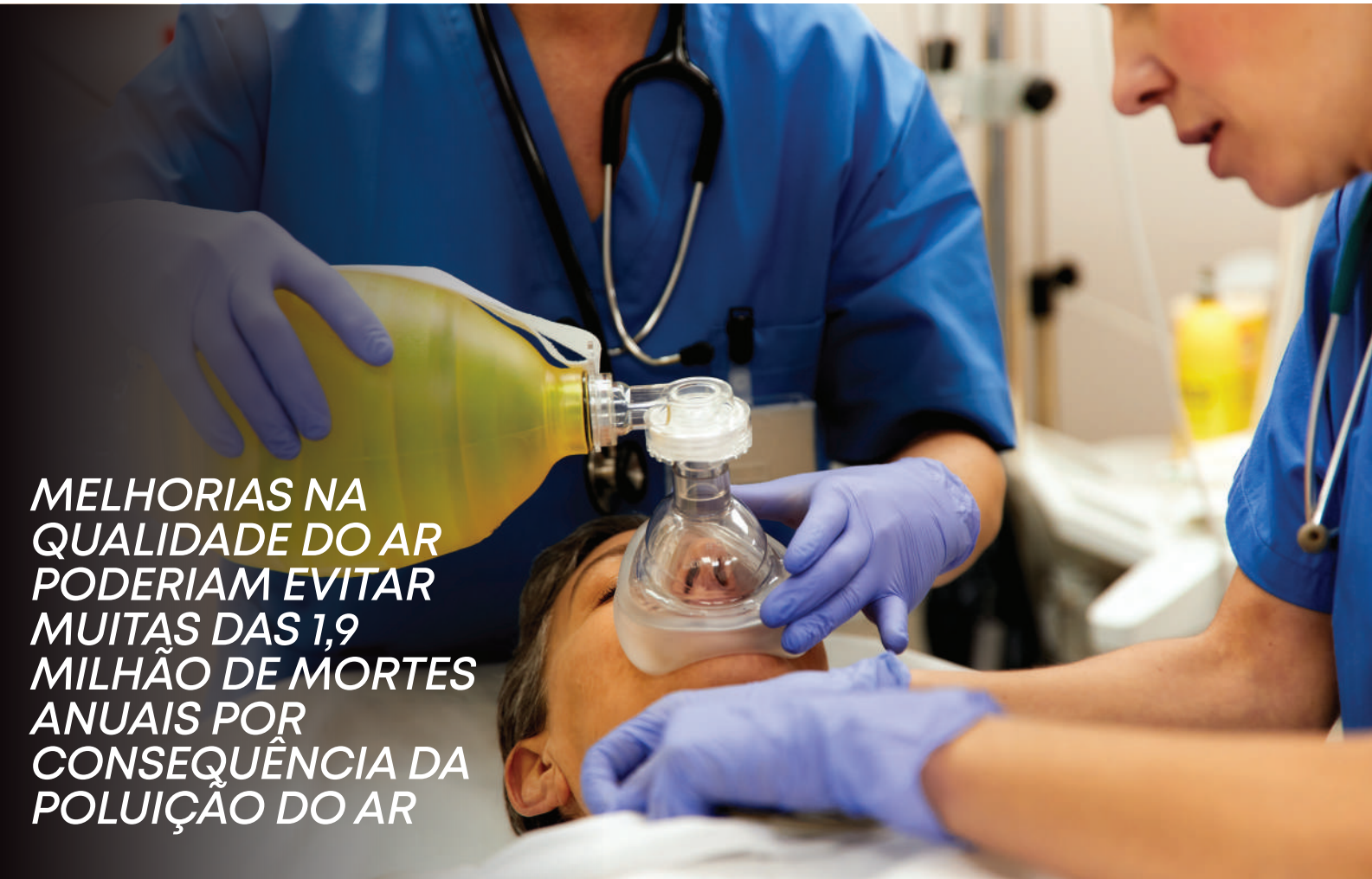
O relatório apresenta projeções desenvolvidas com o apoio do Climate Vulnerability Forum (CVF), as quais descrevem os riscos crescentes para a saúde da população se a meta de 1,5°C de aquecimento não for atingida, podendo chegar a 2°C até o final do século.

Nesse cenário, projeta-se que as mortes anuais relacionadas ao calor aumentem em 370% até meados do século. Ondas de calor mais frequentes podem levar a cerca de 525 milhões a mais de pessoas sofrendo de insegurança alimentar de moderada a grave até o período de 2041 a 2060, exacerbando o risco global de desnutrição.

Prevê-se também que as doenças infecciosas que causam risco de morte se espalhem ainda mais até meados do século, com o potencial de transmissão da dengue aumentando entre 36% e 37%, contribuindo para sua rápida expansão global.

AÇÃO CLIMÁTICA CENTRADA NA SAÚDE

Apesar da escala dos desafios, o relatório descre-



**MELHORIAS NA
QUALIDADE DO AR
PODERIAM EVITAR
MUITAS DAS 1,9
MILHÃO DE MORTES
ANUAIS POR
CONSEQUÊNCIA DA
POLUIÇÃO DO AR**

ve os benefícios para a saúde que podem advir de uma transição centrada na saúde, para um futuro de carbono zero que priorize a equidade e a justiça dentro da ação climática.

No centro dessa ambição está a transição acelerada para energias limpas e eficiência energética em países de renda baixa, que traria benefícios imediatos, reduzindo as desigualdades socioeconômicas e de saúde, desenvolvendo habilidades locais, gerando empregos, apoiando as economias locais e fornecendo energia para áreas fora da rede elétrica, eletrificando casas e instalações de saúde, “particularmente em áreas onde a pobreza energética ainda prejudica a saúde e o bem-estar das pessoas”, explica o professor Ian Hamilton, Líder do Grupo de Trabalho da Lancet Countdown em Ações de Mitigação e Benefícios Conjuntos de Saúde.

Melhorias na qualidade do ar poderiam evitar muitas das 1,9 milhão de mortes anuais por consequência da poluição do ar. Desde 2005, as mortes por poluição do ar derivada de combustíveis fósseis caíram quase 16%, com 80% desse declínio devidos aos esforços para reduzir a poluição causada pela queima de carvão.

Ao mesmo tempo, acelerar a transição para uma alimentação mais saudável e com baixo teor de carbono poderia prevenir até 12 milhões de mortes causadas por alimentação precária todos os anos, assim como reduzir 57% das emissões agrícolas da produção de alimentos lácteos e carne vermelha. Esses ganhos também resultariam em populações mais saudáveis, reduziriam as pressões sobre os sistemas de saúde, ajudariam a minimizar as emissões relacionadas à saúde e promoveriam a equidade na saúde.

CHATGPT NA TOMADA DE DECISÕES CLÍNICAS



Explorando o impacto da inteligência artificial na prática médica: avanços, desafios e perspectivas futuras

RUBENS DE FRAGA JÚNIOR

 Divulgação



LANÇADO EM NOVEMBRO DE 2022, O CHATGPT (GENERATIVE PRE-TRAINED TRANSFORMER, OU TRADUZINDO:

“Transformador Pré-Treinado Generativo), criado pela **OpenAI**, avançou rapidamente na área da saúde. A ferramenta de inteligência artificial tem auxiliado mé-

dicos e profissionais de saúde no suporte à decisão clínica. Mas o que revelam as primeiras pesquisas sobre o uso da tecnologia na assistência à saúde?



Rubens de Fraga Júnior, médico especialista em Geriatria e Gerontologia pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e professor de Geriatria e Gerontologia (SBGG) e professor de Gerontologia da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná (FEMPAR), destaca alguns dos resultados apresentados em universidades de todo o mundo. Acompanhe as principais descobertas.

PRECISÃO NA TOMADA DE DECISÕES

Um novo estudo liderado por investigadores do Mass General Brigham descobriu que o ChatGPT apresentou cerca de 72% de precisão na tomada de decisões clínicas gerais, desde a elaboração de possíveis diagnósticos até a realização de diagnósticos finais e decisões de gestão de cuidados.

O chatbot de inteligência artificial do modelo de linguagem grande (LLM) teve um desempenho igualmente bom tanto na atenção primária quanto em ambientes de emergência em todas as especialidades médicas. Os resultados da pesquisa foram publicados no Journal of Medical Internet Research.

“Nosso artigo avalia de forma abrangente o suporte à decisão via ChatGPT desde o início do trabalho com um paciente, passando por todo o cenário de atendimento, do diagnóstico diferencial até o diagnóstico e tratamento”, disse o autor correspondente Marc Succi, presidente associado do líder de inovação e comercialização e inovação estratégica no Mass General Brigham e diretor executivo da Incubadora MESH.

“Não existem referências reais, mas estimamos que esse desempenho esteja no nível de alguém que acabou de se formar na faculdade de medicina, como um residente. Isso nos diz que os LLMs em geral têm o potencial de ser uma ferramenta para a prática da medicina e apoiar a tomada de decisões clínicas com precisão impressionante.”

As mudanças na tecnologia de inteligência artificial estão ocorrendo em ritmo acelerado e transformando muitos setores, incluindo os de saúde. Mas a capacidade dos LLMs para auxiliar em todo o âmbito dos cuidados clínicos ainda não foi estudada.

Nesse estudo abrangente e interespecializado sobre como os LLMs poderiam ser usados no aconselhamento clínico e na tomada de decisões, Succi e sua equipe testaram a hipótese de que o ChatGPT seria capaz de trabalhar durante todo um encontro clínico com um paciente e recomendar uma investigação

**OS PESQUISADORES
DESCOBRIRAM QUE,
NO GERAL, O CHATGPT
TINHA CERCA DE 72%
DE PRECISÃO E 77% DE
PRECISÃO PARA FAZER
UM DIAGNÓSTICO
FINAL**

diagnóstica, decidir o curso de manejo clínico e, finalmente, fazer o diagnóstico final. A ferramenta primeiro foi solicitada a apresentar um conjunto de diagnósticos possíveis, ou diferenciais, com base nas informações iniciais do paciente, que incluíam idade, sexo, sintomas e se o caso era uma emergência.

O ChatGPT recebeu, então, informações adicionais e foi solicitado a tomar decisões gerenciais, bem como fornecer um diagnóstico final – simulando todo o processo de atendimento a um paciente real. A equipe comparou a precisão do ChatGPT em diagnóstico diferencial, testes diagnósticos, diagnóstico final e gerenciamento em um processo estruturado, atribuindo pontos para respostas corretas e usando regressões lineares para avaliar a relação entre o desempenho do ChatGPT e as informações demográficas.

Os pesquisadores descobriram que, no geral, o ChatGPT tinha cerca de 72% de precisão e era melhor para fazer um diagnóstico final, com 77% de precisão. Ele teve o desempenho mais baixo na realização de diagnósticos diferenciais, com apenas 60% de precisão, e foi apenas 68% preciso nas decisões de manejo clínico, como descobrir com quais medicamentos tratar o paciente após chegar ao diagnóstico correto.



Outras conclusões do estudo incluíram que as respostas do ChatGPT não mostraram preconceitos de gênero e que o seu desempenho global foi estável, tanto nos cuidados primários como nos de emergência.

Os autores observam que, antes que ferramentas como o ChatGPT possam ser consideradas para integração nos cuidados clínicos, são necessárias mais pesquisas de referência e orientações regulatórias.

■ **ESCRITA MÉDICA: CUIDADO AO USAR O CHATGPT**

Já pesquisadores do CHU Sainte-Justine e do Montreal Children's Hospital fizeram 20 perguntas médicas ao ChatGPT. O chatbot forneceu respostas de qualidade limitada, incluindo erros factuais e referências fabricadas, como mostram os resultados do estudo publicado na Mayo Clinic Proceedings: Digital Health. “Esses resultados são alarmantes, visto que a confiança é um pilar da comunicação científica. Os usuários do ChatGPT devem prestar atenção especial às referências fornecidas antes de integrá-las aos manuscritos médicos”, diz a Dra. Jocelyn Gravel, principal autora do estudo e médica de emergência do CHU Sainte-Justine.

Os pesquisadores tiraram suas dúvidas de estudos existentes e pediram ao ChatGPT que apoiasse suas respostas com referências. Em seguida, eles pediram aos autores dos artigos que avaliassem as respostas do software em uma escala de 0 a 100%.

Dos 20 autores, 17 concordaram em revisar as respostas do ChatGPT. Eles as consideraram de qualidade questionável (pontuação média de 60%). Além disso, também encontraram erros factuais maiores (cinco) e menores (sete). Por exemplo, o software sugeria a administração de um anti-inflamatório por injeção quando deveria ser por ingestão. O ChatGPT também superestimou a carga global de mortalidade associada às infecções por *Shigella* por um fator de dez.

Das referências fornecidas, 69% foram fabricadas, mas pareciam reais. A maioria das citações falsas (95%) usou nomes de autores que já haviam publicado artigos sobre um assunto relacionado ou vieram de organizações reconhecidas, como os Centros de Controle e Prevenção de Doenças ou a Food and Drug Administration. Todas as referências traziam um título relacionado ao assunto da pergunta e usavam nomes de jornais ou sites conhecidos. Mesmo algumas das referências reais continham erros (oito em 18).



“A importância da referência adequada na ciência é inegável. A qualidade e a amplitude das referências fornecidas em estudos autênticos demonstram que os pesquisadores realizaram uma revisão completa da literatura e têm conhecimento sobre o assunto. Esse processo permite a integração das descobertas no contexto do trabalho anterior, um aspecto fundamental do avanço da pesquisa médica. Deixar de fornecer referências é uma coisa, mas criar referências falsas seria considerado fraudulento para os pesquisadores”, diz o Dr. Esli Osmanliu, médico de emergência do Hospital Infantil de Montreal e cientista do Child Health and Programa de Desenvolvimento Humano no Research Institute of the McGill University Health Centre.

GOOGLE VERSUS CHATGPT

Um estudo interdisciplinar liderado por cientistas da computação pela Universidade da Califórnia, em Riverside, descobriu que ambos os serviços de coleta de informações na internet têm pontos fortes e fracos para pessoas que buscam informações sobre a doença de Alzheimer e outras formas de demência. A equipe incluiu pesquisadores clínicos da Universidade do Alabama e da Universidade Internacional da Flórida.

O Google fornece as informações mais atuais, mas os resultados das consultas são distorcidos pelos fornecedores de serviços e produtos que buscam clientes. O ChatGPT, por sua vez, fornece informações mais objetivas, mas pode estar desatualizado e carecer das fontes de referências de suas informações em suas respostas narrativas.

“Se você escolher os melhores recursos de ambos, poderá construir um sistema melhor, e acho que é isso que acontecerá nos próximos anos”, disse Vagelis Hristidis, professor de ciência da computação e engenharia no Bourns College of UCR, Engenharia.

Em seu estudo, Hristidis e seus coautores enviaram 60 consultas ao Google e ao ChatGPT, que seriam perguntas típicas de pessoas que vivem com demência e seus familiares. Os pesquisadores se concentraram na demência, porque mais de 6 milhões de americanos são afetados pela doença de Alzheimer ou uma condição relacionada, afirmou a coautora do estudo Nicole Ruggiano, professora de serviço social da Universidade do Alabama.

“A pesquisa também mostra que os cuidadores de pessoas que vivem com demência estão entre as partes interessadas mais engajadas na busca de informações sobre saúde, uma vez que são encarregados de tomar decisões sobre o cuidado de seus entes queridos”, falou Ruggiano.

CHATGPT É TREINADO A CADA POUCOS MESES. EMBORA DESATUALIZADO, ELE FORNECEU INFORMAÇÕES MAIS CONFIÁVEIS E PRECISAS DO QUE O GOOGLE

Metade das consultas feitas pelos pesquisadores buscava informações sobre os processos de adoecimento, enquanto a outra metade buscava informações sobre serviços que pudessem atender os pacientes e seus familiares. Os resultados foram mistos.

“O Google tem informações mais atualizadas e cobre tudo”, salientou Hristidis, “enquanto o ChatGPT é treinado a cada poucos meses. Então, ele está atrasado. Digamos que haja um novo medicamento que acabou de sair na semana passada; você não o encontrará no ChatGPT.”

Embora desatualizado, o ChatGPT forneceu informações mais confiáveis e precisas do que o Google. Isso ocorre porque os criadores do ChatGPT na OpenAI escolhem os sites mais confiáveis quando treinam o ChatGPT por meio de aprendizado de máquina computacionalmente intensivo. No entanto, os usuários são deixados no escuro sobre fontes específicas de informação, pois as narrativas resultantes são desprovidas de referências. O Google, no entanto, tem um problema de confiabilidade. “Cobre tudo, desde fontes confiáveis até anúncios”, comentou Hristidis.

RESPOSTAS SÃO ‘QUASE INDISTINGUÍVEIS’

Uma equipe de pesquisa da Universidade de Nova York (NYU) apresentou um estudo em que

392 pessoas, maiores de 18 anos, responderam a questionários com metade das respostas geradas por um profissional de saúde e a outra metade pelo ChatGPT.

Os participantes foram solicitados a identificar a fonte de cada resposta e a avaliar a confiança nas explicações do ChatGPT. Para isso, usaram uma escala de 5 pontos, de totalmente não confiável a totalmente confiável. O estudo descobriu que as pessoas têm capacidade limitada de distinguir entre as respostas geradas por chatbot e aquelas dadas por humanos. Em média, os participantes identificaram corretamente as respostas do chatbot em 65,5% das vezes e as respostas dos provedores de saúde humanos em 65,1% das vezes, com intervalos de 49,0% a 85,7% para diferentes perguntas. Os resultados permaneceram consistentes, independentemente das categorias demográficas dos entrevistados. A pesquisa também apontou que os participantes confiaram ligeiramente nas respostas dos chatbots (pontuação média de 3,4), apresentando menor convencimento quando a complexidade relacionada à saúde da tarefa em questão era maior. Temas relacionados à logística (agendamento de consultas e questões sobre seguros) tiveram a classificação de confiança mais elevada (pontuação média de 3,94), seguido por cuidados preventivos (vacinas e exames de câncer, por exemplo, com uma pontuação média de 3,52). O aconselhamento de diagnóstico e tratamento tiveram os índices de confiança mais baixos (pontuações de 2,90 e 2,89, respectivamente).

De acordo com os pesquisadores, o estudo destaca a possibilidade de que os chatbots possam auxiliar na comunicação paciente-profissional, particularmente relacionada a tarefas administrativas e ao gerenciamento de doenças crônicas comuns. No entanto, são necessárias outras pesquisas sobre os chatbots assumindo funções mais clínicas. Os provedores devem permanecer cautelosos e exercer um julgamento crítico ao selecionar conselhos gerados por chatbots devido às limitações e possíveis vieses dos modelos de IA.

Rubens de Fraga Júnior

Professor de Gerontologia da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná (FEMPAR) e médico especialista em Geriatria e Gerontologia pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG).

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



TECNOLOGIA APLICADA À ORTOPEDIA



ALEXANDRE MESTRINER

Recente introdução do auxílio robótico na especialidade trouxe maior controle e precisão dos parâmetros cirúrgicos

 Divulgação



PRÓTESES COM AUXÍLIO ROBÓTICO, IMPLANTES CUSTOMIZADOS POR IMPRESSÃO 3D, cirurgias minimamente invasivas, ligas metálicas inertes, materiais sintéticos e replicação celular **in vitro** são apenas alguns exemplos do crescente uso da tecnológica aplicada à ortopedia. É importante, porém, entender que diferentes estratégias tecnológicas são empregadas de forma específica para cada tipo de tratamento.

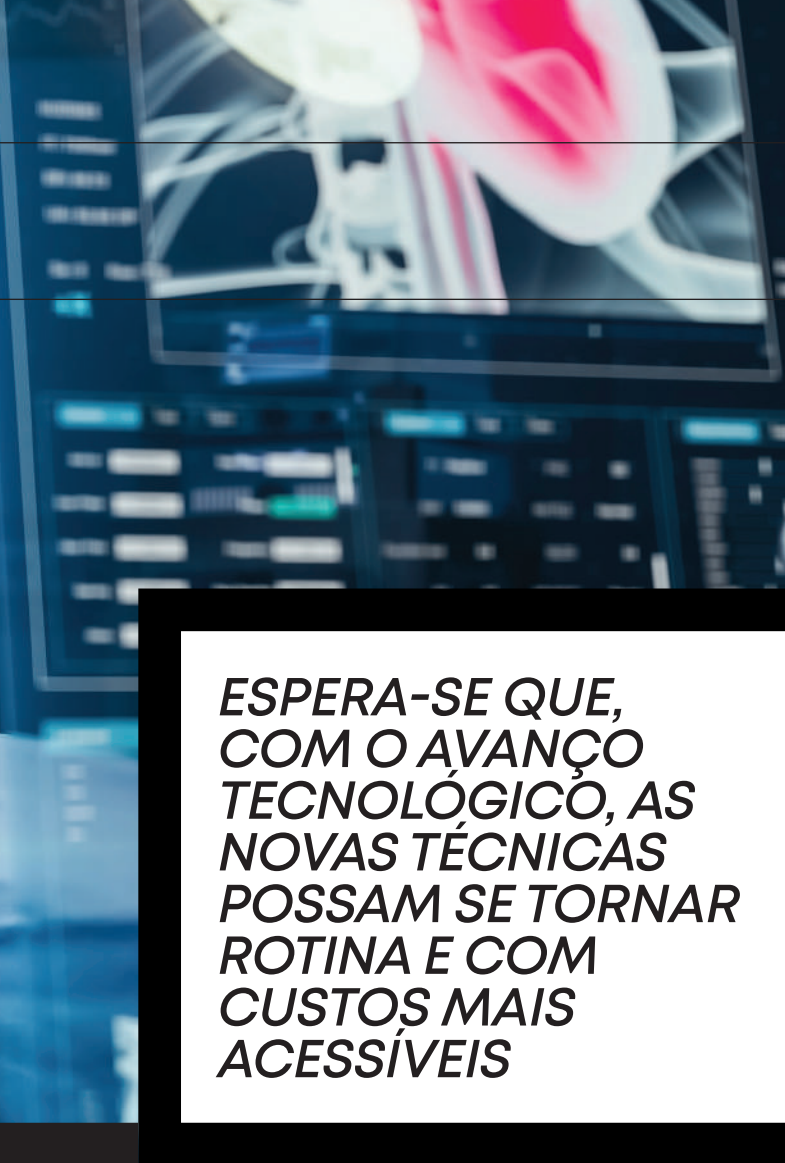


Os tratamentos ortopédicos, de maneira geral, podem ser divididos em reparativos (ou regenerativos) e reconstrutivos. Os primeiros têm como objetivo a restauração do tecido comprometido de forma parcial ou integral ao original, restituindo forma, composição e função com base principalmente no potencial biológico regenerativo de cada tecido (ex.: o osso possui melhor capacidade de cicatrização que o músculo ou a cartilagem articular). Nos tratamentos reparativos, a intervenção médica pode ser de maior ou menor grau, dependendo novamente do tipo de tecido alterado, assim como da localização e do padrão da lesão, além do próprio estado de saúde do paciente.

Os tratamentos reconstrutivos são indicados para lesões consideradas biologicamente irreversíveis que não sejam passíveis de tratamento reparativo. Em geral, são de caráter cirúrgico, envolvem a substituição de um tecido biológico por outro de mesma natureza (ex.: reconstruções ligamentares com uso de tendões do próprio paciente) ou mesmo a substituição de um tecido biológico por algum tipo de implante sintético, como as próteses articulares do joelho e quadril.

Assim, em termos tecnológicos, há duas tendências distintas na ortopedia. Há o incremento cada vez maior da automatização, do auxílio robótico e do desenvolvimento de materiais customizados e inertes (que produzam menor reação quando em contato com tecidos biológicos) nos tratamentos reconstrutivos. Ao mesmo tempo, investe-se também nos tratamentos biológicos (aplicação de células tronco multipotenciais, membranas biológicas, medicações etc.) como tentativa de reparo de tecidos que visam à cura ou estabilização da lesão, evitando ou adiando a necessidade do tratamento reconstrutivo.

As cirurgias do joelho, minha área de especialização, têm como maior desafio atualmente para os tratamentos reparativos a possibilidade de postergar (ou até reverter) os processos degenerativos da cartilagem articular (artrose), caracteristicamente de difícil reparo e cicatrização. Além dos tratamentos clínicos envolvendo o controle dos fatores de risco para progressão da artrite degenerativa (ex.: perda de peso, mudanças de hábitos, fortalecimento muscular), desenvolvem-se medicações que até o momento não se mostraram eficazes no retardo do processo evolutivo. Colágeno, ácido hialurônico, condropro-



**ESPERA-SE QUE,
COM O AVANÇO
TECNOLÓGICO, AS
NOVAS TÉCNICAS
POSSAM SE TORNAR
ROTINA E COM
CUSTOS MAIS
ACESSÍVEIS**

tetores, corticóides, cúrcuma, entre outros, fazem parte do arsenal terapêutico clínico. Entretanto, não há evidências atuais que demonstram a regeneração tecidual com esse tratamento, mas que auxiliariam no controle de sintomas associados à doença, como dor e rigidez articular.

No caso de lesões pontuais e pequenas da cartilagem (também chamadas de lesões focais) que podem piorar ao longo do tempo e resultarem em artrose, o tratamento cirúrgico reparativo pode ser a opção. Analogamente ao pneu de um carro que sofreu dano ou perfuração, mas que ainda é aproveitável e pode ser remendado, as lesões focais de cartilagem podem ser “remendadas” sem a necessidade da substituição de toda a articulação. Terapias celulares, transplantes de cartilagem de cadáver e membranas biológicas são opções possíveis, já utilizadas e que apresentam resultados aceitáveis. Porém, elas ainda têm custos elevados e disponibilidade limitada a grandes centros especializados. Espera-se que, com o avanço tecnológico – replicação celular in vitro, desenvolvimento e impressão 3D de materiais sintéticos substitutos da cartilagem –, essas técnicas possam se tornar rotineiras e apresentar custos mais acessíveis.

A tecnologia envolvida nas cirurgias reconstrutivas com implantes, diferentemente do tratamento reparativo biológico, evolui mais rapidamente. Quando o pneu de um carro, utilizando-se ainda a mesma analogia, torna-se inutilizável por desgaste, há a necessidade de sua troca. No caso do joelho, por exemplo, a “troca do pneu” é a realização da cirurgia de substituição da superfície articular por implante (artroplastia). A recente introdução do auxílio robótico a essa cirurgia trouxe maior controle e precisão dos parâmetros cirúrgicos para a implantação. Outro exemplo é a recente impressão 3D utilizada no desenvolvimento das próteses customizadas (sob medida) que são produzidas de acordo com a anatomia individual de cada paciente. Ambas as tecnologias visam aumentar o sucesso da cirurgia, a satisfação do paciente e a durabilidade do implante. Apesar do potencial dessas técnicas, a literatura científica ainda não evidencia vantagens clínicas na sua utilização em comparação com as técnicas convencionais. A despeito de haver certo otimismo, há necessidade de que esses estudos sejam corroborados por outros de seguimentos mais longos. Os apelos comercial e midiático muitas vezes ofuscam a discussão ainda vigente da real custo-efetividade dessas técnicas, e o paciente deve estar ciente que o advento dessas tecnologias pode encarecer seu tratamento sem comprovada vantagem clínica até o momento.

Apesar do interesse crescente e das discussões atuais do avanço tecnológico na ortopedia, que de forma bem abreviada foram aqui expostos, é também fundamental que o ortopedista e o paciente não percam de vista o lado humano do tratamento médico. Empatia, compaixão, equanimidade e respeito são apenas alguns dos exemplos fundamentais para o tratamento médico digno e de sucesso e que dificilmente podem ser substituídos (de forma convincente), seja por um robô ou inteligência artificial. A tecnologia é bem-vinda, mas deve ser sempre vista como um instrumento auxiliar e não como um substituto da prática milenar dessa profissão.

Alexandre Mestriner é médico ortopedista especialista em joelho, doutor pela Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo (EPM-UNIFESP) e realizou research fellowship no Brigham and Women's Hospital (Harvard Medical School, Boston, EUA).



PMES E A PRODUTIVIDADE



AS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (MPMES) QUE ADOTAM TECNOLOGIAS HABILITADAS PARA NUVEM NO BRASIL DEVEM GERAR R\$ 24,3 BILHÕES DE GANHOS ANUAIS EM PRODUTIVIDADE ATÉ 2030.

É o que aponta o estudo “Compreendendo uma Economia habilitada pela nuvem: Como a nuvem impulsiona o impacto econômico e social através de micro, pequenas e médias empresas”, realizado pela Amazon Web Services (AWS) em conjunto com a Accenture.



Conduzida em 12 países, incluindo o Brasil, a pesquisa indica que esse ganho de produtividade das MPMEs beneficia diversos setores, entre eles os de saúde, educação e agricultura. Além disso, os dados mostram ainda um potencial de geração de 8,4 milhões de empregos dentro das MPMEs que atuam nesses segmentos até 2030, representando 8% de todos os empregos no país.

“As micro, pequenas e médias empresas são muitas vezes os heróis anônimos da inovação e desempenham um papel crucial para atender os desafios da sociedade, entre eles melhorar o acesso aos serviços digitais de saúde e educação com qualidade”, afirma Paulo Cunha, Diretor da AWS para o setor público no Brasil.

A taxa de adoção da nuvem no Brasil para serviços básicos, como a utilização de e-mail ou soluções de

armazenamento baseadas na nuvem, está em 62%. Já a adoção intermediária e avançada, que contempla gerenciamento de relacionamento com clientes ou soluções empresariais e ferramentas de planejamento, é de 13% - o que inclui recursos de inteligência artificial (IA) além de IA generativa e aprendizado de máquina (ML).

“Embora micro, pequenas e médias empresas que adotam pelo menos um nível básico de tecnologia de nuvem obtenham benefícios significativos, ainda há uma enorme oportunidade para avançarem ainda mais na adoção da nuvem, o que irá acelerar sua capacidade de abordar alguns dos maiores desafios da sociedade”, afirma Aaron Hill, Diretor Geral de Insights Econômicos da Accenture.

BENEFÍCIOS SETORIAIS

No segmento de saúde, a utilização da nuvem por MPMEs tem facilitado o acesso à assistência médica a brasileiros que vivem em áreas rurais e remotas por meio da melhor prestação de serviços de telemedicina, análise e gerenciamento de dados de pacientes, além de suporte para pesquisa. O relatório estima que as MPMEs habilitadas para a nuvem podem ajudar a desbloquear R\$ 8,6 bilhões em benefícios anuais de produtividade na área da saúde e apoiar 24 milhões de consultas remotas no Brasil até 2030.

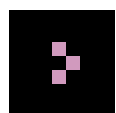
O impacto também é evidente na educação, onde o maior desafio tem sido a inclusão e o acesso à educação de qualidade. O relatório estima que as MPMEs podem liberar R\$ 8,6 bilhões em benefícios anuais no setor e fornecer acesso à educação a 12 milhões de estudantes do ensino médio e fundamental, e cerca de 32 milhões de adultos no Brasil até 2030. Isso significa que 44 milhões de estudantes terão acesso a soluções de e-learning por meio de MPMEs habilitadas para nuvem no Brasil.

“A computação em nuvem oferece às edtechs acesso fácil e dinâmico às mais recentes inovações tecnológicas por meio de uma ampla variedade de soluções as a service e ainda proporciona acesso rápido a infraestruturas escaláveis”, comenta Gabriel Nogueira, gerente Comercial da Wakke. “Essa agilidade tem sido fundamental para atender às demandas dinâmicas do mercado educacional, proporcionando um ambiente propício para a inovação e o crescimento contínuo das edtechs no Brasil”.

BIANCA PROVEDEL:

A MULHER À FRENTE DO INSTITUTO RONALD MCDONALD

Carioca, jornalista e psicóloga, a CEO da instituição se define como uma otimista incurável



EM 2005, Bianca Provedel CHEGOU AO INSTITUTO RONALD MCDONALD NA POSIÇÃO DE ASSISTENTE DE COMUNICAÇÃO PARA CONSTRUIR O PRIMEIRO SITE DA ORGANIZAÇÃO. Desde então,

a jornalista passou por diversos setores até conquistar a posição de CEO da instituição que há mais de 24 anos atua para promover saúde e bem-estar de crianças, jovens e suas famílias na luta contra o câncer. Mãe de Rodrigo, um jovem de 19 anos, a carioca, jornalista e psicóloga é apaixonada por relações humanas, aprendizados e transformações. “Sou uma otimista incurável, alguém que acredita verdadeiramente que, juntos, podemos transformar nosso país e o mundo”, define Bianca, destacando que o fato de ser mãe a ajuda a compreender as dificuldades que as famílias atravessam antes, durante e após o tratamento no processo de cura de seus filhos.



HISTÓRIAS QUE INSPIRAM



“Creio que ser mulher me ajuda a entender melhor os desafios que as mães e mulheres que acompanham seus pequenos passam e a ter empatia para me colocar no lugar delas. Busco perceber como podemos tornar esse momento menos doloroso e como podemos acolher, apoiar e ajudá-las a ressignificar essa jornada, e se empoderar diante do processo”, conta.

Uma mulher forte e focada em resultados, Bianca se funde ao propósito do Instituto, sempre buscando oportunidades e estar presente para auxiliar e guiar a equipe na busca por soluções. A CEO entende a dimensão do seu trabalho junto a tantas famílias e dedica todo o seu esforço para conhecer a fundo a

realidade da saúde pública e da assistência no Brasil, com uma rotina intensa de viagens para visitar os serviços de saúde, os projetos apoiados e as instituições de apoio com o objetivo de conversar com especialistas e, juntos, encontrar respostas para os desafios de um país tão desigual.

“Meu propósito é que o Instituto Ronald McDonald possa alcançar e impactar positivamente a vida de milhares de famílias, contribuindo para a saúde e a melhoria da qualidade de vida, e para aumentar as chances de cura do câncer infantojuvenil no Brasil, promovendo um resultado real, mensurável e transformador na sociedade.”



A possibilidade de o Instituto Ronald McDonald fazer parte de uma rede beneficente global com sede em Chicago, nos Estados Unidos, permite à Bianca uma grande oportunidade de intercâmbio e conhecimento com outras culturas, soluções, tecnologias, além do acesso a polos de inovação e a celeiros de conhecimento para agregar potencial e escalabilidade de soluções para o Brasil.

“Esses espaços de trocas internacionais são fundamentais para o avanço em todos os setores, pois já mapeamos a oportunidade de exportarmos alguns modelos adotados no Brasil para outros cenários semelhantes, como é o caso do México e do Peru. Mas

também aprendemos como outros países solucionam desafios comuns que atravessamos aqui e experimentamos novas possibilidades”, afirma Bianca.

Em visita recente internacional, o modelo brasileiro de olhar a jornada da família de forma mais ampliada e contextualizada foi reconhecido com uma das práticas de excelência internacional. Não por acaso, ele será apresentado em uma Conferência Internacional em julho de 2023. A Ronald McDonald House Charities (RMHC), matriz global, está apoiando a busca de soluções tecnológicas e ferramentas inovadoras que impulsionem o crescimento brasileiro.

“Para o Brasil, foi um grande reconhecimento ter



o nosso modelo de atuação como referência para o mundo, pois já estamos estudando como trazer investidores e soluções globais para ganharmos escalabilidade em um país continental”, comemora a CEO.

Sonhos não faltam na vida da principal liderança do Instituto Ronald McDonald, e um dos que mais norteiam Bianca é que as pessoas falem e conheçam mais sobre o câncer infantojuvenil. Ela sabe a importância de uma sociedade alerta e consciente de que essa é a doença que mais mata pessoas que têm entre 1 e 19 anos no Brasil. Por isso, a informação e o diagnóstico precoce são os maiores trunfos para vencer a batalha e aumentar as chances de cura no país, que hoje giram em torno de 64%.

“Que a sociedade possa saber a importância do diagnóstico precoce, conhecendo mais sobre os sinais e sintomas da doença para, assim, estar atenta aos seus filhos. Que os médicos olhem para as crianças e adolescentes, e que reconheçam e identifiquem com mais facilidade os sinais da doença, para que a gente

não precise mais perder vidas em vão. Queremos que o Instituto possa ser a referência para essas famílias no Brasil”, projeta Bianca.

■ O IMPACTO DO INSTITUTO NO BRASIL

Conforme exposto, e de acordo com Instituto Nacional de Câncer (INCA), o câncer ainda é a doença que mais mata crianças e jovens de 1 a 19 anos no Brasil. A cada hora, há o diagnóstico de um novo caso. Porém, através do trabalho e conscientização, as oportunidades e chances de cura estão crescendo.

“No Instituto, trabalhamos para aumentar as chances de cura, que antes giravam em torno de 35% e atualmente estão em 64%. Nosso objetivo é atingir 80%, a mesma taxa dos países com Alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Além disso, contribuimos para a qualidade de vida, reinserindo a família na sua comunidade, no seu



Bianca
Provedel, CEO
do Instituto
Ronald
McDonald

contexto. Temos a certeza de que o trabalho do Instituto, junto as instituições de todo o Brasil, contribuiu significativamente para aumento das chances de remissão da doença. Porém, o nosso desafio é muito maior. Ainda estamos perdendo crianças que não foram sequer diagnosticadas e perderam a oportunidade de serem tratadas. Minha visão e missão são de que todas as crianças do Brasil consigam ser diagnosticadas precocemente, recebam tratamento de qualidade e humanizado nos serviços de referência pelo país, e que possamos preparar essas famílias para um retorno funcional à vida”, enfatiza Bianca.

Desde a sua fundação em 1999, já foram investidos mais de R\$ 378,5 milhões em 1.749 projetos de 108 instituições beneficiadas em mais de 71 municípios em 22 estados, mais o Distrito Federal. Foram capacitados e sensibilizados mais de 32 mil profissionais e estudantes da saúde e profissionais da educação básica através do Programa Diagnóstico Precoce do

Câncer Infantojuvenil, um dos 4 principais da organização. Só em 2022, o mesmo Programa impactou 1.109.314 de crianças e adolescentes.

A CEO ainda destaca que, para o avanço, são fundamentais diálogos sobre alianças intersetoriais, pois nem o governo, a iniciativa privada ou as organizações sem fins lucrativos conseguirão dar conta de um desafio tão amplo e com um legado tão profundo de perdas sem construir juntos um plano estratégico. Além disso, segundo ela, a união entre as organizações de terceiro setor no país é fundamental para que haja uma atuação em rede e não ocorra sobreposição de esforços em algumas áreas e lacunas em outras. Com os investimentos limitados e as demandas gigantescas, Bianca destaca que é urgente unir as visões, esforços e soluções para que todos possam contribuir com expertises e sejam fortalecidos. E, para isso, a CEO avalia com muito otimismo o crescimento do compromisso das empresas com as práticas de ESG e com os objetivos do desenvolvimento sustentável.

“O terceiro setor hoje já representa 4,7% do PIB brasileiro, segundo a pesquisa *A importância do Terceiro Setor para o PIB no Brasil e em suas regiões*. Porém, ainda é muito pouco para o que o Brasil necessita, considerando suas desigualdades. É importante que cada setor tenha o seu papel e atue de forma complementar ao outro. As empresas precisam investir mais em trabalhos já estruturados das organizações da sociedade civil, e estas, por sua vez, precisam dialogar mais entre si para fortalecer o setor e não sobrepor as atividades de outros setores ou outras organizações. Do contrário, teremos pequenas ilhas de excelências de indicadores dentro um mar de escassez e de desigualdade. O diálogo e as parcerias serão fundamentais como meios de implementação das soluções”, destaca a CEO.

Ela finaliza ressaltando quem é a Bianca antes e depois do Instituto Ronald McDonald: “Certamente tudo o que tenho oportunidade de vivenciar, conhecer e aprender me torna diferente a cada dia. Acredito que sou uma pessoa muito mais empática com a dor do próximo e com a capacidade de me colocar no lugar dele. Me sinto uma pessoa que faz parte de algo muito grande e transformador, que acredita na força do coletivo e que no final tudo vai dar certo”.

Para saber mais sobre o Instituto Ronald McDonald, doar e/ou se voluntariar, acesse o site <https://institutoronald.org.br>.



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO GESTÃO 2022-2023

Antonio Nasser - *Presidente do Conselho de Administração*

Adriano Caldas
Bert Bender
Cristina Almeida
Eduardo Vergés
Fabrício Campolina
Fernando Guerra
Guilherme Costa
Mariana Tolovi
Patricia Frossard
Roberto Alvarenga
Marcelo Dourado

CORPO DIRETIVO

Fernando Silveira Filho | *Presidente Executivo*
Felipe Dias Carvalho | Diretor Regional de Relações Institucionais e Governamentais - Brasília
Mara Mayumy Yano | Gerente de Comunicação e Marketing
Angélica Marques | Gerente de Assuntos Regulatórios
Jorge Roberto Khauaja | Gerente de Legal & Compliance
Silvio Garcia Jr. | Gerente de Relações Institucionais e Governamentais - São Paulo
Tatiana Teixeira | Gerente Administrativa Financeira

REVISTA Vi-TECH

Produção - Revista Medicina S/A - www.medicinasa.com.br
Direção do Projeto - André Ponce
Direção Editorial - Kelly de Souza
Projeto gráfico - YUCA • Estúdio Criativo. www.yucabrasil.com.br
Edição e Revisão - Gabriele Ventura
Gerenciamento do Projeto - Daniele Matos
Supervisão - Lucas Uchôa
Fotografia - Getty Images

A revista **Vi-Tech** é uma publicação quadrimestral produzida por Medicina S/A, sob licença da ABIMED, Alameda dos Maracatins, 508 - 3º andar - Indianópolis, São Paulo - SP, 04089-001.
www.abimed.org.br

Envie seus comentários para comunicacao@abimed.org.br

Para anunciar: Tel: (11) 5092-2568 - Ramal: 203 | e-mail: comunicacao@abimed.org.br





AL. DOS MARACATINS, 508 - 3º ANDAR | CEP 04089-001
INDIANÓPOLIS - SÃO PAULO - SP
+55 11 5092-2568 | WWW.ABIMED.ORG.BR