## Cibersegurança é uma missão coletiva

» EMILIO NAKAMURA

Diretor-adjunto de cibersegurança da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)

s ciberameaças crescem em todo o mundo fruto de uma acelerada transformação digital. No Brasil, levantamento da Check Point Research apontou uma alta de 67% dos ataques cibernéticos no segundo trimestre de 2024 em comparação com o ano anterior. Para estarmos preparados para esta realidade, é preciso uma atuação holística que inclui, principalmente, capacitação, conscientização e trabalho coletivo.

Com o crescimento das necessidades de segurança, é preciso, além de disseminar boas práticas todos os dias, executar ações de fortalecimento de cultura e de educação digital e em cibersegurança. O Brasil tem evoluído e atuado de forma enérgica no tema. O recém-divulgado Índice Global de Segurança Cibernética 2024 (Global Cybersecurity Index) aponta o país como o segundo das Américas mais comprometido com a Agenda Global de Segurança Cibernética da União Internacional de Telecomunicações (UIT).

O índice abrange as capacidades de cada país relacionadas às medidas legais, técnicas

e procedimentais; estruturas organizacionais (dados de governança); capacitação e conscientização de pesquisadores e cidadãos; e cooperação internacional.

A análise dos dados coletados desde a edição pioneira, em 2015, comprova a evolução do Brasil nas iniciativas fundamentais exigidas pela cibersegurança. O país aparecia, em 2019, como o sexto das Américas em termos de comprometimento com sistemas de proteção cibernética. Dois anos depois, chegou a terceiro. Agora, é uma nação-modelo, conforme níveis e critérios estabelecidos pela UIT.

Os resultados refletem os avanços e os esforços do Brasil em prover a sociedade de elementos e mecanismos para elevar os níveis de segurança cibernética, alinhados com as necessidades atuais. O Conselho Nacional de Cibersegurança está rediscutindo e trabalhando a evolução do arcabouço legal e organizacional do Brasil. A estratégia nacional e a política nacional de cibersegurança estão sendo atualizadas, incluindo os fatores necessários que complementam a visão holística necessária.

A segurança cibernética é cada vez mais complexa, e deve ser construída aos poucos, camada por camada. Apesar dos avanços, há muito a ser feito ainda. A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), entidade que conecta universidades e institutos de ensino e pesquisa com internet e serviços seguros, defende que a estratégia seja setorial e a cibersegurança tratada como política pública.

mento, 24 horas por dia. E os vetores dos ataques são cada vez mais abrangentes, exigindo uma atuação mais integrada e complementar. Essa complexidade e a abrangência faz com que seja insustentável que cada organização cuide de sua segurança cibernética na sua completude, individualmente. Uma forma de abordagem positiva é que a estratégia seja organizada por setores, reforçada por uma política pública específica de cibersegurança. Cooperações, padronizações e compartilhamento de mecanismos de cibersegurança são instrumentos essenciais.

com projetos de inovação, e conecta os atores do

ecossistema de segurança e privacidade com o Hub Hackers do Bem.

O Cais, área de inteligência em cibersegurança da RNP, é um agente importante no desenvolvimento e na evolução do nível de maturidade em cibersegurança e privacidade no Brasil. A atuação é baseada em times especializados que atuam de uma forma sinérgica em múltiplas camadas para proteger, detectar e responder a ameacas na rede acadêmica e nas instituições. As atividades visam elevar o nível de resiliência cibernética e disseminar boas práticas de segurança, sendo realizados por meio de muitas parcerias, colaborações e cooperações com a comunidade e com redes acadêmicas de outros países.

Ainda há uma longa estrada a ser percorrida, mas os resultados estão aparecendo. O Indice Global de Segurança Cibernética 2024 coloca o Brasil no Grupo 1, com algumas das mais desenvolvidas nações do planeta. Esta avaliação reforça o compromisso brasileiro com a cibersegurança, por meio de ações coordenadas e focadas no estabelecimento e na adoção de medidas preconizadas universalmente como essenciais à meta de um sistema eficiente, moderno e seguro. Um desafio que o Brasil tem enfrentado com talento, empenho, dedicação e muito trabalho.



O ataque pode acontecer a qualquer mo-

## Uma das contribuições para o recente reconhecimento do Brasil pelo Índice Global é o Hackers do Bem, programa de capacitação gratuita para milhares de alunos, independentemente do nível de experiência. Executado em parceria com Softex e Senai-SP, o Hackers do Bem é um dos maiores programas focados em contribuir para a redução do deficit de profissionais especializados, criando as capacidades técnicas necessárias. Adicionalmente, desenvolve tecnologias

## Desengessar o orçamento público por um Brasil mais eficiente

» CARLOS RODOLFO SCHNEIDER Empresário

arte da equipe do atual governo federal vem defendendo que a responsabilidade social deve prevalecer sobre a responsabilidade fiscal. O fim, dizem, é nobre o suficiente para justificar os meios. Que a causa é nobre ninguém discute. Mas a questão é escolher entre uma solução consistente versus atalhos que levam a retrocessos.

O caminho escolhido, de forte aumento de gastos, dificulta a busca do equilíbrio das contas públicas e traz desafios relevantes para o crescimento sustentado da economia. A começar pela necessidade de aumento da arrecadação para cobrir o incremento de despesas.

Nos últimos meses, as agências de avaliação de risco melhoraram o rating do Brasil de estável para positivo, principalmente em função de alguma melhora no crescimento da economia. Crescimento esse decorrente, em grande parte, das reformas que conseguimos aprovar nos últimos anos. Então, melhoramos a nota do Brasil, o que é positivo, mas não o suficiente para deixarmos a categoria de investimento especulativo. E o principal aspecto apontado para não evoluirmos mais é a questão fiscal, os fundamentos frágeis de um equilíbrio das contas públicas. Consequências: menos estabilidade, juros maiores — que dificultam o equilíbrio das contas, menos investimentos, menos crescimento.

A rigidez do gasto, que gera o engessamento do orçamento público e, portanto, limita a capacidade de gerir as contas é o principal desafio e se deve basicamente a dois fatores: 1º — vinculação dos gastos de saúde e educação às receitas e, 2º — reajuste do piso previdenciário e benefícios sociais pelo salário mínimo. O primeiro cria uma armadilha: quanto mais se arrecada, para equilibrar as contas, mais o governo é obrigado a gastar. Turbinada pelo arcabouço fiscal, aprovado no último ano, que permite aumentar gastos acima da inflação, gerando um círculo vicioso e uma pressão constante por mais arrecadação. Lembrando que, durante a vigência do Teto de Gastos, não era permitido aumento real das despesas e, portanto, qualquer aumento de arrecadação melhorava as finanças públicas. E o segundo fator é a indexação de aposentadorias e outros benefícios ao salário mínimo, que neste governo voltou a ter correção real, equivalente ao crescimento do PIB de dois anos antes.

Além de aumentar o gasto, esse engessamento aumenta a ineficiência. A União é obrigada a despender em educação 18% da arrecadação líquida dos impostos federais, e Estados e municípios 25% da sua arrecadação. Mesmo que as necessidades de recursos diminuam, o Poder Executivo é obrigado a inventar gastos e desestimulado a aumentar a eficiência, para evitar o risco de cometer crime de responsabilidade fiscal.

Essas vinculações provocam desperdícios e reduzem a produtividade no país, até porque as necessidades e prioridades da sociedade tendem a mudar. Nos últimos 50 anos, os municípios brasileiros aumentaram a participação dos seus gastos com saúde de 5,7% para 25,5%, e com educação, de 14,8% para 26,8%, em grande parte por imposição legal. De outro lado, os investimentos em infraestrutura, necessários ao crescimento, caíram de 27,4% do total das despesas, para apenas 9,9%. Se pelo menos se juntarem as rubricas educação e saúde em uma conta só, poder-se-ia reduzir o percentual conjun-

to, liberando recursos para outras prioridades. Por definição, a fórmula desse governo central para a busca do equilíbrio fiscal é pelo aumento de impostos, e não pela redução do gasto, o que dificulta as coisas. Por mais que a arrecadação federal venha crescendo fortemente — as receitas líquidas cresceram quase 9% no primeiro quadrimestre do ano, as despesas ainda mais, 12,6% acima da inflação. O maior rombo está na Previdência e o total dos dispêndios ultrapassa os 20% do PIB. Os gastos tributários, que são perdas de arrecadação por regimes de tributação favorecidos, representam importante renúncia fiscal e devem ser enfrentados. Mas por mais que venham sendo criticados em Brasília, segundo o Tribunal de Contas da União, cresceram R\$ 68 bilhões no ano de 2023, para R\$ 519 bilhões. Então, mesmo com o forte aumento de arrecadação apoiado pelo Congresso, é pouco provável que as contas públicas caminhem pa-

ra o prometido deficit zero. Há que se reconhecer a manifesta preocupação da equipe econômica do governo com o crescimento das despesas e, especialmente, com as vinculações. Mas é uma força que tem se mostrado insuficiente para fazer o assunto evoluir na capital federal. Importante lembrar que os esforços que buscam aumentar a eficiência do gasto público são o único caminho para reduzir a carga tributária e permitir alcançar o equilíbrio fiscal em um nível mais baixo de arrecadação. Com fortes efeitos colaterais positivos: redução da taxa de juros, mais investimento, maior produtividade, mais crescimento, redução da dívida pública e da enorme conta de juros desta dívida, que ronda os R\$ 750 bilhões ao ano. E também o melhor caminho para se construir um Estado forte, que apoie de forma consistente o desenvolvimento do país.

## Empregabilidade dos egressos do ensino superior tem desafios

» LÚCIA TEIXEIRA

Doutora em psicologia da educação e presidente do Semesp, entidade que representa mantenedoras de ensino superior no Brasil

diploma universitário continua a ser um diferencial importante para o ingresso no mercado de trabalho, mas ainda há desafios a serem superados para alinhar a formação acadêmica às demandas do mercado, especialmente em algumas áreas. Pesquisa desenvolvida pelo Instituto Semesp, em parceria com a Workalove/Pravaler, revelou que a conclusão do ensino superior é capaz de assegurar a empregabilidade dos egressos com qualidade. No entanto, o Brasil precisa promover ajustes estruturais importantes para ampliar as condições de acesso, permanência e conclusão no ensino acadêmico, permitindo que o país conquiste o necessário desenvolvimento científico e tecnológico em áreas estratégicas e de inovação e garanta a superação das desigualdades socioeconômicas que se perpetuam há décadas.

O estudo realizado mostrou que os benefícios de cursar o ensino superior ainda são elevados. Cerca de 88% dos 5.681 profissionais formados no ensino superior que responderam à pesquisa (70,9% formados há até cinco anos) exercem alguma atividade remunerada, e o valor médio da renda bruta de quem possui ensino superior completo é de R\$ 4.640, contra R\$ 2.712 de quem atua em cargo que não exige nível acadêmico.

A renda de quem trabalhava antes aumentou 95,2% após concluir o curso presencial, e 51,1% após a formação a distância. E pós-graduados ganham, em média, 44% a mais que aqueles apenas

com graduação. Prevalecem, no entanto, dificuldades de alguns egressos em conseguir emprego na sua área de formação. A pesquisa mostrou que a maioria dos respondentes com uma atividade remunerada, 69,3%, atua na área de formação, 25,9%, em área diferente e 4,7% ocupam cargo que não exige nível superior.

As áreas de engenharias, fundamentais para possibilitar o crescimento econômico, apresentam bom nível de empregabilidade, mas, em alguns casos, fora da área de formação. Essa é uma questão mundial, agravada no Brasil pelo decréscimo da atividade industrial e pelas dificuldades da nossa economia nos últimos anos. Muitos engenheiros acabam optando por trabalhar no mercado financeiro, uma vez que sua formação técnico-científica possibilita cálculos quantitativos e resolução de problemas complexos. Essa situação poderá ocasionar falta de engenheiros no futuro, embora o quadro possa mudar rapidamente se o país voltar a apresentar um ciclo econômico positivo, impedindo que continuemos a perder formandos que vão trabalhar fora do país, como acontece atualmente.

Um detalhe que deve ser ressaltado é que, se em levantamento anterior, realizado em 2021, 41,4% dos egressos de todos os cursos diziam não se sentir preparados para o mercado de trabalho, na pesquisa realizada em 2024 esse percentual caiu para 38,8%. A principal razão identificada foi uma maior consciência e comprometimento

com o desenvolvimento de habilidades e competências que atendem às prioridades que podem definir o sucesso ou insucesso no mercado, como visão de negócio, comunicação, liderança, resolução de conflitos, pensamento crítico, trabalho em equipe e uso adequado das novas tecnologias digitais, entre outras qualificações capazes de acompanhar as tendências e necessidades do futuro do trabalho e gerar inovações.

Sabemos que apenas 20% dos jovens de 18 a 24 anos estão matriculados no ensino superior no Brasil. È fundamental que seja incentivado o aumento de ingressantes para resgatarmos o interesse dos jovens pela graduação com vistas à continuidade do processo de formação ao longo da sua trajetória profissional. Mas isso só vai acontecer de forma sustentável se pudermos atender a algumas condições.

A maioria dos jovens não ingressa no ensino superior por falta de informação e por questões econômicas, e também porque praticamente não existem políticas públicas de acesso e de permanência. Outra condição é incentivar maior aproximação entre as instituições de ensino superior e o setor produtivo, com a criação de novos cursos alinhados com as recentes demandas do mercado de trabalho. E, finalmente, que a educação de qualidade seja acessível a todos, para que possamos garantir geração de valor para o capital humano, pois é inegável que a educação superior é o principal meio de mobilidade social e desenvolvimento pessoal e profissional dos brasileiros.