

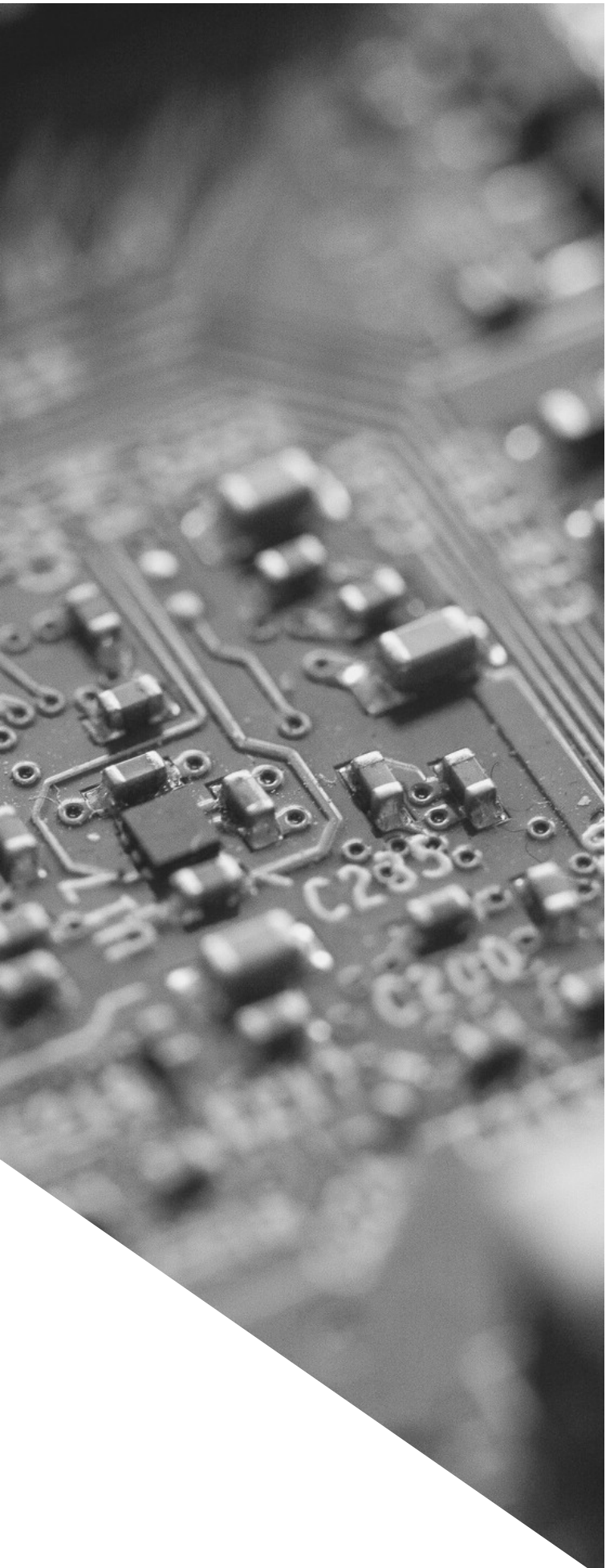


PEDRO WONGTSCHOWSKI:

UM APAGÃO À VISTA NA FORMAÇÃO
PROFISSIONAL

ECONÔMICO
Valor





REDUÇÃO DO FOMENTO À FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS QUALIFICADOS PREOCUPA O SETOR INDUSTRIAL

Os diversos rankings de universidades buscam identificar e classificar as instituições com melhor desempenho na pesquisa e na formação de recursos humanos. Estes são também os indicadores utilizados pela “Folha de S. Paulo” quando classifica as universidades brasileiras. Os indicadores internacionais utilizados para qualificar as melhores universidades incluem dados da produção científica, da pesquisa básica e aplicada, aí embutida a inserção da instituição na transferência de tecnologia e na inovação — o que envolve necessariamente, nesse caso, a interação com o setor industrial.

Na formação de recursos humanos, são medidos índices de qualificação de graduados e pós-graduados nos diversos



níveis de sua missão educadora, nas dimensões ensino–aprendizagem–empregabilidade. Esse indicador inclui como distinção acadêmica a capacidade de atração de docentes–pesquisadores e estudantes estrangeiros, o que vem sendo destacado como um parâmetro do nível de internacionalização de cada instituição. Em resumo, a avaliação se assenta nos fundamentos: pesquisa, ensino, empregabilidade, empreendedorismo e internacionalização.

Os indicadores de excelência institucional incluem a proporção dos estudantes e professores estrangeiros, a composição do corpo docente com pesquisadores de elevada reputação, as publicações de artigos e revisões em revistas indexadas e o volume de citações e o impacto dessas publicações; enfim, o desempenho per capita em relação ao tamanho da instituição. O resultado é a classificação das universidades mundiais, distinguindo–se nesses rankings o grupo conhecido como Universidades de Classe Mundial ou World Class Universities (WCUs).

As WCUs são, em sua maioria, universidades relativamente pequenas em termos de número de alunos. Não



obstante, são formadoras de elite técnico-científica e intelectual, tanto na graduação como no nível da pós-graduação. São universidades majoritariamente privadas, mas substancialmente financiadas pelo Estado; atuam na pesquisa de ponta e na inovação com produção científica de elevado índice de impacto. Elas apresentam alta proporção da produção científica em cooperação internacional, medida pela forte presença de artigos científicos em coautoria com pesquisadores de outros países, mas também pelo desenvolvimento de projetos conjuntos com grupos de pesquisa de outros países. Essas universidades apresentam destacada proporção de professores estrangeiros e forte interação com o setor industrial.

Atuam no Brasil 2.537 instituições de ensino superior, sendo 199 categorizadas pelo Ministério da Educação como universidades. Diferentemente dos parâmetros qualitativos das WCUs, no Brasil i) as universidades mais qualificadas são públicas ou comunitárias, ii) a maioria tem grande número de alunos, mas poucas titulam significativo número na pós-graduação, e iii) há atuação mais destacada na



pesquisa apenas naquelas que têm cursos de pós-graduação de melhor nível. melhor nível.

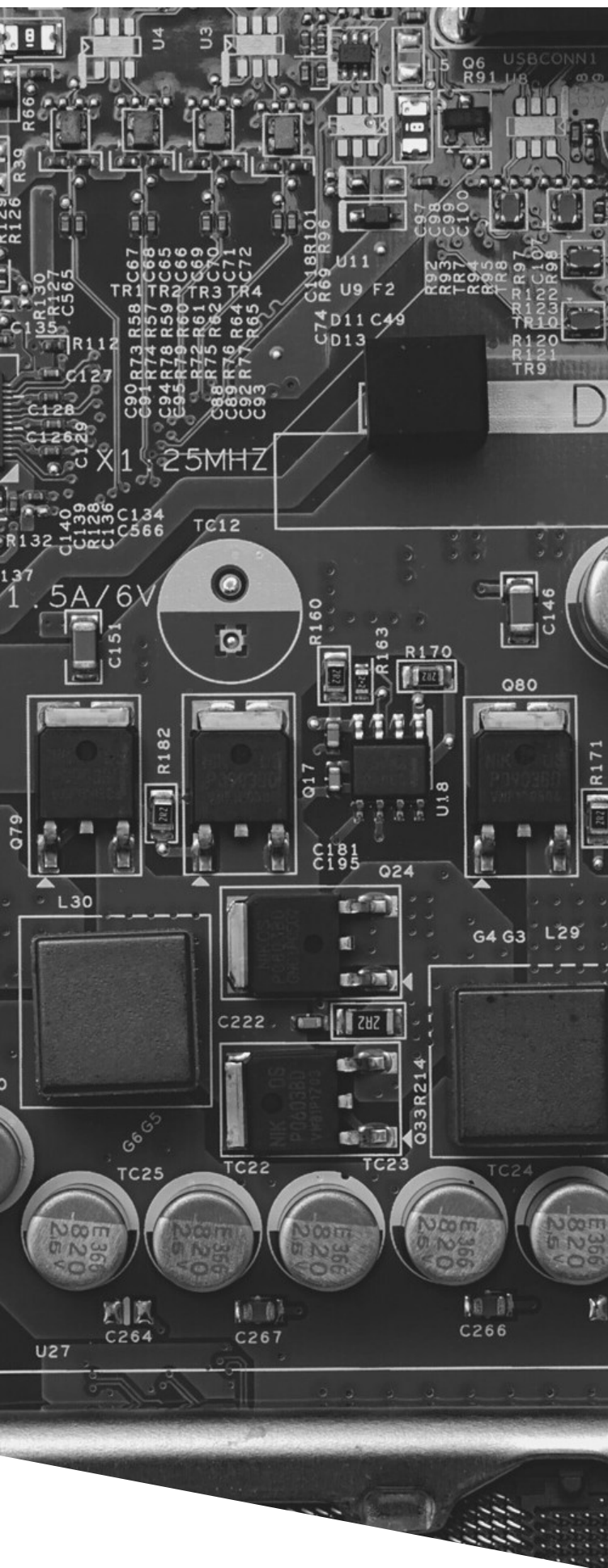
Nas WCUs, a qualidade da pós-graduação se relaciona com diversos componentes dos indicadores usados na avaliação para compor os rankings. No caso do Brasil, este particular favorece o melhor posicionamento de nossas universidades nesses rankings. Com efeito, a pós-graduação brasileira é o elemento que sustenta o desempenho mais qualificado das nossas universidades, sendo a responsável pela formação qualificada de recursos humanos e a maior parte da pesquisa desenvolvida no Brasil.

Nesse contexto, cabe destacar que algumas características da atuação das nossas universidades chamam especialmente atenção e pesam negativamente nas avaliações dos rankings: 1) o baixo nível de cooperação internacional, representado pela reduzida proporção de artigos em coautoria com pesquisadores estrangeiros; 2) a rara participação no desenvolvimento de projetos de pesquisa cooperativa internacional; 3) a reduzida interação com o setor industrial.



Assim, os extraordinários avanços nos novos conhecimentos e nas tecnologias modernas tornam ainda mais necessárias as interações entre os setores acadêmico e empresarial envolvendo instituições e países, de modo a explorar competitivamente suas vantagens comparativas. Trata-se, pois, de promover a intensificação da exploração da Tríplice Hélice (Governo, Empresa, Universidade), só efetivamente expandida no Brasil com a criação da EMBRAPPII em 2014. Esse contexto requer a necessária reorientação das ações das nossas universidades para também atuar no desenvolvimento de projetos tecnológicos em parceria com empresas. Tais ações envolvem fundamentalmente a preservação de bons programas de pós-graduação para a contínua formação de recursos humanos.

No contexto dos avanços mencionados como necessários à melhor atuação das nossas universidades, ocupa posição relevante o papel das agências de fomento à pesquisa e à formação de recursos humanos. No âmbito nacional, essas atribuições cabem destacadamente às duas agências federais, CNPq e Capes, que completam sete décadas de atividades em 2021.



Com o conhecido atraso na instalação de universidades e conseqüentemente da pesquisa científica no Brasil, essas agências criadas em 1951 passaram a ter papel central no desenvolvimento científico do Brasil. Na maior parte desse período, as duas agências deram pleno suporte à pesquisa e à pós-graduação, concedendo apoios e principalmente bolsas de estudo em vários níveis para qualificação de pessoal necessário ao desenvolvimento do país.

Com a atuação capitaneada nos anos 60 pelo CNPq e assumida pela Capes a partir dos anos 90, e também indiretamente por BNDES e Finep, e ainda com a participação da Fapesp e outras FAPes, o Brasil, que tinha posição periférica na produção científica mundial, passou a ocupar em 2009 a 13^a posição no ranking mundial da ciência. Ou seja: em menos de 60 anos a desconhecida ciência brasileira assumiu destacada presença no grupo dos países maiores produtores de conhecimentos novos no mundo.

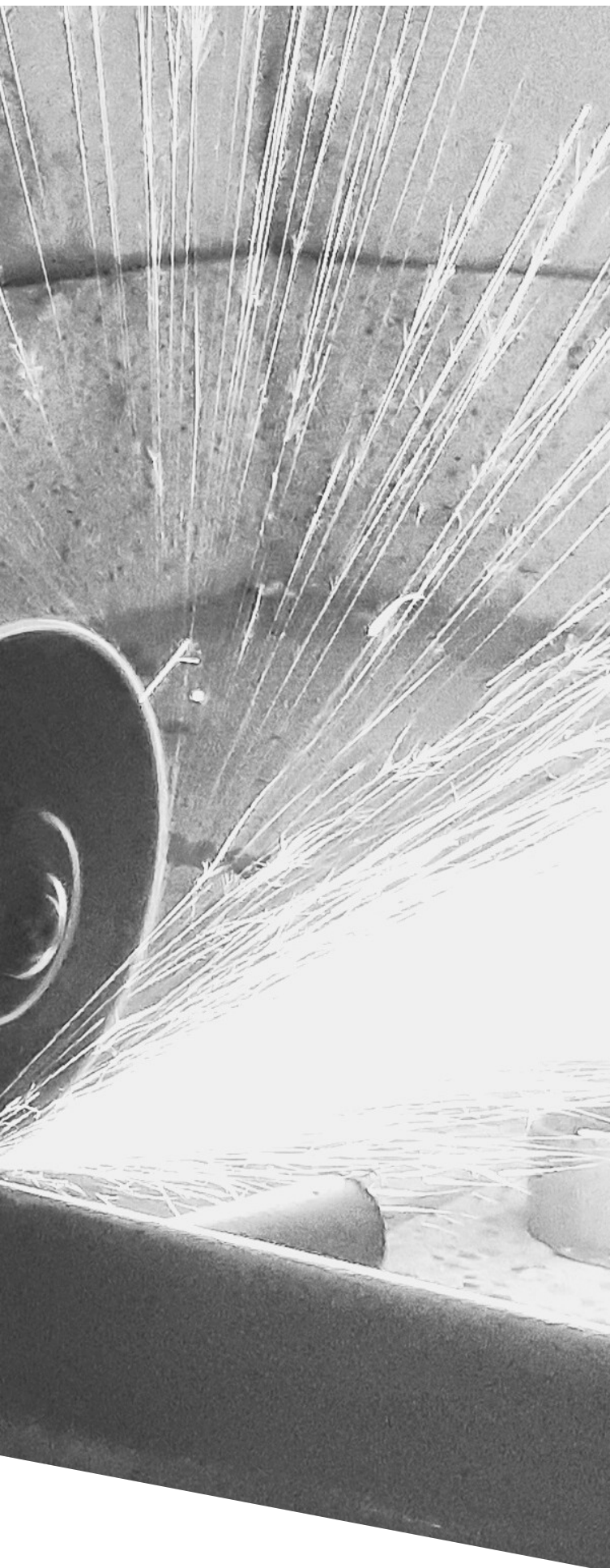
Nesse período, CNPq e Capes subsidiaram esse avanço concedendo milhares de bolsas de estudo nos níveis de iniciação científica, especialização,



mestrado, doutorado e pós-doutorado, possibilitando a formação de recursos humanos qualificados no Brasil e no exterior. Tal suporte financeiro permitiu a instalação no país de cerca de 40 mil grupos de pesquisa registrados no CNPq e também o extraordinário desenvolvimento dos 4.636 programas de pós-graduação que atuam complementando o ciclo virtuoso de formação de novos quadros para ciência e tecnologia.

O desenvolvimento socioeconômico resulta sempre da participação de recursos humanos qualificados que dão o necessário suporte aos avanços tecnológicos, em especial à inovação industrial. No Brasil, como se sabe, a implantação das universidades foi retardada por mais de quatro séculos, resultando na tardia implantação das atividades científicas no país.

Constata-se, por exemplo, que quando a USP, nossa melhor universidade, foi criada, em 1934, Harvard já tinha 300 anos! Tal atraso prejudicou por anos a convivência da academia com a indústria, que, todavia, vem sendo ultimamente incrementada em vários setores.



Apesar disso, a atuação pioneira das agências de fomento, em especial da Capes, do CNPq e das agências estaduais, na concessão de apoios e bolsas para formação de recursos humanos possibilitaram não só o citado desenvolvimento científico. Vê-se, também, que no componente de P&D estes investimentos possibilitaram reconhecidos avanços tecnológicos, vários dos quais posicionando o Brasil na liderança ou em posição destacada no contexto mundial, como nos casos da produção da agropecuária brasileira, da produção de nióbio e derivados, da automação bancária, da produção de aeronaves, nos avanços da medicina tropical e na produção de soros e vacinas, na indústria de papel e celulose, na exploração mineral, na indústria metalomecânica e do aço, na indústria cerâmica, no desenvolvimento do etanol e do biodiesel, na exploração de petróleo em águas profundas e na descoberta e exploração das reservas do pré-sal, entre outros.

Por tais razões, o setor industrial vê com preocupação o atual distanciamento da atuação destas agências no seu tradicional papel de financiar, via concessão de apoios e bolsas de estudos,



a formação de novos quadros de pessoal qualificado necessário à manutenção e expansão das atividades de P, D&I ora em curso no Brasil. A drástica redução do número e o baixo valor das bolsas de estudo já estão resultando na perda de jovens talentos para outros países, pondo em risco o planejamento de novos projetos pelo segmento industrial, resultando, em consequência, na ruptura da crescente ampliação do virtuoso processo de P, D&I oferecido pela aplicação do modelo da Tríplice Hélice no Brasil.

Esse o alerta que cabe a todos considerar. Um país em que sua principal agência de financiamento da ciência e tecnologia prevê receber em 2021 40% do que recebeu em 2013 está condenado à paralisia. Há, definitivamente, algo de errado com um país que em 2020 concedeu metade das bolsas de 2011. Andar para trás na área de C, T&I significa nos condenar a ser um país medíocre. Ajamos todos para evitar esse destino.



Pedro Wongtschowski é presidente do Conselho de Administração da EMBRAPPII - Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial.

Clique aqui e acesse a matéria na íntegra.