

## A pesquisa científica ontem e hoje



Por MICHEL GOULART DA SILVA\*

*A universidade não pode estar limitada a ser prestadora de serviços para empresas, mas produtora de conhecimento que impacta na sociedade e no desenvolvimento econômico e social*

No mês de janeiro, esteve disponível para consulta pública uma versão preliminar do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), a ser implantado até 2028. Ao fazer um diagnóstico dos cursos de mestrado e doutorado e apontar as perspectivas para a formação de pesquisadores, o documento também apresenta alguns elementos para análise sobre a situação pesquisa científica. Um dos aspectos que chamam a atenção passa justamente por destacar a relação da pesquisa científica com o mercado – ou mais, precisamente, como as universidades têm uma fraca relação com as empresas na perspectiva de pesquisa e inovação.

Diante disso, percebe-se no documento uma evidente perspectiva de produção de conhecimento, em particular, e de nação, de forma geral, voltada para objetivos econômicos privados. Essa perspectiva contrasta com os dilemas apresentados para as universidades por Florestan Fernandes e mostra como, embora tenham se passado décadas, os problemas enfrentados pela produção do conhecimento continuam em aberto em sua relação com a sociedade. Em 1968, o sociólogo apontava as necessidades da pesquisa científica na universidade, no artigo “A universidade e a pesquisa científica”:

“A ciência, como sistema institucionalizado de conhecimento, reconstrói-se e aperfeiçoa-se de modo incessante, em função do progresso do homem no domínio e na utilização de suas formas de conhecimento. Para poder transmitir essas formas de conhecimento, a universidade tem de absorver o ensino das técnicas de pesquisa científica; para poder acompanhar os progressos incessantes dos diversos ramos do conhecimento científico, a universidade precisa produzir, por meios próprios, pelo menos algumas parcelas daqueles progressos; para poder comunicar ao meio circundante as técnicas do conhecimento científico, a universidade necessita de vias internas de descoberta, aplicação e avaliação de tais técnicas”[\[ii\]](#)

Essa perspectiva contrasta com as ideias de ampliação da aproximação com os setores empresariais. No diagnóstico apresentado no documento base do PNPD, afirma-se: “Embora nas últimas duas décadas o Brasil tenha constituído um sistema robusto de pesquisa e pós-graduação, possibilitando avanços na formação de pessoas e ampliação da produção científica, houve reflexos pouco expressivos de melhoria dos indicadores tecnológicos e de inovação nas empresas. Parte disso deve-se à falta de agilidade para que o conhecimento gerado na academia seja mais bem aproveitado por empresas e pela sociedade, bem como à baixa demanda do setor produtivo brasileiro para absorção e intercâmbio de pesquisas e atividades institucionais”[\[iii\]](#)

O documento da Capes aponta que uma das razões para baixa interação entre pesquisadores e empresas se deve à “ausência de uma articulação efetiva entre o setor produtivo não-acadêmico e as instituições de ensino superior”, o que dificulta “a identificação das demandas do mercado, resultando em uma pesquisa, muitas vezes, com menor alinhamento com as necessidades da indústria e da sociedade”.[\[iii\]](#) O documento aponta que também se constitui como um desafio “a falta de clareza sobre as demandas do setor produtivo extra-acadêmico brasileiro” e que, além disso, “a ausência de

# a terra é redonda

análises detalhadas e de mecanismos eficientes para identificar as necessidades reais das empresas e da sociedade limita a capacidade das instituições acadêmicas de direcionar suas pesquisas para áreas estratégicas de maior relevância para o desenvolvimento do país".[\[iv\]](#)

Em tom de lamento, o documento chama a atenção para "a articulação incipiente entre as instituições governamentais, responsáveis por promover a interação entre universidades e o setor produtivo" e afirma que "o investimento ainda pouco escasso em políticas públicas robustas e de mecanismos de incentivo à colaboração entre universidades e empresas reduz as oportunidades de transferência de tecnologia e conhecimento".[\[v\]](#)

O documento da Capes também aponta como um desafio "o descolamento entre as expectativas do setor produtivo não-acadêmico e o tempo necessário para a realização da pesquisa", apontando que não existe um "alinhado com as demandas imediatas das empresas, que muitas vezes operam em um contexto de resultados e prazos mais curtos".[\[vi\]](#) O documento também aponta que "os recursos financeiros destinados à pesquisa, inovação e desenvolvimento no Brasil ainda não são estáveis, suficientes ou adequados", destacando que "a falta de investimento robusto compromete a capacidade das instituições de fomentar pesquisas inovadoras, formar pessoal altamente qualificado na proporção adequada, aprofundar estudos relevantes e desenvolver tecnologias que respondam às demandas e desafios sociais e econômicos do país".[\[vii\]](#)

Portanto, ao fazer um diagnóstico da pesquisa científica no Brasil, a Capes aponta como uma fragilidade que este não tenha uma afinidade mais estreita com os segmentos empresariais ou mesmo que as ações acadêmicas tenham como centro responder aos interesses da burguesia. Essa perspectiva contrasta com a expressa por Florestan Fernandes quando se debruçou sobre o problema da universidade, ainda durante a ditadura. Produto de uma série de palestras e conferências, Florestan Fernandes publicou um diagnóstico completo sobre as universidades no Brasil. Os temas que acabam se destacando em seus textos são a reforma universitária imposta pela ditadura e o debate sobre o caráter da universidade.

Nesse debate, para atender o que chamada de "visão multifuncional", apontava que a universidade deveria se definir e se organizar a partir de quatro "fins essenciais", assim delimitados: "Primeiro, para atender à missão cultural, que consiste na transmissão e na conservação do saber. Segundo, na realização de sua missão investigadora, da qual depende o incremento e o progresso do saber. Terceiro, para satisfazer sua missão técnico-profissional, vinculada à formação, em número e em qualidade, do pessoal de nível que a sociedade necessita. Quarto, para preencher sua missão social, que a leva a manter-se a serviço da sociedade, como um dos fatores dinâmicos do estilo de vida intelectual e da evolução da cultura".[\[viii\]](#)

Para o sociólogo, o atendimento a essas quatro missões era necessário para que a universidade pudesse cumprir seu papel educacional e no desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Florestan Fernandes afirmava: "A missão cultural da universidade de nossa era está indissoluvelmente ligada à parte que a ciência e a tecnologia científica tomam no condicionamento de nosso estilo de vida ou na configuração de nossa civilização. A maior parte e a parte dinamicamente mais importante do saber a ser conservado e transmitido procedem da ciência e da tecnologia científica. A missão investigadora da universidade gira igualmente em torno de ambas".[\[ix\]](#)

Chama especial atenção o destaque que Florestan Fernandes faz à missão da universidade, considerando que, na atualidade, a Capes se mostra mais preocupada tanto com os interesses de empresários em relação à pesquisa. Florestan Fernandes afirma: "De um lado, a universidade deve absorver a pesquisa científica nas proporções em que ela for essencial para treinar e educar as vocações jovens, tanto para a rotina do trabalho de investigação nos vários setores da ciência e da tecnologia científica quanto para o esforço de criação original e de invenção, que varia de um campo para o outro e de acordo com o grau de avanço relativo de cada campo. De outro, ela deve estar em condições de acolher e estimular, diretamente, as investigações que forem necessárias para a integração de teorias de médio ou de longo alcance. A universidade não está condenada à pesquisa fundamental que busque o conhecimento puro e a construção da teoria geral. Mas somente ela pode fornecer suporte material, intelectual e moral para a produção criadora que transcenda à especialização, ao imediatismo ou ao particularismo".[\[x\]](#)

# a terra é redonda

Nessa perspectiva, não poderia estar nos objetivos da pesquisa científica a resolução de problemas e o atendimento a interesses imediatos apresentados por empresários. O desenvolvimento da pesquisa e da inovação deve estar voltado aos interesses coletivos, com vistas ao desenvolvimento econômico e social a ser apropriado pelo conjunto da sociedade. Nesse sentido, não pode estar limitado às estruturas sociais vigentes, que podem barrar ações que escapem do controle do mercado.

Florestan Fernandes apontava que “[...] a missão social da universidade hoje se concretiza como parte do desafio que a ciência e a tecnologia científica lançam às velhas estruturas da economia, da sociedade e da cultura. A integração final da civilização baseada na ciência e na tecnologia científica exige a dissolução das formações sociais, econômicas e políticas herdadas do passado remoto ou recente”.[\[xi\]](#)

O documento da Capes, quando se remete ao problema orçamentário, aponta para a necessidade de buscar incentivos financeiros de pesquisa em parceria com segmentos empresariais. Contudo, o problema financeiro é muito mais complexo e afeta muito mais a base do que eventuais resultados de indicadores de pesquisa e inovação.

Em sua época, Florestan Fernandes fazia um diagnóstico que permanece atual sobre a estrutura da pesquisa científica nas universidades: “A maior parte dos investigadores precisa dedicar suas energias a fins e a condições instrumentais – como obtenção de verbas, contrato de pessoal, meios técnicos de pesquisa etc., como se certos esforços devessem ser eternamente repetidos. Mesmo onde essas condições são relativamente satisfatórias (pelo menos durante alguns lapsos de tempo), a barreira humana apresenta obstáculos intransponíveis. Existem poucos investigadores e, entre eles, é difícil recrutar pessoal para projetos de pesquisa com alvos determinados. Assim, o acanhamento do meio social no que concerne ao incentivo da pesquisa científica e à rigidez da universidade diante de sua missão investigadora desembocam numa realidade, que não pode ser superado facilmente”.[\[xii\]](#)

Só o fato de que o pesquisador ainda hoje não tem a garantia de executar projetos de duração mais ampla, devendo periodicamente concorrer a editais de fomento interno e externos a sua instituição ou mesmo de não ter a garantia de que terá uma estrutura por quanto tempo necessitar, são motivos para pensar na atualidade dessas palavras de Florestan Fernandes. Esse problema estrutural impacta no que Florestan Fernandes chamava de “pesquisa de treinamento, básica para a formação em números crescentes de investigadores”, onde se observa uma desigualdade para se obter “recursos para organizar produtivamente a introdução do estudante à rotina elementar da pesquisa científica”.[\[xiii\]](#)

Essa situação ficou ainda pior, diante dos métodos de avaliação quantitativos, na época em seu início, mas já apresentados como nocivos por Florestan Fernandes. Observa-se que, diante da limitação ou mesmo escassez de recursos, é comum que, ainda hoje, prevaleça “[...] o ensino verbal de rudimentos das técnicas de investigação, com graves prejuízos para a formação científica dos estudantes e para a sociedade, que não contará com a matéria-prima de que carece e terá de suportar os custos indiretos do treinamento desses jovens, nas carreiras em que puderem ser aproveitados”.[\[xiv\]](#)

Por outro lado, diferente do que pensam muitos gestores nas universidades, nada disso não se limita a fazer obras ou investir sem planejamento em equipamentos. Florestan Fernandes apontava: “A questão não se reduz, como se pensa, em aumentar o número de salas, multiplicar laboratórios, ampliar os quadros de docentes de mestres-pesquisadores etc. É muito mais complicado, envolvendo desde os critérios de seleção propriamente educacionais, as técnicas de organização e orientação da aprendizagem, até o convívio de pessoas independentes, com experiência desigual, mas com poderes de realização e de decisão equiparáveis, a programação de um processo completo de planejamento e execução de uma pesquisa, o debate intelectual de natureza positiva, a produção e a avaliação objetiva de uma obra original etc.”. [\[xv\]](#)

Esse debate sobre a estrutura também se expressa na questão da própria composição dos profissionais disponíveis para atuar na pesquisa. Florestan Fernandes apontava que “[...] o fomento à pesquisa científica exige condições especiais, com afluxo crescente de recursos materiais e financeiros, uma política definida de atração, seleção e retenção de talentos jovens, formação e ampliação de quadros de investigadores de alta competência, condições institucionais de organização e de motivação de formas de trabalho intelectual muito complexas e delicadas, padrões específicos de competição, de

# a terra é redonda

cooperação e solidariedade etc. Nada disso pode nascer de uma hora para outra".[\[xvi\]](#)

Nas universidades, a retenção de pesquisadores está centrada na pós-graduação e se dá em sua esmagadora maioria por meio de bolsas, seja para pós-graduandos, seja para pesquisadores visitantes. Contudo, além do tempo determinado e limitado, esses vínculos, de forma geral, se expressam pela precarização, o que tem redundado, inclusive, no crescente adoecimento mental tanto de estudantes como de pesquisadores.

Esse é um tema que recebeu uma opinião explícita de Florestan Fernandes, no que se refere aos pesquisadores em formação: "Para atender ao novo tipo de estudante, que passa a "viver", a "trabalhar" e a "produzir" na escola, ela precisa transformar-se em sua estrutura material, em sua organização social – pois esse estudante possui direitos equivalentes aos seus mestres, no uso dos recursos escolares e disposição dos meios para as pesquisas".[\[xvii\]](#)

Portanto, observa-se que, mesmo passados quase sessenta anos desde as reflexões pontuais realizadas por Florestan Fernandes, muitos dos problemas ainda persistem, ainda que na atualidade poucos não defendem pontos ainda polêmicos na década de 1960, como a importância da pesquisa na universidade ou a indissociabilidade da pesquisa com o ensino e a extensão. Se a defesa disso é séria ou mera retórica, é outra discussão. Como destacava Florestan Fernandes em outro texto clássico, se referindo aos limites do desenvolvimento econômico e social, "estamos diante de uma burguesia dotada de moderado espírito modernizador e que, além do mais, tendia a ser circunscrever a modernização ao âmbito empresarial e às condições imediatas da atividade econômica ou do crescimento econômico.[\[xviii\]](#) Os limites das nossas universidades e da pesquisa científica não podem ser descolados da realidade objetiva de como se expressa o desenvolvimento desigual e combinado do Brasil.

Cabe desta a necessidade de se pensar a realidade da pesquisa para além dos indicadores simplórios que sustentam as políticas governamentais – número de concludentes, artigos publicados, patentes registradas, orçamento executado, entre outros. Esses são elementos importantes, mas expressam um determinado planejamento, e, se possuem limites, obviamente que a base política que os sustentas possui lacunas. Seguindo passos de Florestan Fernandes, entendemos que a universidade deve "ser estimada positivamente pelo que pode e deve fazer, como uma agência de produção original de saber e, portanto, como uma das instituições-chaves da autonomização cultural progressiva das nações emergentes".[\[xix\]](#)

A universidade não pode estar limitada a ser prestadora de serviços para empresas, mas produtora de conhecimento que impacta na sociedade e no desenvolvimento econômico e social, do conjunto da sociedade, sem responder a demandas privadas e se voltar ao lucro particular.

**\*Michel Goulart da Silva** é doutor em história pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e técnico-administrativo no Instituto Federal Catarinense (IFC).

## Notas

[i] FERNANDES, Florestan. *Universidade brasileira: reforma ou revolução?* São Paulo: Expressão Popular, 2020, p. 364.

[ii] CAPES. PNPG 2024 - 2028: Versão preliminar. Brasília, dez. 2023, p. 74.

[iii] CAPES. PNPG 2024 - 2028: Versão preliminar. Brasília, dez. 2023, p. 76.

[iv] CAPES. PNPG 2024 - 2028: Versão preliminar. Brasília, dez. 2023, p. 76.

[v] CAPES. PNPG 2024 - 2028: Versão preliminar. Brasília, dez. 2023, p. 76.

# a terra é redonda

[vi] CAPES. PNPG 2024 - 2028: Versão preliminar. Brasília, dez. 2023, p. 77.

[vii] CAPES. PNPG 2024 - 2028: Versão preliminar. Brasília, dez. 2023, p. 77.

[viii] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 360.

[ix] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 363.

[x] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 365.

[xi] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 363.

[xii] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 367.

[xiii] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 368.

[xiv] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 368.

[xv] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 371.

[xvi] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 372.

[xvii] FERNANDES Universidade brasileira, p. 370-1.

[xviii] FERNANDES, Florestan. *Revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica*. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo: Globo, 2005, p. 142.

[xix] FERNANDES, Universidade brasileira, p. 360.

---

**A Terra é Redonda existe graças aos nossos leitores e apoiadores.**

Ajude-nos a manter esta ideia.

[\*\*CONTRIBUA\*\*](#)