

## Da Investigação à Inovação

Maria da Conceição Cunha

Professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

A globalização e a correspondente agudização da necessidade de competirmos tornou mágica a palavra inovação. Contudo é importante haver cautela com a confusão revelada em muitos discursos, a vários níveis, entre investigação e inovação. Começamos pela etimologia de inovação, palavra que é derivada do latim *innovationem* ou ação de *innovare* (*in* – “em” e o verbo *novare* com a raiz *novus* - “novo”). O termo tem por essência a novidade, como seria de esperar (*nihil novo sub sole!*), refere-se a algo recente que difere do existente ou que traz a mudança, e aplica-se agora a produtos que merecem o entusiasmo do mercado. Nos últimos anos, parece ganhar corpo a ideia de que a aplicação de fundos destinados à investigação tem de ser norteada pela obtenção de benefícios diretos, e dir-se-ia imediatos, para o crescimento económico. Está aqui subjacente a orientação de tornar prioritária uma investigação planeada em temas selecionados especificamente para a geração célere de produtos comercializáveis. Neste contexto é fundamental não esquecermos que será a investigação de hoje que irá alimentar a inovação de amanhã. É preciso deixar claro que a obrigação de se obterem resultados com prontidão, que estas preocupações a curto termo refletem, entra em contradição com a essência do processo de investigação fundamental e a imprevisibilidade dos seus frutos. Acabe-se com a possibilidade de especular, com o ceticismo, com o valor da curiosidade, e o futuro ficará seguramente empobrecido. A inovação é fundamental para a criação de riqueza, mas a ideia de que se passa da investigação à inovação de forma direta é ilusória, e pode ser perversa, no processo de afetação de investimento para a realização de investigação.

A criatividade e as invenções estão ligadas à investigação, mas a inovação precisa de um ecossistema próprio, em que existe uma cultura organizacional própria, e o clima social tem de favorecer a abertura a novas práticas e ao empreendedorismo. É longo o caminho a percorrer desde a investigação fundamental até à disponibilização de novos produtos que tenham perspetivas de sucesso, desde a definição do conceito que vai levar à inovação até às decisões sobre os investimentos que irão ser usados tendo em conta estudos de mercado. A inovação depende das descobertas científicas para desenvolver novos produtos. Tem necessidade de diferentes capacidades, obedece a diferentes motivações e acontece também em ambientes diferentes. No entanto, apesar de em muitos casos serem utilizadas expressões relativas ao apoio à investigação, está na realidade a pensar-se em inovação e em investimentos que não permitirão alcançar os benefícios de longo termo potencialmente decorrentes da investigação fundamental. Poderemos dizer que a inovação é um resultado e a investigação é um processo que idealmente dará lugar a novas descobertas, tratando-se de momentos diferentes (por vezes bem distantes) – através da investigação, o investimento vai ser transformado em conhecimento e tecnologias; e, através da inovação, o conhecimento e as tecnologias vão ser transformados em riqueza. Em ambas as atividades estaremos a formatar o nosso futuro. Mas esse futuro muito vai depender desse processo de formatação. Estamos a falar de dois mundos diferentes com atores distintos. Poderemos estar a enfrentar uma nova realidade em que a obrigação primeira cometida às universidades

(aqui englobando todas as instituições que se dedicam à investigação) será a de dar respostas rápidas às necessidades da sociedade. As universidades vêm a viver, de há uns anos a esta parte, tempos muito confusos, que entre nós adquirem uma particular expressão no contexto da crise financeira que atravessamos. Uma evolução centrada no conhecimento avançado, hoje patente nas sociedades mais desenvolvidas, recolocou as universidades no seu papel de centros de produção de conhecimento, para além de manterem a sua função de ministrar formação de qualidade.

As expectativas geradas em torno das universidades são cada vez mais elevadas, e o apelo ao aprofundamento do seu papel no aumento da capacidade competitiva dos países é cada vez mais enfatizado. Felizmente que assim é, pois desta forma se reconhece o papel que estas instituições, que se encontram entre as mais antigas do mundo, têm desempenhado. Mas este estatuto foi conseguido porque tem permanecido aquilo que são os seus valores fundamentais, os seus ideais, o seu "ethos". Depositam-se grandes esperanças nas universidades, especialmente em tempos de crise, pelo seu contributo para a preservação desses valores, pelo seu carácter de perenidade, por serem guardiãs do saber acumulado, e pela sua capacidade de geração e transmissão de novo conhecimento (em que se pode salientar o seu papel para assegurarem superioridade tecnológica e serem centros promotores de sociedades mais criativas). No entanto, nos tempos atuais, por várias ordens de razões, devem ser alvo de grande atenção e preocupação no que respeita à missão que lhes pode vir a estar destinada. Por paradoxal que possa parecer, é nestes tempos que uma das suas características intrínsecas, ou seja, a sua independência, mais tem sido beliscada.

Se é verdade que cumpre às universidades a formação dos quadros que terão a seu cargo as funções mais exigentes na sociedade, não se pode perder de vista o seu papel de precursoras no desenvolvimento do conhecimento que fará progredir essa mesma sociedade. A dependência das universidades relativamente aos financiamentos do estado pode colocá-las, se a sua autonomia não for devidamente acautelada, como meros instrumentos de políticas que podem desvirtuar a sua missão. Digamos que, com os holofotes hoje apontados às universidades, se criou um ambiente em que há como que um "contrato" com a sociedade cujo cumprimento exige a procura incessante de financiamentos externos.

Historicamente, as universidades sempre dependeram de alguém, de alguma entidade, para

conseguir esses fundos: de mecenas, da indústria, da Comissão Europeia, da NATO, etc., e em termos nacionais da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. A maioria destes financiadores define as prioridades e as linhas orientadoras relativamente à atribuição de recursos. Poderá então dizer-se que o problema da autonomia versus dependência não é novo e que sempre foi ilusória a autonomia universitária. No entanto, os desafios com que hoje se deparam vieram trazer novas dimensões a este problema.

Poderemos estar a trilhar um caminho perigoso, de consequências desastrosas para o futuro das universidades e, portanto, das nossas sociedades. As universidades não podem ser instituições estáticas desligadas dos problemas que emergem na sociedade, mas a sua história milenar está, desde há alguns anos, a ser agitada por movimentos sobre os quais importa refletir. São solicitadas às universidades mudanças apressadas e aparentemente "indispensáveis", expondo-as a pressões e levando a que algumas das suas próprias funções sejam definidas externamente. Os alertas são variados e começaram a surgir obras como a de Martha Nussbaum ("Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities", 2010) chamando a atenção para as mudanças radicais que, por força dessa suposta forma de vencer os desafios da competitividade, podem ocorrer.

Se, no caso da obra de Nussbaum, o foco é posto no desconforto criado pela competição entre áreas de saber, desembocando no papel secundário atribuído às humanidades em detrimento das ciências, engenharia e medicina, são estas últimas áreas que poderão estar em causa com as tendências presentes de afetação de recursos. Aqui não se trata de falta de interesse nas áreas de ciências, engenharia e medicina, mas do conjunto de mecanismos que poderão vir a ser criados e que são susceptíveis de colocar em causa o seu desenvolvimento.

Vários documentos produzidos por diversas instituições nacionais e internacionais no que respeita à investigação e ao ensino superior, introduzem novas questões que importa ponderar atentamente. De facto, a globalização e a correspondente competição por fundos estão a provocar um maior escrutínio das universidades ao nível dos países, e, no nosso caso, ao nível europeu. E este escrutínio está invariavelmente a centrar-se na forma como elas melhor podem prosseguir os objectivos económicos. Poderá estar a acentuar-se o pendor para o controlo das universidades por parte das instituições governamentais, visando influenciar a respetiva atividade. A este propósito é interessante verificar a atitude das economias emergentes em

relação ao apoio à investigação fundamental, como evidencia o recente relatório da UNESCO (“UNESCO Science Report: towards 2030”, 2015). Essa atitude reflete uma preocupação com a sustentabilidade da inovação. A título de exemplo, a República da Coreia pretende ultrapassar um passado em que desenvolveu a sua economia essencialmente com base na “imitação” procurando criar capacidades para a realização de investigação fundamental. De um crescimento de 18% entre 2001 e 2011 no investimento em investigação fundamental passou a um valor de 40% em 2017. O slogan “We want to be the ‘First mover’ and not the ‘Fast follower’” era visível recentemente em muitas publicações de grande circulação na Coreia do Sul. Entre 2006 e 2012, no quadro da “National Policy on Science, Technology & Innovation (2013-2020)”, a Malásia aumentou o seu investimento em investigação fundamental de 11% para 34% do investimento global em I&D, tendo simultaneamente criado cinco universidades predominantemente destinadas à investigação.

Note-se também que a Suíça, por exemplo, estando na linha da frente na produção de inovação, confere 30% do orçamento de I&D à investigação fundamental.

Em 2014, o “The Professional Institute of the Public Service of Canada” demonstrou igualmente a sua preocupação pelas novas preferências de financiamento de investigação dirigida a fins comerciais de curto prazo sobre a investigação fundamental.

Depois de analisar vários países, o relatório da UNESCO acima referido considera que o movimento no sentido do investimento essencialmente focado em investigação com objetivos de retorno rápido é uma opção pouco prudente.

Estamos numa encruzilhada em que poderá estar a desenhar-se um processo de favorecimento da investigação sem risco, ou seja aquela que permite resultados imediatos, em detrimento da respiração e criatividade inerentes a este processo, pelo facto de as decisões serem tomadas por quem não tem a perceção de como funciona a ciência e o que é importante para as universidades. Só a criação de conhecimento com total abertura e questionamento constante poderá garantir a perpetuidade das universidades e, conseqüentemente, o seu contributo positivo para o desenvolvimento das sociedades. Uma possível alteração da missão das universidades fará com que estas percam vitalidade e que, por isso, progressivamente as sociedades se tornem mais frágeis e vulneráveis.