

A Promoção do crescimento e reforma do sistema científico e tecnológico: o Programa de Parcerias Internacionais entre universidades de investigação Portuguesas e Norte-Americanas.

Patrício M.T e Horta, H.

Introdução

No ambiente global em que vivemos, as universidades estão cada vez mais a expandir as suas colaborações a nível internacional, por forma a potenciar o seu conhecimento, produtividade e estatuto mundialmente. Este processo é principalmente apoiado por governos que têm a noção dos benefícios resultantes de ter universidades nacionais integradas em redes globais de conhecimento. Para as universidades de investigação, as expectativas financeiras são geralmente a principal fonte de motivação para se envolverem em acordos de colaboração deste tipo. Os países desenvolvidos/em estádios intermédios de desenvolvimento tendem a investir muito neste tipo de colaborações, na esperança de conseguirem algum retorno social e económico, através da posterior contribuição das universidades de investigação para os seus sistemas científicos, inovacionais e educativos (Mok, 2008). São conhecidos muitos casos deste tipo. O acordo que permitiu à Universidade de Nova Iorque construir um pólo universitário em Abu Dhabi estabelecia que os custos de construção da escola fossem suportados pelo governo dos EAU (Emiratos Árabes Unidos), assim como um donativo no valor de 100 milhões de dólares (Ross, 2008). Contudo, nem todos estes modelos de colaboração têm sido totalmente bem sucedidos e são conhecidos vários casos de fracasso (Healy, 2008). Tendo em conta este cenário, as escolhas políticas ao nível da internacionalização têm uma grande importância, pois as expectativas, os riscos e as incertezas são altas (Wilkins and Huisman, 2012). Para os governos de países em desenvolvimento/intermédios, os recursos públicos são insuficientes e é muitas vezes politicamente complicado investi-los em universidades estrangeiras ricas. Estas situações tornam-se desastrosas no caso da colaboração internacional falhar (Becker, 2009).

É neste contexto que o Programa de Parcerias Internacionais (PPI) celebrado entre Portugal e três prestigiadas universidades de investigação Norte-americanas mundialmente reconhecidas se torna importante. O PPI é uma colaboração estratégica de sucesso entre o MIT (Massachusetts Institute of Technology), a CMU (Carnegie Mellon University), a UT-Austin (University of Texas in Austin) e um país de média-dimensão e poucos recursos, situado na periferia da Europa. Portugal não estava no topo da lista de países não-falantes de Inglês com os quais as universidades norte-americanas estabeleceriam parcerias (Kuder e Obst, 2009). As universidades Portuguesas também não eram praticamente sequer consideradas pelas universidades Norte-Americanas como hipóteses para parceiros-chave de investigação. Na altura em que se estavam a projectar as parcerias internacionais, Portugal apresentava um baixo investimento na ciência, mão-de-obra pouco qualificada, e um sistema de ensino superior que enfrentava muitos desafios (Heitor e Horta, 2012), se bem que tinha também uma agenda ambiciosa para o desenvolvimento dos seus sistemas científico, económico e educativo (Heitor e Bravo, 2010).

Em princípio, este cenário colocaria Portugal e as suas universidades, como uma opção arriscada para estabelecer parcerias com universidades de investigação de topo Norte-americanas. Um país assim não seria um grande investidor numa parceria internacional. Tratava-se de um membro da União Europeia com um índice de desenvolvimento humano muito elevado, mas o facto de ter uma economia atrasada e lenta, uma evidente fraca capacidade de investigação académica associada a um mercado estudantil reduzido, levanta a seguinte questão: como é que um país com estas características convenceu três universidades de investigação de topo Norte-Americanas a envolverem-se numa colaboração internacional? Ao destacarmos os pontos mais salientes nos processos de tomada de decisão destas parcerias, daremos um contributo para a literatura que estuda a definição, desenvolvimento e persecução de estratégias dentro do contexto geral da globalização do ensino superior. Este artigo centra-se no período compreendido entre o pré-estabelecimento e o estabelecimento efectivo das parcerias em 2006. Fá-lo com base num vasto leque de entrevistas feitas aos principais intervenientes envolvidos nos processos de tomada de decisão relativos às parcerias, tanto em Portugal como nos Estados Unidos.

A construção de um Programa de Parcerias: escolhas e contextos

Há um aspecto importante que deve ser compreendido quando analisamos as decisões que são tomadas por responsáveis políticos, que é a sua caracterização. As experiências e conhecimentos da sua carreira profissional influenciam as suas tomadas de decisão (Louis, 2005). Em Portugal, o contexto social das elites políticas foi identificado como sendo mais “técnico” ou “especializado” do que “generalista” (Pinto e Almeida, 2009). Os ministros e membros do executivo são tendencialmente oriundos do meio académico e têm um historial reconhecido na área para a qual são chamados a supervisionar enquanto políticos. Os ministros da economia tendem a ser especialistas nas áreas da economia e gestão, os ministros da agricultura tendem a ser especialistas em ciências agrónomas, e por aí em diante.

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) não foi uma excepção. Desde a sua criação, em 1996, tem sido predominantemente dominado por ministros e membros do gabinete com um reconhecido historial académico no campo das ciências e engenharias. O historial dos principais políticos, enquanto líderes de um ministério, tem uma importância fulcral na concepção dos PPIs, mas não é menos importante o facto de existirem outros membros com grande poder de decisão oriundos do meio académico. O seu historial enquanto académicos, e o seu quase certo regresso ao meio académico após concluírem os seus mandatos políticos, são sinónimo de conhecimentos “técnicos” das actividades de investigação e de uma compreensão “especializada” do meio científico e académico. A grande maioria, se não a totalidade, dos governantes Portugueses em exercício aquando das parcerias, tinham obtido os seus Doutoramentos no estrangeiro, ou tinham beneficiado de longos períodos de estudo nos Estados Unidos, na Europa, ou mesmo em ambos. Os seus conhecimentos de carreira formaram os pilares do desenho dos PPIs.

O primeiro facto que resulta dos seus conhecimentos neste campo foi observado através da sua análise de parcerias anteriores, realizada enquanto se delineava o modelo dos PPIs. Com base nas entrevistas, os principais criadores dos PPIs aperceberam-se de que a sua condição de avaliadores externos de parcerias

internacionais anteriores os ajudou a definir os objectivos dos PPIs e a identificar erros e falhas a serem evitados. De entre as várias parcerias existentes, o Instituto Cambridge-MIT estabelecido no ano 2000 foi especialmente analisado. Tendo arrancado com um orçamento inicial de 65 milhões de libras para a implementação de colaborações de pesquisa, desenvolvimento educativo e transferência de conhecimento entre os sectores académico e empresarial (Simmonds et al., 2009), esta parceria acabou por ser considerada uma amálgama de gestão desorganizada e excesso de projectos (Simmonds et al., 2009). Isto revelou algumas ideias que vieram a servir de base às opções de gestão dos PPIs.

O conhecimento interno que um dos políticos envolvidos detinha sobre esta parceria em concreto, adveio do facto do mesmo ter sido convidado para fazer uma avaliação externa da referida parceria. Isto revela a importância do seu historial profissional, a sua capacidade para desempenhar esse papel, e o reconhecimento das suas competências por terceiros. No entanto, também aumentou a sua capacidade de integração em redes científicas e tecnológicas internacionais, capazes de abrir portas, resolver problemas e construir parcerias de longa duração (Gumbiner, 2011). Quando estas colaborações se baseiam em ligações de relação social e conhecimento científico, estão mais propensas a obter resultados sociais e profissionais positivos. De acordo com os resultados das entrevistas, isto foi particularmente importante durante o desenvolvimento das fases iniciais dos PPIs com universidades de investigação de topo. Houve outros entrevistados que referiram, por várias vezes, os principais agentes e condutores da iniciativa de parceria, aqui designados como “campeões”. Foram agentes que moldaram e apoiaram o processo de parceria (Bolman e Deal, 2008). Estes “campeões” tiveram o poder de conduzir os primeiros contactos e influências, e lideraram a troca de ideias ao longo do processo de negociações, graças às suas alianças, ligações e associações não formais interpessoais, conhecimentos e também ao cargo político que ocupavam nesse momento. Sem estes “campeões” teria sido muito mais difícil desenhar e implementar os PPIs com sucesso.

As ligações sociais de longa duração existentes entre os políticos “campeões” e os académicos envolvidos forneceram as fundações e o capital social necessários ao arranque e à sustentabilidade das parcerias. Estas ligações assentavam em confiança pessoal e profissional (Cole, 1988). Isto facilitou negociações de parcerias complexas, com vários intervenientes e agendas institucionais, num período de tempo relativamente curto. Estas ligações profissionais que incluíam laços de amizade tiveram uma importância preponderante no estabelecimento inicial da ideia de parceria com colegas sediados em universidades de investigação Norte-Americanas. É importante referir que estas relações de amizade se baseavam em colaborações científicas e académicas, ou seja, eram relações de confiança que não se baseavam apenas numa perspectiva emocional, mas também no conhecimento do historial científico de cada interveniente, e em anos de colaborações e visitas institucionais conjuntas. Foi assim possível estabelecer e dar continuidade aos PPIs uma vez que estes haviam sido concebidos por académicos que se confiavam mutuamente, fruto do seu historial de colaborações de investigação e de trabalho anteriores. Ainda assim, existe outro elemento-chave no que toca a parcerias, que é a vontade política. Todos os entrevistados referiram que a vontade política ao nível das mais altas esferas de governação foi considerada como absolutamente necessária para que os PPIs fossem lançados. Isto prende-se com várias razões, mas um aspecto central é que estas

parcerias foram parcialmente financiadas por dinheiros públicos, e que a responsabilização política face ao gasto dos dinheiros públicos perante os cidadãos é uma condição obrigatória, em sociedades de democracia (Behn, 1998). O orçamento dos PPIs estimado em 141 milhões de euros para um período inicial de 5 anos, representava 5% do orçamento de cinco anos da Fundação Portuguesa para a Ciência e Tecnologia (FCT).

Isto sugere-nos que o investimento numa parceria deste tipo não era muito elevado, mas implicava que 70 milhões de euros iriam financiar directamente universidades norte-americanas ricas. Isto levantou algumas preocupações e objecções iniciais por parte dos partidos da oposição, mas também por parte de elementos do meio académico português, argumentando que o financiamento dirigido às universidades de vanguarda Norte-Americanas era um investimento que não estava a ser feito em universidades Portuguesas. O volume de investimento e as repercussões políticas do mesmo só poderiam ser ultrapassadas com o apoio do Primeiro-Ministro Português. Este já havia debatido a ideia de uma fazer parceria com uma universidade de nível mundial (muito embora sem uma forma definida) com membros do seu partido, numa altura em que ainda concorria ao cargo de líder político do mesmo.

A afinação do conceito das parcerias foi levada avante pelos “campeões” dentro do MCTES, mas o apoio político dado aos PPIs teve de vir das mais altas esferas governamentais. Também houve políticas públicas anteriores, no campo da ciência e tecnologia, que contribuíram para os PPIs, especialmente aquelas que se focaram nas pessoas. A rede de relações entre académicos Norte-Americanos e Portugueses tem vindo a desenvolver-se ao longo das últimas 4 décadas (Patrício, 2010). Desde os anos 60 que vários estudiosos portugueses têm completado os seus estudos superiores nos Estados Unidos, com apoios do Programa Fulbright ou da Fundação Calouste Gulbenkian, por exemplo. Nos anos 90, a FCT deu início ao envio de milhares de estudantes de mestrado para estudar no estrangeiro. Ao longo dos anos 90 cerca de 20% dos alunos apoiados a estudar no estrangeiro estavam nos EUA, e entre 1990 e 2010, cerca de 500 portugueses viram os seus doutoramentos obtidos nos EUA ser reconhecidos em Portugal.

Esta mobilidade ajudou a estabelecer ligações e colaborações sólidas (Fontes, 2007). Os portugueses que ficaram nos EUA continuaram a manter relações com os seus colegas em Portugal. Aqueles que regressam a Portugal também revelaram um tendência para manter laços académicos e científicos com os seus pares Norte-Americanos (Delicado, 2010). Contudo, talvez também seja importante o facto de que as experiências de colaboração de tutoria de mestrados entre académicos Portugueses e Norte-Americanos aprofundaram as relações científicas e académicas já existentes. Isto é ainda mais realçado pelo facto de que os melhores alunos de doutoramento Portugueses enviados para os Estados Unidos conseguiram dar continuidade à boa impressão que já existia em algumas universidades Norte-Americanas das aptidões dos seus pares Portugueses. Estes últimos estavam mesmo entre os melhores e mais internacionais académicos em Portugal. Isto salienta o importante papel desempenhado por anos de contactos, colaborações e ligações baseadas em confiança pessoal e profissional.

A existência prévia destes elos e ligações foi absolutamente vital. A análise das entrevistas demonstra que os Portugueses que se mantiveram em universidades Norte-Americanas e os seus colegas Norte-Americanos que já haviam trabalhado com

académicos Portugueses eram os mais receptivos relativamente às parcerias. Os mesmos também já estavam familiarizados com as diferenças culturais e comportamentais patentes nas posições de ambas as partes ao longo da fase de negociação. Isto assume uma importância ainda maior no contexto das universidades Norte-Americanas em que a decisão docente de estabelecer um compromisso de parceria tem um peso enorme na decisão institucional de selar o acordo. Os académicos Portugueses que estavam em universidades Norte-Americanas estavam a fazer o papel de “mediadores” entre os governantes Portugueses e os seus homólogos, mas também revelaram capacidade de influenciar projectos e lançar novas ideias.

O fôlego de cada PPI dependeu em grande medida da existência e articulação destas características (ex: a presença de um “mediador”). Isto remete-nos também para as motivações que levaram as universidades de investigação Norte-Americanas a querer aderir aos PPIs. As universidades entram em acordos de parceria por múltiplas razões, que por muitas vezes são contraditórias (Eddy, 2010). Muitos dos entrevistados referiram como motivação o financiamento, mas desvalorizaram-no enquanto principal razão para que as universidades Norte-Americanas tivessem aderido aos PPIs. A possibilidade de ter os melhores alunos portugueses de doutoramento a aprender e desenvolver as suas actividades de investigação em universidades Norte-Americanas foi considerada como sendo muito mais importante, pois podia servir de ponte para posteriormente recrutar os melhores alunos Europeus. Também a existência de desafios foi considerada de importância fulcral para as universidades Norte-Americanas, pois dava-lhes a oportunidade de implementar “laboratórios de teste”, e desenvolver um projecto ambicioso de mudança tecnológica (Heitor, 2012).

Torna-se então importante salientar que as estruturas dirigentes das universidades Norte-Americanas estavam abertas à participação em parcerias desde que o seu corpo docente estivesse empenhado nisso. Também neste contexto, a escolha das áreas para os PPIs foi o resultado de colaborações de investigação anteriores. O Relatório de Avaliação da Parceria MIT-Portugal identificou que os sistemas de bio-engenharia estavam incluídos nos PPIs “por forma a consolidar as colaborações já existentes entre investigadores Portugueses e o corpo docente do MIT.” (2006:7). A escolha das áreas estava associada aos interesses estratégicos do Governo Português, mas também se baseava nos campos mais fortes que as universidades Norte-Americanas tinham para oferecer. Não foi por acaso que cada parceria estava associada a um campo científico específico.

Os recursos de investigação existentes nas universidades Portuguesas também tiveram uma importância crítica. Só se poderiam estabelecer PPIs nos campos científicos que fossem compatíveis com os campos existentes nas universidades Norte-Americanas, mas também era imperativo que houvessem grupos de investigação académica concorridos, internacionalizados, e reconhecidos mundialmente pelas suas qualidades científicas. Se assim não fosse, teria sido difícil convencer os corpos docentes das universidades Norte-Americanas a empenharem-se nos PPIs, pois ainda que os aceitassem, não estariam completamente garantidas as condições para os académicos Portugueses, uma vez que as universidades Norte-Americanas exigiam a realização de uma “avaliação” de capacidades de investigação em determinados campos antes de aceitar qualquer parceria, o que demonstra que houve uma preocupação no que tocou a encontrar parceiros adequados com quem colaborar, ou pelo menos potenciais parceiros, nas universidades Portuguesas.

Foi neste momento que os “campeões” recorreram a um elemento essencial: a concorrência. Este trunfo foi fulcral tanto a nível nacional como no seio das universidades Norte-Americanas. A necessidade de alimentar a concorrência entre as universidades Portuguesas foi crítica para conseguir colocá-las nos PPIs, uma vez que os objectivos estratégicos dos PPIs eram facilitar, sistematicamente, mudanças institucionais nas universidades. Era importantíssimo que participassem várias universidades, uma vez que um dos objectivos das parcerias era fomentar a colaboração. Um dos benefícios desta concorrência nacional foi o rápido processo de mobilização por parte dos académicos das universidades Portuguesas que queriam integrar os PPIs desde o início. A ideia de utilizar um problema para criar alguma urgência na sua resolução já havia sido usado como forma de criar um ambiente de parceria e colaboração (Eddy, 2010).

A competição é uma estado normal para as universidades de investigação Norte-Americanas. Ao recorrer ao argumento da “concorrência” junto das universidades Norte-Americanas, os “campeões” estavam a avançar no sentido de obter um maior nível de compromisso dos académicos destas universidades para com os PPIs. Mais concretamente, o uso da competição como moeda de troca por parte dos “campeões” permitiu obter um leque de actividades em cada parceria mais vasto do que aquilo que tinha sido pensado pelas universidades Norte-Americanas. Se uma universidade nos Estados Unidos não estivesse interessada em dar continuidade a uma determinada actividade que fosse considerada como fulcral pelo Governo Português, haveria outra que estaria, e isto significava que havia uma outra instituição concorrente em posição de liderança. Uma vez que todas as universidades Norte-Americanas envolvidas no processo de negociação sabiam quais eram as outras que estavam na mesa das negociações, a rejeição por parte de uma em realizar actividades que outra concorrente se dispunha a cumprir deixava-os numa situação difícil. Mais, ao confiar em mais do que uma universidade Norte-Americana para efectuar as parcerias, os “campeões” portugueses estavam a desenvolver um portfólio que lhes permitiria reduzir o risco de fracasso do PPI, enquanto um todo. Também isto sugere que as lições retiradas de experiências de parcerias internacionais anteriores foram bem aprendidas pelos “campeões”. No entanto, este processo de negociação estava longe de ser fácil, e contou com a oposição de algumas universidades de investigação Norte-Americanas relativamente a alguns aspectos da parceria, nomeadamente do MIT que considerava que um consórcio de universidades Portuguesas iria aumentar a complexidade de interacção. Somente após se ter concluído o processo de avaliação da parceria é que o MIT reconheceu os benefícios de “juntar os melhores investigadores e grupos das universidades e institutos de investigação de todo o país” (Relatório de Avaliação da Parceria MIT-Portugal, 2006).

Outro aspecto interessante que esteve na génese dos PPIs fo à adopção de um modelo evolutivo para as parcerias. Os PPIs foram acertados por um período de 5 anos, o qual poderia ser renovado após esse intervalo de tempo, no caso haver acordo de ambas as partes. O período de 5 anos é importante para que as colaborações se enraizem e cresçam, mas também para se incluírem novas iniciativas. Neste contexto, os modelos de gestão dos PPIs foram, em certa medida, variados e estruturados de formas distintas. A análise do processo de concepção dos PPIs sugere-nos que a inspiração para a operacionalização das parcerias teve origem em ideias variadas, tais como as avaliações de parcerias anteriores já findas ou em aplicação noutros locais, as

contingências do processo, os objectivos estratégicos genéricos dos PPIs, e por fim mas não menos importante, as mentes dos “campeões”. A seu tempo, o PPI acabou por incluir educação e formação de pós-graduação, actividades colaborativas de investigação, partilhas de empreendedorismo e transferência de tecnologia, incluindo também a sensibilização pública de iniciativas científicas para os cidadãos. O programa global era ambicioso, amplo e abrangente.

Uma das principais ideias dos PPIs era a necessidade de introduzir estímulos exteriores no sistema para semear mudanças no Ensino Superior Português (Heitor e Bravo, 2010). Por forma a atingir este objectivo, os governantes concentraram-se primeiro em programas de doutoramento e mestrado como medidas introdutoras desta mudança. Os programas de doutoramento foram considerados especialmente estratégicos. A parceria internacional foi estabelecida com um grande enfoque no desenvolvimento e melhoramento de programas de doutoramento dinâmicos e colaborativos, sendo o aluno de doutoramento o centro dos acordos. Como consequência, os programas foram continuamente inovados e ajustados para garantir que os alunos de doutoramento poderiam usufruir ao máximo da parceria com as universidades Norte-Americanas.

O raciocínio indicava que se deveriam assimilar alguns aspectos das universidades Norte-Americanas através da participação de corpos docentes Portugueses e Norte-Americanos nos programas de mestrado e doutoramento, envolvendo um conjunto de alunos muito mais internacional e uma nova tipologia de programas de doutoramento. Através desta experiência, criou-se a expectativa de que as universidades Portuguesas iriam reter, gradualmente, modelos académicos, currículos e programas considerados mais modernos (Pfotenhauser et al., 2012). Alteraram-se muitos programas de mestrado e doutoramento das universidades Portuguesas, e as aprendizagens retiradas do modelo educativo de pós-graduação das universidades Norte-Americanas de nível mundial foram amplamente consideradas como positivas (Academia da Finlândia, 2012). Contudo, pouco após o início da implementação dos PPIs, os governantes aperceberam-se de que este projecto deveria envolver mais os membros dos corpos docentes para incluir programas de intercâmbio de professores e projectos de investigação competitivos, que deveriam incluir parceiros industriais como forma de fomentar relações entre a universidade e a indústria.

Conclusões

A primeira conclusão a ser retirada deste trabalho é que se podem seguir os modelos de internacionalização focados na modernização e na mudança dos sistemas de ensino superior através de parcerias com universidades Norte-Americanas, sem ter uma mentalidade clara de “mercado”. O financiamento não foi o principal móbil da participação das universidades de investigação Norte-Americanas. Existiram outros factores-chave que permitiram incluir universidades de investigação Norte-Americanas de topo enquanto agentes de mudança, contribuindo para o desenvolvimento social e económico, e para a modernização das universidades. Também houve outra descoberta a salientar: a importância de mobilizar os académicos destas universidades através de projectos motivantes. Os académicos são agentes críticos que participam

numa parceria internacional baseada em conhecimento. Do ponto de vista português, a nossa análise evidencia o papel dos “campeões” no estabelecimento das parcerias.

O facto dos governantes do MCTES serem académicos reconhecidos internacionalmente, com vastas ligações nacionais e internacionais, e um conhecimento aprofundado de questões políticas relacionadas com ciência, tecnologia e ensino superior foi fulcral. Permitiu-lhes ter uma perspectiva “interna” de outras parcerias internacionais, evitando as falhas e erros cometidos nas mesmas. Permitiu-lhes também conceber os PPIs de forma a adaptarem-se aos desafios com que se deparassem. Mas o seu papel também foi fundamental ao atraírem as universidades de investigação Norte-Americanas, através de contactos pessoais baseados em anos de colaboração que abriram caminho para negociações baseadas em confiança e compreensão mútuas. O papel das políticas públicas passadas não pode ser desvalorizado neste contexto. Se não tivesse havido financiamento público para apoiar os alunos Portugueses que foram estudar no MIT, CMU ou na UT-Austin, é provável que muitas das relações pessoais criadas há muitos anos não fossem tão fortes e determinantes como são hoje. Sem as extensas ligações pessoais e profissionais dos “campeões” e “moderadores” nunca se teriam realizado os PPIs, e se não tivesse havido financiamento público para suportar essas relações passadas tudo teria sido muito mais difícil.

A análise dos resultados também sublinha a necessidade de haver envolvimento das mais altas esferas governamentais sempre que se deseje estabelecer este tipo de parcerias internacionais. A motivação e o compromisso do Primeiro-Ministro de Portugal para com estas parcerias foi preponderante. Para as universidades Norte-Americanas, funcionou como garantia do compromisso do país para com as parcerias. A nível nacional, permitiu ultrapassar a resistência política levantada à iniciativa.

No processo evolutivo de negociação da parceria, a necessidade de recorrer ao argumento da concorrência foi crucial. Usada para recorrer à competitividade dos académicos de ambos os lados do Atlântico, a concorrência fez com que os intervenientes se envolvessem e empenhassem mais. Isto não só aumentou o número e a natureza das actividades nas quais os intervenientes se envolveram, como também reduziu os riscos. O facto das parcerias terem sido celebradas com três universidades Norte-Americanas em vez de uma, aumentou o poder de negociação de Portugal, assim como o compromisso de cada uma das universidades, por ver-se em competição directa com os seus pares. Isto também forneceu um elemento de “segurança”, pois se uma parceria falhasse não implicaria o fracasso de todo o programa. Em Portugal, o competitivo quadro institucional fomentou a participação de um grande leque de universidades, uma vez que os objectivos estratégicos estavam centrados ao nível do sistema educativo.

Referências

Academy of Finland. (2012). Independent Assessment of Portuguese Collaboration with US Universities in Research and Education. Report to the Portuguese Government. 1-134.

Becker, R. F. J. (2009), *International branch campuses*, London: The Observatory on Borderless Higher Education.

Behn, R.D., (1998), "The new public management paradigm and the search for democratic accountability", *International Public Management Journal*, 1, 2, 131-164.

Bolman L. G. and Deal, T. E. (2008). *Reframing Organizations: artistry, choice, and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.

Cantwell, B., (2011), "Transnational Mobility and International Academic Employment: Gatekeeping in an Academic Competition Arena", *Minerva*, 49, 4, 425-445.

Pinto, A.C., and Almeida, P.T. de (2009). Portugal: the primacy of "independents", 147-158. *The Selection of Ministers in Europe*, K-Dowding and P. Dumont (eds.). New York, Routledge.

Delicado, Ana. (2010) Going abroad to do science - Mobility trends and motivations of Portuguese researchers. *Science Studies* 23(2):36-59.

Eddy, P. L. (2010). *Partnerships and Collaborations in Higher Education*. ASHE Higher Education Report: vol. 36, nº 2. Wiley Periodicals, Inc.

Fontes, M. (2007). Scientific mobility policies: how Portuguese scientists envisage the return home. *Science and Public Policy* 34(4):284-298.

Gumbiner, National Academy of Science, 2011

Healey, N.M., (2008) "Is higher education in really 'internationalising'?", *Higher Education*, 55, 3, 333-355.

Heitor, M.V., "How far university global partnerships may facilitate a new era of international affairs and foster political and economic relations?", ASHE International Forum 2012, Las Vegas, 15 November 2012.

Heitor, M. and Bravo, M., (2010), "Portugal at the crossroads of change, facing the shock of the new: People, knowledge and ideas fostering the social fabric to facilitate the concentration of knowledge integrated communities", *Technological Forecasting & Social Change*, 77, 218-247.

Heitor, M., and Horta, H., (2012), "Science and Technology in Portugal: From Late Awakening to the Challenge of Knowledge Integrated Communities" in Neave, G., and Amaral, A., (Eds) *Higher Education in Portugal 1974-2009: A Nation, A Generation*, Dordrecht: Springer.

Kuder, M. and Obst, D. (2009), *Joint and Double Degree Programs in the Transatlantic Context*, A Survey Report, Institute of International Education and Freie University Berlin.

Louis, K.S., (2005), "Knowledge Producers and Policymakers: Kissing Kin or Squabbling Siblings?", *International Handbook of Educational Policy*, 13, 219-238.

Mok, K. H. (2008). Singapore's global education hub ambitions: University governance change and transnational higher education. *International Journal of Educational Management*, 22, 527-546.

Patrício, M.T., (2010), "Science Policy and the internationalization of Research in Portugal", *Journal of Studies in International Education*, 14, 2, 161-182.

Pfotenhauser, S.M., Jacobs, J.S., Pertuze, J.A., Newman, D.J., and Roos, D.T., (2012), "Seeding change through international university partnerships_ the MIT-Portugal program as a driver of internationalization, networking, and innovation, *Higher Education Policy*, in press.

Ross, A., "Global U.", *Inside Higher Ed.*, February 2008: <http://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/GENPRESS/I080215R.pdf> [accessed 1st January 2013]

Simmonds, P. J. Stroyan, J. Clark., (2009) *An Evaluation of the Cambridge-MIT Institute*. Prepared for the Department of Innovation Universities and Skills. Technoplois Group, February 2009: 1- 110.

Wilkins, S., and Huisman, J., (2012), "The international branch campus as transnational strategy in higher education", *Higher education*, in press.