



ISCAL

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

Margarida Piteira

**Da Inovação-à Criatividade-à Inovação:
O Caso do Instituto Politécnico de Lisboa**

WP01/2019

Working Papers

ISSN 2184-3325

Da Inovação-à Criatividade-à Inovação: O Caso do Instituto Politécnico de Lisboa

Margarida Piteira¹

RESUMO

O trabalho que se apresenta, insere-se num conjunto de estudos que têm sido desenvolvidos, ao longo do tempo, pela autora; remontando a sua génese à perspetiva da Construção Social da Inovação - CSI- (Piteira, 2014). Estas investigações emanam, transversalmente, de vários sectores, entre eles do tecido empresarial de base tecnológica, dos profissionais na área da saúde e, mais recentemente, do setor da educação. Os *outputs* que aqui se apresentam são originários do Projeto *CREATUS*, do qual emergiram alguns estudos de caso, entre eles o caso do Instituto Politécnico de Lisboa (IPL). O cenário da investigação assentou na compreensão do *estado criativo das Escolas do Instituto Politécnico de Lisboa, segundo os seus potencial e desempenho criativos, tendo em conta a definição futura de eficientes estratégias de inovação*. Assim, adotou-se como grelha de trabalho, para responder a este problema de investigação, o modelo dos 4 Ps concebido por Rhodes (1961); e, posteriormente desenvolvido por Simonton (1990) e Runco (2004, 2007a e b), resultando em 6 Ps. Recorreu-se à estratégia metodológica do estudo de caso, triangulando-se várias fontes (entrevistas, documentos institucionais, análise dos sites institucionais e outra documentação/dados produzidos pelos *mass media*). O campo empírico foi constituído pelas 8 Escolas do IPL, divididas em 4 áreas, a saber: i. Artes (Dança, Música, Teatro e Cinema); ii. Contabilidade e Gestão; iii. Tecnologias da Saúde e Engenharia; iv. Educação e Comunicação Social. Comparados os dados, identificaram-se as características criativas, em termos de potencial e desempenho criativos, presentes entre estas escolas. Assumindo a inovação como uma construção social, e partindo da dimensão criatividade, discorrem-se sobre futuras estratégias para o IPL. Assim, tendo em conta a diversidade das suas escolas, um modelo de inovação, para o setor do ensino superior público em Portugal, via o caso do IPL, é discutido.

Palavras-chave: Criatividade, Ensino Superior Público, Estudo de Caso.

ABSTRACT

The current work is part of a studies' set that have been developed over time by the author, stressing the perspective of the Social Construction of Innovation - SCI (Piteira, 2014). These ones included areas such as the technology-based organizations, the health professionals, and recently the education field. The presented outputs

¹ Professora Adjunta Convidada do ISCAL/IPL; Investigadora Integrada do SOCIUS (Centro de Investigação em Sociologia Económica das Organizações)/CSG (Investigação em Ciências Sociais e Gestão), ISEG/UL

are from the *CREATUS* Project. Some case studies have emerged, including the case of the Lisbon Polytechnic Institute (LPI). The research concerns comprised the understanding of the creative state of the LPI's schools, according to their creative potential and performance. Therefore, based on these concerns the possible future innovation strategies will be setting. The 4 Ps model conceived by Rhodes (1961), and developed later by Simonton (1990) and Runco (2004, 2007a and b), resulting in 6 Ps, was adopted by the current work. The methodological strategy of the case study was applied by triangulating several sources (interviews, institutional documents, analysis of institutional sites and other documentation/data produced by mass media). The empirical field was circumscribed by the 8 Schools of LPI, divided into 4 areas: i. Arts (Dance, Music, Theater and Cinema); ii. Accounting and Management; iii. Health and Engineering Technologies; iv. Education and Social Communication. Comparing the data the creative features presented by the schools, in terms of creative potential and performance, were identified. Base on the innovation as a social construction and focusing on the creativity dimension the future strategies for LPI are explored. Thus, underlining these schools' diversity an innovation model for the public higher education in Portugal, by th LPI case, is also discussed.

KEYWORDS: Creativity, Public Higher Education, Case Study.

INTRODUÇÃO

O trabalho que aqui se apresenta incide nas problemáticas teórico-práticas da criatividade, sob o cenário metodológico dos estudos de caso. A literatura desta área, vasta e prolixa, tem alertado para a dificuldade do seu estudo, tendo em conta as diferentes, e diversas, abordagens, dimensões e métodos; para não falar nas dificuldades da sua operacionalização e da consistência nos resultados encontrados (Kozbelt, Beghetto, & Runco, 2010). Face a isto, as recomendações encaminham-se para os estudos da criatividade em contexto, integrando uma perspectiva compreensivista, que abarque as suas especificidades (Piteira, 2016; 2018).

Não obstante estas limitações, alguns estudos têm sido desenvolvidos pela presente autora nos últimos anos, no setor da educação, da saúde e dos recursos humanos em contexto empresarial, visando a compreensão da inovação, através de algumas variáveis explicativas, entre elas a criatividade (e.g. Piteira, 2016; 2018). Um dos mais recentes projectos (Projecto *CREATUS*), ressalta o estudo da criatividade no contexto do ensino superior público. O presente *Working Paper* foca a temática da criatividade, ilustrada pelos enquadramentos teórico-conceptuais-metodológicos que têm acompanhado estes estudos (em particular o Projecto *CREATUS*); e, ancorado aos dados preliminares de um dos seus estudos de caso (o caso do Instituto Politécnico de Lisboa - IPL).

DA INOVAÇÃO: PALCO DA CRIATIVIDADE

É sabido que a criatividade contribui, significativamente, para o processo de inovação. No entanto, há também evidências de que muitas ideias criativas não produzem inovação. A criatividade, no presente trabalho, foi estudada na sua perspectiva organizacional. Neste cenário, a criatividade só assume um papel relevante se ancorada na estratégia das organizações e fomentada pelas suas práticas. De outro modo, a criatividade existe nas organizações, mas pode ou não ser aproveitada por estas. Como constata Piteira (2014), ao distinguir criatividade de inovação, esta última tem na sua génese a criatividade (sobretudo quando se trata de inovação tipo radical/disruptiva). A criatividade está, assim, associada à criação de novas ideias úteis à organização; e, aplicadas em vários e diversos setores organizacionais. A inovação, por sua vez, distingue-se da criatividade, por via da implementação, com sucesso, de ideias criativas no seio da organização. Pode haver criatividade sem inovação, mas a inovação contempla, quase sempre, uma dose de criatividade (Piteira, 2014). No decorrer destas constatações, a inovação funciona, portanto, como o palco para a criatividade. A montante deste trabalho estiveram os axiomas inspiracionais da Construção Social da Inovação (Piteira, 2014), que seguiram três proposições-guia:

Proposição 1: A inovação como uma construção social das organizações tem associada fenómenos de simetria e de flexibilidade interpretativa.

A inovação como fenómeno social, abarca diferentes perspetivas mas, no entanto, pode ser estudado da mesma forma nos diferentes contextos onde ocorre. Assim, a inovação como fenómeno social é

simétrico; i.e., pressupõe diferentes realidades e perspectivas organizacionais. Em paralelo, está sujeito à flexibilidade interpretativa, ou seja às diferentes percepções/interpretações dos seus atores organizacionais, que intervêm nos processos de inovação (Piteira, 2014, pp. 150-152).

Proposição 2: A inovação enquanto fenómeno social é construída através da atribuição de sentido, da interação dos atores sociais e das suas regras intersubjetivas.

A construção social da inovação pressupõe atores impulsionadores que ativem processos. As formas relacionais destes atores assumem padrões, as quais são reflexo da construção e atribuição de sentido das suas próprias ações. As organizações e os processos de inovação são produto de pessoas, com papéis definidos e com interações marcadamente idiossincráticas (resultando em climas de inovação particulares), via regras intersubjetivas que se vão estabelecendo ao longo do tempo (Piteira, 2014, pp. 152-153).

Proposição 3: A inovação como fenómeno socialmente construído pressupõe a existência de padrões comportamentais (rotinas) que orientam os atores nas atividades de inovação, sendo o seu grau de cristalização determinante para a (des)aprendizagem nas organizações.

Consequentemente, a necessidade de estabelecer padrões comportamentais impera. Dito de outro modo, são fundamentais rotinas, que norteiem os processos de inovação e que dotem os atores organizacionais de uma plataforma comum, as quais vão contribuir para uma maior eficiência na implementação e desenvolvimento das novidades. A forma como estas rotinas mais eficientes vão sendo integradas na organização, via criação de mecanismos que potenciem a (des)aprendizagem dos atores da inovação, é o que potencia a inovação como uma construção social (Piteira, 2014, pp. 154-155)

A partir destas proposições emergiu um modelo para o estudo da inovação como uma construção social da inovação, em contexto organizacional - o modelo C.R.A.N.I.O (Piteira 2014). Segundo este, a inovação deve ser estudada em duas fases (Piteira, 2014, pp. 156-157):

- a) Na primeira definiram-se as categorias que conduziram os diagnósticos organizacionais de inovação, segundo as noções de flexibilidade e de simetria (como argumentado pelas proposições analíticas). Neste momento fez-se uma caracterização da inovação através das categorias processo, estágio, tipo, extensão, e fontes e obstáculos; e, simultaneamente, identificou-se qual a interpretação social de inovação (ISI) - i.e. o que cada organização entende por inovação.
- b) A segunda incidiu sobre o que se designou ser o processo de combustão da inovação (PCI), partindo dos contributos de Klein e House (1995), nomeadamente dos seus estudos sobre a liderança carismática. Segundo os autores, o carisma resulta da articulação de três fatores: i) de uma faísca, na pessoa do líder e dos seus atributos

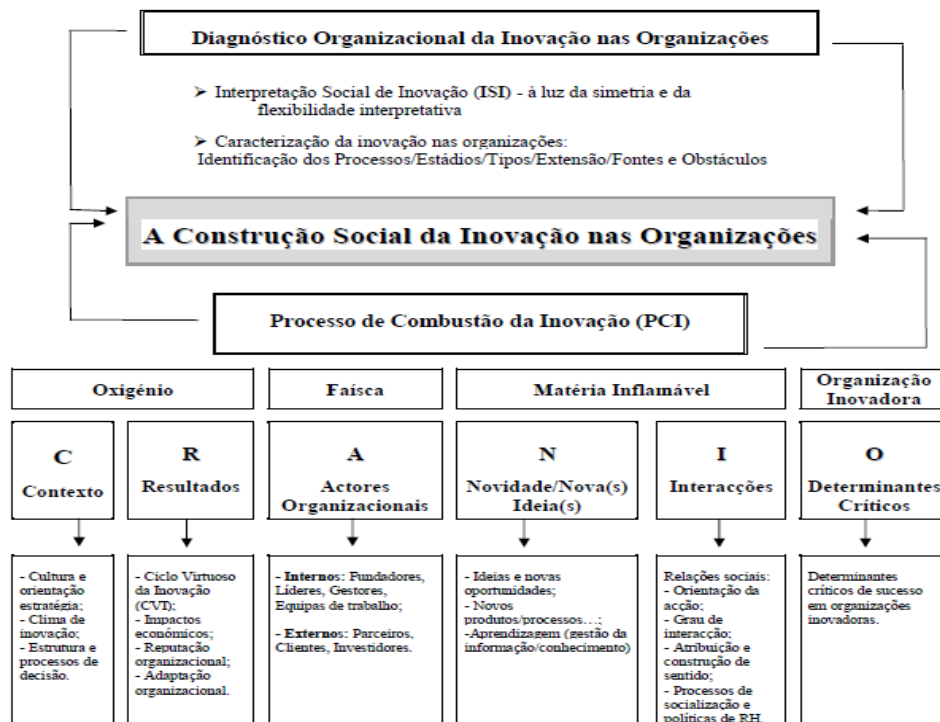
carismáticos; ii) da matéria inflamável, resultante da sensibilidade e da receptividade dos seguidores ao carisma do líder; e iii) do oxigénio, que normalmente está associado à percepção e desapontamento das situações vigentes. Neste cenário, é quando ocorre a denominada combustão, ou seja, reunidas estas três condições, está criado o ambiente propício para que a liderança carismática tenha, então, lugar.

No que concerne aos três elementos fundamentais para a ocorrência da combustão da inovação, estes são (Piteira, 2014, p. 157):

- i) A faísca, associada aos fundadores/visionários da organização, líderes, e/ou gestores de topo, que instigam, coordenam e controlam os processos de inovação;
- ii) A matéria inflamável - os atores organizacionais, a sua atitude face à novidade e as suas interações - os quais vão construindo um ambiente receptivo à inovação, para que esta faça parte das práticas quotidianas de todos os que integram a organização;
- iii) O oxigénio, através das características organizacionais que potenciam a ocorrência da inovação, tais como as estruturas adequadas, os processos de decisão, as estratégias, a cultura e o clima (o contexto), bem como o próprio impacto da inovação nos resultados da organização (económicos, reputação organizacional, adaptação à envolvente, processos de inovação).

A figura seguinte ilustra a operacionalização do Modelo C.R.A.N.I.O.

Figura 1: A Construção Social da Inovação pelo Modelo C.R.A.N.I.O.



Fonte: Piteira (2014, p. 175)

Em suma, as organizações que têm no seu *adn* a inovação como estratégias, promovem condições para a emergência da criatividade. Apropriando a terminologia do modelo C.R.A.N.I.O., a criatividade, enquanto matéria inflamável da inovação, precisa de oxigénio, ou seja de um contexto para a sua eclosão; tendo, por sua vez, impactos nos resultados organizacionais, otimizando o ciclo da inovação, bem como nos impactos económico-financeiros, na reputação e imagem, na gestão da mudança e na capacidade de adaptação. Reunidas estas condições, as organizações inovadoras, no designado processo de combustão, asseguram, seguramente, os seus níveis de criatividade para que o seu ciclo virtuoso da inovação não se extinga.

Decorrente destes pressupostos epistemológicos, segue-se o desenho de investigação, via a proposta de um modelo de análise para o estudo da criatividade em contexto do ensino superior, aplicado pelo Projeto *CREATUS*, no caso do IPL.

À CRIATIVIDADE: DESENHO DE INVESTIGAÇÃO

A questão que conduziu os trabalhos do Projecto *CREATUS* foi *Em que estado se encontra a criatividade das Escolas do Instituto Politécnico de Lisboa, segundo os seus potencial e desempenho criativos, tendo em conta a definição futura de eficientes estratégias de inovação?*

A grelha de trabalho usada para responder ao anterior problema de investigação adotou o modelo dos 4 P's concebido por Rhodes (1961); e, posteriormente desenvolvido por Simonton (1990) e por Runco (2004, 2007a and b). No seu desenvolvimento, integra atualmente 6 P's, sendo designado por *Hierarchical Framework for the Study of Creativity*. Este modelo estabelece uma hierarquia, onde a criatividade pode ser estudada em função de duas dimensões: 1. potencial criativo, que contempla a pessoa (traços e características de personalidade), processo (cognição), pressão (a. distante: evolução, cultura; b. imediata: lugares, modelos, ambiente); e, 2. desempenho criativo: que integra produtos (ideias, patentes, invenções, e publicações), persuasão (reputação histórica, sistemas - indivíduo - domínio do campo -, atribuições sociais), interações (estado X traço; pessoa X ambiente). A Tabelas 1 resume esta proposta conceptual.

Tabela 1: Dos 4 aos 6 P's da criatividade

P's of Creativity	Description	Creativity approaches	References
Process	Aims to understand the nature of the mental mechanisms that occur when a person is engaged in creative thinking or creative activity.	Cognitive theories and divergent thinking; the components of creative thought.	Mace & Ward (2002); Simonton (1984); Wallas (1926); Ward, Smith, & Finke (1999); Mumford, Baughman, Maher, Costanza & Supinski (1997); Mumford, Mobley, Uhhnan, Reiter, Palmon, & Doares (1991)
Product	The most objective creativity approach, focusing the works of art, inventions, publications, musical compositions, and so on. Products of creative thinking can usually be counted, allowing a considerable quantitative objectivity, and they are often available for viewing or judging.	Psychometric theories'. e.g. Torrance Test of creative thinking.	Torrance (1965) Guilford (1968)
Person	Creativity is focused on the creative person (or personality). Several traits cut across domains; these include intrinsic motivation, wide interests, openness to experience, and autonomy. Nowadays personality is usually viewed as one influence on creative behavior, rather than a complete explanation.	Personality traces Theories; Intrinsic motivation approach e.g. The three components model (Amabile, 1983)	Barron (1995); Helson (1972); Feist & Barron, (2003); Amabile (1983)
Press	Creativity depends on the setting or climate in which an individual	The cultural studies of	Amabile (1989, 1990); Witt &

	resides. Creativity tends to flourish creativity; The Boerkem (1989); when there are opportunities for creative cities. Florida (2005) exploration and independent work, Work and when originality is supported Environment and valued. This can explained the Inventory (WEI): individual differences: there are (Amabile & individual differences in terms of Grysiewicz, preferred environments, but again 1989) also general tendencies.
Persuasion	Creativity is pointed as a persuasion The social Amabile (1990); skill: creative people change the way perspective Kasof, (1995); others think, so they must then be (Amabile, 1990), Csikszentmihalyi persuasive to be recognized as the attributional (1988); Runco & creative. theory of creativity Richards (1998) (Kasof, 1995), and Csikszentmihalyi's systems model (1988).
Potential vs. performance	A hierarchical framework capturing Theories of Runco (2007) the earlier alliterative scheme, creative allowing research on everyday performance; creativity and the creative potentials creative potentials; of individuals who may have most of creative behavior. what it takes but require educational opportunities or other support before they can perform in a creative fashion.

Fonte: Adaptado de Kozbelt *et al.* (2010, pp. 24-25)

Como já se referiu Runco (2007) sistematizou a grelha anterior, dotando-a de uma hierarquia. Os 4 P's foram divididos em potencial e desempenho (Tabela 2).

Table 2: Grelha hierárquica para o estudo da criatividade (Grelha dos 6 P's)

Creative Potential	Creative Performance
Person: Personality traits and characteristics	Products: Ideas, patents, inventions, and publications
Process: Cognition	Persuasion: Historical reputation, Systems, (individual-field-domain), Social attributions
Press: Distal (evolution, culture); Immediate (places, setting, environment)	Interactions (state X trait; person X environment)

Fonte: Runco (2007 a e b)

Corpo de Proposições

Em termos metodológicos, abraçou-se a espírito dedutivo, testou-se teoria com os dados do campo empírico (estudo de caso IPL). Assim, assente na grelha teórica dos 6 P's, iniciada por Rhodes (1961) e desenvolvida e conceptualizada por Simonton (1990) e Runco (2004, 2007a and b), foram operacionalizadas três proposições para este estudo: **P1.** A criatividade no IPL tem por base a existência de um significativo potencial criativo das suas escolas; **P2.** A criatividade no IPL resulta da gestão do desempenho criativo das suas escolas; **P3.** As escolas mais criativas do IPL são as que equilibram os níveis de potencial e desempenho criativo.

Método e Procedimentos

As 6 escolas e 2 institutos que constituem o IPL foram observados durante 6 meses, recorrendo-se à triangulação de fontes como pressuposto orientador na recolha de dados. Assim, seleccionaram-se várias fontes no sentido de se conseguir uma visão mais aprofundada sobre a problemática em estudo. Estas fontes foram: jornais, *websites* e *newsletters* das escolas e entrevistas a informadores privilegiados. Foram realizadas entrevistas, em formato de guião semi-estruturado, e presencialmente. Os interlocutores deste grupo que incluíram a presidência do IPL e os responsáveis das diferentes áreas (inovação e empreendedorismo, qualidade, artes). Estas entrevistas também funcionaram como forma de validar os dados dos sites, *newsletters* e dos *mass media*.

Tendo em conta o modelo de análise gerado, também nesta fase exploratória, pela revisão de literatura, o ponto de partida para a seleção das escolas consideradas mais criativas, do grupo IPL, foi a alusão dos seus feitos criativos; i.e., como indicadores de criatividade nestas escolas identificaram-se quais, de entre estas, fossem mais referidas em termos de inovação e criatividade. Este modelo de análise orientou a construção dos guiões das entrevistas e ajudou na sistematização e redução dos dados; bem como à análise de conteúdo e construção das grelhas categoriais. Seguiram-se as recomendações da literatura no que concerne ao estudo de caso (Stake, 1994; Yin, 1994) e à análise de conteúdo (Bardin, 1977; Miles & Huberman, 1994).

O CASO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

Distam 33 anos desde a fundação do IPL, em 1986. É um caso paradigmático do ensino superior em Portugal; porque, ao contrário da maioria dos outros Politécnicos Portugueses, congregou escolas e institutos superiores (designadas por Unidades Orgânicas - UOs), da área geográfica de Lisboa, algumas com longa história no ensino português. Note-se que a sua UO mais antiga, o Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (ISCAL), comemora em 2019 os seus 260 anos. As escolas e institutos (i.e., as UOs) que atualmente o constituem são (Fonte: IPL [Website]) oito, em diferentes áreas do saber.

Nas artes, existem três escolas artísticas, sendo herdeiras do antigo Conservatório Nacional fundado por Almeida Garrett, em 1836, a saber: Dança, Música e Teatro e Cinema. O Conservatório Nacional foi fundado como Conservatório Geral de Arte Dramática, por Decreto da Rainha D. Maria II (1836), no âmbito de um plano para a fundação e organização de um Teatro Nacional proposto por João Baptista de Almeida Garrett. O Conservatório estava então dividido numa Escola Dramática ou de Declamação, numa Escola de Música e numa Escola de Dança, Mímica e Ginástica Especial. Quando da sua criação, incorporou-se neste estabelecimento o Conservatório de Música, que havia sido criado na Casa Pia por Decreto de 5 de maio de 1835. Em reformas posteriores, o nome do estabelecimento foi alterado para Conservatório Real de Lisboa. Depois da implantação da república em 1910, passou designar-se Conservatório Nacional. Com a reforma do ensino artístico, em 1983, foram criadas as Escolas Superiores de Dança, Música e Teatro e Cinema, integradas no Instituto Politécnico de Lisboa dois anos mais tarde.

As Ciências Empresariais, representadas pelo ISCAL. Este foi integrado no IPL em 1988, mas tem génese na “Aula do Comércio”, criada pelo Marquês de Pombal, em 1759. Para além da herança do modelo de ensino que foi a Aula de Comércio, é herdeiro também do Instituto Comercial de Lisboa. Ciente do passado que herdou, o ISCAL tem formado técnicos contabilistas que foram, e continuam a ser, os pilares da atividade contabilística, administrativa e financeira das organizações nacionais.

Na área da Comunicação está a Escola Superior de Comunicação Social (ESCS). Foi criada em 1987, já no âmbito do IPL; sendo um das mais jovens do grupo. Não obstante, é uma instituição de referência no ensino superior da comunicação no país. Os alunos contactam diretamente com a realidade profissional, contribuindo para isso o conjunto de equipamentos tecnológicos e multimédia. Tem desenvolvido um grande dinamismo, sendo o seu programa na RTP2 (E2), já de longa data, um exemplo emblemático, bem como o seu programa de rádio.

Pela Educação, a Escola Superior de Educação de Lisboa, herdeira pedagógica da Escola do Magistério Primário de Lisboa e do Instituto António Aurélio da Costa Ferreira, os quais foram instituições de formação de educadores e professores de excelência. Foi a sucessora da Escola Normal Primária de Lisboa, estabelecida em 1862. A ESELx iniciou atividade em 1985, sendo um estabelecimento de formação de nível superior de professores, e outros agentes educativos com elevado nível de preparação cultural, científica, técnica e profissional.

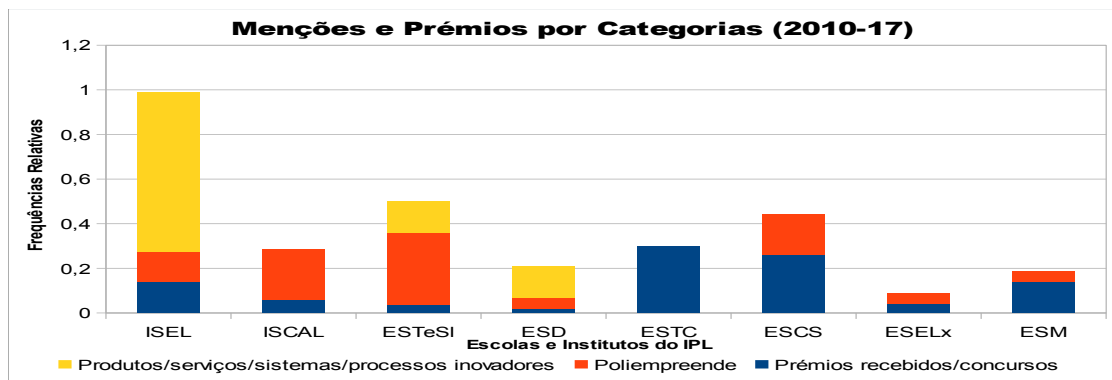
Da Engenharia, aparece o ISEL, originário do Instituto Industrial de Lisboa de 1852. É atualmente uma referência no panorama nacional, contribuindo para a formação de engenheiros, em várias áreas, de elevada competência técnica.

A área da Saúde foi integrada no Instituto Politécnico de Lisboa em 2004, tendo origem em 1980, quando fundada a Escola Técnica dos Serviços de Saúde de Lisboa. Atualmente designada por Escola Superior de Tecnologia da Saúde (ESTeSL) é uma instituição em desenvolvimento, assumindo como missão a excelência do ensino, investigação e prestação de serviços no âmbito das Ciências da Saúde, contribuindo para a promoção da saúde e melhoria da qualidade.

DA CRIATIVIDADE À INOVAÇÃO - ENTRE O POTENCIAL E O DESEMPENHO

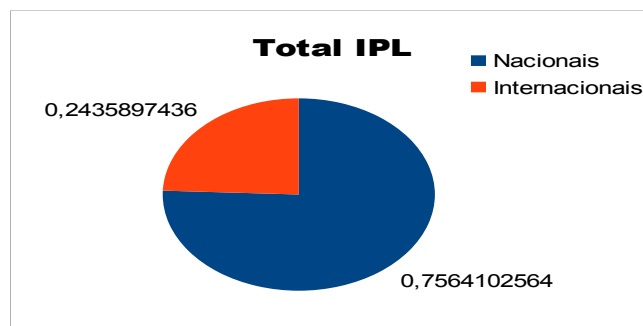
Decorrente dos dados preliminares do Projeto *CREATUS* foram isoladas algumas categorias (e respetivos indicadores) que ilustram a existência dos potenciais e desempenho criativos presentes entre as UOs do IPL. Em relação às categorias do desempenho criativo, as fontes de evidência identificaram como principais indicadores os prémios e as menções honrosas atribuídas aos docentes e alunos das escolas, a participação e os prémios/menções honrosas no concurso de empreendedorismo (Poliempreende), e os novos produtos e serviços desenvolvidos pelas UOs. Estas categorias foram construídas a partir da análise de conteúdo, através do critério de presença, via a contagem de frequências relativas, na observação da imprensa escrita, das *newsletters* e *websites* do IPL/UOs. O gráfico 1 ilustra esta dimensão.

Gráfico 1: Categorias do Desempenho Criativo



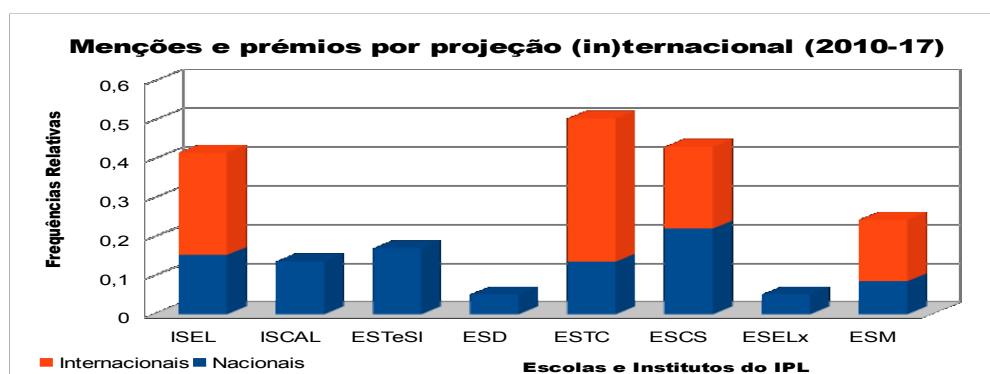
Como se constata O ISEL a ESTeSI e a ESCSa Escola Superior de Comunicação Social são as UOs que apresentam um maior número de feitos criativos. Em termos de diversidade de *outputs* criativos (produtos/serviços/processos, presença no concurso Poliempreende e prémios recebidos) para além do ISEL e da ESTeSI, a ESD apresenta também um bom nível de criatividade. Uma outra categoria evidenciada pelos dados na dimensão do desempenho criativo, foi projeção nacional/internacional das UOs, através das menções e prémios alcançados. O gráfico 2 ilustra este tópico.

Gráfico 2: Projeção (Inter)Nacional das UOs



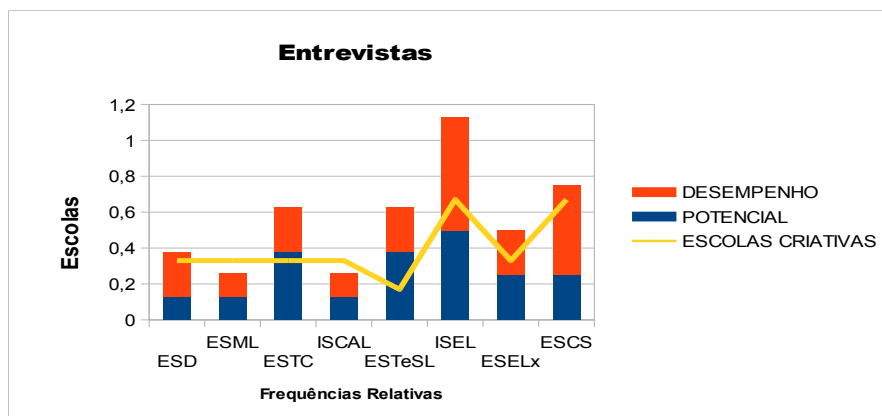
Neste campo as UOs que se destacam é a ESCS, ESTC e o ISEL, no total nacional/internacional. Em termos nacionais salientam-se a ESCS, a ESTeSL, e o ISEL. O ISCAL também demonstra algum dinamismo. Na projeção internacional assumem posição a ESTC, o ISEL, a ESCS e a ESM. Em termos comparativos, é a projeção nacional que se destaca, havendo apenas 4 UOs onde a internacional está presente. O gráfico 3 evidencia esta situação.

Gráfico 3: Projeção (Inter)Nacional das UOs, por Menções e Prémios



O potencial criativo que produz este desempenho está no corpo docente, nas motivações dos alunos, e nas heranças históricas e reputações alcançadas pelas escolas, através das especificidades do tipo de ensino. As entrevistas vieram reforçar estes dados. Assim, comparando o equilíbrio entre o desempenho e o potencial criativos, é possível evidenciar que 2 escolas se destacam, ESCS e ISEL, como atesta o gráfico 4.

Gráfico 4. Equilíbrio Desempenho e Potencial Criativos



Note-se que a maior parte dos entrevistados referiu que a maior parte das escolas têm um maior desempenho, tendo em conta o potencial; ou seja, existe um grande potencial ainda desaproveitado, ou pouco aproveitado, tendo em conta as restrições e obstáculos de natureza financeira e burocráticos da administração pública, a que o IPL pertence.

Na intenção de perceber o estado criativo do IPL, todas elas, tendo em conta a sua natureza no tipo de ensino, mostraram, através dos indicadores elencados, ter potencial e desempenho criativos. Como se pode observar no Gráfico 4, as que mais se destacam entre as 8, são o ISEL, a ESCS e a ESTC. A ESTeSL surge também com bons indicadores de criatividade.

De acordo com a descrição dos dados, em traços conclusivos, apresentam-se os seguintes diagnósticos:

- ESCS: Orientada para o serviço à comunidade. É a escola mais emblemática na sua capacidade de excelência de comunicar. Tudo o que ganha é publicado. É a mais jovem do grupo, em termos de fundação, mas a que apresenta um maior dinamismo, quer ao nível de oferta formativa inovadora, do corpo docente e dos alunos. Trabalha por solicitações externas, por encomenda de serviços. Os alunos desenvolvem coisas com base no que aprendem nas aulas.
- ISEL: Orientada para o conhecimento aplicado e desenvolvimento de novos produtos, numa diversidade de áreas científicas (eletrónica, mecânica, química...). Apresenta um grande portfólio de novos produtos de ciência aplicada, como exemplo a 1ª ATM desenvolvida em Portugal, o 1º Pinpad de cartão, a Via Verde da Brisa (as primeiras antenas para as portagens), o Fórmula Student (carro, com motor de combustão, desenvolvido pelos estudantes). Tem bastante know how na transferência de conhecimento para produtos e serviços.
- Teatro e Cinema: Orientada para projetos associados a produtos. Existe um enorme potencial criativo de fundo (de alunos e professores). A escola de cinema é a mais mencionada em termos de projeção internacional. É a UO que se destaca entre as congéneres, ganhando, anualmente, quase sempre prémios e menções honrosas nos festivais internacionais, entre eles Cannes e Berlim.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com o modelo teórico proposto, a **proposição 1** procurou descrever o potencial criativo. Nesta dimensão foram identificados, pelos entrevistados, as seguintes categorias: formas de comunicar os feitos criativos; estabelecimento de parcerias; desenvolvimento de produtos/projetos orientados para na comunidade e associados a projetos; capacidade de colaboração inter-institucional, entre as UOs, aproveitando a diversidade e complementaridade de valências; estratégias de internacionalização; corpo docente de qualidade, professores doutorados e em exclusividade; a atração de alunos com qualidade; programas curriculares orientados para as competências criativas; e, a orientação para o conhecimento aplicado. Estes indicadores corroboram o modelo dos 6 P's (Runco, 2004, 2007a and b): a importância das pessoas (alunos e docentes), a orientação para o processo no desenvolvimento de novos produtos, serviços e projetos, e a relevância das questões ambientais/contexto e de pressão, como por exemplo a necessidade de internacionalização e de parcerias.

A **proposição 2**, que discutiu a criatividade relacionada com o desempenho, via produtos, persuasão e reputação e interações (Runco, 2004, 2007a and b), entendida como a dimensão mais visível da criatividade, foi também a mais mencionada por todas as fontes. No caso dos *mass media* e *websites*, os indicadores salientes foram os produtos, processos, serviços, sistemas e projetos considerados inovadores, e disseminados na sociedade, com impacto externo ao próprio do IPL, quer numa vertente comercial, quer social. Adicionalmente, foram amplamente focados os prémios ganhos, as menções honrosas e reconhecimento dos feitos inovadores das UOs no seu exterior; quer nacionalmente, quer em concursos internacionais, assim como os projetos com potencial de negócio, apresentados pelos estudantes ao concurso Poliemprende. Há uma preocupação em divulgar os outputs dos desempenhos criativos, verificando-se uma diversidade de notícias das coisas novas desenvolvidas e comercializadas pelas UOs. Nas entrevistas, os dados são também bastante profícuos em exemplos, nesta dimensão. Os produtos emblemáticos desenvolvidos pela escola de engenharia são os mais referenciados. Segue-se-lhe a capacidade da escola de comunicação social em vencer concursos e as numerosas solicitações externas para desenvolver serviços de comunicação. Por fim, a referência à escola de cinema, pelo seu mediatismo em concursos internacionais, como os produtos desenvolvidos pelos seus docentes. No entanto, quanto aos dados das entrevistas, a UO que apresenta, em geral, maior desempenho criativo, destacando-se de todas as outras, é a de engenharia (ISEL), seguida pelas de Comunicação Social (ESCS) e Teatro e Cinema (ETC); e, com valores mais medianos Tecnologias da Saúde (ESTeSL).

Na tentativa de responder à **proposição 3**, que visou discutir a criatividade em função do equilíbrio entre o potencial existente e o desempenho produzido nas UOs do IPL é, ponto assente, a existência de potencial criativo em todas estas. Também a relação existente entre estas duas dimensões foi positivamente avaliada pelos interlocutores institucionais entrevistados. Todas as UOs produzem outputs criativos, se bem que são mais visíveis umas que noutras. Salienta-se que esta visibilidade

está condicionada pela própria área e especificidades de ensino das UOs; bem como nas suas estratégias de comunicação dos feitos criativos. Há UOs que apostam mais na comunicação, marketing e divulgação destes outputs, que outras.

Em termos de promoção de estratégias futuras de inovação, e lembrando alguma literatura da área, que defende a criatividade como uma variável estratégica (e.g. Piteira, 2016; 2014), o IPL, como entidade de ensino, tendo conhecimento do potencial criativo das suas UOs, e fazendo uma objetiva avaliação do seu decorrente desempenho criativo, poderá (re)definir estratégias de inovação futuras mais eficazes para o seu desenvolvimento e com mais impacto no seu meio societal. Aprender e melhorar com o que as suas 8 UOs fazem de melhor, gerando e partilhando conhecimento, é uma grande mais valia que, certamente, gerará valor acrescentado. A tabela 3 ilustra o estado da arte da criatividade no grupo IPL, de acordo com o desenho de investigação, através do corpo proposicional proposto.

Tabela 3: A criatividade em contexto do ensino superior público, através do caso IPL

Proposições/Estado	Evidências Teóricas	Evidências Empíricas
<p>P1. A criatividade no IPL tem por base a existência de um significativo potencial criativo das suas escolas.</p> <p>Proposição confirmada</p>	<p>O potencial criativo contempla a pessoa (traços e características de personalidade), processo (cognição), pressão (a. distante: evolução, cultura; b. imediata: lugares, modelos, ambiente).</p> <p>Rhodes (1961); Simonton (1990); Kozbelt et al. (2010)</p>	<p>Em todas as UOs foi confirmada a existência de potencial criativo. Em particular pelas as suas pessoas, - professores e alunos. Estes agentes, via o processo de ensino-aprendizagem são apontados como o <i>driver</i> principal da criatividade, elencando-se os indicadores relacionados com a pessoa, processo e pressão.</p>
<p>P2. A criatividade no IPL resulta da gestão do desempenho criativo das suas escolas.</p> <p>Proposição confirmada</p>	<p>O desempenho criativo integra produtos (ideias, patentes, invenções, e publicações), persuasão (reputação histórica, sistemas - indivíduo - domínio do campo -, atribuições sociais), interações (estado X traço; pessoa X ambiente).</p> <p>Rhodes (1961); Simonton (1990); Kozbelt et al. (2010)</p>	<p>As evidências empíricas ilustram um conjunto de <i>outputs</i> criativos significativos, nomeadamente através dos produtos, persuasão e interações. Entre eles estão alguns protótipos desenvolvidos pelas escolas, transformados em produtos para a sociedade, a existência de projetos com entidades externas ao IPL/UOs, bem como o alcance de prémios e menções honrosas em concursos nacionais e internacionais, ilustrando uma preocupação com a internacionalização.</p> <p>O desempenho, sendo a face mais visível da criatividade, permite afirmar o estado criativo das UOs, isolando as que assumem uma posição mais cimeira.</p>
<p>P3. As escolas mais criativas do IPL são as</p>	<p>A criatividade em contexto pressupõe uma estrutura hierárquica que capte o</p>	<p>A estrutura hierárquica dos 6 Ps, - potencial Vs. desempenho -, foi</p>

que equilibram os níveis de potencial e desempenho criativo.	esquema aliterativo dos 6 Ps, permitindo a a compreensão da criatividade no quotidiano. O potencial criativo está maioritariamente nos indivíduos (personalidade, motivações, comportamentos, interações...) e na forma como estes atuam e se desenvolvem em termos criativos; assim como nas oportunidades educacionais existentes e/ou outros suportes que permitam as realizações criativas, i.e., o desempenho.	confirmada pelos dados. Existe potencial criativo que gera desempenhos criativos. Um dos indicadores a ressaltar neste campo são as reputações históricas das UOs, que servem de palco à atração e retenção das pessoas criativas. Estas heranças educacionais impulsionam os desafios que se lhes colocam; sendo, em simultâneo, fatores distintivos no exercício diário da criatividade.
Proposição confirmada	Kozbelt et al. (2010); Runco (2007 a e b)	

CONCLUSÃO

Este trabalho intentou colocar em perspetiva a relação entre inovação e criatividade, num contexto muito específico: o ensino superior politécnico, na esfera do ensino público, através do estudo de caso do IPL. Tomando como cenário de investigação o Projeto *CREATUS*, financiado pela 1ª edição do concurso interno IDI&CA (Projetos de Investigação, Desenvolvimento, Inovação e Criação Artística do IPL), serviu dois propósitos académicos iniciais. O primeiro, dar continuidade as estudos desenvolvidos anteriormente pela autora, noutros cenários, no sentido de refinar e reforçar os modelos conceptuais e metodológicos da área da inovação como uma construção social. O segundo, identificar o estado criativo o IPL, via a análise das suas UOs; de modo a que servisse para uma reflexão crítica permitindo a (re)definição estratégica da inovação. Saliente-se que também como *output* deste projeto saiu um embrião para a criação de um **Observatório para a Inovação e Criatividade IPL**, com sugestões práticas dos interlocutores entrevistados, nas 3 UOs consideradas mais criativas (ISEL; ESCS; ESTC).

A inovação é o palco onde a criatividade, em termos organizacionais, tendencialmente, tem sido estudada; como demonstrado neste trabalho, através das proposições elencadas pela literatura. Não obstante, também é certo que muitas vezes há criatividade sem que ocorra necessariamente inovação. O que diferencia as organizações mais inovadoras é o devido, e eficaz, aproveitamento do seu potencial criativo. Ou seja, o caminho traçado, estrategicamente, da criatividade-à inovação-à criatividade, num ciclo virtuoso, que em contínuo se vá superando, marcando a diferença entre as suas congéneres, e criando valor acrescentado.

Em contraponto, que a complexidade associada à criatividade não seja apanágio para a inércia da gestão especializada destas áreas. Por conseguinte, devem estar presentes os pressupostos da sua existência como uma Construção Social. Ou seja, a criatividade, entendida como uma fenómeno sujeito à simetria e à flexibilidade interpretativa, dos seus atores e contextos. Adicionalmente, deve

estar enquadrada nos palcos da interação social, os quais estão marcados pela construção e atribuição de sentido; e, condicionados pelos padrões comportamentais, os quais impulsionam a (des)aprendizagem das pessoas na organização. Tudo isto converge para o ótimo equilíbrio do potencial com desempenho criativos.

Para que isso aconteça é necessária uma sensibilidade e abertura para trabalhar estas áreas, altamente complexas. Este trabalho subscreve esta dificuldade e esta necessidade. Ao questionar *Qual o estado criativo do IPL, de acordo com o potencial e desempenho criativo das suas escolas (Unidades Orgânicas - UOs), no sentido de se definirem estratégias mais eficazes de inovação?* visou-se desbravar terreno, no árduo caminho que é a inovação no ensino superior público, do qual faz parte o IPL. O começo poderá ser identificar o seu potencial criativo; desenvolvendo competências criativas e aprender com as suas melhores práticas, na transformação do potencial em desempenho criativo. Em paralelo, a partilha, inter-UOs, tendo em conta a diversidade de saberes e a sua reputação/longevidade histórica destas UOs, contribuirá para um IPL uno e forte, marcando a diferença no panorama do ensino em Portugal. A redefinição estratégica para uma política de inovação no IPL poderá ancorar-se nestes pressupostos. Saiba o IPL aproveitar e explorar eficazmente este potencial, permitindo-se-lhe melhores desempenhos; e, projetando-os, estrategicamente, com sucesso (inter)nacional!

AGRADECIMENTO

Este trabalho foi financiado pelo Projeto CREATUS: Project (Refª: IPL/2016/CREATUS_ISCAL); e, por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do Projeto UID/SOC/04521/2019.

REFERÊNCIAS

- Bardin, L. (1977). *L'analyse de contenu*. Paris: Presses Universitaire de France.
- IPL - Instituto Politécnico de Lisboa [Website]. <https://www.ipl.pt/instituto/informacao-institucional/historial>
- Piteira, M. (2014). *Construção Social da Inovação*. Lisboa: Clássica Editora. ISBN 978-972-561-366-5.
- Piteira, M. 2016. Is School a Serial Killer or Is Creativity a Redemption Angel?: The Case of Creativity at Public Higher Education. In A. Goel (Ed.), *Values: an Organizational Resource* (Pp. 220-230). Shreveport, LA: ISSWOV - International Society for Study of Work and Organizational Values. ISBN 978-0-9817997-4-2.
- Piteira, M., & Magalhães, J. (2018). Emprego Público, GRH e Inovação: Entre a teoria e a prática. In M.M. Serrano & P. Neto (Coords.), *Inovação, Emprego e Políticas Públicas* (Pp. 251-280). Lisboa: Sílabo. ISBN 978-972-618-926-8
- Klein, K., & House, R. (1995). On fire charismatic leadership and levels of analysis. *Leadership Quarterly*, 6 (3), 361-377.
- Kozbelt, A.; Beghetto, R. & Runco, M. (2010). Theories of Creativity. In R. J. Kaufman & R. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (Pp. 20-47). New York: Cambridge University Press.

- Miles, M., & Huberman, M. (1994), *Qualitative Data Analysis*. Thousand Oaks, Ca: Sage Publications.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42, 305-310.
- Runco, M. A. (2004). Everyone has creative potential. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization (Pp. 2-30)*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Runco, M. A. (2007a) *A hierarchical framework for the study of creativity*. New Horizons in Education, 55(3), 1-9.
- Runco, M. A. (2007b). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice*. New York: Academic Press.
- Simonton, D. K. (1990). History, chemistry, psychology, and genius: An intellectual autobiography of historiometry. In M. A. Runco & R. S. Albert (Eds.), *Theories of creativity (Pp. 92-115)*. Newbury Park, CA: Sage.
- Stake, R. (1994). Case studies. In N.K. Denzin, & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research (Pp. 236-247)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yin, R. (1994). *Case study research. Design and methods*. London: Sage.

Nota: Parte deste trabalho, à presente data, foi também submetida ao Livro de Actas do 4º Fórum de Investigação CSG (2019).