

BIOCANT PARK: UM HUB DE INOVAÇÃO E COLABORAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA

BIOCANT PARK: A HUB FOR INNOVATION AND COLLABORATION IN BIOTECHNOLOGY

JOÃO BONIFÁCIO DE OLIVEIRA JÚNIOR
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

MICHELE CAMILA MILE ALVES
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

ROQUE RABECHINI JUNIOR
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

WALTER CARDOSO SÁTYRO
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

Agradecimento à órgão de fomento:

ao Fundo de Apoio à Pesquisa - FAP/UNINOVE

BIOCANT PARK: UM HUB DE INOVAÇÃO E COLABORAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA

Objetivo do estudo

Analisar o papel do Biocant Park como ecossistema de inovação e colaboração na biotecnologia, investigando sua capacidade de transformar conhecimento científico em aplicações práticas com valor econômico e social, por meio de parcerias universidade-indústria e gestão operacional eficaz.

Relevância/originalidade

O estudo destaca um caso em Portugal de parque tecnológico exclusivamente voltado à biotecnologia. A originalidade reside na articulação entre gestão de benefícios, colaboração universidade-indústria e internacionalização como fatores de impacto na inovação científica e no desenvolvimento econômico.

Metodologia/abordagem

Foi adotada abordagem qualitativa, com análise de fontes secundárias e dados coletados em visita técnica ao Biocant Park. A interpretação foi conduzida com base em referencial teórico sobre colaboração universidade-indústria, gestão de projetos e ecossistemas de inovação.

Principais resultados

O Biocant Park cobre todo o ciclo de inovação, da pesquisa à comercialização, promove transferência de tecnologia, apoia startups e internacionalização, e gera benefícios tangíveis e intangíveis. Sua infraestrutura e articulação com universidades fortalecem a inovação e a competitividade empresarial.

Contribuições teóricas/metodológicas

A pesquisa reforça modelos de colaboração universidade-indústria e gestão de benefícios em ecossistemas de inovação, evidenciando como estruturas híbridas e interorganizacionais potencializam a geração de valor e o desenvolvimento sustentável no setor biotecnológico.

Contribuições sociais/para a gestão

O Biocant Park atua como catalisador do desenvolvimento econômico e social em Portugal, fortalecendo a ciência aplicada, criando empregos qualificados e promovendo a reputação nacional no setor, além de atrair investimentos e talentos internacionais.

Palavras-chave: Inovação, Biotecnologia, Colaboração Universidade-Indústria, Ecossistemas de Inovação, Gestão de Benefícios

BIOCANT PARK: A HUB FOR INNOVATION AND COLLABORATION IN BIOTECHNOLOGY

Study purpose

To analyze the role of Biocant Park as an innovation and collaboration ecosystem in biotechnology, investigating its ability to transform scientific knowledge into practical applications with economic and social value through university-industry partnerships and effective operational management.

Relevance / originality

The study highlights a case in Portugal of a technology park fully dedicated to biotechnology. Its originality lies in integrating benefits management, university-industry collaboration, and internationalization as key drivers for scientific innovation and economic development.

Methodology / approach

A qualitative approach was used, based on secondary sources and data collected during a technical visit to Biocant Park. The analysis was guided by theoretical frameworks on university-industry collaboration, project management, and innovation ecosystems.

Main results

Biocant Park covers the full innovation cycle, from research to commercialization, promotes technology transfer, supports startups and internationalization, and generates tangible and intangible benefits. Its infrastructure and links with universities enhance innovation and business competitiveness.

Theoretical / methodological contributions

The research reinforces models of university-industry collaboration and benefits management in innovation ecosystems, showing how hybrid and interorganizational structures enhance value creation and sustainable development in the biotechnology sector.

Social / management contributions

Biocant Park acts as a catalyst for economic and social development in Portugal, strengthening applied science, creating qualified jobs, promoting the national reputation in the sector, and attracting international investments and talent.

Keywords: Innovation, Biotechnology, University-Industry Collaboration, Innovation Ecosystems, Benefits Management

Biocant Park: Um Hub de Inovação e Colaboração em Biotecnologia

1 Introdução

Este pôster tem como propósito a análise de um parque tecnológico português integralmente dedicado à biotecnologia, destacando a sua especialização no setor das ciências da vida. O objetivo é demonstrar sua função como fator de promoção de inovação e desenvolvimento empresarial, atuando como um catalisador para o avanço biotecnológico em Portugal. A pesquisa visa determinar como esta infraestrutura, através de parcerias com entidades acadêmicas e industriais, e a gestão operacional adequada, pode impulsionar o progresso científico e tecnológico. Como foco central, têm-se a transformação do conhecimento científico em aplicações práticas, gerando valor econômico e social. Os objetivos específicos incluíram a avaliação das metodologias de promoção da inovação, análise da sua contribuição, os desafios para a colaboração entre instituições acadêmicas e empresas, e verificação da sua capacidade de otimizar a entrega de valor aos envolvidos, incluindo pesquisadores, empresas e sociedade.

2 Referencial Teórico

A inovação constitui um pilar da competitividade organizacional, emergindo de sistemas interativos e em rede que integram conhecimentos diversos, não se restringindo a uma única tecnologia ou mercado, e com capacidade de congregiar um conjunto de conhecimentos numa configuração que gere valor. (Tidd & Bessant, 2009; Fernandes, Dooley, O'Sullivan & Rolstadås, 2021b). A colaboração universidade-indústria (CUI) representa um mecanismo que colabora com a inovação, ao facilitar a transferência de tecnologia e a comercialização de pesquisa (Fernandes & O'Sullivan, 2022). Governos e entidades públicas incentivam as CUIs com o intuito de fomentar o crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico, reconhecendo o seu potencial na geração de novas indústrias e oportunidades de emprego (Sá & Litwin, 2011, citado em Fernandes *et al.*, 2021b). Não obstante, as CUIs são empreendimentos intrinsecamente complexos, suscetíveis a desafios significativos, tais como a ausência de confiança mútua entre as partes, o desalinhamento de objetivos, as disparidades culturais e temporais, e um planejamento inadequado que desconsidera a natureza multifacetada destas parcerias (Fernandes *et al.*, 2021b).

A Gestão de Projetos tem evoluído para abordagens mais híbridas, que combinam elementos tradicionais e ágeis (Fernandes & O'Sullivan, 2021a) e o sucesso dos programas não se limita a métricas convencionais de tempo e custo, abrangendo um espectro mais vasto de benefícios, incluindo os de natureza intangível (Fernandes, O'Sullivan, Pinto, Araújo & Machado, R, 2020). A Gestão de Benefícios é essencial para a concretização de valor, implicando a identificação clara, o planejamento detalhado, a medição rigorosa e o acompanhamento contínuo dos benefícios antecipados de um programa ou projeto (Fernandes & O'Sullivan, 2021a). O valor da gestão de projetos é determinado pelo alinhamento estratégico entre os impulsionadores organizacionais e as características do sistema implementado (Fernandes *et al.*, 2020). No contexto das CUIs, a compreensão e gestão dos valores da Gestão de Projetos são necessários para a entrega de benefícios tangíveis (aumento de receita, redução de custos operacionais, patentes e etc.), e de benefícios intangíveis (melhoria da reputação institucional, aquisição de novo conhecimento, fortalecimento da competitividade, desenvolvimento de recursos humanos qualificados e etc.) aos diversos *stakeholders* envolvidos (Fernandes *et al.*, 2020).

O Empreendedorismo Internacional (EI), que se posiciona na intersecção entre Negócios Internacionais e Empreendedorismo, oferece uma perspectiva complementar sobre os fenômenos de internacionalização (Zucchella, 2021). Este campo de estudo aborda fenômenos de internacionalização precoce e rápida, como as *born global firms* e *international new ventures*, e aprofunda o papel de diferentes níveis de análise, incluindo indivíduos, organizações e redes (Zucchella, 2021). A distância, enquanto construto central, é vista tanto como uma limitação, quanto como uma fonte de oportunidades, dependendo da perspectiva subjetiva dos empreendedores e das capacidades específicas da empresa e as redes, plataformas e ecossistemas interorganizacionais são estruturas que facilitam ou, por vezes, restringem o crescimento internacional (Zucchella, 2021), já a resiliência da cadeia de suprimentos, embora inserida num domínio distinto, reforça a relevância da configuração de capacidades gerenciais e organizacionais para enfrentar disrupções (Nikookar, Gligor & Russo, 2024). Este conceito contribui com ecossistemas de inovação, como o Biocant Park, assegurando que as entidades empresariais e de investigação possam manter as suas operações e projetos mesmo perante cenários desafiadores.

3 Metodologia

O presente estudo adotou uma abordagem qualitativa, com o intuito de compreender o papel do parque tecnológico Biocant Park como um ecossistema de inovação e colaboração voltado ao setor da biotecnologia. A abordagem qualitativa é adequada à análise de contextos complexos como ecossistemas de inovação, pois busca interpretar significados construídos socialmente na interação entre pesquisador e objeto (Creswell, 2014). A metodologia baseou-se na análise de fontes secundárias e na coleta pontual de informações durante uma visita técnica realizada à instituição. A investigação apoiou-se na consulta ao site institucional do Biocant Park, que forneceu dados sobre sua missão, estrutura, áreas de atuação, serviços disponibilizados, perfil das empresas residentes e iniciativas de apoio à inovação. Além disso, foi examinada uma apresentação institucional utilizada por representantes do parque durante uma palestra proferida no âmbito da visita, a qual ofereceu informações adicionais sobre os resultados alcançados, os modelos de operação adotados e as estratégias de articulação com universidades e empresas. Complementarmente, foram consideradas perguntas realizadas aos palestrantes no decorrer do evento, que possibilitaram o esclarecimento de aspectos específicos relacionados ao funcionamento do parque, às formas de promoção da inovação e ao estímulo à internacionalização.

A análise dos dados obtidos foi conduzida de maneira iterativa e interpretativa, sendo organizada em articulação com o referencial teórico previamente selecionado. As informações extraídas das fontes documentais e institucionais foram confrontadas com os principais conceitos discutidos na literatura acadêmica sobre colaboração universidade-indústria, gestão de projetos orientada a benefícios, ecossistemas de inovação e empreendedorismo internacional.

4 Análise dos Resultados

A instituição demonstra ter atividades que se alinham com os princípios teóricos da colaboração universidade-indústria e da gestão de projetos orientada a benefícios. A intervenção da instituição em cobrir a totalidade do ciclo de inovação, desde a geração de conhecimento até a comercialização de produtos e serviços, reflete a percepção de que a inovação constitui um processo complexo que exige um ecossistema de suporte robusto (Fernandes *et al.*, 2021b). O parque facilita ativamente a transferência de tecnologia,

auxiliando na translação de descobertas laboratoriais para o mercado; providencia acesso a financiamento, estabelecendo pontes entre *startups* e empresas com investidores; promove a disseminação científica, tornando o conhecimento acessível a uma audiência mais ampla; e apoia a produção industrial, contribuindo para a escalabilidade de soluções biotecnológicas. A integração destes elementos tem grande impacto para o sucesso das CUIs, que são empreendimentos complexos e exigem uma coordenação eficaz.

A disponibilização de laboratórios modernos, unidades especializadas e recursos humanos qualificados pelo Biocant Park contribuem na superação das barreiras de infraestrutura e tecnologia que podem dificultar a colaboração e o desenvolvimento de P&D (Fernandes & O'Sullivan, 2022). O impacto direto destas instalações reside na capacitação de empresas e investigadores para se concentrarem integralmente na inovação e na experimentação. Isso elimina a necessidade de avultados investimentos iniciais em equipamentos de elevado custo, o que, por sua vez, acelera o tempo de chegada ao mercado de novas soluções. Já a relevância da configuração de capacidades gerenciais e organizacionais para enfrentar disrupções (Nikookar, Gligor & Russo, 2024), contribui com ecossistemas de inovação, como o Biocant Park, assegurando que as entidades empresariais e de investigação possam manter as suas operações e projetos mesmo perante cenários desafiadores.

As parcerias com universidades de renome, como a Universidade de Coimbra, exemplificam a importância da colaboração entre o setor acadêmico e o industrial. A literatura sublinha que estas colaborações contribuem para a transferência de conhecimento, tanto tácito quanto explícito, e fomentam a co-criação de valor e o desenvolvimento de soluções inovadoras (Fernandes & O'Sullivan, 2022; Fernandes *et al.*, 2020). O Biocant Park atua como um facilitador proativo desta interação, promovendo projetos conjuntos de investigação, programas de estágio para estudantes e a troca entre especialistas, o que enriquece ambos os lados da parceria.

O enfoque do Biocant Park em criar valor em iniciativas de negócios está em consonância com a perspectiva de que a Gestão de Projetos deve ser orientada para a entrega de benefícios claros e mensuráveis (Fernandes & O'Sullivan, 2021a; Fernandes *et al.*, 2020). O parque não se limita a apoiar a inovação, pois também se dedica ativamente à concretização de benefícios tangíveis (tais como a criação de emprego qualificado, o incremento das exportações, e o desenvolvimento de novos produtos com impacto econômico) e intangíveis (como o fortalecimento da reputação de Portugal enquanto polo de biotecnologia, o aumento da competitividade das empresas residentes e o impacto social das inovações desenvolvidas), contribuindo assim para um ciclo virtuoso de desenvolvimento sustentável.

A busca proativa do Biocant Park por atrair empresas estrangeiras demonstra uma visão alinhada com a necessidade de colaborações que transcendem fronteiras geográficas. Num contexto de globalização, a inovação frequentemente exige a integração de conhecimentos e recursos provenientes de diferentes países (Narula, 2004, citado em Fernandes *et al.*, 2021b). Este foco internacional expande as oportunidades de negócio para as empresas residentes e eleva o perfil do parque e de Portugal no cenário global da biotecnologia, atraindo consequentemente mais talentos e investimentos estrangeiros. A visibilidade e o impacto das publicações científicas sobre temas de negócios internacionais, como as analisadas por Rialp *et al.* (2019), são fundamentais para posicionar o Biocant Park e as suas empresas no panorama global da pesquisa e inovação.

5 Conclusões/Considerações Finais

O Biocant Park constitui um modelo de Parque de Ciência e Tecnologia, cuja relevância reside na sua capacidade de integrar os princípios da colaboração universidade-indústria e da gestão de projetos orientada a benefícios, com o intuito de impulsionar a inovação no setor da biotecnologia. Ao disponibilizar um ecossistema abrangente que abarca e suporta todas as fases do ciclo de inovação, desde a investigação até a comercialização, e ao oferecer infra estruturas que mitigam as barreiras técnicas e de investimento frequentemente associadas à pesquisa e desenvolvimento, o parque se confirma como um hub de inovação e colaboração em biotecnologia. Adicionalmente, o seu enfoque na criação e concretização de valor para todos os *stakeholders*, incluindo pesquisadores, *startups*, empresas estabelecidas e a sociedade, permite ao Biocant Park demonstrar capacidade de administrar os desafios inerentes à complexidade das Colaborações Universidade-Indústria. A sua abordagem engloba as dimensões científica, tecnológica e empresarial, aliada à promoção de um ambiente colaborativo e ao fomento do empreendedorismo internacional (Zucchella, 2021), são elementos que afirmam a transmutação bem-sucedida do conhecimento científico em valor de mercado e em impacto social. O Biocant Park configura-se como um catalisador dinâmico para a inovação e o desenvolvimento econômico de Portugal, ao contribuir para a elevação da posição do país no panorama global da biotecnologia e na atração de talentos e investimentos internacionais, reforçando a importância da pesquisa e disseminação do conhecimento no campo dos negócios internacionais (Rialp et al., 2019).

Referências

- Biocant. (n.d.). biocant. Retrieved July 28, 2025, from <https://www.biocant.pt/pt/>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE.
- Fernandes, G. & O'Sullivan, D. (2021a). Benefits management in university-industry collaboration programs. *International Journal of Project Management*, 39(1), 71-84. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.10.002>
- Fernandes, G., Dooley, L., O'Sullivan, D., & Rolstadås, A. (2021b). *Managing Collaborative R&D Projects*. Springer Nature Switzerland AG.
- Fernandes, G. & O'Sullivan, D. (2022). Project management practices in major university-industry R&D collaboration programs - a case study. *The Journal of Technology Transfer*. <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09915-9>
- Fernandes, G., O'Sullivan, D., Pinto, E. B., Araújo, M., & Machado, R. J. (2020). Value of project management in university-industry R&D collaborations. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(4), 819-842. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2019-0191>
- Nikookar, E., Gligor, D., & Russo, I. (2024). Supply chain resilience: When the recipe is more important than the ingredients for managing supply chain disruptions. *International Journal of Production Economics*, 272, 109236. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109236>
- Rialp, A., Merigó, J. M., Cancino, C. A., & Urbano, D. (2019). Twenty-five years (1992-2016) of the *International Business Review*: A bibliometric overview. *International Business Review*, 28(6), 101587. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101587>
- Zucchella, A. (2021). International entrepreneurship and the internationalization phenomenon: taking stock, looking ahead. *International Business Review*, 30(1), 101800. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101800>