

**INOVAÇÃO FECHADA E ABERTA NO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: Desafios e
Oportunidades**

JOÃO OTÁVIO MONTANHA ENDRICI
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

THAIS ISIDORO GONÇALVES
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

CAROLINA LUIZA PAZ GAIESKI
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

CLEICIELE ALBUQUERQUE AUGUSTO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

INOVAÇÃO FECHADA E ABERTA NO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: Desafios e Oportunidades

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, as empresas se veem obrigadas a praticar cada vez mais a criatividade e inovação em seus produtos e serviços, em busca de melhores resultados. Soluções inovadoras implementadas em processos de gestão estão se tornando indispensáveis e, frequentemente, atuam como pré-requisito para que uma empresa conquiste vantagem competitiva (Szromek *et al.*, 2023) e sobreviva no seu negócio (Lappalainen; Aleem; Sandberg, 2023). Neste contexto, inovar e gerenciar o processo de inovação se tornam um desafio que pode ser feito por meio de soluções trazidas internamente e, também, externamente (Tajpour *et al.*, 2024).

Em termos de inovação, a literatura acadêmica diferencia Inovação Fechada (IF) de Inovação Aberta (IA) e indica a necessidade da transição das empresas de um modelo de IF, no qual geram e comercializam suas próprias ideias, para um modelo de IA, que integra ideias internas e externas (Chesbrough, 2003; Chesbrough; Bogers, 2014; Chesbrough, 2024). O artigo “*The Era of Open Innovation*”, de Chesbrough (2003), é considerado seminal quando se discute IA. Nele, Chesbrough destaca a possibilidade de as organizações, por meio da IA, utilizarem um conhecimento mais amplo e enfatiza a colaboração com outras organizações para criar valor. O autor ainda enfatiza que a IA é uma abordagem mais flexível e colaborativa para a P&D, a fim de não perder oportunidades valiosas de inovação.

Neste cenário, destacam-se as universidades, que impactam na geração de inovação, no avanço tecnológico, na disseminação de conhecimento e, em consequência, no desenvolvimento econômico. Como pontua Chesbrough (2024, p. 11), “certas fontes externas de conhecimento, como *startups* e universidades, são hoje vistas como de primeira importância na capacidade de uma empresa inovar”. Assim, as universidades são consideradas fundamentais para a capacidade de inovação das empresas. Por isso, são destacadas como um meio eficiente para que as empresas tenham acesso a recursos essenciais (sejam humanos ou materiais), contribuindo para o desenvolvimento de inovações tecnológicas por meio da cooperação, promovendo a geração de valor (Benedetti, 2011).

Dentre as universidades brasileiras, a Universidade Estadual de Maringá (UEM) se destaca, conforme o Ranking Universitário Folha (RUF) 2024. Esse ranking anual avalia mais de 200 universidades públicas e privadas do Brasil, considerando cinco indicadores principais: ensino, pesquisa, mercado, inovação e internacionalização. No ranking geral, a UEM ocupa a 24ª posição, sendo a 18ª em ensino, 28ª em pesquisa, 39ª em mercado, 39ª em inovação e 65ª em internacionalização (RUF, 2024). Segundo o *Center for World University Rankings* (CWUR), que divulga uma lista global das melhores instituições de ensino superior, em 2024, a UEM subiu duas posições nas classificações nacional e global, sendo agora considerada a 33ª universidade mais bem avaliada no Brasil, a 54ª da América Latina e a 1.306ª no ranking geral (AEN, 2024). Assim, estudar como a inovação acontece nesta universidade, especificamente em um de seus centros de ensino, revela-se uma escolha relevante, possibilitando, a partir dos resultados do estudo, identificar desafios e oportunidades para a inovação nesta instituição.

A UEM é composta por sete centros de ensino: Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências Exatas; Ciências Humanas, Letras e Artes; Ciências da Saúde; Tecnologia; e Ciências Sociais Aplicadas (UEM, 2025a). No Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CSA), estão vinculados cinco departamentos e respectivos cursos: Departamento de Administração,

Departamento de Ciências Contábeis, Departamento de Direito Público, Departamento de Direito Privado e Processual, e Departamento de Economia (UEM, 2025b). O CSA constitui o objeto de estudo desta pesquisa devido à sua relevância como facilitador das relações entre universidades e empresas - instituições fundamentais nos processos de inovação. Em outras palavras, o centro atua como um ponto de convergência entre academia e mercado, promovendo inovações, oferecendo soluções práticas para o setor empresarial e formando profissionais que estarão em cargos de chefia nas empresas.

Nessa perspectiva, a problemática desta pesquisa envolve a inovação (fechada e aberta) em uma instituição de ensino superior (IES) pública e brasileira de destaque, mais especificamente em um de seus centros de ensino, que apresenta forte interação com o mercado. Assim, analisa-se a universidade tanto como suporte a outras instituições na prática da inovação quanto como agente de seu próprio processo inovador. Dessa forma, o objetivo deste estudo é compreender o processo de inovação no Centro de CSA da UEM, identificando os principais desafios e oportunidades para sua implementação, além de verificar se há a adoção de IA. Para tanto, as categorias de análise que direcionaram a coleta e a análise dos dados foram: i) conceito de inovação, ii) IF e IA, iii) desafios, impulsionadores e oportunidades da inovação e iv) o papel da universidade na inovação, todas relacionadas ao CSA da UEM.

Esse estudo contribui para a ampliação do conhecimento de IA conectado com o contexto do CSA, que tem sido pouco explorado, principalmente considerando que as empresas, principais praticantes da inovação, sejam um dos principais objeto de estudo deste centro. Além disso, o estudo se torna relevante para impactar na gestão acadêmica e auxiliar na formulação de estratégias institucionais em um órgão do setor público. Ao investigar o Centro de CSA da UEM, é possível perceber desafios e oportunidades que influenciam no desempenho organizacional acadêmico e na prática da inovação. O CSA atualmente é visto como um centro que, teoricamente, deveria interagir com as organizações. Com isso, seus resultados podem contribuir no processo de inovação, conectando as universidades aos atores externos, como empresas e outras instituições governamentais e disponibilizando ao mercado profissionais propensos à inovação.

Além desta introdução, a presente pesquisa é composta pelo referencial teórico, procedimentos metodológicos, resultados e discussões, considerações finais e por fim, lista de referências.

2 INOVAÇÃO

A inovação é inerentemente um objeto de estudo interdisciplinar e comum nas áreas de economia e gestão (Kochetkov, 2023). Pode ser entendida como o processo de criar e utilizar conhecimento para desenvolver e introduzir algo novo e útil. Esse conceito envolve três pontos-chave: (1) a criação de conhecimento relevante, como as necessidades dos clientes, as tendências de mercado e os avanços tecnológicos; (2) a aplicação desse conhecimento para transformar ideias em novos produtos, processos ou serviços; e (3) a percepção de utilidade, que varia conforme clientes, usuários ou empresas. Assim, o conhecimento é fundamental para que a inovação ocorra. Esse processo geralmente acontece em termos de produtos, processos e serviços, e, nas empresas, depende da colaboração entre pessoas e equipes com conhecimentos diversos, integrados ao longo do processo de inovação (Wallin; Krogh, 2010). Um autor seminal quando se fala de inovação é Joseph Alois Schumpeter. Para Schumpeter (1997), a inovação está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico, que ele define como uma mudança espontânea, descontínua e disruptiva no equilíbrio do mercado. Essas transformações, comuns no setor industrial e comercial, geralmente não nascem das necessidades dos consumidores, mas sim da iniciativa dos produtores, que preparam o

mercado para aceitar novidades. Esse processo é impulsionado por novas combinações de recursos produtivos, resultando em disrupções no sistema, como o lançamento de novos produtos, métodos, mercados, fontes de matéria-prima ou formas de organização (Schumpeter, 1997).

Gestores enfrentam desafios constantes para promover o desenvolvimento organizacional. Segundo Tushman e O'Reilly (1996), muitas empresas fracassam por não conseguirem evoluir após o sucesso. É essencial investir em mudanças alinhadas à cultura e equilibrar inovações incrementais e revolucionárias - habilidade chamada ambidestria.

Muitas das atividades de inovação das empresas, nos últimos anos, mudaram de fechadas para abertas. Isso ajuda as organizações, não apenas a reduzirem seus custos e riscos, mas também a expandirem para aproveitar conhecimentos externos existentes. A estratégia corporativa exerce uma influência direta sobre a IA (Zhou; Qi, 2023). O conhecimento sobre IA desenvolveu-se rapidamente, estabelecendo um novo paradigma para a gestão da inovação (Szromek *et al.*, 2023). Esta abordagem de inovação consiste em organizações aproveitarem tanto o conhecimento interno quanto o externo para impulsionar seu valor de negócio, assegurando uma vantagem competitiva sustentável (Sá; Ferreira; Jayantilal, 2023). A próxima seção discute de maneira mais detalhada IF e IA, destacando suas características e diferenças.

2.1 Inovação Fechada e Inovação Aberta

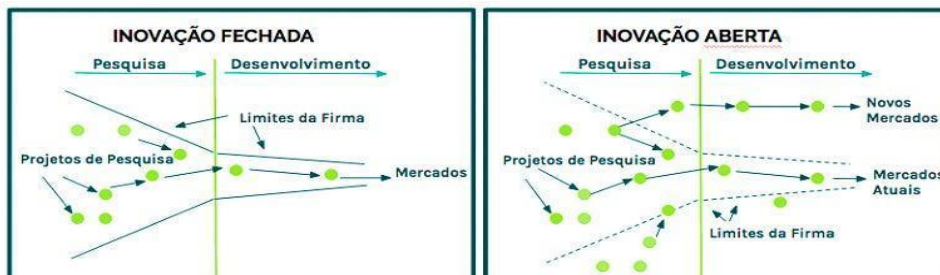
Chesbrough (2003) define IF como a criação e desenvolvimento de soluções apenas dentro da empresa. Embora eficaz no século XX, esse modelo perdeu força com a mobilidade de profissionais e foi superado pela IA, mais alinhada ao contexto atual. IA é um conceito utilizado de maneira ampla, tanto na academia (pesquisadores) quanto na indústria (profissionais de gestão) (Szromek *et al.*, 2023). De acordo com o relatório “*The Open Innovation Barometer*”, 90% das organizações adotaram ou planejam adotar práticas de IA nos próximos anos (Bertello; Bernardi; Ricciardi, 2024). Organizações líderes de mercado estão adotando a IA como um componente crítico da estratégia e do investimento em inovação (Dencik *et al.*, 2023). O conhecimento a respeito de IA se desenvolveu rapidamente desde o seu surgimento no início do século XXI, estabelecendo um novo paradigma para a gestão da inovação (Szromek *et al.*, 2023).

Após análise de 941 artigos sobre IA publicados até 2013, Chesbrough e Bogers (2014, p. 24), levando em consideração conceitos anteriores, definem IA como “processo de inovação distribuída baseado em fluxos de conhecimento gerenciados de forma intencional através das fronteiras organizacionais, utilizando mecanismos financeiros e não financeiros alinhados ao modelo de negócios de cada organização”, destacando que as fontes de conhecimento para inovação estão amplamente distribuídas no mercado. Os tipos de IA compreendem *Outside-in* (de entrada) e *Inside-out* (de saída), considerando uma organização como ponto de análise e se referindo a fluxos de entrada e saída de conhecimento. Esses fluxos de conhecimento podem ocorrer de diferentes formas: (i) *entrada de conhecimento*, quando a organização aproveita fontes externas por meio de seus processos internos; (ii) *saída de conhecimento*, quando a organização compartilha seu conhecimento interno por meio de processos de comercialização externa e (iii) *fluxo bidirecional*, quando há uma combinação entre o uso de fontes externas de conhecimento e atividades de comercialização (Chesbrough; Bogers, 2014).

A capacidade de aprendizagem e criatividade organizacional são fatores importantes para o alcance de resultados positivos quando ocorre a IA nas organizações (Nuaimi, Singh; Ahmad, 2024). O dinamismo ambiental tem um impacto negativo sobre a IA e essa relação é mediada pela cultura de aprendizagem organizacional (Zahoor; Adomako, 2023).

Empresas líderes de mercado reconhecem que adotar a IA gera retornos maiores do que a IF, além de ser algo essencial para o crescimento futuro das organizações (Dencik *et al.*, 2023). Nas últimas décadas as organizações têm passado de um modelo de IF para IA (Alvarez-Meaza; Pikatza-Gorrotxategi; Rio-Belver, 2020). A Figura 1 apresenta tais modelos e evidencia suas principais diferenças.

Figura 1 - Os Modelos de Inovação Fechada e Inovação Aberta

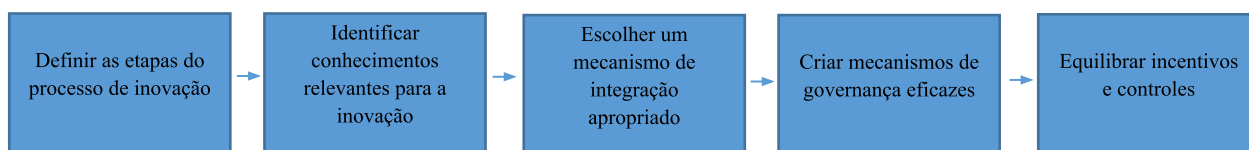


Fonte: Adaptado de Chesbrough (2003, p. 36 e 37).

Na IF as empresas criam e comercializam apenas suas próprias ideias, com foco em P&D interno e proteção intelectual (Chesbrough, 2003). Já na IA, ideias internas e externas circulam por fronteiras flexíveis, promovendo trocas com parceiros para melhorar eficiência, eficácia e gestão de riscos (Wallin; Krogh, 2010). A IF e a IA podem ser entendidas como extremos de um mesmo espectro, e não como opções totalmente opostas (Chesbrough, 2003; Lappalainen; Aleem; Sandberg, 2023).

A Figura 2 apresenta um modelo para integrar o conhecimento na IA, demonstrando a importância de gerenciá-la a partir de uma dinâmica processual. *Definir as etapas do processo de inovação* envolve a gestão do conhecimento na inovação, o que envolve geração de ideias, desenvolvimento, prototipagem e lançamento, exigindo organização crescente. *Identificar conhecimentos relevantes para a inovação* requer mapear domínios e buscar fontes externas, já que nem todo conhecimento está na empresa. *Escolher um mecanismo de integração apropriado* deixa claro que a integração de pessoas e fontes externas ocorre por regras, sequenciamento, rotinas ou resolução de problemas. Na IA criar *mecanismos de governança eficazes* depende da geração de valor com participação externa, exigindo gestão cuidadosa, transparência e equilíbrio de interesses. Por fim, *equilibrar incentivos e controles* estabelece que o engajamento depende do equilíbrio entre incentivos intrínsecos e extrínsecos, e que ajustes contínuos em incentivos e governança garantem eficácia e flexibilidade a tal processo (Wallin; Krogh, 2010).

Figura 2 - Modelo de processo para integrar o conhecimento na IA



Fonte: Adaptado de Wallin; Krogh (2010, p. 148).

Embora a IA seja amplamente reconhecida pelo sucesso organizacional e discussões no âmbito acadêmico, sua prática envolve riscos relacionados a dados, indivíduos, empresas e receitas. Estratégia, processos e comunidade são áreas críticas que exigem atenção. Fatores como intensidade de conhecimento, localização e ambiente empreendedor também influenciam a adoção. Além disso, não há solução única para a IA, sendo essencial adaptar

estratégias e superar barreiras como as atitudes “*não inventado aqui*” e “*não compartilhado aqui*” (Dabic’ et al., 2023).

Políticas de financiamento incentivam a colaboração entre universidades, empresas e governos para fortalecer a inovação e a transferência de tecnologia. A “tríplice hélice” foca em política e desenvolvimento regional, enquanto a IA prioriza a vantagem competitiva. Apesar da complementaridade entre academia e indústria, desafios como propriedade intelectual e conflitos institucionais persistem. Pesquisas recentes destacam os relacionamentos universidade-empresa na IA (Bertello; Bernardi; Ricciardi, 2024; Alvarez-Meaza; Pikatza-Gorrotxategi; Rio-Belver, 2020) e a próxima seção explora o papel das universidades nesse contexto.

2.1.1 Inovação Aberta e Universidades

As universidades são relevantes nos processos de transferência de tecnologia, atuando como integradoras de conhecimento (Shmeleva *et al.*, 2021). Elas desempenham um papel além de formar futuros profissionais; são agentes centrais no ecossistema da inovação, através do conhecimento gerado e das conexões com empresas (Huggins; Prokop; Thompson, 2019). Segundo Leitão *et al.*, (2023), as instituições desempenham um papel crucial nas pesquisas sobre inovação, frequentemente publicadas em revistas científicas especializadas, além disso, as universidades têm responsabilidade em promover o desenvolvimento sustentável que influencia suas comunidades, fornecendo capital humano, conhecimento, tecnologia e capital intelectual.

O relacionamento das universidades com a comunidade é intrínseco, interligando dimensões físicas, sociais, econômicas, culturais, além de componentes ambientais e sustentáveis, contribuindo ativamente para a resolução dos grandes desafios sociais (Leitão *et al.*, 2023). A importância das universidades como intermediadoras na difusão do conhecimento e inovação é medida pela “centralidade de rede” (*network centrality*) (Huggins; Prokop; Thompson, 2019). Huggins, Prokop e Thompson (2019) destacam que as universidades centralizadas têm maior envolvimento na criação de empresas derivadas do conhecimento acadêmico e em projetos colaborativos com empresas e governos, estabelecendo uma rede de conexões.

A centralidade de uma universidade, nos processos de IA, depende de sua antiguidade, presença nacional ou global, contratos de pesquisa e geração de empresas e patentes. Fatores geográficos não são barreiras, desde que a instituição estabeleça conexões inter-regionais ou globais. Políticas públicas e espaços de inovação, como parques tecnológicos e incubadoras, favorecem essa integração (Huggins; Prokop; Thompson, 2019).

O sucesso da IA nas universidades depende da colaboração com empresas por meio de publicações, conferências, pesquisa contratual e consultorias (Jonsson *et al.*, 2015). O modelo da “tríplice hélice” propõe um sistema em que universidades, empresas e governos desempenham papéis complementares na inovação. Enquanto a “tríplice hélice” foca na infraestrutura de conhecimento, a IA prioriza o mercado. A inovação emerge das interações entre os três setores, gerando um sistema dinâmico e auto-organizável (Leydesdorff; Ivanova, 2016).

A inovação em sistemas sociais ocorre através da multiplicação de canais de comunicação entre os atores, criando novas “camadas” de interação e aumentando exponencialmente as opções disponíveis para inovação. Assim, a interdependência entre os setores impulsiona a criação de novos nichos e reduziria a complexidade do sistema, favorecendo a inovação (Leydesdorff; Ivanova, 2016). A sinergia entre universidade, indústria/empresa e governo é fundamental para criar sistemas auto-organizáveis capazes de evoluir e se adaptar em um cenário de complexidade crescente (Leydesdorff; Ivanova, 2016).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, descritiva e aplicada, que se dinamizou por meio de um estudo de caso. Segundo Bardin (2011), a pesquisa qualitativa refere-se a um método de pesquisa que utiliza um procedimento intuitivo, maleável e adaptável para identificar características particulares de um determinado assunto. Em relação aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois realizou registros e análises das informações obtidas sem manipular as variáveis do estudo (Cervo; Bervian; Silva, 2007), e aplicada, uma vez que os dados coletados possibilitam soluções sobre o tema (Gil, 2019).

O estudo de caso foi realizado no Centro de CSA da UEM, um centro de ensino constituído no ano de 1976 e que no momento da coleta de dados tem como responsável seu 18º diretor, que foi um dos entrevistados. O estudo de caso visa uma análise profunda e detalhada de um ambiente, sujeito ou situação particular (Godoy, 1995).

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas. Para validar o roteiro, uma professora com expertise na área revisou-o e indicou necessidades de adequações. Após as adequações, o roteiro foi considerado adequado e utilizado na coleta de dados, as perguntas visavam gerar dados sobre as categorias de análise do estudo: i) conceito de inovação, ii) IF e IA, iii) desafios, impulsionadores e oportunidades da inovação e iv) o papel da universidade na inovação, todas relacionadas ao CSA da UEM.

Os entrevistados foram docentes do Centro de CSA da UEM que ocupam cargos de chefia. A amostra incluiu 5 docentes, conforme caracterizados no Quadro 1. Os autores buscaram representatividade dos quatro cursos que compõem o Centro de CSA (Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas e Direito), porém o curso de Direito não participou da presente pesquisa, pois não foi obtida resposta às tentativas de contato. Conforme o Quadro 1, foram entrevistados coordenadores dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Econômicas, um professor especialista em inovação e o diretor do Centro de CSA, todos escolhidos por ocuparem cargos estratégicos e contribuírem significativamente para o alcance dos objetivos da pesquisa.

Quadro 1: Forma de coleta e perfil dos entrevistados.

Entrevistados	Forma	Gênero	Idade	Profissão	Cargo Atual na Instituição	Tempo de Carreira na Instituição
E1	Presencial	Masculino	40 anos	Professor Universitário	Coordenador Curso de Ciências Econômicas	5 anos
E2	Google Meet	Feminino	49 anos	Professora Universitária	Coordenadora Curso de Administração	17 anos
E3	Google Meet	Masculino	36 anos	Professor Universitário	Coordenador Curso de Ciências Contábeis	10 anos
E4	Presencial	Masculino	56 anos	Professor Universitário	Professor do Curso de Ciências Econômicas	29 anos
E5	Presencial	Masculino	53 anos	Professor Universitário	Diretor do Centro de CSA	27 anos

Fonte: Autores (2025).

Constata-se, que os entrevistados têm entre 36 e 56 anos de idade e exercem carreira na instituição há um período considerável, variando de 5 a 29 anos. O tempo de carreira é um aspecto relevante para este estudo, pois profissionais com maior tempo de serviço tendem a ocupar cargos de chefia com mais frequência. Duas das entrevistas ocorreram de modo online (*Google Meet*) e três presenciais, todas entre os dias 14/01/2025 a 23/01/2025. As entrevistas foram gravadas e transcritas, tendo a duração média de 30 minutos e gerando um arquivo de transcrição com 46 páginas. As perguntas foram abertas para coletar dados qualitativos e obter *insights* mais profundos, e tinham como motivação entender como o problema de pesquisa se faz presente no cotidiano dos departamentos.

Os dados das entrevistas foram analisados por meio da análise de conteúdo, técnica que sistematiza dados qualitativos em categorias, conforme três etapas descritas por Bardin (2011): 1) pré-análise, 2) codificação e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na presente pesquisa, a pré-análise aconteceu com leituras flutuantes da transcrição das entrevistas, identificando informações relevantes e *insights* para um entendimento prévio de como a inovação ocorre no Centro de CSA da UEM. Na etapa de codificação, foram identificadas pistas para o cumprimento do objetivo desta pesquisa - compreender o processo de inovação no Centro de CSA da UEM, identificando os principais desafios e oportunidades para sua implementação, além de verificar se há a adoção de IA, o que culminou com o estabelecimento das categorias de análises anteriormente mencionadas. Por fim, na etapa de tratamento dos resultados, inferência e interpretação determinaram-se, a partir dos dados gerados pelas entrevistas proposições que, além de atenderem o objetivo desta pesquisa, também possibilitaram confrontações com as dimensões teóricas apresentadas no referencial teórico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente seção foi dividida conforme as categorias de análise citadas nos procedimentos metodológicos, integrando a teoria do referencial teórico e as respostas dos entrevistados.

4.1 Conceito de Inovação no Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UEM

Para compreender como ocorre a inovação dentro do Centro de CSA, os entrevistados foram questionados sobre o conceito de inovação, IF e IA, a importância da inovação para os departamentos/centro e como a inovação acontece em seus locais de trabalho.

Com relação à percepção dos entrevistados sobre o que entendem por inovação, eles concordam que está ligada a mudanças e melhorias, seja na criação de novos produtos e serviços ou na modernização de processos. Os entrevistados E1 e E3 a relacionam diretamente com vantagem competitiva e desenvolvimento econômico, corroborando os apontamentos de Schumpeter (1997) e Szromek et al. (2023). Já os demais entrevistados (E2, E4 e E5) a associam a algo novo, diferente do praticado até determinado momento, ratificando o exposto por Wallin e Krogh (2010).

Especificamente no contexto educacional, o entrevistado E1 destaca que a inovação é vista como essencial para tornar o ensino mais atrativo, especialmente para as novas gerações. Assim, a inovação pode ser entendida da seguinte forma:

Eu tenho o entendimento que a inovação é muito importante (...). Se vai dar uma vantagem competitiva, para as instituições, para as instituições públicas, ela será importante para melhorar o serviço prestado, para ter uma maior qualidade. Entendo que a inovação para o ensino superior é fundamental, até por causa dessa geração que estamos trabalhando. Uma geração imediatista, que quer colocar a mão na massa (E1).

Essa visão está diretamente ligada ao exposto por Szromek *et al.* (2023), Sá, Ferreira e Jayantilal (2023), de que a inovação impulsiona o progresso, gera competitividade, resolve problemas e promove crescimento sustentável em diversos setores.

Em relação a importância da inovação, alguns destaques dos entrevistados estão direcionados sobre a inovação ser incremental (melhoria contínua) ou disruptiva (criação de algo novo), corroborando os apontamentos de Tushman e O'Reilly (1996).

A inovação, ela é importante, porque senão tudo fica estático, nada muda, então quando a gente fala em empreendedorismo, para existir um empreendedorismo de impacto, ele tem que estar relacionado com inovação. Você faz mudanças, melhora, então isso aí sempre é importante (E4).

No ensino superior, a inovação é essencial para engajar os alunos e modernizar a didática (E1, E3). O E1 destaca que “a gente tem buscado inovar para tornar as aulas mais atrativas e o curso mais interessante” e explica a criação do *EcoLab* - Laboratório de Práticas Pedagógicas Inovadoras em Economia como um exemplo prático.

A prática da inovação no centro é vista como resultado tanto de ações planejadas quanto espontâneas. Há iniciativas institucionais, mas predomina o esforço individual dos docentes, limitado pela burocracia e acúmulo de funções, como apontado por E5.

Eu acho que é incremental e é assistemática, como quase tudo na universidade. Esse é um problema, é uma dificuldade. A gente não tem, salvo alguns projetos, salvo alguns esforços, não existe do ponto de vista da universidade e do Centro um exercício de pensar, mesmo que seja a participação dos Cursos ou do Centro (E5).

Constata-se que a inovação no Centro de CSA ocorre, em sua maioria, por esforços individuais, com foco em mudanças curriculares e metodologias ativas. Falta uma estratégia institucional clara, e a burocracia dificulta a implementação de inovações, que não seguem um processo formal como o indicado por Wallin e Krogh (2010).

O Quadro 2 compacta a categoria de análise conceito de inovação, demonstrando também a importância da inovação e a forma como acontece no Centro de CSA da UEM.

Quadro 2: Conceito de inovação, importância e como ocorre no Centro de CSA da UEM

Conceito	- Refere-se a mudanças e melhorias, seja na criação de novos produtos ou serviços, seja na modernização de processos; - Refere-se a algo novo, distinto do que era praticado até determinado momento; - Possui relação com vantagem competitiva e desenvolvimento econômico.
Importância da inovação	- Engajar alunos, modernizar a didática.
Como acontece	- Acontece de forma planejada ou de maneira espontânea e assistemática, prevalecendo os esforços individuais.

Fonte: Autores (2025).

4.2 IF e IA no Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UEM

Falando sobre o entendimento e a ocorrência da IF e IA com os entrevistados, três não conheciam os termos, enquanto dois estavam familiarizados. O E4 foi o participante que apresentou maior entendimento dos conceitos de IF e IA, em alinhamento com o apresentado por Chesbrough (2003) e Chesbrough e Bogers (2014), afirmando que:

Quando você trabalha com inovação fechada, você está trabalhando nos limites daquela organização (...), quando você trabalha com inovação aberta existe possibilidade de interação entre o que está sendo feito internamente com o desenvolvimento externo (E4).

Ao analisar como esse processo de inovação se faz presente nos departamentos e Centro de CSA, o E4 relata que existem projetos que podem ser considerados inovação, como o Paraná Empreende Mais, onde estão desenvolvendo ferramentas para auxiliar no treinamento de pequenas empresas, o que caracteriza IA do tipo *Inside-out* (de saída), quando a organização

compartilha seu conhecimento interno com o ambiente externo, consoante com o apresentado por Chesbrough e Bogers (2014). O E1 ressalta que essa forma de IA (*Inside-out*) ocorre na universidade como uma forma de compreender os problemas locais existentes e contribuir com a sociedade, resultando na criação de diversos projetos com foco na extensão.

Destacam-se, nas falas dos entrevistados diversos projetos relacionados à extensão, como o de Educação Financeira nas Escolas, que “ajudava a preparar os alunos no que diz respeito ao conhecimento financeiro, finanças pessoais. A gente tem vários relatos, várias fotos, dos professores que andavam por várias escolas” (E1).

Na perspectiva IA do tipo *Outside-in*, em que o conhecimento externo entra na organização (Chesbrough; Bogers, 2014), E1 destaca a colaboração com professores externos que contribuem com a comunidade interna. E3 descreve esse processo como uma troca com sua rede de contatos e ressalta: “São inovações mais incrementais, aperfeiçoando aquilo que nós estamos fazendo no dia a dia”. Ele cita como exemplos uma disciplina oferecida em parceria com uma universidade privada, que “vai oferecer materiais, *softwares* e seus profissionais para nos ajudar a trazer as experiências deles”, e um projeto com forte apoio da Receita Federal, que fornece “recursos financeiros, mas também treinamentos e conhecimento técnico”.

É possível perceber que muitas das inovações, relatadas pelos entrevistados, são executadas a partir de um relacionamento com as empresas e a sociedade. Segundo o E4, o Centro de CSA não tem condições para realizar desenvolvimento tecnológico sozinho, então “é por isso que a gente tem que ter parcerias para fazer esses desenvolvimentos tecnológicos de inovação para a sociedade”. Por fim, o E5 destaca que a IA no centro ocorre “com bastante intensidade para os padrões”, funcionando como um agente facilitador ao afirmar que “o centro é mais um catalisador”. Para ele, “não é uma questão tanto de mercado, mas de sociedade civil”.

Em relação às inovações desenvolvidas sem colaboração externa, ou seja, seguindo o conceito de IF, a partir do apresentado por Chesbrough (2003), Chesbrough e Bogers (2014) e Chesbrough (2024) elas ocorrem no Centro de CSA. Segundo E3, representam a maior parte das inovações, pois “em geral o processo de desenvolvimento e aplicação, na maioria das vezes, é feito sem colaboração externa”. Ele cita como exemplo o desenvolvimento de ideias dentro de seu departamento ou inspiradas por outros departamentos da universidade. E3 destaca também que as metodologias ativas aplicadas em sala são iniciativas individuais, classificadas como IF, providas de incentivo institucional, como o curso oferecido pela Pró-Reitoria de Ensino (PEN) em 2024 antes do início das aulas.

A partir do exposto, compreende-se que o Centro de CSA da UEM desenvolve inovações voltadas para a incrementação de processos, projetos e outras iniciativas, e não para uma inovação disruptiva, conforme citado por Schumpeter (1997) e Tushman e O’Reilly (1996). São realizadas IF, nas quais as ideias são projetadas e executadas, em grande parte, por pessoas da própria instituição, assim como IA, que acontecem em situações de cooperação, de acordo como o exposto por Benedetti (2011). Percebe-se, diante ao exposto, que o Centro de CSA tem se mostrado ativo na implementação de mudanças necessárias para atrair mais alunos e, ao mesmo tempo, manter o compromisso de retribuir à sociedade o investimento recebido.

O quadro 3, resume o entendimento e a ocorrência da IF e da IA no Centro de CSA da UEM.

Quadro 3: Entendimento e ocorrência da IF e da IA no Centro de CSA da UEM

Entendimento dos conceitos de IF e IA	- Dos cinco entrevistados apenas dois conheciam tais conceitos. “Quando você trabalha com inovação fechada, você está trabalhando nos limites daquela organização (...), quando você trabalha com inovação aberta existe possibilidade de interação entre o que está sendo feito internamente com o desenvolvimento externo” (E4).
--	--

Ocorrência da IF e IA	<ul style="list-style-type: none"> - IF: Envolve melhorias promovidas internamente, muitas vezes inspiradas em outros departamentos, além do uso de metodologias ativas; - IA: Ocorrem ambos os tipos de IA: <i>Inside-out</i>, principalmente em projetos de extensão, como o de Educação Financeira nas Escolas; e <i>Outside-in</i>, como uma disciplina oferecida em cooperação com uma universidade privada; - Ambas, IF e IA, são praticadas.
------------------------------	--

Fonte: Autores (2025).

4.3 Desafios, Impulsionadores e Oportunidades da Prática da Inovação no Centro de Ciências Sociais Aplicadas Da UEM

Para entender a inovação no Centro de CSA da UEM, além dos aspectos já discutidos, torna-se relevante destacar os desafios enfrentados, os fatores que a impulsionaria, e as oportunidades decorrentes de sua prática. Vale ressaltar que a inovação na universidade, enquanto instituição pública, ocorre em uma realidade específica e distinta das organizações privadas (Leydesdorff; Ivanova, 2016; Huggins; Prokop; Thompson, 2019; Shmeleva *et al.*, 2021; Leitão *et al.*, 2023), muitas vezes executando o papel de apoiadora à inovação.

Todos os entrevistados apontam a burocracia como um obstáculo significativo à inovação (E1, E2 e E5 explicitamente; E3 e E4 de forma implícita). E1 afirma: “As vezes, a gente consegue o dinheiro, mas tem dificuldade para gastá-lo.” O E5 complementa: “Você tem todo um contexto de regra que diz que não pode usar (...), há entraves legais muito sérios, há entraves de recursos muito sérios. Às vezes tem recurso, tem vontade, mas não tem o amparo legal”, e ainda reforça: “Ela é contraprodutiva quando a ideia é criar (...), é avessa, limita a criação, a inovação.” E2 acrescenta: “A gente precisa seguir muitas regras (...), as normas, as resoluções (...), não tem como alterar os procedimentos.” Já E3 e E4 associam as dificuldades à gestão, cultura e estrutura organizacional, reforçando a burocracia como entrave à inovação.

Os entrevistados também apontam o acúmulo de atividades como barreira à inovação, devido ao acúmulo de atividades e funções. E1 menciona tarefas como aulas, bancas de Trabalho de Conclusão, orientações, recepção de calouros, ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) e cargos administrativos como limitadores. E5 reforça que a sobrecarga “mata” a chance de inovar e afirma: “O tempo de relógio, do meu ponto de vista, não é um tempo para criar/inovar.” Assim, fica evidente que a carga excessiva de atribuições dificulta a prática inovadora.

A “falta de recursos” (financeiros, humanos e de tempo), de “incentivos” (citado por Wallin e Krogh, 2010) e de um “ambiente propício” à inovação foram dificuldades citadas pelos entrevistados, mas que decorrem da burocracia e do acúmulo de funções mencionados anteriormente.

Em segundo lugar, uma vez ciente dos desafios enfrentados para a prática da inovação, é necessário discutir, a partir da percepção dos entrevistados, quais fatores poderiam impulsioná-la no Centro de CSA da UEM. O principal aspecto identificado foi a necessidade de “tornar a inovação um processo formal” dentro da instituição, ou seja, sistematizá-la e estabelecer um controle centralizado, como indicado por Wallin e Krogh (2010). O E1 ressalta: “É importante além de uma forma planejada, organizada (...) tem que ser uma coisa centralizada.” O E3 acrescenta que seria fundamental “ter um planejamento organizacional que priorize a inovação” e o E4 destaca que essa formalização permitiria que ações inovadoras saíssem do papel e fossem implementadas na prática, afirmando: “(...) trazer para a prática, não ficar apenas no papel, cada vez mais conscientizar e de uma forma organizada, tanto legal como organizacional”.

As entrevistas evidenciam que a “autonomia dos cursos” pode dificultar a formalização do processo de inovação. Para E3, “o nosso modelo de gestão torna cada departamento e curso

quase como uma unidade independente.” E1 critica a falta de prestação de contas em caso de resultados negativos. E3 complementa: “Sinto muita falta de uma diretriz superior que deixe claro que precisamos estar comprometidos com isso (...), que estabeleça um mecanismo de controle. Ou seja, se não for executado, deve haver algum tipo de sanção ou penalização.” A ausência de controle e responsabilização, portanto, desestimula a inovação.

A “mudança de *mindset*” também foi apontada como um aspecto a ser trabalhado no Centro de CSA para estimular a inovação e reduzir a resistência à mudança. O E1 menciona a importância de treinamentos e capacitações para gestores; o E2 destaca a necessidade de desenvolver pessoas para que novas ideias possam surgir; o E3 ressalta a relevância de conscientizar os professores sobre a importância da inovação; e o E4 enfatiza a relação entre conhecimento e inovação. Nota-se que, na percepção dos entrevistados, a conscientização e a sensibilização dos professores sobre a inovação - que se refere à percepção de utilidade, apontada como ponto-chave da inovação por Wallin e Krogh (2010) - são questões urgentes e ocorrem de forma desarticulada no Centro de CSA.

Outro fator relevante para impulsionar a prática da inovação refere-se aos “recursos humanos”, especificamente aos docentes. Como mencionado anteriormente, o acúmulo de atividades e funções tem um impacto negativo na inovação praticada no Centro de CSA. O E5 destaca “a questão da estrutura de funcionamento do ensino superior no Brasil”, apontando a necessidade dos docentes se envolverem em atividades de ensino, pesquisa e extensão, o que resulta em uma carga horária de trabalho incompatível com a prática da inovação. Os E1 e E3 concordam com essa questão e destacam a alta carga horária dos professores. Por fim, a necessidade de “mudança na gestão” surgiu como um fator importante para alavancar a inovação, segundo os E1, E3 e E5. No entanto, por se tratar de uma instituição pública, é difícil remover as questões burocráticas (que trazem lentidão) das ações praticadas.

Em terceiro lugar, é importante destacar as oportunidades que a inovação pode proporcionar ao Centro de CSA. Considerando que a universidade, de forma mais ampla, e também o Centro de CSA e seus cursos constituintes, trabalham com a formação profissional dos alunos, os benefícios citados incluem “tornar o curso mais atrativo”, “reter os alunos”, possibilitar uma “formação mais adequada para sua atuação no mercado de trabalho” e “melhorar a reputação da UEM” perante a sociedade externa.

O E1 assevera que “a gente vai conseguir ter um curso mais atrativo. Os professores terão um interesse maior nas aulas caso observem que o interesse dos alunos aumentou” e, assim, a qualidade dos serviços prestados (seja no ensino, na pesquisa ou na extensão) pode melhorar. O E3 complementa, afirmando que isso é importante para a retenção de alunos no curso, pois eles percebem maior qualidade, o que, conseqüentemente, melhora a reputação e o reconhecimento da instituição junto à sociedade civil de Maringá. O E3 ainda comenta: “O que eu acho extremamente importante em termos de praticar inovação é conseguir gerar valor para o aluno”, para que ele perceba isso como um diferencial profissional no futuro. Percebe-se que a questão do valor gerado pela inovação está presente na fala dos entrevistados e corrobora o apontado por Chesbrough (2003), Wallin e Krogh (2010), Benedetti (2011) e Sá, Ferreira e Jayantilal (2023).

Em relação à importância da inovação na formação dos alunos, E5 afirma: “A importância do centro está nisso, a inovação é a ponte para nós, ela é a ponte fundamental com a sociedade.” O E5 ainda defende que o CSA deve ser um ambiente que favoreça a inovação, mesmo que não gere resultados imediatos, pois “o nosso fim tem que ser a ambiência para a inovação.” Para ele, o CSA deve ir além do ensino técnico, promovendo reflexão e pensamento inovador, formando agentes de inovação alinhados ao papel transformador da inovação descrito por Schumpeter (1997).

Um último benefício que merece destaque refere-se a como a inovação pode “proporcionar celeridade nas atividades praticadas pelos docentes”. Como já mencionado anteriormente

nesta seção, a burocracia e o acúmulo de funções foram citados como fatores limitantes para a inovação, pois geram lentidão na execução de tais atividades. Nesse sentido, E1 afirma que a inovação pode dinamizar e trazer celeridade aos processos internos, e E2 complementa essa ideia, afirmando que reduzir a burocracia nos processos internos aumentaria a produtividade das atividades desenvolvidas.

O quadro 4 sintetiza os desafios, os fatores de impulsão e as oportunidades da inovação no Centro de CSA da UEM.

Quadro 4: Desafios, impulsionadores e oportunidades da inovação no Centro de CSA da UEM

Desafios	<ul style="list-style-type: none"> - Burocracia; - Acúmulo de atividades e funções; - Falta de: recursos, incentivos e ambiente propício; - Autonomia dos cursos; - Falta de controle e de repreensão pelos resultados alcançados.
Impulsionadores	<ul style="list-style-type: none"> - Tornar a inovação um processo formal - sistematizá-la e manter controle centralizado; - Mudança de <i>mindset</i> - para estimular inovação e reduzir a resistência à mudança; - Recursos humanos - adequação da carga horária de trabalho; - Mudança na gestão - para dirimir aspectos burocráticos.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Tornar os cursos mais atrativos; - Reter alunos; - Formação adequada para atuação no mercado de trabalho; - Melhorar a reputação da UEM; - Proporcionar celeridade nas atividades praticadas pelos docentes.

Fonte: Autores (2025).

4.4 O Papel da Universidade na Inovação

Ao abordar a universidade como agente de inovação, os entrevistados a consideram essencial para esse processo, pois gera conhecimento científico e novas ideias que podem ser transformadas em novos procedimentos, produtos ou serviços. Assim, as universidades são importantes como integradoras de conhecimentos e consideradas agentes centrais no ecossistema da inovação, conforme apresentado por Shmeleva *et al.* (2021) e Huggins, Prokop e Thompson (2019).

Os entrevistados reconhecem a importância da parceria universidade-empresa para a inovação, mas apontam a ausência de uma estrutura institucionalizada que sustente essa colaboração. Apesar de iniciativas pontuais, a inovação ainda é tratada como secundária e não sistemática no Centro de CSA da UEM. Os entrevistados defendem que a universidade deve atuar mais ativamente na transformação do conhecimento em inovação, mas, como mencionado anteriormente, enfrentam obstáculos como burocracia, acúmulo de funções e falta de incentivos, que limitam seu avanço, especialmente no contexto das universidades públicas.

A burocracia, um dos principais desafios à inovação no Centro de CSA da UEM, como mencionado anteriormente, frequentemente impede o avanço de verbas e parcerias para iniciativas voltadas à inovação. Segundo o E3, as instituições públicas têm falhado em estabelecer uma conexão sólida com empresas do mercado e, quando conseguem algum apoio, enfrentam barreiras burocráticas que dificultam o desenvolvimento de parcerias efetivas:

Olha, a minha avaliação hoje, é que a gente tem algumas poucas iniciativas, mas a gente explora muito pouco o potencial que temos por inúmeras razões, seja ela do mercado, alguns problemas, seja de nós também (instituição) que a gente também não executa o nosso papel, porque muitas vezes a gente fica preso brigando porque a gente não tem recurso do Estado. Mas as organizações privadas têm uma série de

recursos para serem investidos e que, por vezes, a gente não se comunica com elas (...), outras vezes é por falta de credibilidade, e outras vezes a gente esbarra naquela questão do modelo de negócio que é a instituição pública (E3).

Além disso, E2 destacou que, em sua área de atuação (financeira), não há contato com empresas do mercado devido à cultura brasileira de não compartilhar dados financeiros para estudo dos alunos. Essa falta de conexão entre universidade e setor privado prejudica o desenvolvimento de colaborações estratégicas. Além disso, o tempo mais longo das universidades para desenvolver pesquisas contrasta com a demanda imediata das empresas, dificultando a implementação de soluções inovadoras.

A integração entre universidade, mercado (empresas) e governo, também foi mencionado pelo E1 e pelo E4, que trouxeram o conceito de “tríplice hélice”, no qual esses três pilares devem atuar em conjunto para que o trabalho desenvolvido dentro da universidade seja efetivamente utilizado no mercado, concretizando o processo de inovação. “O processo de inovação ele acontece com a universidade desenvolvendo conhecimento, e esse conhecimento chegando às empresas, e o governo apoiando, essa interação, é que a gente chama de tríplice hélice” (E4), tal perspectiva está de acordo com o apresentado por Leydesdorff e Ivanova (2016).

Para que essa integração ocorra, é essencial fomentar o papel da universidade na criação do conhecimento e garantir que práticas inovadoras sejam incentivadas. O E1 comenta que a implementação de incubadoras e parques tecnológicos dentro das instituições acadêmicas é vista como fundamental para esse processo:

A universidade é uma das principais instituições para que a inovação ocorra. São as universidades e institutos de pesquisa que criam conhecimento científico, e é esse conhecimento que será transformado em inovação. A ideia é justamente fomentar esse papel da universidade, garantindo que práticas inovadoras sejam estimuladas. Muitas dessas inovações já resultaram em patentes ao longo das décadas. Para isso, é necessário criar as devidas parcerias. A existência de incubadoras e parques tecnológicos é fundamental, pois possibilita que estudantes e professores desenvolvam ideias inovadoras que se tornem produtos e patentes. Esse papel hoje é ocupado por diversas agências que promovem a inovação, como incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos (E1).

O envolvimento e a colaboração entre universidades e empresas, por meio de publicações conjuntas, conferências, pesquisa contratual, supervisão de doutorados empresariais/industriais e consultorias (Jonsson *et al.*, 2015), são apontados como estratégias importantes para impulsionar a inovação acadêmica e são caracterizadas como IA.

De forma ampla, a análise do papel da universidade na inovação na percepção dos entrevistados revela que os mesmos reconhecem a importância da inovação, mas identificam desafios que dificultam sua implementação no contexto do Centro de CSA da UEM. Por se tratar de uma instituição pública com múltiplas normas, na qual os docentes executam diversas funções simultaneamente, há presença de IF e IA. Para superar esses desafios, seria necessário um esforço mais coordenado por parte da instituição, incluindo incentivos e controle formal para que os professores inovem tanto em sala de aula quanto em projetos de extensão, o que poderia intensificar a prática da inovação, seja ela fechada ou aberta.

Além disso, fortalecer a conexão com o setor privado seria fundamental para transformar o conhecimento acadêmico em inovação real. Isso exigiria mudanças na estrutura burocrática das universidades, maior estímulo à criação de parcerias estratégicas e o desenvolvimento de mecanismos que aproximem o conhecimento gerado nas instituições de ensino das demandas do mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou compreender o processo de inovação no Centro de CSA da UEM, identificando os principais desafios e oportunidades para sua implementação, além de

verificar se há a adoção de IA. A partir da análise dos dados coletados, ficou evidente que a inovação é uma preocupação e um desejo dos docentes do Centro, assim como de seu diretor. Em relação ao “conceito de inovação” no Centro de CSA da UEM, verificou-se que os entrevistados entendem a inovação como a introdução de novidades e melhorias em produtos, serviços ou processos, resultando em vantagem competitiva e desenvolvimento econômico. Sua importância, em grande medida, está associada ao engajamento dos alunos e à modernização da didática utilizada em sala de aula pelos professores. A inovação ocorre tanto de forma planejada quanto de maneira espontânea e assistemática, sendo predominantemente impulsionada por esforços individuais.

No que se refere a “IF e IA”, no Centro de CSA da UEM, identificou-se que a IF ocorre por meio de melhorias promovidas internamente, muitas vezes inspiradas em outros departamentos, além da adoção de metodologias ativas. Já a IA manifesta-se de duas formas: *Inside-out*, principalmente por meio de projetos de extensão, como o de Educação Financeira nas Escolas; e *Outside-in*, exemplificada pela oferta de uma disciplina em cooperação com uma universidade privada. Dessa forma, observa-se que ambas as abordagens, IF e IA, são praticadas no Centro.

A respeito dos “desafios, impulsionadores e oportunidades”, o estudo indica que a burocracia, o acúmulo de atividades e funções, a falta de recursos, incentivos e um ambiente propício, a autonomia dos cursos e a ausência de controle e avaliação dos resultados constituem desafios a serem superados na prática da inovação. Tornar a inovação um processo formal, sistemático e centralizado, promover a mudança de *mindset* e reformular a gestão são fatores críticos que demandam atenção, pois, na percepção dos entrevistados, funcionariam como impulsionadores da inovação no Centro de CSA. A atração de novos estudantes, a oferta de uma formação adequada para a inserção dos graduandos no mercado de trabalho e a melhoria da reputação da UEM perante a sociedade são oportunidades que poderiam ser concretizadas por meio da efetivação da inovação no Centro de CSA.

No que tange o “papel da universidade na inovação” a universidade é vista como essencial para a inovação, gerando conhecimento que pode ser transformado em novos processos, produtos e serviços. No entanto, há desafios como burocracia, falta de recursos e parcerias estruturadas com o setor privado. A integração entre universidade, mercado e governo (tríplice hélice) é fundamental, e a criação de incubadoras e parques tecnológicos é crucial para impulsionar a inovação.

Por fim, destaca-se que este estudo contribui para a compreensão dos desafios e oportunidades da inovação no ensino superior público, especialmente em um centro de ensino voltado às Ciências Sociais Aplicadas de uma universidade do Estado do Paraná, Brasil. Destacam-se como limitações do estudo: a abordagem baseada em uma única fonte de dados (entrevistas), sendo que outras fontes, como a análise de documentos, poderiam complementar o entendimento do fenômeno estudado; a não participação de um dos cursos que constituem o Centro de CSA da UEM, o que poderia contribuir com informações adicionais; e a investigação de apenas um dos centros de ensino da UEM, restringindo os achados a uma realidade específica.

Pesquisas futuras poderiam utilizar outras fontes de dados para conferir maior robustez ao estudo, expandir o foco de análise de um único Centro da UEM para todos os Centros e, em consequência, para a universidade. Ademais, pensando especificamente na IA, pode ser válido mensurar as interações entre a UEM e o mercado para verificar a intensidade e frequência com que a IA ocorre com a participação da UEM ou mesmo de outras universidades em mercados específicos.

REFERÊNCIAS

- AEN - AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS - Governo do Estado do Paraná. **Uem e Uel são destaques em ranking internacional sobre excelência de pesquisas**. 2024. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/UEM-e-UEL-sao-destaques-em-ranking-internacional-sobre-excelencia-de-pesquisas?utm_source=chatgpt.com>. Acesso em 18 fev. 2025.
- ALVAREZ-MEAZA, I.; PIKATZA-GORROTXATEGI, N.; RIO-BELVER, R. M. Knowledge Sharing and Transfer in an Open Innovation Context: Mapping Scientific Evolution. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, 6, 186, p. 1-25, 2020. Doi: 10.3390/joitmc6040186.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BENEDETTI, Mauricio Henrique. **A contribuição das universidades para as empresas que adotam o modelo de inovação aberta**. 2011. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP, 2011. Disponível em: <<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3384/4036.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 09 dez., 2024.
- BERTELLO, A.; BERNARDI, P.; RICCIARDI, F. Open innovation: status quo and quo vadis - an analysis of a research field. **Review of Managerial Science**, 18:633-683, 2024. Doi: 10.1007/s11846-023-00655-8.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHESBROUGH, H. The Era of Open Innovation. **MIT Sloan Management Review**, v. 44, n. 3, p. 35-41, 2003.
- CHESBROUGH, H. A Reconsideration of Open Innovation After 20 Years. In: CHESBROUGH, H. (Ed.). **The Oxford handbook of open innovation**. Oxford: Oxford University Press, p. 3-18, 2024. Doi: 10.1093/oxfordhb/9780192899798.001.0001.
- CHESBROUGH, H.; BOGERS, M. Explicating open innovation: clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In: CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. (Eds). **New frontiers in open innovation**. Oxford University Press, p. 3-28, 2014. Doi: 10.1093/acprof:oso/9780199682461.003.0001.
- DABIC', M.; DAIM, T.; BOGERS, M.; MENTION, A-L. The limits of open innovation: Failures, risks, and costs in open innovation practice and theory. **Technovation**, Editorial, 126, 2023. Doi: 10.1016/j.technovation.2023.102786.
- DENCIK, J.; FISHER, L-G.; HIGGINS, L.; LIPP, A.; MARSHALL, A.; PALMER, K. P. Factors that make open innovation more successful than traditional approaches. **Strategy & Leadership**, v. 51, n. 5, p. 22-29, 2023. Doi: 10.1108/SL-05-2023-0057.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n.3, mai/jun. 1995.
- HUGGINS, Robert; PROKOP, Daniel; THOMPSON, Piers. Universities and open innovation: The determinants of network centrality. **The Journal of Technology Transfer**, v. 45, p. 718-757, 2019.
- JONSSON, L.; BARALDI, E.; LARSSON, L-E.; FORSBERG, P.; SEVERINSSON, K. Targeting academic engagement in open innovation: tools, effects and challenges for university management. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 6, p. 522-550, 2015. Doi: 10.1007/s13132-015-0254-7.
- KOCHETKOV, D. M. Innovation: A state-of-the-art review and typology. **International Journal of Innovation Studies**, 7, p. 263-272, 2023. Doi: 10.1016/j.ijis.2023.05.004.

- LAPPALAINEN, L.; ALEEM, M.; SANDBERG, B. How to manage open innovation projects? An integrative framework. **Project Leadership and Society**, Review, 4, p. 1-11, 2023. Doi: 10.1016/j.plas.2023.100095.
- LEITÃO, J.; PEREIRA, D.; GONÇALVES, A.; OLIVEIRA, T. Digitalizing the pillars of Hybrid Civic Universities: A bibliometric analysis and new taxonomy proposal. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 9, n. 1, p. 1-18, 2023. Doi: 10.1016/j.joitmc.2023.100026.
- LEYDESDORFF, L.; IVANOVA, I. “Open innovation” and “triple helix” models of innovation: Can synergy in innovation systems be measured? **Journal of open innovation: technology, market, and complexity**, v. 2, p. 1-12, 2016. Doi: 10.1186/s40852-016-0039-7.
- NUAIMI, F. M. S. A.; SINGH, S. K.; AHMAD, S. Z. Open innovation in SMEs: a dynamic capabilities perspective. **Journal of Knowledge Management**, vol. 28, n. 2, p. 484-504, 2024. Doi: 10.1108/JKM-11-2022-0906.
- Ranking Universitário Folha 2024 (RUF 2024). Disponível em: <<https://ruf.folha.uol.com.br/2024/ranking-de-universidades/principal/>>. Acesso em: 12 jan. 2025.
- SÁ, T.; FERREIRA, J. J. M.; JAYANTILAL, S. Open innovation strategy: a systematic literature review. **European Journal of Innovation Management**, Emerald Publishing Limited, p. 1-57, 2023. Doi: 10.1108/EJIM-11-2022-0638.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: Uma Investigação Sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico. Tradução de Maria Silva Possas. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1997.
- SHMELEVA, Nadezhda; GAMIDULLAEVA, Leyla; TOLSTYKH, Tatyana; e LAZARENKO, Denis. Challenges and opportunities for technology transfer networks in the context of open innovation: Russian experience. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 7, n. 3, p. 197, 2021. Doi: 10.3390/joitmc7030197.
- SZROMEK, A.R.; KRUCZEK, Z.; WALAS, B.; POLOK, G. The method and scope of open innovation exchange in tourist destinations - Analysis of the opinions of tourism experts from Prague and Cracow. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, 9, p. 1-11, 2023. Doi: 10.1016/j.joitmc.2023.02.002.
- TAJPOUR, M. *et al.* The impact of innovation management on the sustainability of small and medium enterprises with the role of entrepreneurship mediation. **International Entrepreneurship and Management Journal**, 2024, 21.1: 1.
- TUSHMAN, M. L.; O'REILLY, C. A. The ambidextrous organization: managing evolutionary and revolutionary change. **California Management Review**, v. 38, n. 4, p. 8-30, 1996.
- Universidade Estadual de Maringá (UEM). Centros de Ensino. Disponível em: <https://www.uem.br/a-uem/copy_of_centros-de-ensino>. Acesso em 12 jan. 2025a.
- Universidade Estadual de Maringá (UEM). Centro de Ciência Social Aplicada - CSA. Disponível em: <<https://csa.uem.br/graduacao>>. Acesso em 12 jan. 2025b.
- WALLIN, M. W.; KROGH, G. V. Organizing for Open Innovation: Focus on the Integration of Knowledge. **Organizational Dynamics**, v. 39, n. 2, p. 145–154, 2010. Doi: 10.1016/j.orgdyn.2010.01.010.
- ZAHOOR, N.; ADOMAKO, S. Be open to failure: Open innovation failure in dynamic environments. **Technological Forecasting & Social Change**, 193, p. 1-15, 2023. Doi: 10.1016/j.techfore.2023.122632.
- ZHOU, Z.; QI, D. Offensive corporate strategy and collaborative innovation. **Finance Research Letters**, 2023, 58: 104414.