

AMBIDESTRIA ORGANIZACIONAL E DESEMPENHO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PRIVADAS NO BRASIL

ORGANIZATIONAL AMBIDESTRY AND PERFORMANCE OF PRIVATE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN BRAZIL

AMBIDESTERIO ORGANIZATIVO Y DESEMPEÑO DE LAS INSTITUCIONES PRIVADAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN BRASIL

SÉRGIO HENRIQUE ARRUDA CAVALCANTE FORTE

Doutor em Administração pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EAESP). Professor Titular da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza – CE.

sergioforte@unifor.br

<https://orcid.org/0000-0002-8406-0910>

MACÁRIO NERI FERREIRA NETO

Doutor em Administração pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza – CE.

macario_ferreira@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9697-4066>

RANDAL MARTINS POMPEU

Doutor em Gestão pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) – Portugal.

Professor Titular e Reitor da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Fortaleza – CE.

randalpompeu@unifor.br

<https://orcid.org/0000-0003-4154-3725>

Recebido em: 18/11/2023

Aceito em: 17/03/2025

Publicado em: 18/11/2025

Resumo

A pesquisa objetiva modelar e testar construtos preditores da ambidestria organizacional e seus efeitos no desempenho nas Instituições de Ensino Superior privadas no Brasil. Esta pesquisa se classifica como explanatória, realizada no segundo semestre de 2022, em 135 Instituições de Ensino Superior, com uso de modelagem de equações estruturais, por meio de 10 hipóteses. Nove hipóteses foram confirmadas, à exceção da hipótese que relaciona “capacidade absorviva” e “desempenho de inovação”, em que, quando mediada pela ambidestria organizacional, seria suportada. O modelo apresentou um alto R^2 ajustado (67,5%), significando um excelente poder explicativo de todos os preditores sobre o desempenho organizacional. Este estudo mostra que a ambidestria organizacional é variável mediadora entre as variáveis antecedentes e o desempenho de inovação, e este, no desempenho organizacional. Como contribuição teórica, entende-se que o modelo integrado apresentado, interligando cinco constructos, implica em melhores desempenhos inovadores e

organizacionais. Assim, nós podemos concluir, então, que quanto mais uma Instituição de Ensino Superior privada trabalha em contexto inovador, com apoio interorganizacional e em rede estratégica, utilizando informações selecionadas, internalizadas e transformadas na realidade de atividades de ensino, pesquisa e extensão, mais ela potencializa sua capacidade de inovação, apresenta melhores desempenhos de inovação e amplia seu desempenho organizacional.

Palavras-chave: Redes estratégicas; Capacidade absorptiva; Ambidestria organizacional; Desempenho organizacional; Instituições de ensino superior.

Abstract

The research aims to model and test predictive constructs of organizational ambidexterity and its effects on performance in private Higher Education Institutions in Brazil. This research is classified as explanatory, carried out in the second half of 2022, in 135 Higher Education Institutions, using structural equation modeling, through 10 hypotheses. Nine hypotheses were confirmed, with the exception of the hypothesis that relates absorptive capacity and innovation performance, which, when mediated by organizational ambidexterity, would be supported. The model presented a high adjusted R^2 (67.5%), meaning excellent explanatory power for all predictors of organizational performance. This study shows that organizational ambidexterity is a mediating variable between antecedent variables and innovation performance and this in organizational performance. As a theoretical contribution, it is understood that the integrated model presented, interconnecting five constructs, implies better innovative and organizational performance. Thus, we can conclude, then, that the more a private HEI works in an innovative context, with inter-organizational support and in a strategic network, using selected information, internalized and transformed into the reality of teaching, research and extension activities, the more it enhances its capacity for innovation, presents better innovation performance and increases its organizational performance.

Keywords: Strategic networks; Absorptive capacity; Organizational ambidexterity; Organizational performance; Higher education institutions.

Resumen

La investigación tiene como objetivo modelar y probar constructos predictivos de ambidestreza organizacional y sus efectos sobre el desempeño en Instituciones de Educación Superior privadas en Brasil. Esta investigación se cataloga como explicativa, realizada en el segundo semestre de 2022, en 135 Instituciones de Educación Superior, utilizando modelamiento de ecuaciones estructurales, a través de 10 hipótesis. Se confirmaron nueve hipótesis, a excepción de la hipótesis que relaciona la capacidad de absorción y el desempeño de innovación, que, al estar mediada por la ambidestreza organizacional, sería sustentada. El modelo presentó un R^2 ajustado alto (67,5%), lo que significa un excelente poder explicativo para todos los predictores del desempeño organizacional. Este estudio muestra que la ambidestreza organizacional es una variable mediadora entre las variables antecedentes y el desempeño en innovación y esto en el desempeño organizacional. Como aporte teórico, se entiende que el modelo integrado presentado, interconectando cinco constructos, implica un mejor desempeño innovador y organizacional. Así, podemos concluir, entonces, que cuanto más trabaja una Institución de Educación Superior privada en un contexto innovador, con apoyo interorganizacional y en red estratégica, utilizando información seleccionada, internalizada y transformada en la realidad de las actividades de docencia, investigación y extensión, mayor cuanto más mejora su capacidad de innovación, presenta un mejor desempeño en innovación y aumenta su desempeño organizacional.

Palabras clave: Redes estratégicas; Capacidad de absorción; Ambidestreza organizacional; Desempeño de la organización; Instituciones de educación superior.

1 Introdução

O foco da estratégia organizacional é a potencialização dos desempenhos organizacionais. Para tanto, a interação com atores externos é necessária mediante a formação de redes estratégicas (Binder, 2020), implicando em absorção de conhecimentos de mercado ou capacidade absorptiva (Engelen; Schmidt; Buchsteiner, 2015), bem como no desenvolvimento de capacidades de inovação ou ambidestria organizacional, tanto organizacional quanto interorganizacional (Solís-Molina; Hernández-Espallardo; Rodríguez-Orejuela, 2022) e contextos organizacionais de inovação (Lô; Diochon, 2020), reverberando em melhores desempenhos de inovação (Kocak; Carsrud; Oflazoglu, 2017) e organizacionais (Gürlek; Çemberci, 2020).

A capacidade de inovação, ou ambidestria organizacional, é aquela em que as organizações buscam o equilíbrio entre ações de *exploration* e *exploitation*. A *exploration* envolve a experimentação de novas maneiras de gerar valor, seja por meio da criação de novos produtos ou serviços, da aplicação de conhecimentos já existentes em novas operações ou da transformação de novos conhecimentos em novas oportunidades para a empresa. Já a *exploitation* refere-se aos incrementos promovidos pela organização nos processos e serviços que ela já domina (Levinthal; March, 1993; March, 1991).

No foco das Instituições de Ensino Superior (IES), o entendimento das relações entre a ambidestria organizacional e o desempenho organizacional ainda não são bem desenvolvidos, tendo sido encontrados os seguintes trabalhos relacionando os constructos: capacidade absorptiva e ambidestria organizacional (Pangarso *et al.*, 2020) e ambidestria organizacional e desempenho organizacional (Peris-Ortiz; García-Hurtado; Román, 2023). Não foram observadas na literatura trabalhos em IESs que evidenciam as relações entre os constructos: capacidade da ambidestria contextual e capacidade da ambidestria organizacional; capacidade da ambidestria organizacional e desempenho de inovação; e, ainda, desempenho de inovação e desempenho organizacional.

No campo das IESs no Brasil, Souza e Takahashi (2019) verificaram a influência da aprendizagem organizacional na ambidestria; Morais *et al.* (2020) validaram uma escala de orientação empreendedora com pequenas e médias IESs no Brasil; Silveira-Martins *et al.* (2017) abordaram a orientação estratégica em uma IES; Soares e Reis (2020) estudaram uma escala de quatro estágios nas IESs brasileiras. Portanto, foi observada na literatura uma lacuna evidenciando a ausência de estudos que demonstrem a influência da ambidestria

interorganizacional, da ambidestria contextual, das redes estratégicas e capacidade absorptiva como preditores da ambidestria organizacional, e esta, influenciando o desempenho de inovação e o desempenho organizacional em IESs.

Com efeito, esta pesquisa tem a seguinte questão: quais os fatores determinantes da ambidestria organizacional, do desempenho de inovação e do desempenho organizacional das IES privadas no Brasil?

A pesquisa tem como objetivo geral a avaliação dos impactos dos fatores determinantes da ambidestria organizacional, do desempenho de inovação e desempenho organizacional nas Instituições de Ensino Superior privadas no Brasil.

No plano teórico, o estudo apresenta um modelo inovador, integrando sete constructos, não interligadas na literatura como se apresentam, quais sejam: ambidestria interorganizacional, ambidestria contextual, redes estratégicas, capacidade absorptiva, ambidestria organizacional desempenho de inovação e desempenho organizacional nas organizações e especificamente em IESs. Ou seja, trabalhar em parceria com foco em inovação, capta conhecimentos e amplia a capacidade de inovar, potencializando desempenhos de inovação e organizacionais. Outra contribuição importante é a contextual, pois a coleta de dados foi realizada no segundo semestre do ano de 2022, pós-pandemia de covid-19 (Li *et al.*, 2021). A pandemia de covid-19 gerou um despertar para os cursos na modalidade Ensino a Distância (Ead) e mesmo os presenciais começaram a se reestruturar com cursos híbridos (Ledo; Longoria; Vera, 2021).

Como relevância empírica, trata-se de mais um estudo nacional sobre um setor em crescimento no Brasil, qual seja, das IESs privadas. O Ministério da Educação revela por intermédio do Censo de Educação Superior (2021), elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que no Brasil existem 2.574 instituições de educação superior. Dessas, 2.261 (87,8%) são privadas e 313 (12,2%) são públicas, implicando na importância do setor privado da educação superior. Das 2.261 IESs privadas, as Universidades contemplam 91 instituições, os Centros Universitários perfazem 338 organizações e as Faculdades representam 1.832 instituições. Em um aspecto prático/gerencial, acredita-se que este trabalho possa apoiar as políticas públicas do ensino superior e vislumbra-se que a alta direção das IES particulares possam, a partir desta pesquisa, entender mais e tomar decisões inovadoras visando os aumentos absoluto e relativo do desempenho de suas instituições.

2 Plano de Hipóteses e Modelo Conceitual

2.1 Ambidestria interorganizacional e ambidestria contextual

A ambidestria interorganizacional é caracterizada como a capacidade da organização de exibir altos níveis de *co-exploration* e *co-exploitation*, desenvolvidos em colaboração com outras organizações, sendo a *co-exploration* o acordo cooperativo voluntário para criar novos conhecimentos, tarefas, funções ou atividades, e a *co-exploitation* definida como o acordo voluntário cooperativo para executar conhecimentos, tarefas, funções ou atividades em que a ênfase é o uso e extensão do conhecimento existente (Solís-Molina; Hernández-Espallardo; Rodríguez-Orejuela, 2022). A literatura sobre ambidestria vem avançando, mas a ambidestria interorganizacional, por meio de fortes laços com atores externos, tem sido menos estudada (Marco-Lajara *et al.*, 2022). Já a ambidestria contextual pode ser definida como a capacidade comportamental de demonstrar simultaneamente alinhamento e adaptabilidade em toda a unidade de negócio (Gibson; Birkinshaw, 2004). Nela, o foco está nos meios comportamentais e sociais para integrar *exploration e exploitation*, com ênfase na qualidade do contexto subordinada às habilidades e vontade dos gerentes, de tal forma que os funcionários podem, com essas condições de apoio, desenvolver, de forma autônoma, habilidades ambidestras (Andriopoulos; Lewis, 2009; Lô; Diochon, 2020). Basicamente, a relação traduz que quanto mais há *co-exploration e co-exploitation*, ou seja, quanto mais parcerias interorganizacionais são realizadas em projetos e programas de inovação, mais desenvolvido será o contexto inovador ou a ambidestria organizacional (Barcelos; Borini; Amatucci, 2023; Úbeda-García *et al.*, 2020).

A seguir, alguns trabalhos que validaram a relação estrutural entre ambidestria interorganizacional e ambidestria contextual: Barcelos *et al.* (2023), em um estudo com 289 *top management* de subsidiárias estrangeiras no Brasil, e Úbeda-García *et al.* (2018, 2020), em pesquisa que contou com a participação de 100 e 176 hotéis espanhóis. Neste contexto, escreve-se que:

H1 – A ambidestria interorganizacional influencia positivamente a ambidestria contextual.

2.2 Ambidestria contextual e ambidestria organizacional

O ambiente organizacional criado na ambidestria contextual desenvolve condições organizacionais que impulsionam o desempenho da equipe, promovendo a liberdade criativa

de seus membros (Liu; Leitner, 2012; Úbeda-García *et al.*, 2018, 2020), bem como a busca simultânea de alinhamento e adaptabilidade na unidade de negócios, ligando aos melhores resultados de desempenho e inovação (Khan; Mir, 2019).

Pesquisas nesta linha entre os constructos ambidestria contextual e ambidestria organizacional são: a de Ko e Liu (2019), em estudo com 248 pequenos negócios da indústria de transformação no Reino Unido; Reischl *et al.* (2022), em estudo com cinco empresas germânicas; Úbeda-García *et al.* (2018, 2020), em pesquisa que contou com a participação de 100 e 176 hotéis espanhóis, respectivamente. Neste sentido, tem-se a seguinte hipótese:

H2 – A ambidestria contextual influencia positivamente a ambidestria organizacional.

2.3 Redes estratégicas e capacidade absorptiva

As redes são consideradas uma parte importante do ambiente institucional de uma organização e o uso extensivo de redes de negócios é uma ferramenta valiosa para aumentar sua receptividade e para internalizar ideias externas (Binder, 2020). A capacidade absorptiva colabora para a aquisição e disseminação de informações (Zhai *et al.*, 2018), como estratégia voltada para o exterior da empresa e para a identificação e geração de conhecimento, além de informações externas que combinadas com o conhecimento interno da organização contribuem com a implementação de novos produtos, novas abordagens tecnológicas ou novas capacidades organizacionais (Cohen; Levinthal, 1990; Engelen; Schmidt; Buchsteiner, 2015). Assim, a alta capacidade absorptiva permite à empresa adquirir, assimilar, transformar e aplicar o conhecimento de forma mais eficaz (Zahra; Gerge, 2002), permitindo que a empresa supere os *trade-offs* associados à procura sincrônica de *exploration* e *exploitation*, proporcionando as vantagens da ambidestria e traduzindo-as em melhoria de desempenho (Solís-Molina; Hernández-Espallardo; Rodríguez-Orejuela, 2018).

Pesquisas relacionando os constructos rede estratégica e capacidade absorptiva são: Binder (2020), em 378 hotéis na China; Luo e Oe (2022), em um estudo com 337 empresas da indústria química japonesa; Song *et al.* (2021), em pesquisa com 233 empresas *high tech* na China; Sun, Hou e Hailekiros (2021), com estudo em 159 empresas *high tech* na China; e Yang, Wang e Gu (2021), em um estudo em 203 empresas chinesas. Com efeito, podemos citar que:

H3 – O constructo rede estratégica influencia positivamente a capacidade absorptiva.

2.4 Capacidade absorptiva e ambidestria organizacional

A capacidade de absorção permite que as organizações sejam capazes de inovar por meio da *exploration* (radical) e *exploitation* (incremental) simultaneamente (Zhang *et al.*, 2016). Klinger (2016), por meio de sua revisão de literatura, concluiu que quanto maior a capacidade absorptiva, mais inovações incrementais e radicais simultâneas. De forma similar, para Jansen (2005), a inovação ambidestra é resultado da capacidade de absorção.

Pesquisas realizadas no foco dessa relação foram a de Mardi *et al.* (2018), com pesquisa que contou com a participação de 182 gestores em vários setores da Indonésia, e a de Pangarso *et al.* (2020), que contou com a participação de 64 instituições privadas de ensino superior na Indonésia. Conforme exposto, tem-se a seguinte hipótese:

H4 – A capacidade absorptiva influencia positivamente a ambidestria organizacional.

2.5 Ambidestria contextual e desempenho da inovação

A ambidestria contextual ocorre quando os líderes conseguem construir um contexto organizacional para gerir o desempenho com suporte social (Agostini; Nosella; Filippini, 2016), em que a *exploration* e *exploitation* são realizadas na mesma unidade (Michl; Gold; Picot, 2013).

Pesquisas relacionando esses dois constructos são: Ko e Liu (2019), a partir de estudo com 248 pequenas e médias empresas do Reino Unido; Khan e Mir (2019), que pesquisaram 414 colaboradores de 37 organizações de alta tecnologia da Índia; e Wang e Rafiq (2014), em um estudo com 150 indústrias de alta tecnologia do Reino Unido e 242 empresas chinesas high-tech. Assim, escreve-se que:

H5 – A ambidestria contextual influencia positivamente o desempenho da inovação.

2.6 Capacidade absorptiva e desempenho da inovação

A capacidade absorptiva permite às organizações aplicar melhor o conhecimento externo em inovações colaborativas integrando e transformando informações externas em seu próprio conhecimento, e isso lhes permite inovar com sucesso (Chen; Lin; Chang, 2009; Hong *et al.*, 2019).

Pesquisa relacionando esses dois constructos constatou que a capacidade de absorção tem um efeito significativo na capacidade de inovação tecnológica das organizações. Neste contexto, apresenta-se a seguinte hipótese:

H6 – A capacidade absorptiva influencia positivamente o desempenho da inovação.

2.7 Ambidestria organizacional e desempenho da inovação

A ambidestria organizacional implica no desempenho de inovação (Kocak; Carsrud; Oflazoglu, 2017; March, 1991). Um número crescente de estudos argumenta que a ambidestria organizacional é cada vez mais importante para a vantagem competitiva sustentada das empresas (Junni *et al.*, 2013).

Consistente com estes argumentos, citam-se: Kim, Lim e Yoo (2019), em pesquisa que contou com a participação de 612 empresas coreanas; O'Reilly e Tushman (2004), em um estudo de 15 unidades de negócios em nove setores diferentes; Popadić, Černe e Milohnic (2015), em abrangente pesquisa que envolveu dados de doze países. Neste contexto, tem-se a seguinte hipótese:

H7 – A ambidestria organizacional influencia positivamente o desempenho da inovação.

2.8 Desempenho da inovação e desempenho organizacional

Em um mercado dinâmico, o sucesso em longo prazo de uma organização depende do desempenho da inovação (Baker; Sinkula, 2002; Hogan; Coote, 2014), sendo a inovação uma habilidade única que proporciona vantagem competitiva e maior desempenho às organizações (Gürlek; Tuna, 2018). Estudos concluíram que existe uma relação positiva entre estas duas variáveis (Gomes; Wojahn, 2017; Greco *et al.*, 2016; Gürlek; Çemberci, 2020). Conforme exposto, tem-se a seguinte hipótese:

H8 – O desempenho da inovação influencia positivamente o desempenho organizacional.

2.9 Ambidestria organizacional como variável mediadora

Ambidestria contextual, definida como a busca simultânea de alinhamento e adaptabilidade em toda a organização, está ligada a vários resultados organizacionais, incluindo o desempenho da inovação (Khan; Mir, 2019). Isso ocorre porque ela torna as unidades de negócios proficientes na incorporação de novas práticas ou sistemas para inovação radical e nas competências e invenções essenciais para a inovação incremental (Muhammad *et al.*, 2020). Com base no argumento e aqui relatado, em reforço com a defesa da Hipótese 2, tem-se que:

H9 – A Ambidestria organizacional medeia a relação entre a ambidestria contextual e o desempenho de inovação.

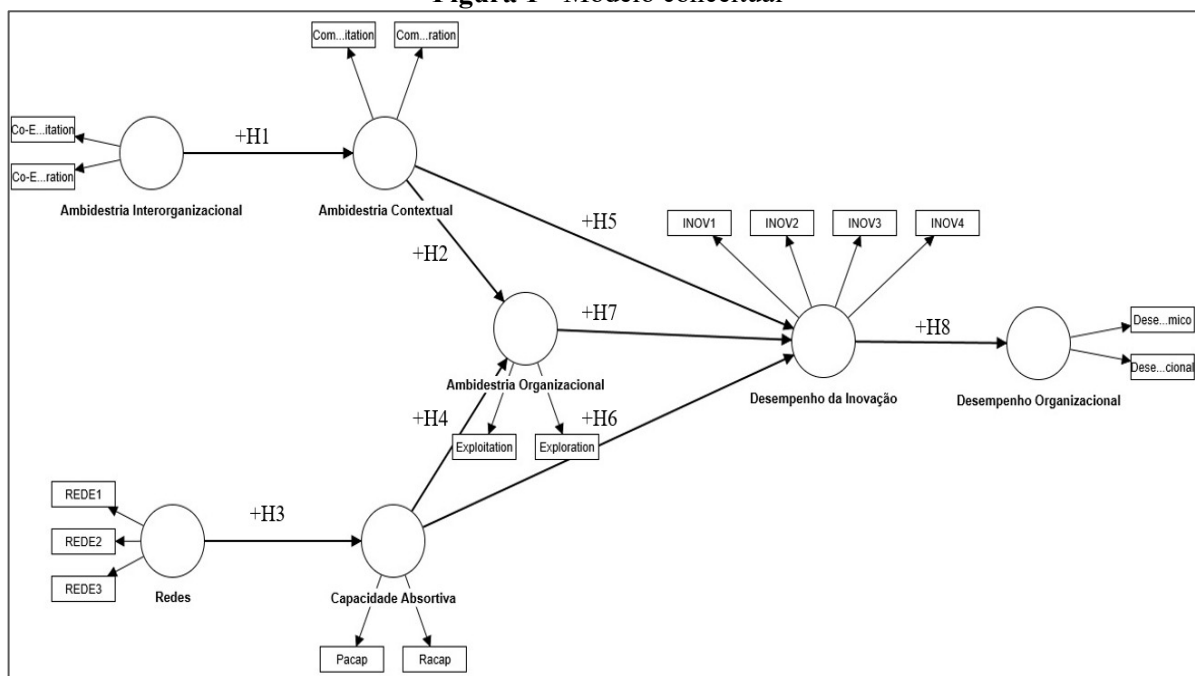
Ademais, a capacidade de absorção de conhecimento é considerada um fator importante para o desempenho da inovação (Harris; Krenz; Moffat, 2021; Zhou, 2022).

Na esteira desse pensamento, diversos estudos buscaram confirmar empiricamente a relação entre os dois construtos: Akbari (2019) estudou 132 empresas no Teerã; Sun *et al.* (2021), em um estudo com 159 empresas high tech chinesas; Harris, Krenz e Moffat (2021) promoveram um estudo comparativo entre os países; Hurtado-Palomino, Gala-Velásquez e Ccorisapra-Quintana (2022), em uma análise de uma amostra de 238 empresas da indústria de turismo do Peru; Song *et al.* (2021) investigaram 233 indústrias chinesas de alta tecnologia; Xie e Zhou (2018) investigaram dados de 379 empresas de alta tecnologia na China. Neste contexto, propõe-se a seguinte hipótese:

H10 - A ambidestria organizacional medeia a relação entre a capacidade absorptiva e o desempenho de inovação.

Com base nas hipóteses formuladas, apresenta-se na Figura 1 o modelo conceitual (*framework*):

Figura 1 - Modelo conceitual



Fonte: Resultado do *SmartPls 4* baseado nas hipóteses elaboradas pelos autores (2023).

Este modelo defende que para a potenciação da ambidestria organizacional, aqui entendida como capacidade da IES de equilibrar em altos níveis as capacidades de inovações

incrementais e radicais, duas condicionantes são necessárias. Por um lado, a ação interorganizacional da IES com outros atores – como exemplo outras IES nacionais e internacionais, institutos de pesquisas e empresas – fomentando o suporte contextual ou o foco em inovação das equipes das IESs e, por outro, redes estratégicas – convênios, rede de pesquisadores – apoiando a capacidade da IES em captar, produzir e usar informações e conhecimentos. Essa ambidestria organizacional proveria melhores desempenhos de inovação da IES, implicando em maiores desempenhos organizacionais. Assim, este modelo trata de antecedentes ou variáveis independentes como indutores do desempenho de inovação e do desempenho organizacional da IES.

3 Metodologia de Pesquisa

3.1 Tipologia da Pesquisa

Esta pesquisa se classifica epistemologicamente como positivista, em função dos pesquisadores não interferirem no fenômeno (Martins; Theóphilo, 2007), explicativa, pois busca entender os poderes explanatórios das variáveis antecedentes sobre as consequentes, e quantitativa, com a mensuração transversal (*cross sectional*) dos resultados (Malhotra, 2011).

3.2 Coleta de dados

Para medir cada variável, o instrumento de pesquisa solicitou aos reitores, vice-reitores ou diretor do campus das IESs para especificarem suas respostas em diferentes itens, usando escalas de 1 a 7 pontos do tipo Likert, em que 1 = discordo totalmente e 7 = concordo totalmente. A coleta de dados ocorreu por meio de uma pesquisa *online* desenvolvida de setembro a novembro de 2022, com envio de *e-mails*, com o uso do *google drive*, para os gestores das instituições, e posterior contato telefônico para reforçar o pedido de participação. Foram encaminhados e-mails para as 2261 IESs privadas no Brasil. Desse total, 135 (6,1%) responderam ao questionário, quantidade que é superior ao tamanho mínimo da amostra calculado pelo aplicativo *G*Power*, que é um software gratuito para calcular o poder estatístico. O poder de um teste estatístico é a possibilidade de produzir um resultado estatisticamente significativo (Cohen, 1998). Sendo assim, o teste foi efetuado considerando um f^2 de 0,15 e o número de preditores igual a dois. Efetuado o teste para um poder de 0,95, resultou no valor de 107 casos como amostra mínima. Portanto, a amostra coletada superou o mínimo exigido.

3.3 Escalas e teste de viés comum

Apresentados os constructos no Apêndice A, para mensurar a ambidestria interorganizacional (AI), foram utilizados como variável de segunda ordem, formada por dois construtos reflexivos de primeira ordem (*co-exploration* e *co-exploitation*), medidos usando a escala desenvolvida por Kauppila (2015). Esta escala foi utilizada por Úbeda-García *et al.* (2020), com amostra de hotéis espanhóis, e por Marco-Lajara *et al.* (2022), também com amostra de hotéis espanhóis. Com relação ao construto ambidestria contextual, foi utilizada a escala desenvolvida por Khan e Mir (2019), em pesquisa com empresas indianas de alta tecnologia. Para medir a ambidestria organizacional, foi utilizada a escala desenvolvida por Soto-Acosta, Popa e Martinez-Conesa (2018). Para medir o construto redes estratégicas, foi utilizada uma escala de três itens, adaptada de Frare *et al.* (2019), que utilizaram originalmente como uma dimensão da orientação empreendedora. Uma escala utilizada por Flatten, Greve e Brettel (2011), adaptada e validada para a língua portuguesa por Engelman *et al.* (2016), foi utilizada para medir a capacidade absorptiva das instituições de ensino. Em relação ao desempenho de inovação, foi adaptada a escala unidimensional desenvolvida por Crespell, Knowles e Hansen (2008), por meio da qual foram medidos aspectos usando itens de autorrelato. A escala de desempenho organizacional, com seis questões, foi formada a partir da escala de desempenho operacional de Ravichandran e Lertwongsatien (2005), que contou com três questões, e do desempenho acadêmico, originalmente utilizado por Sciarelli, Gheith e Tani (2020) na dimensão “resultado dos estudantes”, com três questões.

Para testar previamente a pesquisa e garantir que as perguntas fossem claras e compreensíveis, realizaram-se entrevistas informais com três acadêmicos e três professores do curso de pós-graduação em Administração – não incluídos na amostra final –, antes da aplicação efetiva da versão final. Foi solicitado a eles que apontassem termos ambíguos, vagos ou desconhecidos e incorporamos seus comentários para melhorar a legibilidade e a relevância do estudo (Podsakoff *et al.* 2003). Para minimizar a possibilidade de que suas respostas estivessem sujeitas a vieses devido à conveniência social, aquiescência ou consistência com as hipóteses de pesquisa assumidas, foi garantida total confidencialidade aos participantes e que não havia respostas certas ou erradas. Além disso, pedimos a eles para responder às perguntas tão honestamente quanto possível (Podsakoff *et al.*, 2003).

3.4 Pré-teste

Com a coleta de 40 respostas, foi efetuado um pré-teste para verificar a confiabilidade do instrumento de pesquisa. Para isso, foi calculado o alfa de Cronbach para verificar a confiabilidade do instrumento de pesquisa. A Tabela 1 apresenta estes resultados.

Tabela 1 - Teste de confiabilidade.

Constructo	Alfa de Cronbach
Ambidestria Contextual	0,958
Capacidade Absortiva	0,958
Ambidestria Organizacional	0,919
Desempenho da Inovação	0,934
Desempenho Organizacional	0,940

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os valores apresentados são superiores ao mínimo exigido de 0,70, conforme Hair *et al.* (2019). Considerando que os valores são consistentes, foi dada continuidade à pesquisa.

3.5 Análise dos dados

Os dados coletados foram tabulados, utilizando-se a planilha eletrônica do *software Excel®*, e exportados para o *software SPSS® Statistics*, versão 29, da IBM®, para fins de tabulação, codificação e limpeza dos dados. Nesta etapa, foi verificada a existência de dados inválidos, logicamente inconsistentes ou com valores extremos (*outliers*) (Malhotra, 2011). Após a utilização do SPSS®, os dados tratados foram transportados para o aplicativo *Smart PLS-SEM* (*Smart Partial Least Squares - Structural Equation Modeling*), versão 4, o qual é recomendado por Hair *et al.* (2019) para modelos complexos contendo muitos construtos, variáveis indicadoras e caminhos estruturais. O modelo teórico desta pesquisa utilizou também análise de mediação, para avaliar os efeitos diretos e indiretos das relações entre constructos (Hair *et al.*, 2019).

4 Resultado

4.1 Dados descritivos

A Tabela 2 demonstra os dados relacionados à amostra coletada nesta pesquisa de 135 IES privadas.

Tabela 2 - Dados descritivos (continua).

Variável	Indicador	Frequência (N)	Frequência (%)
Tipo de Organização	Faculdade	75	55,6
	Centro	50	37,0
	Universitário		
Finalidade do Lucro	Universidade	10	7,4
	Sem fins lucrativos	43	31,9
	Com fins lucrativos	92	68,1
Região de Localização	Norte	13	9,6
	Nordeste	43	31,9
	Centro-oeste	17	12,6
	Sudeste	36	26,7
	Sul	26	19,3
Cursos EAD	Não oferece	59	43,7
	Até 20% dos cursos	37	27,4
	Acima de 20% até 40%	17	12,6
	Acima de 40% dos cursos	22	16,2
Tempo de Funcionamento	Até 10 anos	32	23,7
	Acima de 10 até 20 anos	34	25,2
	Acima de 20 até 30 anos	35	25,9
	Acima de 30 anos	34	25,2

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Percebe-se a predominância das faculdades com 55,6% do total amostral. Com relação à finalidade do lucro, 68,1% são com fins lucrativos. A região do país que mais participou da amostra é a Nordeste, com 31,9%. Somadas às regiões Sul e Sudeste, essas três regiões representam 46% da amostra. A amostra também apresentou um percentual de 43,7% para os respondentes que ainda não ofertam cursos superiores em EAD, mas se somarmos às que ofertam até 20%, totalizam 71,1%. Com relação ao tempo de funcionamento, este variou de 1 a 87 anos, sendo que 48,9% das instituições representavam as de até 20 anos.

4.2 Modelo de medição

O modelo de medição reflexiva é considerado de boa validade se apresentar cargas fatoriais acima de 0,708 e abaixo de 0,95, o que indica que o construto explica mais de 50% da variância do indicador, proporcionando, assim, uma confiabilidade aceitável do item (Hair *et al.*, 2019). A confiabilidade da consistência interna é representada pelo rho_a, uma medida aproximadamente exata de confiabilidade de construto, que geralmente fica entre o alfa de

Cronbach e a confiabilidade composta, acima de 0,70 (Dijkstra; Henseler, 2015). Por fim, antes de avaliar as relações estruturais, a **colinearidade** deve ser examinada para garantir que não influencie os resultados da regressão.

Tabela 3 - Validade convergente (continua).

Constructo	Indicador	Carga Fatorial	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	VME
Ambidestria	<i>Co Exploitation</i>	0,921	0,794	0,801	0,829
Interorganizacional	<i>Co Exploration</i>	0,900			
Ambidestria	Competência <i>Exploitation</i>	0,961	0,911	0,914	0,918
Contextual	Competência <i>Exploration</i>	0,955			
Rede	REDE1	0,832	0,646	0,806	0,589
Estratégica	REDE2	0,548			
	REDE3	0,880			
Capacidade	Pacap	0,927	0,859	0,871	0,876
Absortiva	Racap	0,945			
Ambidestria	<i>Exploitation</i>	0,950	0,874	0,884	0,887
Organizacional	<i>Exploration</i>	0,934			
Desempenho da	INOV1	0,888	0,915	0,920	0,798
Inovação	INOV2	0,919			
	INOV3	0,936			
	INOV4	0,826			
Desempenho	Desempenho Acadêmico	0,917	0,851	0,879	0,869
Organizacional	Desempenho Operacional	0,947			

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A Tabela 3 mostra que a validade convergente foi alcançada, com os valores das cargas fatoriais acima de 0,708, com exceção à REDE2, com 0,548, e que foi mantida como forma de preservar o constructo. A confiabilidade composta (Rho_a) ficou entre os valores 0,70 e 0,92. As Variáveis Médias Extratidas (VMEs) apresentaram valores superiores a 0,5 (Hair *et al.*, 2019), com o menor valor o construto rede de relações (0,589) e com maior valor o constructo ambidestria contextual, com 0,918. Foi analisado em que medida os indicadores dos construtos apresentavam multicolinearidade. Valores do fator de inflação de variância (VIF) abaixo de 5 sugerem baixa multicolinearidade (Henseler *et al.*, 2009).

Para verificar a validade discriminante, foi efetuada a análise pelo Critério Fornell-Lacker (1981), conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 - Validade discriminante – Critério Fornell-Lacker.

Constructo	AC	AI	AO	CA	DO	DI	RE
Ambidestria Contextual (AC)	0,958						
Ambidestria Interorganizacional (AI)	0,485	0,911					
Ambidestria Organizacional (AO)	0,768	0,508	0,942				
Capacidade Absortiva (CA)	0,739	0,628	0,698	0,936			
Desempenho Organizacional (DO)	0,597	0,443	0,678	0,515	0,932		
Desempenho da Inovação (DI)	0,627	0,357	0,632	0,484	0,822	0,893	
Rede Estratégica (RE)	0,408	0,547	0,360	0,513	0,427	0,355	0,767

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Conforme demonstrado na Tabela 4, os dados em negrito são superiores aos valores que correlacionam com outras variáveis. A partir dos parâmetros de avaliação, pode-se observar que o modelo de medição possui boa confiabilidade, o que significa que o modelo de medição pode fornecer resultados consistentes e pode representar a população do estudo com precisão.

4.3 Modelo estrutural

O modelo estrutural é verificado examinando os valores do coeficiente de determinação (R^2), a relevância preditiva (Q^2) e o tamanho do efeito dos coeficientes de caminho. A significância das estimativas (estatística t) é obtida realizando uma análise *bootstrap* com 5000 reamostras (Hair *et al.*, 2019; Henseler *et al.*, 2009).

Tabela 5 - Validade preditiva.

Constructo	R^2	R^2 ajustado	Q^2
Ambidestria Contextual	0,235	0,229	0,209
Capacidade Absortiva	0,263	0,257	0,217
Ambidestria Organizacional	0,627	0,622	0,545
Desempenho da Inovação	0,450	0,438	0,352
Desempenho Organizacional	0,675	0,673	0,573

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

De acordo com a Tabela 5, o modelo estrutural explica 62,2% da variância para a ambidestria organizacional ($R^2 = 0,622$) e 43,8% da variância para o desempenho da inovação ($R^2 = 0,438$) e 67,3% da variância do desempenho organizacional (0,673). Esses coeficientes de determinação representam poder preditivo substancial (Hair *et al.*, 2019; Henseler *et al.*, 2009).

Os resultados do processamento dos dados neste estudo (Tabela 6) mostram o valor do coeficiente de caminho de cada hipótese proposta. Neste estudo, um nível de confiança de

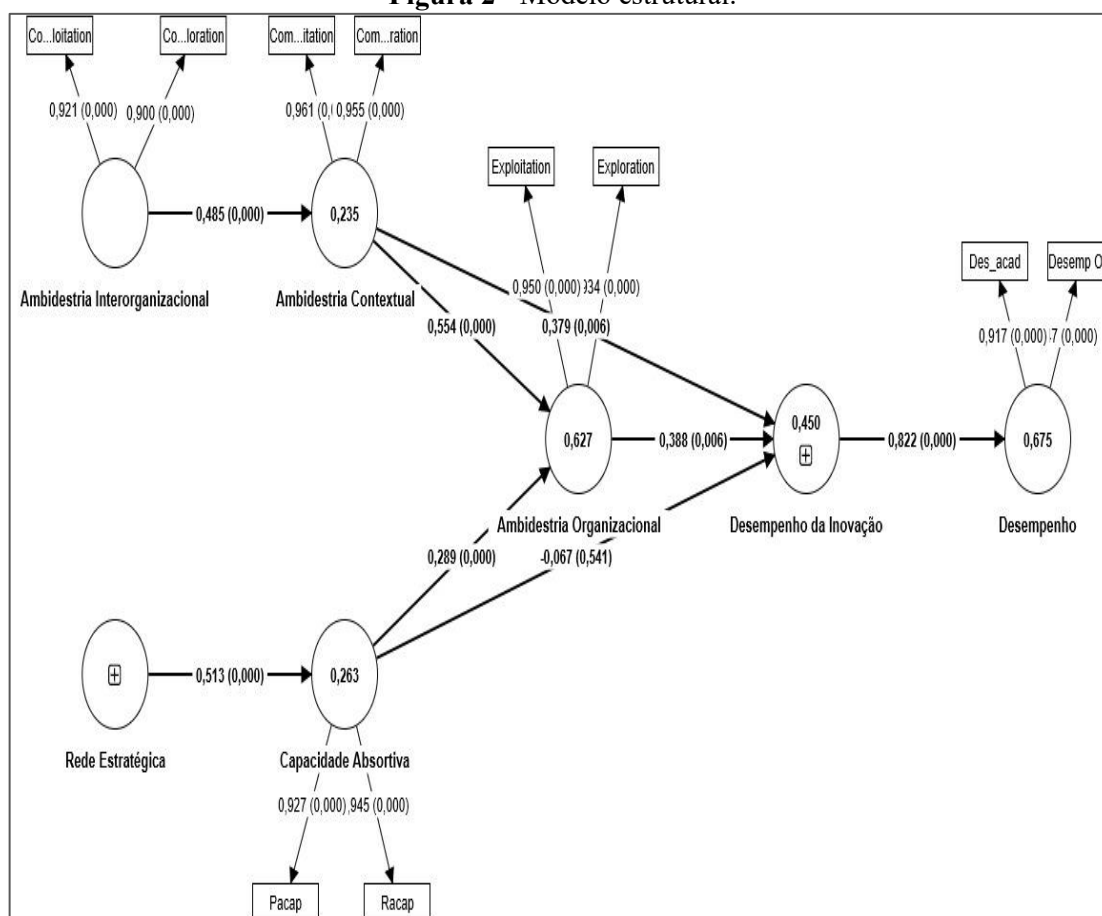
0,05 foi usado para que o coeficiente de caminho fosse considerado significativo se tivesse um valor t estatístico >1,96 ou um valor p < 0,05 (Hair *et al.*, 2019; Henseler *et al.*, 2009).

Tabela 6 - Coeficientes de caminho e resultado de suporte das relações.

Relação	Hipótese	Coeficiente	f ²	Valor de p	Suporte
Amb Inter → Amb Cont	H1	0,522	0,31	0,000	Sim
Amb Cont → Amb Org	H2	0,565	0,38	0,000	Sim
Rede → Cap Abs	H3	0,528	0,79	0,000	Sim
Cap Abs → Amb Org	H4	0,286	0,10	0,000	Sim
Amb Cont → Des Inov	H5	0,384	0,09	0,007	Sim
Cap Abs → Des Inov	H6	-0,070	0,00	0,527	Não
Amb Org → Des Inov	H7	0,383	0,10	0,008	Sim
Des Inov → Des Org	H8	0,809	0,90	0,000	Sim
Amb Cont → Amb Org → Des Inov	H9	0,216		0,012	Sim
Cap Abs → Amb Org → Des Inov	H10	0,109		0,027	Sim

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Figura 2 - Modelo estrutural.



Fonte: Extraída do *SmartPLS4* (2023).

Percebe-se no modelo estrutural uma excelente performance dos R², em que a “ambidestria organizacional” atingiu 62,7%, o desempenho de inovação 45,0% e o “desempenho organizacional” 67,5%.

5 Discussão

A Tabela 6 apresenta os resultados dos coeficientes dos caminhos, verificando se as hipóteses previstas foram suportadas pelo estudo.

A primeira hipótese (H1), que sugeriu a relação direta entre ambidestria interorganizacional e ambidestria contextual, foi suportada nesta pesquisa, resultado similar aos de Barcelos *et al.* (2023) e Úbeda-García *et al.* (2020). O contexto interorganizacional provou atuar como um mecanismo de integração não apenas entre as unidades de *exploraion* e *exploitation* internas, mas também entre a *exploraion* e *exploitation* externas (Úbeda-García *et al.*, 2020). Isto significa que ações interorganizacionais podem ser conferidas dentro das três principais áreas da IESs, como ensino, pesquisa e extensão, bem como interorganizacionais propriamente ditas, entre as IESs e empresas, federações industriais e IESs concorrentes, em trabalhos de cooperação, por meio de projetos de pesquisa de fundações de estado, CAPES, CNPq, bem como atores internacionais – IESs estrangeiras e centros de pesquisa.

Com relação à segunda hipótese (H2), que previa a influência positiva da ambidestria contextual na ambidestria organizacional, foi suportada neste estudo. Resultado semelhante aos de Reischl *et al.* (2022), Ko e Liu (2019) e Úbeda-García *et al.* (2018, 2019, 2020), para atuação em mudança e transformação digital, educação 4.0 e *open innovation*, baseada em uma cultura de inovação.

A terceira hipótese (H3), que previa a relação entre redes e capacidade absorativa, foi suportada nesta pesquisa, resultado similar às pesquisas de Binder (2020), que analisou os impactos dos relacionamentos de rede nas dimensões da capacidade absorativa, e aos estudos de Luo e Oe (2022), Song *et al.* (2021), Sun *et al.* (2021) e Yang, Wang e Gu (2021). A integração da rede pode facilitar a transferência de recursos e fornecer a uma empresa acesso conveniente aos recursos. Portanto, as IESs devem estabelecer relacionamentos com organizações externas por meio da integração da cadeia de conhecimento e da cadeia de valor, aumentar a eficiência da aquisição de recursos externos e melhorar o desempenho da inovação empresarial (Sun *et al.*, 2021), facilitando fenômenos de *coopetition* – competição e cooperação –, alianças e redes estratégicas com diversos atores, incluindo universidades corporativas, e laboratórios de inovação social, por exemplo.

A quarta hipótese (H4), que previa a relação positiva entre capacidade absorativa e ambidestria organizacional, foi suportada, resultado equivalente ao trabalho de Mardi *et al.* (2018) e Pangarso *et al.* (2020). O impacto positivo e direto da capacidade absorativa na

ambidestria da inovação apoia a teoria da capacidade dinâmica, na qual a capacidade absorptiva é parte da capacidade dinâmica, e também, a inovação é o resultado da capacidade de absorção (Pangarso *et al.*, 2020), impulsionando ações como desenvolvimento de novas tecnologias: *big data*, inteligência artificial, robótica, impressões 3D, plataformas de inovação e ensino, e portais acadêmicos.

Com referência à quinta hipótese (H5), que previa a relação positiva entre ambidestria contextual e desempenho da inovação, ela foi suportada nesta pesquisa, resultado semelhante aos encontrados por Khan e Mir (2019), Ko e Liu (2019) e Wang e Rafiq (2014). As unidades de negócios que são boas em ambidestria contextual devem ser capazes de integrar a experimentação e a assunção de riscos envolvidos na inovação radical, na eficiência e na produção necessárias para a inovação incremental (Reischl *et al.*, 2022), por meio de provas de conceito, novos sistemas de avaliação e simplificação de processos.

A sexta hipótese (H6) sugeria que a capacidade absorptiva influenciava positivamente o desempenho da inovação, relação que não foi suportada, pois o valor de *p-value* foi acima de 0,05 (0,547). Ademais, a carga fatorial se apresentou negativa, muito baixa (0,067) e com um f^2 pequeno. Hair Júnior. *et al.* (2019) sugerem f^2 próximo de 0,005 = pequeno; f^2 próximo de 0,010 = médio; e f^2 próximo de 0,025 = grande.

Este resultado é diferente dos encontrados por Chen *et al.* (2009), Hong *et al.* (2019) e Huang e Rice (2009), que validaram a relação positiva entre capacidade absorptiva e desempenho da inovação. A capacidade de absorção permite que as empresas adquiram e utilizem efetivamente o conhecimento externo e interno, o que afeta positivamente o desempenho da inovação (Chen *et al.*, 2009). Há de se supor que gerar capacidade de absorver e transformar informações não implicaria em desempenho, a não ser mediado pela ambidestria organizacional (ver H10).

A hipótese H7, que sugeriu a existência da relação direta e positiva entre ambidestria organizacional e desempenho da inovação, foi suportada. O resultado confirma trabalhos anteriores de Kim, Lim e Yoo (2019) e Popadić *et al.* (2015). A ambidestria organizacional desempenha um papel fundamental no desempenho da inovação porque aumenta a adaptabilidade de uma empresa ao ambiente em mudança e, portanto, é importante para o sucesso em longo prazo (Li; Fu; Liu, 2020). Neste conceito, a IES supera a inércia burocrática, indo para um novo estado pós-burocrático, com inovações disruptivas e incrementais, atreladas a fenômenos de sustentabilidade social (incluindo diversidade e

inclusão) e ambiental. Nesse fenômeno, a internacionalização é condição importante para a resolução de problemas da comunidade.

A oitava hipótese (H8), que previa a relação positiva entre desempenho da inovação e desempenho organizacional, foi suportada neste estudo, resultado semelhante ao encontrado nos trabalhos de Gomes e Wojahn (2017), Greco, Grimaldi e Cricelli (2016) e Gürlek e (2020), indicando que a inovação tem um efeito positivo e significativo no desempenho organizacional, corroborando a ideia de que o principal motivo para a adoção de inovações é o desejo das empresas de obter maior desempenho organizacional e aumentar a vantagem competitiva e o sucesso em longo prazo (Gomes; Wojahn, 2017). Basicamente, a despeito do fenômeno inovador, os cumprimentos da missão, dos objetivos e das metas organizacionais são cruciais para o sucesso da IES, no que se referem a *rankings*, prêmios e certificações atrelados à saúde financeira da instituição.

Com relação à H9, hipótese que previa a mediação da ambidestria organizacional na relação entre ambidestria contextual e desempenho da inovação, ela foi validada neste estudo. Como se observa no estudo, a potencialização da capacidade de inovação de uma organização e de uma IES é a mediação para o atingimento de melhores desempenhos de inovação. A hipótese (H10), que sugeria a ambidestria organizacional como mediadora entre capacidade absorviva e desempenho da inovação, foi suportada neste estudo. O resultado indica que a mediação torna significativa a relação entre capacidade absorviva e desempenho da inovação, o que apoia o entendimento de que quanto uma melhor capacidade absorviva uma IES consiga, mais ela fomenta sua capacidade inovadora, o que desemboca em melhores desempenhos inovadores, sejam tecnológicos, organizacionais ou sociais.

Uma limitação da pesquisa se deve ao fato de o estudo, por sua própria natureza, ser transversal, o que pode dificultar a comprovação da causalidade entre os construtos. Entretanto, a pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2022, no Brasil, em um período de retomada da economia pós-covid-19.

6 Conclusão

Este estudo mostra que os preditores ambidestria interorganizacional, ambidestria contextual, redes estratégicas e capacidade absorviva são explicativos da ambidestria organizacional, e esta última é corredor de passagem (mediador) para o desempenho de inovação e desempenho organizacional. O modelo apresentou um alto R^2 ajustado (67,5%),

significando um alto poder explicativo de todos os preditores sobre o desempenho organizacional. Em suma, a capacidade de inovar gera desempenho e muito provavelmente seja a saída para a vantagem competitiva entre as IESs particulares no Brasil.

O estudo incrementa o elenco das pesquisas explicativas em IESs no mundo, praticamente inexistentes, e, ainda, apresenta um modelo inovador, bem como uma galeria de ações inovadoras estratégicas (*exploration*) e operacionais (*exploitation*).

A pesquisa pode concluir, então, que quanto mais uma IES privada trabalha em contexto inovador, com apoio interorganizacional e em rede estratégica, utiliza informações selecionadas, internalizadas e transformadas na realidade de atividades de ensino, pesquisa e extensão, mas ela potencializa sua capacidade de inovação, apresenta melhores desempenhos de inovação e amplia seu desempenho organizacional.

Como sugestão para próximas pesquisas, sugere-se analisar, apesar de alto poder explicativo: por que o R^2 da variável latente “desempenho de inovação” foi o menor das três variáveis a jusante do modelo? Outra sugestão seria usar a variável “desempenho inovador” como mediadora ou usar modelos rivais das variáveis dependentes – desempenho de inovação e desempenho organizacional –, a depender da literatura, bem como analisar o modelo geral com base em variáveis de controle por: tipo de IES com Universidade/Centro Universitário x Faculdades; tempo de funcionamento, até 20 anos e 20 anos ou mais; se possuem ou não possuem EAD, por exemplo, até 20% x 20% ou mais de EAD, a calibrar, dependendo da população e amostra.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio da Vice-reitoria de Pesquisa (VRP) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Referências

AGOSTINI, L.; NOSELLA, A.; FILIPPINI, R. Towards an integrated view of the ambidextrous organization: a second-order factor model. **Creativity and Innovation Management**, 25 (1), 129-141, 2016.

AKBARI, M. Effects of network structure, knowledge stock, and absorptive capacity on innovative performance of knowledge-based companies. **Journal of Innovation and Value Creation**, v. 12, n. 12, p. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2011.03.347>.

ANDRIOPOULOS, C.; LEWIS, M. W. Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: managing paradoxes of innovation. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 696-717, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.1080.0406>.

BAKER, W. E.; SINKULA, J. M. Market orientation, learning orientation, and product innovation: delving into the organization's black box. **Journal of Market-Focused Management**, v. 5, n. 1, p. 5, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1012543911149>.

BARCELOS, E. J. B. V.; BORINI, F. M.; AMATUCCI, M. The role of a local network in achieving contextual ambidexterity in foreign subsidiaries operating in Brazil – a multi-level analysis. **Review of International Business and Strategy**, v. 33, n. 1, p. 18-34, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1108/RIBS-03-2021-0045>.

BINDER, P. Impacts of network relationships on absorptive capacity in the context of innovation. **The Service Industries Journal**, v. 40, n. 13-14, p. 974-1002, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1533955>.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2021**: notas técnicas. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 10 nov. 2023.

CHEN, Y. S.; LIN, M. J. J.; CHANG, C. H. The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. **Industrial Marketing Management**, v. 38, n. 2, p. 152-158, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.12.003>.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128, 1990. DOI: <https://doi.org/10.2307/2393553>.

CRESPELL, P.; KNOWLES, C.; HANSEN, E. Measuring firm innovativeness: cross validation. **Journal of Forest Products Business Research**, v. 5, n. 6, p. 1-9, 2008.

DIJKSTRA, T. K.; HENSELER, J. Consistent partial least squares path modeling. **MIS Quarterly**, v. 39, n. 2, p. 297-316, 2015. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26628355>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ENGELN, A.; SCHMIDT, S.; BUCHSTEINER, M. The simultaneous influence of national culture and market turbulence on entrepreneurial orientation: a nine-country study. **Journal of International Management**, v. 21, n. 1, p. 18-30, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2014.12.002>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ENGELMAN, R. *et al.* Capacidade absorptiva: adaptação e validação de uma escala em empresas sul-brasileiras. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 13, n. 3, p. 235-247, 2016. DOI: <https://doi.org/10.4013/base.2016.133.04>.

FLATTEN, T. C.; GREVE, G. I.; BRETTEL, M. Absorptive capacity and firm performance in SMEs: the mediating influence of strategic alliances. **European Management Review**, v. 8, n. 3, p. 137-152, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2011.01015.x>.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981. DOI: <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>.

FRARE, A. B.; HORZ, V.; BARBOSA, M. A. G.; CRUZ, A. P. C. da. Orientação empreendedora como antecedente do desempenho de MPEs. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, 13(4), 67, 2019. DOI: <https://doi.org/10.12712/rpca.v13i4.28816>.

GIBSON, C. B.; BIRKINSHAW, J. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. **Academy of Management Journal**, v. 47, n. 2, p. 209-226, 2004.

GOMES, G.; WOJAHN, R. M. Organizational learning capability, innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises (MSEs). **Revista de Administração**, v. 52, n. 2, p. 163-175, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rausp.2016.12.003>.

GRECO, M.; GRIMALDI, M.; CRICELLI, L. An analysis of the open innovation effect on firm performance. **European Management Journal**, v. 34, n. 5, p. 501-516, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.02.008>.

GÜRLEK, M.; ÇEMBERCI, M. Understanding the relationships among knowledge-oriented leadership, knowledge management capacity, innovation performance and organizational performance: A serial mediation analysis. **Kybernetes**, v. 49, n. 11, p. 2819-2846, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/K-09-2019-0632>.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2019.

HARRIS, R.; KRENZ, A.; MOFFAT, J. The effects of absorptive capacity on innovation performance: a cross-country perspective. **Journal of Common Market Studies**, v. 59, n. 3, p. 589-607, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcms.13108>.

HENSELER, J. *et al.* A utilização do modelo de caminho de mínimos quadrados parciais na pesquisa de marketing internacional. In: SINKOVICS, R. R.; GHOURI, P. N. (org.). **Avanços em marketing internacional**. Leeds: Emerald Publishing Group, 2009. p. 277-319.

HOGAN, S. J.; COOTE, L. V. Cultura organizacional, inovação e desempenho: um teste do modelo de Schein. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 8, p. 1609-1621, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.09.007>.

HONG, J. *et al.* Green supply chain collaborative innovation, absorptive capacity and innovation performance: evidence from China. **Journal of Cleaner Production**, v. 241, p. 118377, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118377>.

- HUANG, F.; RICE, J. The role of absorptive capacity in facilitating “open innovation” outcomes: a study of Australian MESs in the manufacturing sector. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 2, p. 201-220, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1142/S1363919609002261>.
- HURTADO-PALOMINO, A.; GALA-VELÁSQUEZ, B.; CCORISAPRA-QUINTANA, J. The interactive effect of innovation capability and potential absorptive capacity on innovation performance. **Journal of Innovation and Knowledge**, v. 7, n. 4, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100259>.
- JANSEN, J. J. P. **Ambidextrous organizations**: a multiple-level study of absorptive capacity, exploratory and exploitative innovation and performance. Rotterdam: Erasmus University, 2005.
- JUNNI, P. *et al.* Organizational ambidexterity and performance: a meta-analysis. **Academy of Management Perspectives**, v. 27, n. 4, p. 299-312, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5465/amp.2012.0015>.
- KAUPPILA, O. P. Alliance management capability and firm performance: using resource-based theory to look inside the process black box. **Long Range Planning**, v. 48, n. 3, p. 151-167, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.006>.
- KHAN, S. J.; MIR, A. A. Ambidextrous culture, contextual ambidexterity and new product innovations: the role of organizational slack and environmental factors. **Business Strategy and the Environment**, v. 28, n. 4, p. 652-663, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2287>.
- KIM, C. Y.; LIM, M. S.; YOO, J. W. Ambidexterity in external knowledge search strategies and innovation performance: mediating role of balanced innovation and moderating role of absorptive capacity. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11185111>.
- KLINGER, N. Organizational ambidexterity and absorptive capacity. **Otago Management Review**, v. 14, p. 21-30, 2016.
- KO, W. W.; LIU, G. How information technology assimilation promotes exploratory and exploitative innovation in the small-and medium-sized firm context: the role of contextual ambidexterity and knowledge base. **Journal of Product Innovation Management**, v. 36, n. 4, p. 442-466, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12486>.
- KOÇAK, A.; CARSRUD, A.; OFLAZOGLU, S. Market, entrepreneurial, and technology orientations: impact on innovation and firm performance. **Management Decision**, v. 55, n. 2, p. 248-270, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/MD-04-2015-0146>.
- LEDO, M. J. V.; LONGORIA, M. C. B. G.; VERA, I. A. Impacto de la Covid-19 en la Educación Superior. **Educación Médica Superior**, v. 35, n. 1, 2021.
- LEVINTHAL, D.A.; MARCH, J. G. The myopia of learning. **Strategic Management Journal**, vol. 14 (S2), pp. 95-112, 1993. <https://doi.org/10.1002/smj.4250141009>.

LI, Z. *et al.* Ghanaian SMEs amidst the Covid-19 pandemic: evaluating the influence of entrepreneurial orientation. **Sustainability**, v. 13, n. 3, p. 1131, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13031131>.

LI, R.; FU, L.; LIU, Z. Does openness to innovation matter? The moderating role of open innovation between organizational ambidexterity and innovation performance. **Asian Journal of Technology Innovation**, v. 28, n. 2, p. 251-271, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/19761597.2020.1734037>.

LIU, L.; LEITNER, D. Simultaneous pursuit of innovation and efficiency in complex engineering projects - A study of the antecedents and impacts of ambidexterity in project teams. **Project Management Journal**, v. 43, n. 6, p. 97-110, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1002/pmj.21301>.

LÔ, A.; DIOCHON, P. F. Rethinking contextual ambidexterity through parallel structures. **R&D Management**, v. 50, n. 4, p. 522-534, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/radm.12402>.

LUO, Y.; OE, A. An analysis of the impact of organizational ambidexterity on innovation performance. In: CONFERENCE OF JAPAN SOCIETY FOR MANAGEMENT INFORMATION, 2021, Tóquio. **Anais [...]**. Tóquio: The Japan Society for Management Information, 2022.

MALHOTRA, M. **Pesquisa de marketing: foco na decisão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MARCO-LAJARA, B. *et al.* Agglomeration, social capital and interorganizational ambidexterity in tourist districts. **Journal of Business Research**, v. 141, p. 126-136, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.016>.

MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>.

MARDI, M. *et al.* Sustaining organizational performance through organizational ambidexterity by adapting social technology. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 9, n. 3, p. 1049-1066, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-016-0385-5>.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MICHL, T.; GOLD, B.; PICOT, A. Managing strategic ambidexterity: the spin-along approach. **International Journal of Technology Management**, 61(1), p.47, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJTM.2013.050243>.

MORAIS, D. M. G. *et al.* A orientação empreendedora nas pequenas e médias instituições de ensino superior privadas. **South American Development Society Journal**, v. 6, n. 16, p. 36, 2020. DOI: <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v6i16p36-68>.

O'REILLY, C. A.; TUSHMAN, M. L. The ambidextrous organization. **Harvard Business Review**, v. 82, n. 4, p. 74-83, 2004.

O'REILLY, C. A.; TUSHMAN, M. L. Organizational ambidexterity in action: how managers explore and exploit. **California Management Review**, v. 53, n. 4, p. 5-22, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.53.4.5>.

PANGARSO, A. *et al.* The impact of absorptive capacity and innovation ambidexterity on sustainable competitive advantage: the case of Indonesian higher education. **Entrepreneurship and Sustainability**, v. 7, n. 3, p. 2436-2455, 2020. DOI: <https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3>.

PERIS-ORTIZ, M.; GARCÍA-HURTADO, D.; ROMÁN, A. P. Measuring knowledge exploration and exploitation in universities and the relationship with global ranking indicators. **European Research on Management and Business Economics**, v. 29, n. 2, p. 100212, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jedeen.2022.100212>.

PODSAKOFF, P. M. *et al.* Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 5, p. 879-903, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>.

POPADIC, M.; ČERNE, M.; MILOHNIC, I. Organizational ambidexterity, exploration, exploitation and firms innovation performance. **Organizacija**, v. 48, n. 2, p. 112-119, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1515/orga-2015-0006>.

RAVICHANDRAN, T.; LERTWONGSATIEN, C. Effect of information systems resources and capabilities on firm performance: a resource-based perspective. **Journal of Management Information Systems**, v. 21, n. 4, p. 237-276, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1080/07421222.2005.11045820>.

REISCHL, A. *et al.* Contextual ambidexterity: tackling the exploitation and exploration dilemma of innovation management in SMEs. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 19, n. 02, p. 2250006, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1142/S0219877022500067>.

SCIARELLI, M.; GHEITH, M. H.; TANI, M. The relationship between soft and hard quality management practices, innovation and organizational performance in higher education. **The TQM Journal**, v. 32, n. 6, p. 1349-1372, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2020-0014>.

SILVEIRA-MARTINS, E. *et al.* Orientação estratégica como fonte de desempenho acadêmico: a análise de uma IFES. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, p. 1-16, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2017v10n1p1>.

SOARES, J. L.; REIS, D. R. D. Ambidexterity and competitiveness in Brazilian higher education institutions. **International Journal of Management in Education**, v. 14, n. 4, p. 401, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJMIE.2020.108005>.

SOLÍS-MOLINA, M.; HERNÁNDEZ-ESPALLARDO, M.; RODRÍGUEZ-OREJUELA, A. Performance implications of organizational ambidexterity versus specialization in exploitation or exploration: the role of absorptive capacity. **Journal of Business Research**, v. 91, p. 181-194, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.001>.

- SOLÍS-MOLINA, M.; HERNÁNDEZ-ESPALLARDO, M.; RODRÍGUEZ-OREJUELA, A. Co-exploitation (or co-exploration) vs go it alone? The role of alliance learning capability on firm performance. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 37, n. 5, p. 1045-1062, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1108/JBIM-11-2020-0526>.
- SONG, S. *et al.* Accelerating green innovation performance from the relations of network potential, absorptive capacity, and environmental turbulence. **Sustainability**, v. 13, n. 14, p. 7765, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13147765>.
- SOUZA, C. P. S.; TAKAHASHI, A. R. W. Dynamic capabilities, organizational learning and ambidexterity in a higher education institution. **The Learning Organization**, v. 26, n. 4, p. 397-411, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/TLO-03-2018-0047>.
- SOTO-ACOSTA, P.; POPA, S.; MARTINEZ-CONESA, I. Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: a study in SMEs. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, n. 4, p. 824-849, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2017-0448>.
- SUN, Q.; HOU, R.; HAILEKIRO, G. S. Dual-network embeddedness, absorptive capacity, and enterprise innovation performance: evidence from the Chinese hi-tech manufacturing industry. **International Journal of Manufacturing Technology and Management**, v. 35, n. 1, p. 69-88, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1504/IJMTM.2021.114701>.
- ÚBEDA-GARCÍA, M. *et al.* Continuous innovation in the hotel industry: the development of organizational ambidexterity through human capital and organizational culture in Spanish hotels. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 30, n. 12, p. 3609-3631, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2017-0326>.
- ÚBEDA-GARCÍA, M. *et al.* Toward a dynamic construction of organizational ambidexterity: Exploring the synergies between structural differentiation, organizational context, and interorganizational relations. **Journal of Business Research**, v. 112, p. 363-372, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.051>.
- WANG, C. L.; RAFIQ, M. Ambidextrous organizational culture, contextual ambidexterity and new product innovation: a comparative study of UK and Chinese high-tech firms: contextual ambidexterity. **British Journal of Management**, v. 25, n. 1, p. 58-76, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2012.00832.x>.
- XIE, X.; ZOU, H.; QI, G. Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: a multi-mediating analysis. **Journal of Business Research**, v. 88, p. 289-297, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.019>.
- YANG, X.; WANG, H.; GU, X. Impact of enterprise innovation network characteristics on relationship learning: mediating effect of absorptive capacity. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT SCIENCE AND ENGINEERING MANAGEMENT, 14., 2021, Chişinău. **Anais** [...]. Cham: Springer, 2021. p. 687-703.
- ZAHRA, Shaker A.; GEORGE, Gerard. Absorptive Capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy Of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002. <http://dx.doi.org/10.5465/amr.2002.6587995>.

ZHAI, Y.-M. *et al.* An empirical study on entrepreneurial orientation, absorptive capacity, and SMEs' innovation performance: a sustainable perspective. **Sustainability**, v. 10, n. 2, p. 314, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10020314>.

ZHANG, J. A. *et al.* The interactive effects of entrepreneurial orientation and capability-based HRM on firm performance: the mediating role of innovation ambidexterity. **Industrial Marketing Management**, v. 59, p. 131-143, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.02.018>.

ZHOU, X. Moderating effect of structural holes on absorptive capacity and knowledge-innovation performance: empirical evidence from Chinese firms. **Sustainability (Switzerland)**, v. 14, n. 10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14105821>.

Apêndice A

Construto	Indicadores
Ambidestria Interorganizacional	Nossa IES tem buscado colaborar com centros de pesquisa e comunidade científica em nossas atividades relacionadas à inovação.
	Nossa IES tem intenção de colaborar com outras organizações – empresas, governo e terceiro setor – para a criação de inovações disruptivas.
	A colaboração da nossa IES com outras organizações permite a criação de inovações que nossa instituição não seria capaz de criar sozinha.
	Nossa IES tem colaborado com outras organizações motivada pela busca de novas oportunidades.
	Nossa IES tem usado a terceirização para racionalizar as operações comerciais.
	Em nossa IES, os fornecedores têm um papel importante no desenvolvimento de novos produtos e serviços.
	A colaboração de nossa IES com outras organizações permite maior eficiência.
	Recursos adicionais são importantes impulsionadores para colaboração de nossa IES com as demais organizações.
Redes	Celebramos parceria, acordos de cooperação, troca de informações, mesmo informalmente com nossos concorrentes, fornecedores, governo e terceiro setor.
	Adotamos estratégias deliberadas para influenciar os concorrentes.
	Participamos regularmente de reuniões sociais e encontros empresariais na nossa área de atuação.
Capacidade Absortiva	A busca por informações estratégicas sobre o nosso setor de atuação é uma atividade rotineira em nossa IES.
	Nossa gestão motiva os colaboradores a usarem as informações ligadas às fontes do setor de atuação de nossa IES.
	Nossa administração espera que os colaboradores considerem informações externas ao setor de atuação de nossa IES.
	Na nossa IES, as ideias e conceitos são comunicados internamente.
	Nossa gestão estimula o suporte entre as áreas internas para resolução de problemas.
	Em nossa IES existe um fluxo rápido de informações entre as áreas internas.
	Nossos colaboradores são capazes de aplicar novos conhecimentos nas suas práticas de trabalho.
	Nossos colaboradores articulam com êxito os conhecimentos atuais às novas ideias.
	Nossos colaboradores têm a capacidade de aplicar os novos conhecimentos em suas práticas de trabalho.
	Nossa gestão apoia o desenvolvimento de projetos e produtos.
	Nossa IES, regularmente, reavalia as tecnologias e as adapta de acordo com os novos conhecimentos.
	Nossa IES tem a capacidade de trabalhar com mais efetividade, adotando novas tecnologias.

Ambidestria Contextual	Adquiriu novas tecnologias e habilidades.
	Adquiriu novas habilidades gerenciais e organizacionais importantes para a inovação.
	Aprendeu com facilidade novas habilidades.
	Fortaleceu habilidades inovadoras em áreas sem experiências anteriores.
	Houve um aumento de conhecimento e habilidades nos produtos e tecnologias utilizadas pela nossa IES.
	Houve ganhos de habilidades e produtividade provocadas pela melhoria da utilização de tecnologias existentes.
	Adquiriu competências para buscar soluções customizadas de problemas com produtos otimizados mais do que com produtos completamente novos.
	Houve ganho de habilidades no processo de desenvolvimento de produtos nos quais a IES possuía experiência significativa.
Ambidestria Organizacional	Implementa, regularmente, adaptações nos produtos e serviços existentes.
	Lança regularmente no mercado melhorias dos seus produtos e serviços.
	Tem melhorado a eficiência da oferta de produtos e serviços.
	Tem expandido novos serviços educacionais para seus mercados atuais.
	Aceita demandas que vão além dos produtos e serviços atualmente ofertados.
	Tem desenvolvido novos produtos e serviços.
	Testa (válida) os novos produtos e serviços lançados no mercado.
	Comercializa produtos e serviços totalmente novos.
Desempenho da Inovação	Nossa IES é melhor do que nossos concorrentes no desenvolvimento de novos produtos e ou serviços para atender às necessidades de nosso mercado.
	Nossa IES é percebida no mercado como mais inovadora do que nossos concorrentes.
	Nossa IES é mais eficaz do que nossos concorrentes na captura de ideias e na conversão em novos produtos.
	O tempo que leva entre a concepção de uma inovação e sua introdução no mercado por nossa IES é melhor do que a média do setor de atividade em que atuamos.
Desempenho Organizacional	Nossa IES entra em novos mercados rapidamente.
	Nossa IES implementa novos produtos e serviços no mercado com mais rapidez do que nossos concorrentes.
	Nossos novos produtos e serviços têm apresentado altas taxas de sucesso em comparação à concorrência.
	Diminuiu significativamente a taxa de evasão universitária.
	Aumentou a taxa de matrículas.
	Observou uma melhora no número de alunos de alto mérito optando pela IES.
	Observou um aumento significativo na satisfação dos professores e funcionários da IES.
	Observou uma melhora no desempenho científico do corpo docente: produção científica, participação em eventos, participação de programas de mestrado/doutorado.