

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

RANDAL MARTINS POMPEU

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (UNIFOR)

MACÁRIO NERI FERREIRA NETO

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR

SERGIO HENRIQUE ARRUDA CAVALCANTE FORTE

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (UNIFOR)

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

Resumo

Este trabalho apresenta uma metodologia teórico-empírico ancorado em um problema teórico com realização de pesquisa empíricas utilizando dedutiva (hipóteses), aplicando métodos quantitativos e equações estruturais como instrumento de análise e verificação dos resultados.

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

Metodologia: Para medir cada variável, o instrumento de pesquisa solicitou aos Reitores, Vice-reitores ou diretor do campus das IESs para especificar suas respostas em diferentes itens usando escalas de 1 a 7 pontos do tipo Likert (1 = discordo totalmente; 7 = concordo totalmente). A coleta de dados ocorreu por meio de uma pesquisa *online* desenvolvida em setembro a novembro de 202., Foram encaminhados e-mails para as 2261 IESs privadas no Brasil. Desse total, 135 (6,1%).

Resultados: Foram encaminhados e-mails para as 2261 IESs privadas no Brasil. Desse total, 135 (6,1%).

Conclusão Este estudo mostra que os preditores ambidestria interorganizacional, ambidestria contextual, redes estratégicas e capacidade absorptiva são explicativos da ambidestria organizacional, e esta 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.

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 (capacidade absorptiva)

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 (IESs), 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 *et al.*, 2023). Não foram observadas na literatura trabalhos em IESs que evidenciassem as relações entre os constructos capacidade da ambidestria contextual e da capacidade da ambidestria organizacional; capacidade da ambidestria organizacional e desempenho de inovação, e ainda, desempenho de inovação e desempenho organizacional.

Com efeito, esta pesquisa tem a seguinte questão: quais os fatores determinantes da ambidestria organizacional, do desempenho de inovação e do desempenho organizacional das Instituições de Ensino 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 2022, pós-pandemia da Covid-19 (Li *et al.*, 2021). A Pandemia da 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 *et al.*, 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 no país 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 vislumbre-se que a alta direção das IES particulares possam a partir dessa pesquisa entender mais e tomar

ecisões inovadoras visando aos aumentos absoluto e relativo do desempenho de suas instituições.

2 Plano de Hipóteses e Modelo Conceitual

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 *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).

A seguir, alguns trabalhos que validaram a relação estrutural entre ambidestria interorganizacional e ambidestria contextual: Barcelos *et al.* (2023) e Úbeda-García *et al.* (2020). Neste contexto, escreve-se que: *H1 – A ambidestria interorganizacional influencia positivamente a ambidestria contextual.*

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.*, 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 as de Ko e Liu (2019), Reischl *et al.* (2022) e Úbeda-García *et al.* (2020). Neste sentido, tem-se a seguinte hipótese: *H2 – A ambidestria contextual influencia positivamente a ambidestria organizacional.*

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 e usar 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 *et al.*, 2014). Assim, a alta capacidade absorptiva permite à empresa adquirir, assimilar, transformar e aplicar o conhecimento de forma mais eficaz, 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 *et al.*, 2018).

Pesquisas relacionando os constructos rede estratégica e capacidade absorptiva são: Binder (2020), Luo e Oe (2022), Song *et al.* (2021), Sun *et al.* (2021) e Yang *et al.* (2021). Com efeito, podemos citar que: *H3 – O constructo rede estratégica influencia positivamente a capacidade absorptiva.*

A capacidade de absorção permite que as organizações sejam capazes de inovar por meio da *exploration* (radical) e *exploitation* (incremental) simultaneamente (Zhang *et al.*, 2018). Klinger (2016) concluiu que quanto maior a capacidade absorptiva, mais inovações incrementais e radicais simultâneas. De forma similar, para Jansen (2005), a inovação ambidestra é resultada da capacidade de absorção. Pesquisas realizadas no foco dessa relação

foram a de Mardi *et al.* (2018) e a de Pangarso *et al.* (2020). Conforme exposto, tem-se a seguinte hipótese: *H4 – A capacidade absorptiva influencia positivamente a ambidestria organizacional.*

A ambidestria contextual é vital no desenvolvimento de novos produtos ou serviços criativos que atendam às necessidades do cliente e torna as unidades de negócios proficientes na incorporação de novas práticas ou sistemas para inovação radical e na competência e invenção essenciais para a inovação incremental (Muhammad *et al.*, 2020).

Pesquisas relacionando esses dois constructos são as de: Ko e Liu (2019), Khan e Mir (2019) e Wang e Rafiq (2014). Assim, escreve-se que: *H5 – A ambidestria contextual influencia positivamente o 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 *et al.*, 2009; Hong *et al.*, 2019). Essa pesquisas constataram 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.*

A ambidestria organizacional implica no desempenho de inovação (Kocak *et al.*, 2017; March, 1991). Consistente com estes argumentos citam-se: Kim *et al.* (2019), O’Reilly e Tushman (2004), Popadić *et al.* (2015). Neste contexto, tem-se a seguinte hipótese: *H7 – A ambidestria organizacional influencia positivamente o desempenho da inovação.*

Em um mercado dinâmico, o sucesso em longo prazo de uma organização depende do desempenho da inovação (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; Gürlek; Çemberci, 2020). Conforme exposto, tem-se a seguinte hipótese: *H8 – O desempenho da inovação influencia positivamente o desempenho organizacional.*

Ambidestria contextual 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 *et al.*, 2021; Zhou, 2022). Na esteira desse pensamento, diversos estudos buscaram confirmar empiricamente a relação entre os dois construtos: Akbari (2019), Harris *et al.* (2021), Hurtado-Palomino *et al.* (2022), Peru; Song *et al.* (2021). Neste contexto, propõe-se a seguinte hipótese: *H10 - A ambidestria organizacional medeia a relação entre a capacidade absorptiva e o desempenho de inovação.*

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) e explicativa, pois busca entender os poderes explanatórios das variáveis antecedentes sobre as consequentes, e, quantitativa, com a mensuração dos resultados, transversal (*cross sectional*) (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 especificar suas respostas em diferentes itens usando escalas de 1 a 7 pontos do tipo Likert (1 = discordo totalmente; 7 = concordo totalmente). A coleta de dados ocorreu por meio de uma pesquisa *online* desenvolvida em 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, 2013). 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

Apresentadas no Apêndice A, para mensurar a ambidestria interorganizacional (AI) foi utilizado este construto como variável de segunda ordem, formado 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) e por Marco-Lajara *et al.* (2022). Com relação ao construto ambidestria contextual foi utilizada a escala desenvolvida por Khan e Mir (2019). 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). Uma escala utilizada por Flatten *et al.* (2011) e 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). A escala de desempenho organizacional foi formada a partir da escala de desempenho operacional de Ravichandran *et al.* (2005) e contou com três questões e com o desempenho acadêmico, originalmente utilizada por Sciarelli *et al.* (2020), na dimensão resultado dos estudantes, com três questões.

Para testar previamente a pesquisa e garantir que as perguntas fossem claras e compreensíveis, realizou-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 e perguntamos 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. Os valores apresentados são superiores ao mínimo exigido de 0,70, conforme Hair *et al.* (2019). Considerando que os valores são consistentes, entre 0,919 a 0,958, foi dado 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 (Hair *et al.*, 2019). O modelo teórico desta pesquisa utilizou também análise de mediação, para avaliar os efeitos diretos e indiretos das relações entre constructos (Hair Jr., 2019).

4 Resultados

4.1 Dados descritivos

Houve 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%, apesar de que se somadas às regiões Sul e Sudeste, estas representam 46% da amostra. A amostra também apresentou um percentual de 43,7% dos respondentes em que ainda não oferta cursos superiores em EAD (distância), mas se somarmos às que têm até 20%, totalizam 71,1%. e com tempo de funcionamento que variava de 1 a 87 anos, sendo que 48,9% das instituições representam 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 1 - Validade Convergente (continua)

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

Desempenho	Desempenho Acadêmico	0,851	0,879	0,869
Organizacional	Desempenho Operacional	0,917		
		0,947		

Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado pelos autores (2023).

A Tabela 1 mostra que a validade convergente foi alcançada, com os valores das cargas fatoriais acima de 0,708, exceção a REDE2 com 0,548 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, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - 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: Dados da Pesquisa. Elaborado pelos autores (2023).

Conforme demonstrado na Tabela 2, 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 3 - 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: Dados da Pesquisa. Elaborado pelos autores (2023).

De acordo com a Tabela 3, 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 4) 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 4 – Coeficientes de Caminho e Resultado de Suporte das Relações

Relação	Hipótese	Coefficiente	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

Figura 1 - Modelo Estrutural

5 Discussão

A primeira hipótese (H1), que sugeriu a relação direta entre ambidestria interorganizacional e ambidestria contextual, foi suportada nesta pesquisa, resultado similar aos de Lavie *et al.* (2011) 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 a IESs e empresas, federações industriais, 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 hipótese (H2), que previa a influência positiva da ambidestria contextual na ambidestria organizacional foi suportada neste estudo, resultado semelhante, Reischl *et al.* (2022), Ko e Liu (2019) e Úbeda-García *et al.* (2020), para atuação em mudança e transformação digital, educação 4.0 e *open innovation*, baseado em uma cultura de inovação.

A terceira hipóteses (H3), que previa a relação entre redes e capacidade absorptiva foi suportada nesta pesquisa, resultado similar as pesquisas de Binder (2020) que analisou os impactos dos relacionamentos de rede nas dimensões da capacidade absorptiva e com o estudo de Binder (2020), Luo e Oe (2022), Song *et al.* (2021), Sun *et al.* (2021) e Yang *et al.* (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 absorptiva 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 absorptiva na ambidestria da inovação apóia 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 ao encontrado 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 e na eficiência e 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 Jr. *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 de 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 *et al.* (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 *et al.*, 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. Neste 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) e Gürlek e Tuna (2018), 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 ao 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 a 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 absorptiva e desempenho da inovação foi suportada neste estudo. O resultado indica que a mediação torna significativa a relação entre capacidade absorptiva e desempenho da inovação, o que apoia o entendimento de que quanto melhor capacidade absorptiva 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 por 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 absorptiva são explicativos da ambidestria organizacional, e esta 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.

Nós podemos, 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, mais 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?) A depender da literatura, bem como analisar o modelo geral com base em variáveis de controle por tipo de IES (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.

Referências

- AKBAR, W. Ahmed R. R. et al. The role of green innovation on environmental and organizational performance: Moderation of human resource practices and management commitment. **Heliyon**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12679> . Acesso em: 10 nov. 2023.
- 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. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2011.03.347> . Acesso em: 10 nov. 2023.
- 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. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/RIBS-03-2021-0045> . Acesso em: 10 nov. 2023.
- 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. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1533955> . 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. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.12.003> . Acesso em: 10 nov. 2023.

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. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2393553>. Acesso em: 10 nov. 2023.

CREPELL, 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.

ENGELEN, 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. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/base.2016.133.04>. Acesso em: 10 nov. 2023.

FLATTEN, T. C.; GREVE, G. I.; BRETTEL, M. Absorptive capacity and firm performance in SMEs: The mediating influence of strategic alliances. **European Management Review**, 8(3), 137–152, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2011.01015.x> . Acesso em: 10 nov. 2023.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, 18(1), 39–50, 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/002224378101800104> . Acesso em: 10 nov. 2023.

FORTE, S. H. A. C.; FERREIRA NETO, M. N.; SANTOS, A. C. O. Efeitos ex ante e durante a pandemia da COVID-19 dos antecedentes de turbulência do mercado e propensão para inovar na relação entre capacidade absorptiva e desempenho das microempresas e pequenas empresas. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, 21(3), 142–162, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/rgplp.v21n3.2022.88069>. Acesso em: 10 nov. 2023.

GIBSON, C. B.; BIRKINSHAW, J. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. **Academy of Management Journal**, 47(2), 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**, 52(2), 163–175, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rausp.2016.12.003>. Acesso em: 10 nov. 2023.

GÜRLEK, M.; ÇEMBERCI, M. Understanding the relationships among knowledge-oriented leadership, knowledge management capacity, innovation performance and organizational performance: A serial mediation analysis. **Kybernetes**, 49(11), 2819–2846, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/K-09-2019-0632>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HAIR, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E.; Tatham, R. L. (2019). **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. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jcms.13108>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R.; GHOURI, P. N. A Utilização do Modelo de Caminho de Mínimos Quadrados Parciais na Pesquisa de Marketing Internacional. In: R. R. Sinkovics & P. N. Ghauri (Orgs.), **Avanços em Marketing Internacional**, v. 20, p. 277–319. **Emerald Group Publishing Limited**, 2009. Disponível em: [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014). Acesso em: 10 nov. 2023.

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. 01609–1621, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.09.007> . Acesso em: 10 nov. 2023.

HONG, J.; ZHENG, R.; DENG, H.; ZHOU, Y. Green supply chain collaborative innovation, absorptive capacity and innovation performance: Evidence from China. **Journal of Cleaner Production**, v. 241, p. 118377, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118377>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HUANG, F.; RICE, J. The role of absorptive capacity in facilitating “open innovation” outcomes: A study of australian MESSs in the manufacturing sector. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 02 p. 201–220. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S1363919609002261>. Acesso em: 10 nov. 2023.

HUGHES, M.; HUGHES, P.; MORGAN, R. E.; HODGKINSON, I. R.; LEE, Y. Strategic entrepreneurship behaviour and the innovation ambidexterity of young technology-based firms in incubators. **International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship**, v. 39, n. 3, p. 202–227, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0266242620943776>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100259>. Acesso em: 10 nov. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2021**: Notas Técnicas. Recuperado em 29 de novembro de 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.

JANSEN, J. J. P. Ambidextrous Organizations: A Multiple-Level Study of Absorptive Capacity, Exploratory and Exploitative Innovation and Performance (No. 55). ERIM Ph.D. **Series Research in Management**. Erasmus University Rotterdam, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1765/6774>. Acesso em: 10 nov. 2023.

JANSEN, J. J. P.; VAN DEN BOSCH, F. A. J.; VOLBERDA, H. W. Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. **Management Science**, v. 52, n. 11, p. 1661–1674, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0576>. Acesso em: 10 nov. 2023.

KAUPPILA, O. P. Creating ambidexterity by integrating and balancing structurally separate interorganizational partnerships. **Strategic Organization**, v. 8, n. 4, p. 283-312, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1476127010387409>. Acesso em: 10 nov. 2023.

KAUPPILA, O. P. Alliance management capability and firm performance: Using resource-based theory to look inside the process black box. **Long Range Planning**, 48(3), 151–167, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.006>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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**, 28(4), 652-663, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bse.2287>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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), 11(18), 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su11185111>. Acesso em: 10 nov. 2023.

KLINGER, N. Organizational Ambidexterity and Absorptive Capacity. **Otago Management Review**, v. 14, 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**, 36(4), 442-466, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jpim.12486>. Acesso em: 10 nov. 2023.

KOCAK, A.; CARSRUD, A.; OFLAZOGLU, S. Market, entrepreneurial, and technology orientations: Impact on innovation and firm performance. **Management Decision**, 55(2), 248–270, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/MD-04-2015-0146>. Acesso em: 10 nov. 2023.

LEDO, M. J. V.; LONGORIA, M. C. B. G.; VERA, I. A. Impacto de la Covid-19 en la Educación Superior. **Educación Médica Superior**, 35(1), 2021.

LI, Z.; ANABA, O. A.; MA, Z.; LI, M. Ghanaian SMEs amidst the Covid-19 pandemic: Evaluating the influence of entrepreneurial orientation. **Sustainability**, 13(3), 1131, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13031131>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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**, 28(2), 251–271, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/19761597.2020.1734037>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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**, 43(6), 97-110, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pmj.21301>. Acesso em: 10 nov. 2023.

LÔ, A.; DIOCHON, P. F. Rethinking contextual ambidexterity through parallel structures. **R&D Management**, 50(4), 522–534, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/radm.12402>. Acesso em: 10 nov. 2023.

LUO, Y., & Oe, A. CONFERENCE OF JAPAN SOCIETY FOR MANAGEMENT INFORMATION, 2022, Japan. **Anais eletrônicos [...]**. Japan, The Japan Society for Management Information (Jasmin), 2022. Disponível em: https://doi.org/10.11497/jasmin.202111.0_155. Acesso em: 10 nov. 2023.

MALHOTRA, M. **Pesquisa de Marketing: foco na decisão**. 3. ed. Tradução Opportunity Translations. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, 2(1), 71–87, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>. Acesso em: 10 nov. 2023.

MARDI, M.; ARIEF, M.; FURINTO, A.; KUMARADJAJA, R. Sustaining organizational performance through organizational ambidexterity by adapting social technology. **Journal of the Knowledge Economy**, 9(3), 1049–1066, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13132-016-0385-5>. Acesso em: 10 nov. 2023.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTÍNEZ-ALONSO, R.; MARTÍNEZ-ROMERO, M. J.; ROJO-RAMÍREZ, A. A. Refining the influence of family involvement in management on firm performance: The mediating role of technological innovation efficiency. **BRQ Business Research Quarterly**, 25(4), 337–351, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2340944420957330>. Acesso em: 10 nov. 2023.

MOLINA-CASTILLO, F.-J.; JIMENEZ-JIMENEZ, D.; MUNUERA-ALEMAN, J.-L. Product competence exploitation and exploration strategies: The impact on new product performance through quality and innovativeness. **Industrial Marketing Management**, 40(7), 1172–1182, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.12.017>. Acesso em: 10 nov. 2023.

NAJAFI-TAVANI, S.; NAJAFI-TAVANI, Z.; NAUDÉ, P.; OGHAZI, P.; ZEYNALOO, E. How collaborative innovation networks affect new product performance: Product innovation capability, process innovation capability, and absorptive capacity. **Industrial Marketing Management**, 73, 193–205, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.02.009>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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

O'REILLY, C. A.; TUSHMAN, M. L. Organizational ambidexterity in action: How managers explore and exploit. **California Management Review**, 53(4), 5-22, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.53.4.5>. Acesso em: 10 nov. 2023.

PANGARSO, A.; ASTUTI, E. S.; RAHARJO, K.; AFRIANTY, T. W. The impact of absorptive capacity and innovation ambidexterity on sustainable competitive advantage: The case of Indonesian higher education. In: **Entrepreneurship and Sustainability**, 7(3), 2436–2455, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.3>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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**, 29(2), 100212, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iiedeen.2022.100212>. Acesso em: 10 nov. 2023

PODSAKOFF, P. M.; MACKENZIE, S. B.; JEONG-YEON, L.; PODSAKOFF, N. P. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, 88(5), 879–903, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>. Acesso em: 10 nov. 2023.

POPADIC, M.; ČERNE, M.; MILOHNIC, I. Organizational Ambidexterity, Exploration, Exploitation and Firms Innovation Performance. **Organizacija**, 48(2), 112–119, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/orga-2015-0006>. Acesso em: 10 nov. 2023.

RAVICHANDRAN, T.; LERTWONGSATIEN, C. Effect of information systems resources and capabilities on firm performance: A resource-based perspective. **Journal of Management Information Systems**, 21(4), 237-276, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07421222.2005.11045820>. Acesso em: 10 nov. 2023.

REISCHL, A.; WEBER, S.; FISCHER, S.; LANG-KOETZ, C. Contextual Ambidexterity: Tackling the Exploitation and Exploration Dilemma of Innovation Management in SMEs. **International Journal of Innovation and Technology Management**, 19(02), 2250006, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S0219877022500067>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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**, 32(6), 1349–1372, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2020-0014>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SOARES, J. L.; REIS, D. R. D. Ambidexterity and competitiveness in Brazilian higher education institutions. **International Journal of Management in Education**, 14(4), 401, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJMIE.2020.108005>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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, 181–194, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.001>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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**, 37(5), 1045–1062, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JBIM-11-2020-0526>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SUN, Q.; HOU, R.; HAILEKIOS, 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**, 35(1), 69-88, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJMTM.2021.114701>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ÚBEDA-GARCÍA, M.; CLAVER-CORTÉS, E.; MARCO-LAJARA, B.; ZARAGOZA-SÁEZ, P. Toward a dynamic construction of organizational ambidexterity: Exploring the synergies between structural differentiation, organizational context, and interorganizational relations. **Journal of Business Research**, v. 112, 363–372, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.051>. Acesso em: 10 nov. 2023.

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**, 25(1), 58–76, 2014. Disponível em:

YANG, X.; WANG, H.; GU, X. Impact of Enterprise Innovation Network Characteristics on Relationship Learning: Mediating Effect of Absorptive Capacity. In: **Proceedings of the Fourteenth International Conference on Management Science and Engineering Management**, Springer International Publishing, 2, 687-703, 2021.

ZHAI, Y.-M.; SUN, W.-Q.; TSAI, S.-B.; WANG, Z.; ZHAO, Y.; CHEN, Q. An empirical study on entrepreneurial orientation, absorptive capacity, and SMEs' innovation performance: A sustainable perspective. **Sustainability**, 10(2), 314, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su10020314> . Acesso em: 10 nov. 2023.

ZHANG, J. A.; EDGAR, F.; GEARE, A.; O'KANE, C. The interactive effects of entrepreneurial orientation and capability-based HRM on firm performance: The mediating role of innovation ambidexterity. **Industrial Marketing Management**, v. 59, 131–143, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.02.018> . Acesso em: 10 nov. 2023.

ZHOU, X. Moderating Effect of Structural Holes on Absorptive Capacity and Knowledge-Innovation Performance: Empirical Evidence from Chinese Firms. **Sustainability** (Switzerland), 14(10), 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14105821>. Acesso em: 10 nov. 2023.

Apêndice A

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

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