

**AS RELAÇÕES ENTRE CAPACIDADES DINÂMICAS E  
COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO COM A INOVAÇÃO: UMA  
ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES DE UMA  
INSTITUIÇÃO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

***THE RELATIONSHIPS BETWEEN DYNAMIC CAPABILITIES AND  
STRATEGIC BEHAVIOR WITH INNOVATION: AN ANALYSIS OF QUE  
PERCEPTION OF EMPLOYEES AT FEDERAL INSTITUTION OF  
EDUCATION, SCIENCE AND TECHNOLOGY***

***LAS RELACIONES ENTRE CAPACIDADES DINÁMICAS Y  
COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO CON LA INNOVACIÓN: UN  
ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS EMPLEADOS DE UNA  
INSTITUCIÓN FEDERAL DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA***

**JANE SOARES DE LEMOS**

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-9515-4920>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

**MAURICIO MENDES BOAVISTA DE CASTRO**

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0002-8463-1197>

Universidade Federal do Piauí

Coordenação do Curso de Administração/UFPI

**ALEXANDRE RODRIGUES SANTOS**

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-8564-0258>

Universidade Federal do Piauí - PROFIAP

**JOÃO CARLOS HIPÓLITO BERNARDES REIS**

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0003-3505-372X>

Universidade Federal do Piauí – PPGP

**PEDRO EDUARDO BITENCOURT GOMES**

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0003-4380-903X>

Christus Faculdade do Piauí



## RESUMO

O presente estudo buscou, no ambiente de uma organização federal de educação, ciência e tecnologia, analisar a influência exercida pelas Capacidades Dinâmicas e do Comportamento estratégico na Inovação dos serviços prestados pelo Instituto Federal do Piauí – IFPI, a partir da percepção dos seus servidores efetivos. A pesquisa foi desenvolvida por meio da condução de uma survey com 262 (duzentos e sessenta e dois) participantes servidores do IFPI em seus 21 campis, com dados coletados via aplicação de questionários. Para a análise dos dados da pesquisa, foi utilizada a técnica multivariada de Modelagem de Equações Estruturais na sua abordagem exploratória (PLS-SEM). Os resultados revelaram que os construtos Capacidades Dinâmicas e Inovação se relacionam positivamente ( $\beta=0,81$ ,  $p<0,01$ ); o Comportamento Estratégico influencia positivamente na Inovação ( $\beta=0,09$ ,  $p<0,10$ ) apesar de mostrar-se com pouca intensidade e a dimensão Capacidades Dinâmicas exerce um efeito positivo sobre o Comportamento Estratégico ( $\beta=0,56$ ,  $p<0,01$ ). Assim, os dados permitiram confirmar as hipóteses levantadas no estudo. Discorre-se que o estudo permitiu perceber a importância de avanços no campo de pesquisa quanto aos aspectos de inovação e comportamento estratégico nas instituições de ensino.

**Palavras-chave:** Capacidades Dinâmicas; Comportamento Estratégico; Inovação. IFPI.

## ABSTRACT

The present study sought, in the environment of a federal education, science and technology organization, to analyze the influence exerted by Dynamic Capabilities and Strategic Behavior on the Innovation of services provided by the Federal Institute of Piauí – IFPI, based on the perception of its permanent employees. . The research was developed by conducting a survey with 262 (two hundred and sixty-two) participants serving at IFPI on its 21 campuses, with data collected via questionnaires. To analyze the research data, the multivariate Structural Equation Modeling technique was used in its exploratory approach (PLS-SEM). The results revealed that the Dynamic Capabilities and Innovation constructs are positively related ( $\beta=0.81$ ,  $p<0.01$ ); Strategic Behavior positively influences Innovation ( $\beta=0.09$ ,  $p<0.10$ ) despite showing little intensity and the Dynamic Capabilities dimension has a positive effect on Strategic Behavior ( $\beta=0.56$ ,  $p<0.01$ ). Thus, the data made it possible to confirm the hypotheses raised in the study. It is argued that the study allowed us to understand the importance of advances in the field of research regarding aspects of innovation and strategic behavior in educational institutions.

**Keywords:** Dynamic Capabilities; Strategic Behavior; Innovation; IFPI.

## RESUMEN

El presente estudio buscó, en el ámbito de una organización federal de educación, ciencia y tecnología, analizar la influencia ejercida por las Capacidades Dinámicas y el Comportamiento Estratégico en la Innovación de los servicios prestados por el Instituto Federal de Piauí – IFPI, a partir de la percepción de sus empleados permanentes. . La investigación se desarrolló mediante la realización de una encuesta a 262 (doscientos sesenta y dos) participantes que prestan servicios en IFPI en sus 21 campus, con datos recopilados mediante cuestionarios. Para analizar los datos de la investigación se utilizó la técnica multivariada de Modelado de Ecuaciones



Estructurales en su enfoque exploratorio (PLS-SEM). Los resultados revelaron que los constructos Capacidades Dinámicas e Innovación están relacionados positivamente ( $\beta=0.81$ ,  $p<0.01$ ); El Comportamiento Estratégico influye positivamente en la Innovación ( $\beta=0.09$ ,  $p<0.10$ ) a pesar de mostrar poca intensidad y la dimensión Capacidades Dinámicas tiene un efecto positivo en el Comportamiento Estratégico ( $\beta=0.56$ ,  $p<0.01$ ). Así, los datos permitieron confirmar las hipótesis planteadas en el estudio. Se sostiene que el estudio permitió comprender la importancia de los avances en el campo de la investigación respecto a aspectos de innovación y comportamiento estratégico en las instituciones educativas.

**Palabras-clave:** Planificación estratégica; Ambidestreza organizacional; Comportamiento Estratégico.

## 1 INTRODUÇÃO

Piening (2013) observa que o setor público enfrenta restrições de recursos, especialmente financeiros, devido a cortes que limitam sua capacidade de realizar todas as atividades sociais necessárias. No entanto, assim como qualquer outra organização, o setor público busca melhorar seu desempenho e atender às demandas da sociedade. Bastiani e Gutierrez (2016) sugerem que o sucesso das organizações muitas vezes decorre da busca pela reconciliação de objetivos aparentemente antagônicos, em vez de tentar criar ou adaptar estratégias diversas. Isso inclui a compreensão aprofundada da adoção de processos de inovação, priorizando a perspectiva prática. Essa abordagem pode levar à obtenção de vantagens competitivas contínuas por meio da inovação, diferenciando a organização em seus segmentos (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; O'REILLY; TUSHMAN, 2008). Assim, a inovação é vista como essencial para lidar com os desafios emergentes na gestão pública, especialmente em ambientes de recursos escassos, onde as organizações precisam constantemente se adaptar, melhorar atividades e reduzir desperdícios para manter a qualidade e eficiência. Do ponto de vista econômico, a literatura destaca três fatores que impulsionam a adoção da inovação no setor público: seu impacto significativo na macroeconomia, contribuindo para o aumento do PIB; sua função na prestação de serviços à sociedade e na formulação de políticas públicas, inclusive no suporte a organizações privadas para identificar novos mercados. Assim, a capacidade de inovação se torna um tema central na gestão pública, podendo influenciar os processos institucionais e introduzir novas maneiras de dinamizar os



serviços públicos (POTTS; KASTELLE, 2010; BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2013; SILVA; BOLZAN, 2019; MONTEZANO; ISIDRO, 2020; SILVA; RIBAS; MEZA, 2017).

A literatura tem explorado a associação entre inovação e desempenho organizacional (HE; WONG, 2004; LUBATKIN et al., 2006; LIN; YANG; DERMICKAN, 2007; CAO; GEDAJLOVIC; ZHANG, 2009; JUNNI et al., 2013), analisando os antecedentes e barreiras da inovação, bem como a importância do dinamismo ambiental (SIDHU; COMMANDEUR; VOLBERDA, 2007). Estudos apontam para a relação entre o processo de inovação, planejamento estratégico e ciclos mais rápidos no desenvolvimento de produtos e/ou serviços (GRIFFIN, 1997). A literatura destaca que as capacidades dinâmicas e o comportamento estratégico, direcionados para a inovação, aumentam a capacidade de resultados das organizações e reduzem possíveis deficiências em suas atividades, promovendo uma melhor alocação de recursos (BROWN; DAVIDSSON; WIKLUND, 2001).

Considerando o construto do Comportamento Estratégico, a literatura aborda a adaptação das organizações, vinculando três aspectos: estratégia, estrutura e processos (MILES; SNOW, 1978). Isso leva os gestores a refletirem sobre a incerteza em seus ambientes (RIBEIRO; ROSSETTO; VERDINELLI, 2011) e a busca pela legitimidade, um objetivo crucial para organizações públicas e privadas (GIMENEZ, 2011). No contexto do Comportamento Estratégico, esses aspectos devem estar integrados às atividades em todos os níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional), especialmente em relação aos recursos humanos, através de ações motivacionais e incentivos (ALHARBI; DOWLING; BHATTI, 2019). Nos estudos levantados, ressalta-se o de Patanakul *et al.* (2012) quando da realização de trabalhos sobre práticas de inovação, na qual sugerem que o Comportamento Estratégico se apresenta enquanto um componente antecedente dessas práticas.

Aprofundando a literatura sobre os temas abordados, observou-se uma escassez de pesquisas que exploram as possíveis relações entre os construtos deste estudo. Entre os mais comuns estão o Comportamento Estratégico e suas tipologias (BRANDT, 2008; MILES; SNOW, 1978; MOREIRA et al., 2009; MONGE, 2010), e sua importância para alcançar melhores resultados organizacionais (SLATER; OLSON; HULT, 2006). As percepções do estudo indicam lacunas que sugerem a necessidade de mais pesquisas com foco semelhante, especialmente investigando a inovação nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, principalmente os localizados no Estado do Piauí. Portanto, propõe-se que o construto Inovação seja endógeno,



enquanto as Capacidades Dinâmicas e o Comportamento Estratégico sejam exógenos.

Conforme mencionado anteriormente, os servidores e docentes de todos os campi do IFPI serão utilizados como fontes e universo de pesquisa. Essa escolha é justificada pela lacuna identificada e pela facilidade de acesso aos dados, facilitada pelo fato de a pesquisadora ser uma servidora docente efetiva da instituição. Essa abordagem é relevante, pois destaca que não apenas os institutos federais de educação, mas todas as organizações, tanto públicas quanto privadas, enfrentam diversas barreiras relacionadas a temas semelhantes à inovação, capacidades dinâmicas e comportamento organizacional (ANDRIOPoulos; LEWIS, 2009).

A partir de tais argumentações e justificativas e, de trabalhos de pesquisas, acredita-se que venham contribuir para a melhoria da gestão e, consequentemente, para a sociedade, em todos os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e, até mesmo, para todas as outras instituições de ensino, públicas ou privadas. Diante disso, neste estudo chegou-se ao seguinte problema de pesquisa: **Qual a percepção dos servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia no Estado do Piauí, sobre as relações existentes entre Capacidades Dinâmicas e o Comportamento Estratégico com a Inovação?**

Como objetivo geral, analisou-se a influência exercida pelas Capacidades Dinâmicas e do Comportamento estratégico na Inovação dos serviços prestados pelo instituto Federal do Piauí, a partir da percepção dos seus servidores efetivos. Como objetivos específicos, buscou-se: i) mensurar o efeito das Capacidades Dinâmicas na Inovação; ii) mensurar o efeito do Comportamento Estratégico na Inovação; iii) mensurar o efeito das Capacidades Dinâmicas no Comportamento estratégico; e, por último, iv) elaborar um *Framework* para a Inovação nos campi do Instituto Federal do Piauí.

A inovação no setor público implica na introdução de novos elementos que descontinuam práticas anteriores e melhoram políticas públicas, serviços, administração ou outras dimensões. Pode surgir de diferentes formas: na estratégia de uma agência, em processos e metodologias, ou em tecnologias e ferramentas (SANO, 2020), oferece diversas possibilidades, como reestruturar políticas públicas, ampliar acesso aos bens públicos, democratizar a gestão e aumentar a transparência (ZANI; SPINELLI, 2010). Segundo Sano (2020), os benefícios da inovação superam possíveis falhas e agregam valor público à sociedade. É crucial diferenciar a inovação



no setor público daquela no privado, pois suas lógicas são distintas. No setor privado, a competição impulsiona a inovação para diferenciar produtos e serviços, atrair clientes e aumentar lucros. Já no público, a motivação reside na melhoria social, redução de desigualdades e enfrentamento de desafios coletivos, não vinculados ao lucro (SANO, 2020).

Estudos sobre inovação no setor público estão ganhando destaque na forma como a gestão pública enfrenta mudanças e se adapta a novas formas de administração diante de recursos escassos. Embora tenham conquistado certa notoriedade, esses estudos ainda são incipientes (MARCHI et al., 2018; MONTEZANO; ISIDRO, 2020; CAMPOS et al., 2020). Isso ressalta a necessidade de pesquisas que contribuam para a gestão pública, destacando as capacidades dinâmicas em relação às rotinas e processos institucionais. As falhas e ineficiências das organizações públicas, que muitas vezes demandam altos investimentos, devem ser consideradas no desenvolvimento organizacional, o que implica um foco nas capacidades de inovação (PABLO et al., 2007; CAMPOS et al., 2020).

Estudos como os de Pablo (2007), Brandão e Bruno-Faria (2013), Silva, Ribas e Meza (2017), Kattel e Mazzucato (2018), e Linden, Bitencourt e Neto (2019) discutem fatores relacionados às capacidades de inovação, destacando a falta de pesquisas sobre o tema no setor público. Isso ressalta a importância de investigar como o setor público lida com mudanças em sua trajetória. Este estudo visa contribuir ao evidenciar elementos de capacidade de inovação no setor público, destacando sua relevância comparativa com o setor privado e identificando lacunas e novas áreas de pesquisa na inovação pública. O processo de inovação é fundamental para melhorar os processos de gerenciamento em qualquer organização (WOLF; FLOYD, 2017), e suas influências demandam representatividade em pesquisas empíricas (SIMSEK et al., 2009), justificando a importância deste estudo.

Na literatura examinada, a importância da inovação para o desenvolvimento das organizações, a melhoria contínua de desempenho e a sobrevivência, mesmo para organizações públicas federais, é evidente. Isso é destacado por Takahashi et al. (2017), que enfatizam a necessidade de pesquisas para investigar qualquer forma ou uso de ferramentas que possam contribuir positivamente para a inovação organizacional. Durante o levantamento bibliográfico para este trabalho, nacional e internacionalmente, não foram encontradas outras pesquisas que relacionassem simultaneamente os três construtos estudados aqui (Inovação, Capacidades





Dinâmicas e Comportamento Estratégico), o que justifica e fortalece a argumentação para a realização deste estudo. Portanto, este estudo contribui de maneira significativa para a literatura ao propor um framework que incorpora as Capacidades Dinâmicas e o Comportamento Estratégico como antecedentes da Inovação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### Explorando conceitos de inovação, Capacidades Dinâmicas e Comportamento Estratégico

A inovação é um tema abrangente no ambiente organizacional, influenciando todas as operações e atividades. Suas definições englobam diversas áreas da gestão, tanto no setor público quanto no privado, desempenhando um papel importante também globalmente. Inovar é um processo que envolve atividades interligadas e depende de ferramentas e capacidades para compreender o que se pretende administrar, como, por quê e quando gerenciar (TIDD; BESSANT, 2015). A inovação permeia holisticamente a organização, abrangendo processos, técnicas, rotinas de trabalho, relacionamentos interpessoais e todo o modelo organizacional. Portanto, a busca por melhorias nas atividades das organizações envolve aspectos da inovação (BISNETO; LINS, 2016).

Catessamo e Russo (2023) destacam que a inovação surgiu de uma evolução econômica que levou as empresas a se preocuparem intensamente em assumir posições de liderança no mercado. Isso tornou a inovação indispensável para o crescimento das organizações, não apenas para alcançar algo novo e acessar novos mercados, mas também para identificar alternativas que as posicionem em ambientes já estabelecidos, incrementando novas estratégias organizacionais (MEIRELLES; CAMARGO, 2014; CATESSAMO; RUSSO, 2023).

Considerando os aspectos conceituais da inovação, diferentes abordagens têm sido exploradas, revelando o avanço trazido por esse fenômeno. Estudos sobre inovação examinaram-na sob diversas perspectivas, incluindo o olhar social, ecossistemas de inovação, inovação na gestão pública, formulação de agendas de pesquisa em inovação, tecnologia, entre outras áreas do conhecimento (Silva, 2022; Cunha, Alves e Araújo, 2022; MONTEIRO et al., 2019; DE SOUSA, 2019; ALMEIDA; ÀLVÁREZ, 2020; CLAUSEN; DEMIRCIOLU; ALSOS, 2020; MARTINS et al., 2019;



LEAL; FIGUEIREDO, 2021). Montezano e Isidro (2020) observam a falta de consolidação do conceito de inovação no setor público, sendo um tema emergente em construção, definido ao longo do tempo sob diferentes visões. Enquanto na área privada a inovação está associada à competitividade e lucratividade, no setor público ela se concentra na busca por melhores alternativas para a prestação de serviços, dado que o propósito do setor público é atender às necessidades sociais (OCDE/OSLO, 2018). Quanto às capacidades dinâmicas, originadas da Visão Baseada em Recursos (RBV), descrevem elementos para reestruturação de recursos e capacidades visando o desempenho organizacional. Essa abordagem concentra-se em ambientes de mudança, nos quais as organizações precisam revisar recursos e competências em situações dinâmicas e imprevisíveis (MEIRELLES; CAMARGO, 2014; CAPELLARI et al., 2020).

Um dos pioneiros na discussão teórica sobre capacidades dinâmicas foi Winter (1964), que introduziu concepções sobre esse conceito, definindo-o à luz da literatura. Teece, Pisano e Shuen (1997) corroboram as propostas de Winter (1964), enfatizando que as capacidades dinâmicas correspondem a um conjunto de habilidades que as organizações adotam para integrar e construir competências externas e internas em diferentes ambientes.

As capacidades dinâmicas são consideradas preditoras do sucesso empresarial, estando diretamente alinhadas à gestão estratégica, refletindo mudanças em todos os aspectos estruturais e gerenciais de uma organização. Elas têm como objetivo modificar o mercado por meio da adoção de novos mecanismos ambientais, também chamados de novas rotinas, estimulando respostas às problemáticas apresentadas no ambiente empresarial (BOGODISTOV, 2017). Definem-se as capacidades dinâmicas como um conjunto de processos específicos e identificáveis que precedem as rotinas organizacionais e suas estratégias para criar, ajustar e moldar recursos visando gerar vantagem competitiva. As empresas desenvolvem capacidades dinâmicas quando começam a criar valor a partir de processos e estratégias organizacionais praticadas em ambientes dinâmicos (EISENHARDT; MARTIN, 2000). Por outro lado, no que diz respeito ao entendimento que visa melhorar o desempenho e gerar vantagens competitivas, impactando na sustentabilidade das organizações nos cenários extremamente voláteis atualmente, temas importantes como o Comportamento Estratégico são necessários no dia a dia dessas organizações, sendo outro construto estudado.



Ao examinar a literatura sobre o Comportamento Estratégico, é evidente a importância e o interesse da comunidade científica e acadêmica, demonstrado por uma variedade de estudos sobre o tema. Exemplos como os de Miles e Snow (1978), Porter (1980a), Treacy e Wiersema (1995), Malone et al. (2008), Cancellier e Blageski Junior (2009), Teixeira; Rossetto e Carvalho (2009), Ribeiro; Rossetto e Verdinelli (2011), Anwar e Hasnu (2017), Dal Magro, Silva e Klann (2017), Behling e Lenzi (2019) ilustram essa amplitude. Esses estudos abordam diferentes formas e teorias sobre o Comportamento Estratégico. Neste trabalho, destaca-se a teoria de Miles e Snow (1978), amplamente utilizada para entender as estratégias adotadas por diferentes organizações. Assim, as organizações devem definir claramente qual Comportamento Estratégico irão adotar, considerando suas características e recursos diversos (RIBEIRO; ROSSETTO; VERDINELLI, 2011). Ao considerar o Comportamento Estratégico como antecessor da Inovação neste trabalho, observa-se que os estudos de Miles e Snow (1978) oferecem insights sobre as relações nos modelos que analisam o Comportamento Estratégico, sendo amplamente aceitos e utilizados. O Modelo de Comportamento Estratégico de Miles e Snow (1978) foi escolhido para este trabalho devido à sua abrangência, aceitação e compatibilidade com o objeto de estudo. De acordo com Miles e Snow (1978), é crucial que as organizações adotem processos de avaliação e monitoramento em seus relacionamentos internos e externos, bem como realizem ajustes contínuos em seus cursos conforme necessário ou conforme os objetivos mudam.

De acordo com Miles e Snow (1978), ao estabelecer ações que envolvem o Comportamento Estratégico, é crucial considerar certos aspectos que contribuem diretamente para o sucesso de sua implementação. Estes incluem ter um entendimento claro das características essenciais da organização, identificar e descrever o processo de implementação do Comportamento Estratégico, compreender como a adoção do Comportamento Estratégico ocorreu, levantar dados para categorizar os comportamentos existentes e, por fim, realizar interações e trabalhos que possam informar futuras pesquisas.

Após abordar esses aspectos teóricos, é sugerido caracterizar cada uma das categorias definidas por Miles e Snow (1978). Na categoria denominada "Reativa", encontram-se gestores nos níveis hierárquicos mais altos cujas responsabilidades são suscetíveis a mudanças ou incertezas no ambiente em que atuam. Essa categoria é



mais comumente observada em organizações que não oferecem respostas consistentes e enfrentam instabilidade em ambientes de constantes mudanças.

Na categoria "Defensiva" do Comportamento Estratégico, as organizações demonstram preocupação em manter algum domínio sobre seus concorrentes no mercado em que estão inseridas, sem arriscar a perda desse domínio (MILES E SNOW, 1978). Corroborando com os estudos de Miles e Snow (1978), pesquisas realizadas por Gimenez et al. (1999) e Moreira e Pereira (2009) destacam a necessidade desse perfil de comportamento de buscar constantemente maior eficiência. Nessas organizações, a gestão é realizada por especialistas em campos específicos, que priorizam a busca por novas oportunidades de atuação dentro de seus domínios. No perfil adotado pelas organizações com estratégias de comportamento voltadas para essa categoria Analista, segundo Miles e Snow (1978), denotam que elas consideram ser cruciais e, até mesmo, obrigatória, a sua postura de atuação em ambientes estáveis (geralmente aqueles em que optam por um domínio denominado de produto-mercado), mas também não podem estar fora de um contexto em ambientes de mudanças constantes e, por conseguinte, instáveis.

Na situação em que se instala a categoria analista, ela está sempre aberta para incorporar novos horizontes ambientais, a partir da constante participação das suas áreas de marketing (DAL MAGRO; SILVA; KLANN, 2017). Segundo os mesmos autores, essas organizações se encaixam, perfeitamente, nos grupos daquelas organizações sempre estão à procura de mudanças. Nas organizações adotantes de comportamento do tipo analista, segundo Anwar e Hasnu (2017), buscam por objetivos parecidos as organizações prospectoras, e procuram sempre implantar inovações por essas organizações sem que, para tanto, venham a incorrer em custos elevados para a adoção de pesquisas e desenvolvimento dessas inovações.

A constante procura por novos mercados, essa é a característica mais marcante da Categoria Prospectora de Comportamento Estratégico adotado por organizações. Isso se dá, pela sua busca intermitente e incansável por demandar novos e pioneiros mercados tendo, assim, seu perfil de constante estado de incerteza em seus ambientes de atuação (MILES; SNOW, 1978). Mudanças e incertezas são palavras constantes no cotidiano das organizações prospectoras, conforme afirmam Gimenez et al. (1999) e Moreira e Pereira (2009). Miles e Snow (1978) complementam tal pensamento, a partir de seus achados que mostram que essas organizações não se acomodam a ambientes estáveis e com possibilidades de domínio de mercados,



sendo, portanto, as principais responsáveis pela constância nas mudanças em seus segmentos de mercado.

### 3 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DA PESQUISA

A literatura destaca as possibilidades de as organizações implementarem processos de mudança para desenvolverem novas habilidades e competências em resposta às oportunidades surgidas em seus ambientes de atuação (PAPACHRONI; HERACLEOUS; PAROUTIS, 2015). Ansoff (1994) já apontava as contribuições potenciais das Capacidades Dinâmicas das organizações para alcançar seus objetivos. Para uma melhor compreensão das relações propostas como hipóteses neste estudo, uma das abordagens segue a lógica sugerida por Teece (2009), que divide as Capacidades Dinâmicas em exploratórias e explorativas. O'Reilly e Tushman (2013) acrescentam que essas capacidades influenciam positivamente nos processos de inovação desenvolvidos.

É crucial que as organizações possuam Capacidades Dinâmicas para competir de forma sustentável em ambientes altamente competitivos, adaptando-se facilmente às mudanças e tecnologias emergentes (TEECE, 2007). No entanto, a adoção exclusiva de atividades "exploratórias" pode resultar em problemas ao tentar criar oportunidades futuras, potencialmente levando à extinção. Por outro lado, ao focar apenas em capacidades "exploratórias", as organizações correm o risco de aumentar os custos operacionais e diminuir a atenção aos resultados (TEH, 2014).

Na literatura atual, ainda percebe-se algumas contradições sobre possíveis influências exercidas para Capacidades Dinâmicas, principalmente a capacidade "explorativa", pensamento esse sugerido por Posch e Garausb (2019), defendendo que, quando dirigentes têm uma orientação voltada para a inovação, as capacidades dinâmicas podem fornecer uma base para a execução de atividades desestruturadas e complexas, assim, diante disso, mostra-se que, gestores orientados para ações inovadoras exercem grande influência na determinação de uma possível relação direta entre capacidade dinâmica e inovação. Portanto, a partir dos argumentos acima, sugere-se a formulação da primeira hipótese deste trabalho:

#### **H<sub>1</sub> – As Capacidades Dinâmicas influenciam positivamente na Inovação.**





Por sua vez, ainda citando Posch e Garausb (2019), o fato da orientação dos dirigentes estar voltada para a inovação, isso, também, fornece base para se assegurar uma possível relação direta e positiva das capacidades dinâmicas com o Comportamento Estratégico. Capacidades Dinâmicas e Comportamento estratégico contribuem para a implementação de ações inovadoras, bem como para se manter os desenvolvimentos das organizações e, em complementação, ações e processos de inovação são determinantes na adoção de tomadas de decisão no sentido de se criar políticas de transparência e aprendizado nos modelos de gestão das organizações (FIGUEIREDO, 2011).

A implementação de adaptações e/ou mudanças nas Capacidades Dinâmicas (explorativas e exploratórias), tendem a mostrar, favoravelmente, para desenvolver habilidades (incluímos as comportamentais) importantes e necessárias a geração de novos produtos/serviços pelas organizações (PAPACHRONI; HERACLEOUS; PAROUTIS, 2015).

A capacidade das organizações em implementar mudanças organizacionais, sinaliza positivamente no que diz respeito a geração de habilidades necessárias capazes de desenvolver competências mediante as questões voltadas para as novas oportunidades de geração de produtos/serviços para atender mercados cada vez mais exigentes, concorrentes e competitivos (PAPACHRONI; HERACLEOUS; PAROUTIS, 2015).

Observa-se que, historicamente, que temas relacionados a Capacidades Dinâmicas (explorativas e exploratórias) e Comportamento Estratégico, fornecem grandes contribuições para que as organizações aumentem desempenhos operacionais, possibilitando, também, se alcançar uma maior vantagem competitiva e sustentabilidade organizacional (HE; WONG, 2004). Percebe-se, corroborado por Pereira e Antonialli (2011), também, que para as organizações que precisam se adaptar as possíveis mudanças ocorridas no ambiente em que atuam, se mostram de grande importância a ocorrência de escolhas estratégicas e processos adaptativos, incluindo aspectos relacionados aos construtos das Capacidades Dinâmicas e Comportamentos Estratégico, estudados no presente trabalho. Diante do exposto, formula-se, assim, a segunda hipótese da presente pesquisa:

## H<sub>2</sub> – As Capacidades Dinâmicas influenciam positivamente no Comportamento Estratégico.



A capacidade das organizações em implementar mudanças organizacionais, citada anteriormente, também, sinaliza positivamente no que diz respeito a geração de habilidades necessárias capazes de desenvolver competências mediante as questões voltadas para as novas oportunidades de geração de produtos/serviços para atender mercados cada vez mais exigentes, concorrentes e competitivos (PAPACHRONI; HERACLEOUS; PAROUTIS, 2015). Diante disso, se torna obrigatório em cenários de permanentes e constantes mudanças, conforme afirma Ansoff (1994), principalmente em temas essenciais para as cobranças vistas atualmente, como identifica-se construtos a serem estudados nesse trabalho de pesquisas, as Capacidades Dinâmicas, o Comportamento Estratégico e a Inovação. Uma vez que ações de inovação, a partir de perfis de Comportamento Estratégico favoráveis, como prática cotidiana nas organizações, possibilitam a criação de métodos de gestão eficientes e, consequentemente, resultados elevados (FERRARESI *et al.*, 2014); ANDREEVA; KIANTO, 2014).

Um outro aspecto a ser esclarecido é o de que, se, como já foi dito pelos estudos anteriormente citados sobre a relação do Comportamento Estratégico com possíveis benefícios trazendo inovação para as organizações. Rieg e Filho (2013), afirmam que inovações geradas com isso, proporcionam melhores resultados organizacionais, propiciando, inclusive, formas mais racionais e eficazes na aplicação de utilização dos recursos pelos gestores. Para Brown, Davidsson e Wiklund (2001), o que direciona a organização para prospectar e aproveitar as oportunidades que surgem nos seus ambientes mercadológicos é exatamente é o Comportamento Estratégico do seu gestor que, segundo Miles e Snow (1978) a partir da proposta denominada tipologia do Comportamento Estratégico estão definidos por um ou mais entre as quatro categorias definidas, a reativa, a analista, a prospectora e a defensora. Dentro da definição de cada uma das categorias colocadas por Miles e Snow (1978), a categoria prospectora está diretamente relacionada com a capacidade das organizações em aproveitar as tendências e fazer a exploração, tendo como resultados a implementação de novos produtos e serviços. Diante de tais afirmações e dentro da perspectiva tratada, percebe-se que, nas três categorias de comportamentos anunciadas, espera-se uma estreita parceria com a Inovação. Assim sendo, define-se como a terceira hipótese da presente pesquisa:

### H3 – O Comportamento Estratégico influencia positivamente na Inovação.



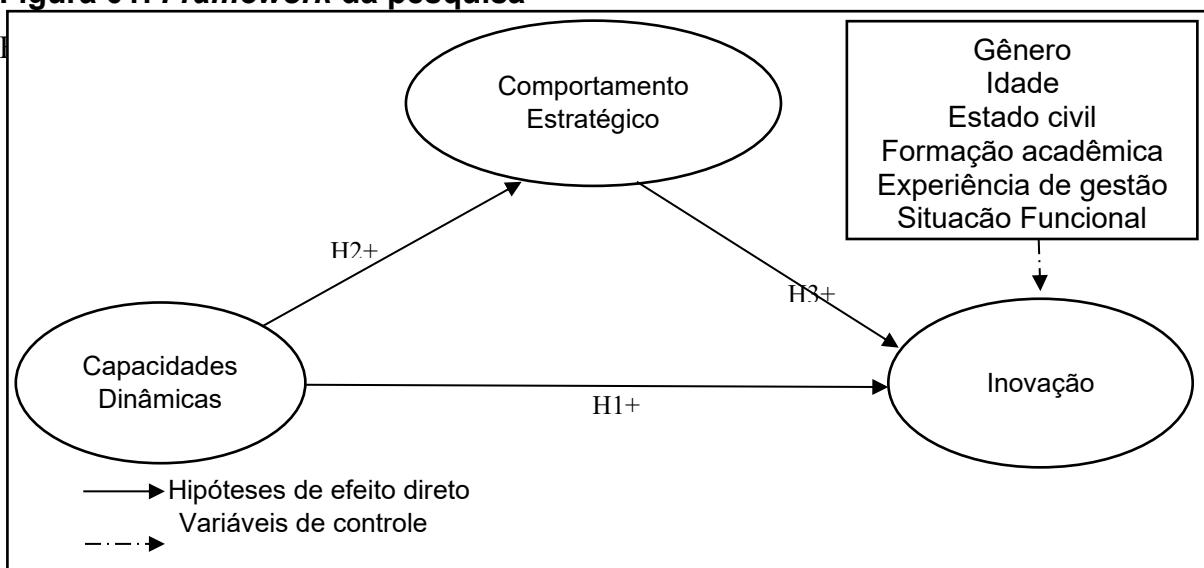


A partir do exposto e definidas as hipóteses para serem testadas no presente estudo, desenhou-se o *framework* abordado em seguida.

#### 4 FRAMEWORK DA PESQUISA

Para Mazzon (1978), quando se busca analisar e prever comportamentos em fenômenos organizacionais, é bastante utilizado a utilização de modelos, pensamento esse corroborado por Hair *et al.* (2012) acrescentando que a utilização de modelos propicia como sendo uma forma de melhor colocar em prática uma determinada teoria, possibilitando se fazer uma representação de possíveis relacionamentos entre construtos. Com isso, as hipóteses a serem testadas neste trabalho estão evidenciadas na Figura 06, abaixo, que propõe um modelo para o construto Inovação estudado neste trabalho, tendo como antecedentes as Capacidades Dinâmicas e o Comportamento Estratégico.

**Figura 01: Framework da pesquisa**



Fonte: Elaboração própria (2023).

Na Figura 01, as setas contínuas indicam relações diretas entre os construtos Capacidades Dinâmicas, Comportamento Estratégico e Inovação (H1, H2 e H3), representadas por símbolos de sinal positivo (+), sugerindo relações positivas entre eles. O framework proposto neste estudo mostra as Capacidades Dinâmicas como antecedentes do Comportamento Estratégico e da Inovação. O Comportamento



Estratégico, por sua vez, é um antecedente da Inovação, enquanto esta última é o construto endógeno. Os demais construtos são tratados como exógenos. Além disso, o framework inclui variáveis de controle (Gênero, Idade, Estado civil, Formação acadêmica, Experiência de gestão e Situação Funcional) para isolar seu efeito sobre os construtos investigados, seguindo recomendações de Hair Jr et al. (2014).

#### 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

No *framework* definido anteriormente para esta pesquisa, percebeu-se os efeitos diretos entre os construtos Capacidades Dinâmicas e Inovação, Capacidades Dinâmicas e Comportamento Estratégico e, por último, Comportamento Estratégico e Inovação. A presente pesquisa testa as possibilidades de confirmação do framework junto ao ambiente vivenciado no IFPI a partir dos procedimentos metodológicos adotados. Para a classificação da pesquisa levou-se em consideração o que sugere Raupp e Beuren (2006), na qual propõem três níveis definidores para estudos empíricos: quanto aos objetivos (exploratória, conclusiva, descritiva ou explicativa); quanto à abordagem do problema (qualitativa ou quantitativa); e quanto aos procedimentos de coleta de dados (estudo de caso; *survey*; bibliográfica; experimental; documental; e participante).

Para coleta de dados, foi conduzida uma *Survey*. A partir da literatura empírica vista anteriormente sobre o assunto trabalhado nessa pesquisa, a sua operacionalização se deu através da aplicação de uma *survey*, amparado por uma amostra intencional sob um universo contendo 2.352 servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, sendo 1.384 docentes e 968 servidores administrativos. Conforme sugerido por Fávero et al. (2009), quando conceituada, a população de uma pesquisa é constituída de todo aquele público ou elementos que poderão ser inseridos como possíveis investigados que, para a obtenção de uma boa definição, deve-se considerar tudo aquilo que a amostra possibilita (AAKER; KUMAR; DAY, 2010). Para esta pesquisa, foi utilizada uma amostra não probabilística, intencionalmente e acessível, já que o público-alvo foram previamente contatados da população de 2.352 servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. De acordo com Hair et al. (2014), a amostra pode ser definida como sendo um subconjunto não muito grande da



população total capaz de possibilitar a estimativa das suas características. Nesse sentido, tendo em vista que se utilizou a modelagem de equações estruturais, buscou-se, também, como forma de se trabalhar com um tamanho de amostra e ainda por se utilizar uma amostra não probabilista, intencional e por acessibilidade para o estudo, a utilização de uma estimativa do tamanho mínimo necessário através do software G-Power® versão 3.1.9.7. Assim, com base nos parâmetros de potência estatística desejado (Power (1 - β err prob) de 0,95, tamanho do efeito ( $f^2$ ) de 0,15 e probabilidade de erro do tipo α de 0,05 (HAIR *et al.*, 2014), constatou-se que a amostra mínima a ser utilizada referiu-se a cerca de 223 (duzentos e vinte e três) respondentes. Na execução da pesquisa, conseguiu-se 262 (duzentos e sessenta e dois) questionários respondidos e validados, o que, conforme cálculo efetuado da amostra mínima, mostra que possui robustez suficiente para esse trabalho de Dissertação.

Vale ressaltar que, antes mesmo de se enviar os questionários aos servidores, durante reuniões presenciais realizadas entre os meses de abril e maio de 2023 e com a autorização do IFPI e dos próprios servidores e potenciais participantes da pesquisa, foram apresentados os objetivos da mesma e, ao mesmo tempo, foi feita a sensibilização para a importância da sua participação e contribuição para o êxito da pesquisa. Como forma de melhor mensurar o construto Comportamento Estratégico, sugeriu-se um questionário (constando em apêndice) elaborado com 31 (trinta e um) itens de questionamentos, compreendendo os aspectos principais listados abaixo, conforme afirmado por Martins *et al.* (2014): a) caracterização dos produtos oferecidos; b) imagem no mercado; c) tempo gasto em monitorar as mudanças tendências no mercado; d) motivos do crescimento ou diminuição da demanda; e) metas mais importantes; f) caracterização das competências e habilidades dos funcionários; g) mecanismo de proteção dos concorrentes; h) concentração do gerenciamento; i) preparação para o futuro; e, j) descrição da estrutura; e Procedimentos de avaliação do desempenho.

Vale ressaltar que, no instrumento, para cada um dos itens verificados, averiguou-se respostas associadas ao tipo de Comportamento Estratégico, alinhado aos modelos das abordagens teóricas de cada uma das categorias (prospector, defensor, analítico e reativo) definidas por Milles e Snow (1978). Segundo o modelo proposto por Martins *et al.* (2014), foi classificado para cada item indicador (exigência para viabilização da análise multivariada). Assim, considerou-se: a) ao comportamento prospector, os indicadores do **Pro1** ao **Pro11**; b) ao comportamento



reativo, os indicadores do **Rea1** ao **Rea11**; c) ao comportamento analista, os indicadores do **Ana1** ao **Ana11**; e; d) ao comportamento defensivo, os indicadores do **Def1** ao **Def11**, conforme mostrado no Quadro 01, abaixo.

**Quadro 01– Itens do construto Comportamento Estratégico**

|                           | Dimensão   | Item  |
|---------------------------|------------|---|
| Comportamento Estratégico | Prospector | <b>Pro1</b> - Os serviços oferecidos pelo IFPI a seus discentes são mais bem caracterizados como inovadores e estão constantemente mudando e ampliando sua área de aplicação.   |
|                           |            | <b>Pro2</b> - O IFPI tem uma imagem de instituição que tem reputação de ser inovadora e criativa.   |
|                           |            | <b>Pro3</b> - O tempo investido pelo IFPI para monitorar as mudanças e tendências no mercado pode ser mais bem descrito como extenso, pois a instituição está constantemente monitorando o mercado.   |
|                           |            | <b>Pro4</b> - Uma das metas mais importantes do IFPI é a dedicação e o compromisso com a garantia de que pessoas, recursos e equipamentos necessários para desenvolver novos produtos/serviços e novos mercados estejam disponíveis e acessíveis. |
|                           |            | <b>Pro5</b> - As competências e habilidades que os funcionários do IFPI possuem podem ser mais bem caracterizadas como amplas e empreendedoras: suas habilidades são diversas e flexíveis e os habilitam a mudar de forma criativa.               |
|                           |            | <b>Pro6</b> - O IFPI se prepara para o futuro identificando tendências e oportunidades no mercado que possam resultar na criação de produtos/serviços inovadores no ramo de negócios da empresa ou atender a novos mercados.                      |
|                           |            | <b>Pro7</b> - Os procedimentos que o IFPI usa para avaliar seu desempenho são mais bem descritos como descentralizados e participativos, encorajando todos os membros da organização a se envolverem.   |
|                           | Defensor   | <b>Def1</b> - Os serviços que são oferecidos aos clientes são mais bem caracterizados como bem focados, relativamente estáveis e bem definidos na organização e no mercado.   |
|                           |            | <b>Def2</b> - O IFPI tem uma imagem no mercado de uma organização que oferece poucos produtos/serviços, porém seletivos e de alta qualidade.  |
|                           |            | <b>Def3</b> - O tempo investido pelo IFPI para monitorar as mudanças e tendências no mercado pode ser mais bem descrito como mínimo; a empresa realmente não passa muito tempo monitorando o mercado.   |
|                           |            | <b>Def4</b> - As competências e habilidades que os servidores do IFPI possuem podem ser mais bem caracterizadas como especializadas: habilidades são concentradas em poucas áreas específicas.  |
|                           |            | <b>Def5</b> - Uma das coisas que protege o IFPI de outros concorrentes é o fato de ser capaz de fazer um número limitado de coisas excepcionalmente bem.  |
|                           |            | <b>Def6</b> - O IFPI se prepara para o futuro identificando aqueles problemas que, se resolvidos, irão manter e melhorar nossos serviços ou produtos e nossa posição de mercado.  |
|                           |            | <b>Def7</b> - A estrutura do IFPI é funcional por natureza (isto é, organizada em departamentos).   |
|                           | Analista   | <b>Def8</b> - Os procedimentos que o IFPI usa para avaliar seu desempenho são mais bem descritos como centralizados e basicamente de responsabilidade da alta gerência.   |
|                           |            | <b>Ana1</b> - Os serviços oferecidos aos clientes pelo IFPI são mais bem caracterizados como alguns sendo bastante estáveis ao passo que outros são inovadores.   |
|                           |            | <b>Ana2</b> - O IFPI tem uma imagem no mercado de uma organização que adota novas ideias e inovações, mas somente após análise cuidadosa.   |
|                           |            | <b>Ana3</b> - O tempo investido pelo IFPI para monitorar as mudanças e tendências no mercado pode ser mais bem descrito como sendo médio – a empresa gasta algum tempo monitorando o mercado.   |



|                |   |
|----------------|---|
|                | <p><b>Ana4</b> - As competências e habilidades que os funcionários do IFPI possuem podem ser mais bem caracterizadas como analíticas: suas habilidades os capacitam a identificar tendências e a desenvolver novos produtos/serviços e novos mercados.</p> <p><b>Ana5</b> - Uma das coisas que protege o IFPI de outros concorrentes é o fato de ser capaz de cuidadosamente analisar tendências emergentes e adotar aquelas que têm potencial comprovado.</p> <p><b>Ana6</b> - A estrutura do IFPI é essencialmente funcional, porém possui também uma estrutura orientada para produtos ou serviços nas áreas que são mais novas.</p> <p><b>Ana7</b> - Os procedimentos que o IFPI usa para avaliar seu desempenho são mais bem descritos como centralizados em áreas de produtos/serviços mais estáveis, e mais participativos em áreas mais novas ou emergentes.</p>  |
| <b>Reativo</b> | <p><b>Rea1</b> - Os serviços oferecidos aos clientes estão em estado de transição e, em grande parte, buscando responder a oportunidades ou ameaças do mercado ou ambiente.</p> <p><b>Rea2</b> - O IFPI tem uma imagem no mercado de organização que reage às oportunidades ou ameaças para manter ou melhorar a posição.</p> <p><b>Rea3</b> - O tempo investido pelo IFPI para monitorar as mudanças e tendências no mercado pode ser mais bem descrito como esporádico; a empresa às vezes gasta muito tempo e às vezes gasta pouco tempo para monitorar o mercado.</p> <p><b>Rea4</b> - Uma das metas mais importantes do IFPI é a dedicação e o compromisso com a proteção contra ameaças críticas, tomando todas as iniciativas necessárias.</p> <p><b>Rea5</b> - As competências e habilidades que os funcionários do IFPI podem ser mais bem caracterizadas como fluidas: as habilidades estão relacionadas às demandas de curto prazo.</p> <p><b>Rea6</b> - Uma das coisas que protege o IFPI de outros concorrentes é o fato de ser capaz de responder às tendências, apesar de, muitas vezes, ter potencial de resposta moderado.</p> <p><b>Rea7</b> - O IFPI se prepara para o futuro identificando as melhores soluções possíveis para esses problemas ou desafios que requerem atenção imediata.</p> <p><b>Rea8</b> - A estrutura do IFPI é contínua e mutante, para permitir conhecer oportunidades e resolver problemas que possam surgir.</p> <p><b>Rea9</b> - Os procedimentos que a organização usa para avaliar seu desempenho são mais bem descritos como fortemente orientados para os requisitos de informação que exigem atenção imediata.</p> |

Fonte: Adaptado de Conant, Mokwa e Varadarajan (1990, p. 381) e Martins et al. (2014, p. 403).

Ressalte-se que, para melhor sistematizar os itens aplicados para a leitura do Comportamento Estratégico, as respostas foram tabuladas conceituando-as como variáveis dicotômicas (dummys), onde atribui-se 1 (uma) para a variável assinalada pelo participante respondente, atribuindo-se 0 (zero) nas demais variáveis. Já em relação às Capacidades Dinâmicas, utilizou-se para a sua mensuração o instrumento desenvolvido por Scodelari (2011) que tem em sua composição 12 (doze) itens em escala Likert de 10 pontos, atribuindo-se pontuação 1 (um) para marcação de nenhuma concordância e, para o extremo oposto, a pontuação 10 (dez) do *continuum*. Essa escala, medidas em escala Likert de 10 pontos, sendo adotado a pontuação 1 (uma) para Total discordância e 10 (dez) pontos para a total concordância, conforme mostrado no Quadro 02 abaixo.





**Quadro 02: Indicadores da dimensão “capacidade explorativa” e “capacidade exploratória”**

| Indicador                              | Definição dos Indicadores   |
|--|---|
| Indicadores da Capacidade Explorativa  |   |
| EX1                                    | Está comprometida em melhorar a qualidade   |
| EX2                                    | Melhora continuamente a confiabilidade de seus produtos e serviços                |
| EX3                                    | Aumenta os níveis de automação em suas operações.                                 |
| EX4                                    | Pesquisa constantemente a satisfação dos clientes atuais                          |
| EX5                                    | Sintoniza suas ofertas para obter a satisfação de seus clientes correntes.        |
| EX6                                    | Penetra mais profundamente em sua base de clientes já existentes.                 |
| Indicadores da Capacidade Exploratória |   |
| Ex7                                    | Busca por novas ideias tecnológicas pensando fora dos limites da sua instituição. |
| Ex8                                    | Fundamenta o seu sucesso na sua habilidade em explorar novas tecnologias.         |
| Ex9                                    | Cria produtos e/ou serviços inovadores para a sua instituição.                    |
| Ex10                                   | Busca formas criativas para satisfazes às necessidades de seus usuários.          |
| Ex11                                   | Aventura-se agressivamente em novos segmentos de mercado.                         |
| Ex12                                   | Alveja ativamente novos grupos de usuários.                                       |

Fonte: Adaptado de Scodelari (2011).

Com relação ao construto da Inovação, decidiu-se pela medição de escala de Quishida (2017) utilizando, também, uma pontuação pela escala Likert, definindo a pontuação 1 (um) para a resposta “discordo totalmente” e a pontuação 10 (dez) para “concordo totalmente”. Ressalta-se que, assim como nas escalas de medições anteriores, foram realizadas algumas adaptações levando o entendimento da pergunta para o ambiente do IFPI, assim, nesses casos, onde tinha o termo “empresa”, esses foram utilizados por “organização(ões)” ou IFPI”. Um outro ponto a ressaltar, é o de que essa escala se mostra bastante indicada para estudos que pretendem medir impactos em assuntos semelhantes aos que estão sendo tratados neste trabalho.

**Quadro 03: Escala de Inovação Percebida**

| Indicador | Definição dos Indicadores  |
|-----------|--|
| INO1      | Existe a habilidade do IFPI de identificar oportunidades de melhoria com vistas à inovação.                              |
| INO2      | Existe a habilidade do IFPI de assimilar conhecimentos adquiridos em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação   |
| INO3      | Existe a habilidade do IFPI compartilhar lições aprendidas em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação          |
| INO4      | Existe a habilidade do IFPI de alocar profissionais provenientes de diferentes grupos funcionais no processo de inovação |
| INO5      | Existe a habilidade do IFPI de integrar diferentes grupos funcionais envolvidos no processo de inovação.                 |

Fonte: Adaptado de Quishida (2017).

Finalmente, como complemento da aplicação do questionário para coleta dos dados da pesquisa, visto anteriormente, e até para verificar a extensão existente entre os três construtos estudados, será investigado como variáveis descritivas como



“variáveis de controle”: Gênero, Formação acadêmica, Estado civil, Experiência de gestão e Situação Funcional. Apesar de terem sido utilizados e validados, anteriormente em outras pesquisas, os instrumentos para coleta das informações definidas anteriormente passaram por uma análise de 4 (quatro) especialistas pesquisadores de referência em trabalhos envolvendo os construtos aqui investigados, sendo 2 (dois) especialistas de conteúdo e 2 (dois) de método, como forma de se buscar, caso se faça necessários, eventuais ajustes sugeridos e necessários. Afora a validação anteriormente mencionada, se realizou uma aplicação/teste dos instrumentos em uma amostra de 45 (quarenta e cinco) respondentes sendo esse público análogo àquele que será feita a intervenção definitiva. Pretendeu-se, assim, com esse denominado pré-teste, avaliar os instrumentos, podendo determinar a consistência e validação dos mesmos, o que foi ratificado, haja vista que, nesse momento, o resultado do teste de confiabilidade estatística realizada através do Coeficiente Alfa de Cronbach da escala sinalizava para um resultado de 0,972, já que a literatura aponta para a aceitação de valores superiores a 0,7.

A principal intenção que se buscou com a validação do instrumento de pesquisa, foi de se definir muito bem as informações sobre os construtos estabelecidos na pesquisa (Inovação, Capacidades Dinâmicas e Comportamento Estratégico), a partir da literatura levantada. Além disso, buscou definir, também, a própria dimensão formulada na mensuração e o seu propósito. E, finalmente, se intencionava, conforme sugestão de Costa (2011), a associação entre itens e construtos mensurados.

A partir das validações obtidas (pré-teste e análise dos especialistas), nos meses de junho, julho e parte de agosto foram aplicados os questionários pelo *google forms*, após autorização do IFPI. Paralelamente à obtenção das respostas, foram realizadas intervenções diretas (corpo-a-corpo, wattsApp e e-mails) para todos os campis. Também foi enviado, via setor de comunicação do IFPI, e-mail para todos os servidores efetivos solicitando que colaborassem com a pesquisa. A decisão de se utilizar uma Esurvey se deu em virtude dessa ferramenta, conforme sugeridas em algumas literaturas levantadas (EVANS; MATHUR, 2005; MALHOTRA, 2012), proporcionar uma melhor interação entre os respondentes, além de se ter uma segurança no seu acesso por parte dos mesmos. Além do mais, conforme os mesmos



autores, a ferramenta vem agregar fatores bastante positivos que facilitam a coleta de dados que se busca.

Para a análise dos dados da pesquisa, foi utilizada a técnica multivariada de Modelagem de Equações Estruturais na sua abordagem exploratória (PLS-SEM), haja vista que a referida técnica, propicia resultados bastante consistentes e relevantes quando da investigação de relações simultâneas entre construtos, permitindo um mapeamento dos seus efeitos totais (direto e indireto), inclusive, procurando, também, mostrar os possíveis relacionamentos existentes, tanto moderadores, como os relacionamentos mediadores. (NASCIMENTO; MACEDO, 2016). A utilização da técnica escolhida (Multivariada PLS-SEM), permitiu, também, se investigar, concomitante, as possíveis relações de dependência e independência existentes entre as variáveis latentes e como no presente trabalho se buscará propor um framework teórico/exploratório, trata-se de uma técnica muito apropriada (NASCIMENTO; MACEDO, 2016). Como os instrumentos de coleta de dados apresentam itens com respostas dicotômicas, utilizou o software WarpPLS® para realizar a análise. Após isso, as respostas coletadas passaram por uma modelagem estrutural, em seus respectivos construtos e de acordo com o que foi apresentado na definição das hipóteses e realizados tratamentos devidos através da técnica PLS-SEM.

Assim, diante dos protocolos apresentados anteriormente, conseguiu-se chegar às respostas buscadas dos objetivos específicos propostos neste trabalho de pesquisa (Mensurar o efeito das Capacidades Dinâmicas na Inovação; Mensurar o efeito do Comportamento Estratégico na Inovação; Mensurar o efeito das Capacidades Dinâmicas no Comportamento estratégico e Elaborar um *Framework* para a Inovação no IFPI) e, consequentemente, se respondendo ao objetivo geral pretendido (Analizar a influência exercida pelas Capacidades Dinâmicas e do Comportamento estratégico na Inovação dos serviços prestados pelo IFPI). Além, claro, da mensuração dos efeitos das variáveis de controle (Gênero, Formação acadêmica, Estado civil, Experiência de gestão e Situação Funcional). Na fase de tratamentos dos dados, primeiramente, foi realizado possíveis identificações e consequentes análises de *missings values* e outliers, entretanto, como não foram identificados, não foi preciso realizar tais procedimentos. Entretanto, como foram identificadas distribuições das variáveis com seus respectivos padrões de respostas, durante a fase inicial do tratamento de dados, realizou-se uma série de análises de estatísticas descritivas como médias, desvios-padrões, coeficientes de variação,



índices de assimetrias e o grau de concentração/dispersão (curtose ou achatamento) dos indicadores mencionados pelos construtos analisados no trabalho.

Em relação à obtenção de um grau de confiabilidade nas escalas definidas, seguiu-se o que foi sugerido por Hair *et al.* (2009), a partir da utilização do *Alpha de Cronbach* que possibilitou testar a consistência interna com a medição da intercorrelação existente em um conjunto de itens. Em seguida, para a identificação dos padrões comuns que, possivelmente, poderiam ser comuns entre os itens utilizados e componentes dos construtos, realizou-se uma análise fatorial, conforme corroborado por Hair *et al.* (2009). Nesse caso, ainda seguindo o que sugeriu Hair *et al.* (2009), estabeleceu-se 3 (três) critérios a serem seguidos: (i) Os tipos de variáveis estabelecidas, onde, a maioria, se tratou de variáveis contínuas; (ii) O tamanho amostral com, no mínimo, 5 (cinco) observações para cada uma das variáveis; e, por último, com relação ao padrão de correlação entre as variáveis, que esse apresentasse cargas fatoriais maiores que 0,30 quando da realização da análise fatorial. Para que se pudesse obter o ajuste amostral, utilizou-se cargas fatoriais maiores que 0,30 na análise fatorial realizada. Nesse caso, para a análise estatística do KMO, conforme Hair *et al.* (2009), estabelecendo a variação entre 0 e 1, onde, quanto mais perto for de 1 for o valor encontrado, melhor é a adequação dos dados. Vale ressaltar que, para a aceitação do teste KMO, o valor estabelecido é o de 0,50, pois se verificou sua significância estatística pelo teste de *Bartlett* apresentando correlações significantes entre as variáveis. Com relação ao cálculo do valor da significância do teste (*p*-valor), esse deve ser inferior a 0,05 (*p* < 0,05) (Hair *et al.*, 2009). O Método dos Componentes Principais (ACP) foi o método utilizado para a extração dos principais fatores, considerando, para tanto, a variância total dos dados obtidos. Para a avaliação dos fatores, optou-se pela utilização da Análise das Comunalidades, visto a partir da variabilidade de cada uma das variáveis da pesquisa, que são explicadas pelos fatores.

Com relação à tabulação das variáveis qualitativas (as variáveis de controle se mostraram qualitativas), tornou-se necessário adotar o seguinte procedimento para as suas tabulações. Acerca da variável 'Gênero' (Feminino/Masculino), atribuiu-se o valor 0 para "Feminino" e o valor 1 para "Masculino". Sobre a variável 'Estado Civil' (Solteiro/Viúvo, Casado/União Estável), o valor 0 foi associado a "Solteiro" ou "Viúvo", enquanto o valor 1 foi atribuído a "Casado" ou "União Estável". Para a tabulação da variável 'Nível de Formação Acadêmica' (Nível Superior/Especialização, Stricto



Sensu), não foi fornecida uma atribuição direta de valores, mas sim uma indicação de níveis de formação acadêmica. Assim, atribuiu-se valor 0 para "Nível Superior" ou "Especialização", enquanto o valor 1 foi associado a "Stricto Sensu". Vale ressaltar que, as não-respostas aos itens do questionário - *missing values* - foram tratadas utilizando o método de imputação da média dos dados presentes daquela variável, limitado a 5% do total das observações.

Por fim, decidiu-se pela utilização para análise dos dados a técnica multivariada de Modelagens de Equações Estruturais na sua abordagem exploratória (PLS-SEM), que, conforme Nascimento e Macedo (2016), propicia uma melhor investigação de possíveis relações simultâneas entre os construtos estudados, desenhando os efeitos diretos e indiretos (efeito total), possíveis relacionamentos mediadores e moderadores, bem como examinar, simultaneamente, relações de dependência ou não entre as variáveis investigadas. Aspectos importantes a ser acrescentado para justificar a utilização pela técnica PLS-SEM no presente trabalho é que, seguindo Nascimento e Macedo (2016), essa técnica é aconselhada para pesquisas que tem, entre seus propósitos propor modelos teóricos/exploratórios, o que acontece no presente trabalho de dissertação. Para os itens que mostram questões dicotômicas, esses dados foram analisados pelo software *WarpPLS®*, sendo justificado por ter buscado novas relações teóricas (CHIN, 2000; HAIR *et al.*, 2012, 2014).

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 5.1ANÁLISE DESCRIPTIVA DOS DADOS

Em relação às variáveis descritivas dos respondentes, constatou-se que 53,5% são do gênero masculino. Quanto à faixa etária, 9% têm entre 21 e 30 anos; 48% têm entre 31 e 40 anos; 31% têm entre 41 e 50 anos; e 12% têm mais de 50 anos. Em termos de estado civil, 55% são casados, 7% são divorciados, 29% são solteiros, 9% estão em união estável e 1% são viúvos. No que diz respeito à formação acadêmica, a maioria possui nível de stricto sensu (23% doutorado e 39% mestrado), 34% são especialistas e apenas 4% têm graduação como maior formação. Quanto à experiência em gestão, 37% têm até 5 anos, 19% têm de 6 a 10 anos, 8% têm de 11 a 15 anos, 3% têm de 16 a 20 anos, 4% têm mais de 20 anos e 30% não têm



experiência em gestão. Em relação à situação funcional, 56% são docentes, 11% são técnicos administrativos, 11% são diretores gerais, e 2% são coordenadores. Além disso, algumas funções, como chefe de departamento, chefe de administração/planejamento e diretor de ensino, representam 0,40% cada. Assim, o respondente médio da pesquisa é homem, na faixa de 31 a 40 anos, casado, com formação em nível de Stricto Sensu, atuando como docente com experiência de até 5 anos.

Avaliação preliminar da unidimensionalidade das escalas e da consistência interna

Inicialmente, avaliou-se a unidimensionalidade das escalas via Análise Fatorial Exploratória (AFE). A escala "Comportamento Prospetor" apresentou o valor de 0,887 do Kaiser-Meyer-Olkim (KMO), superior ao piso de 0,50, com estatística Qui Quadrado do teste de Bartlett de 656,33, significante a 0,000, possibilitando, assim, concluir pela existência de um bom ajuste da AFE. A solução com extração de 1 (um) fator apresentou uma variância explicada de 53,04%, também superior ao valor mínimo reportado pela literatura, isto é, 50% (Hair Jr. et al., 2009). A escala "Comportamento Defensor" apresentou KMO de 0,607 (abaixo do piso de 0,70 proposto pela literatura), com Qui Quadrado do teste de Bartlett de 216,93, significante a 0,000. A solução com extração de 1 (um) fator apresentou uma variância explicada de comedidos 22,73%, não possibilitando, assim, concluir pela unidimensionalidade dessa escala. Acerca das demais escalas, notou-se: "Comportamento Analista" apresentou KMO de 0,817, Qui Quadrado do teste de Bartlett de 443,05, significante a 0,000, com extração de 1 (um) fator apresentou uma variância explicada de 52%; "Comportamento Reativo" com KMO de 0,841, Qui Quadrado do teste de Bartlett de 583,75, significante a 0,000, com extração de 1 (um) fator apresentou uma variância explicada de 53%; "Capacidades Dinâmicas" com KMO de 0,951, Qui Quadrado do teste de Bartlett de 3160,29, significante a 0,000, com extração de 1 (um) fator apresentou uma variância explicada de 71%; e "Inovação Percebida" com KMO de 0,875, Qui Quadrado do teste de Bartlett de 1664,29, significante a 0,000, com extração de 1 (um) fator apresentou uma variância explicada de 88%. Assim, exceto pela escala "Comportamento Defensor", conclui-se pela existência de unidimensionalidade das demais escalas.

Concluída a avaliação da unidimensionalidade das escalas, buscou-se verificar o grau de homogeneidade das respostas dadas pelos participantes a um conjunto de



itens relacionados. Para tal, foi calculado o Coeficiente Alfa de Cronbach de cada escala. O Alfa de Cronbach é uma medida estatística utilizada para avaliar a consistência interna de um questionário, reportando, como resultado, o grau de correlação entre as respostas aos diferentes itens de um questionário. Assim, a técnica fornece uma estimativa da confiabilidade interna das medidas obtidas com base nas respostas dos participantes. O valor do Alfa de Cronbach varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior a consistência interna das respostas e, portanto, maior a confiabilidade das respostas obtidas. A literatura sinaliza que aceita-se valores superiores a 0,7.

A escala "Comportamento Prospetor" gerou uma solução com um Alpha de 0,854, podendo, nesse ponto, concluir pela existência de nível suficiente de consistência interna na escala "Comportamento Prospetivo". Já a escala "Comportamento Defensor" apresentou resultado insatisfatório, desde a versão original, com 8 itens e Alpha de 0,523, até versões alternativas, omitindo itens. Independentemente da combinação, não foi obtida solução que reportasse  $\text{Alpha} > 0,70$ , assim, optou-se por não considerar essa escala nas análises subsequentes, entendendo que esta não foi validada para o contexto e amostra específica (servidores do IFPI, avaliando o comportamento defensor do IFPI).

As demais escalas, apresentaram resultados suficientemente superiores ao piso de 0,70 ("Comportamento Analista", Alpha = 0,790, com 7 itens; "Comportamento Reativo", Alpha = 0,792, com 9 itens; "Capacidade Explorativa", Alpha = 0,918, com 6 itens; "Capacidade Exploratória", Alpha = 0,946, com 6 itens; e "Inovação Percebida", Alpha = 0,966, com 5 itens). Assim, pôde-se concluir pela existência de nível satisfatório das escalas (exceto por "Comportamento Defensor"), possibilitando-se, assim, conduzir a análise subsequente, via PLS-SEM.

Os resultados expostos corroboram em parte com os achados de Da Silva Oliveira *et al.* (2018) no qual objetivaram analisar o impacto da Capacidade Absortiva Potencial Percebida na Inovação Percebida no Desempenho Organizacional Percebido. Para isso, consideraram a visão dos discentes de Administração em uma universidade brasileira. Assim como neste estudo os autores encontraram nos resultados que a inovação influencia positivamente nas instituições apesar das variações persistentes.

## 5.2 ANÁLISE VIA PLS-SEM



### 5.2.1 Análise do Modelo de Mensuração

No que diz respeito à análise PLS-SEM, de acordo com Nascimento e Macedo (2016), o processo foi dividido em duas fases: a primeira envolveu a avaliação do modelo de mensuração, enquanto a segunda consistiu na avaliação do modelo estrutural. Inicialmente, relativo à avaliação do modelo de mensuração, considerando que todos os construtos foram operacionalizados por meio de escalas de mensuração reflexivas, quatro aspectos foram examinados: confiabilidade composta (*composite reliability*), validade convergente (*variance extracted*), confiabilidade do indicador (*indicator reliability*) e validade discriminante (*discriminant validity*). Os resultados preliminares sinalizaram problemas nas escalas “Analista” (com os indicadores “Ana2”, “Ana4” e “Ana6” reportando Cargas Fatoriais Padronizadas inferiores ao piso de 0,708), “Reativo” (com os indicadores “Rea1”, “Rea3”, “Rea5”, “Rea7” e “Rea8” também reportando Cargas Fatoriais Padronizadas inferiores ao piso de 0,708), o que acarretou em níveis não suficientes de Variância Média Extraída (AVE), assim, optou-se por remover esses itens da análise subsequente. No resultado final, observou-se que: todos os indicadores com Cargas Fatoriais Padronizadas superiores ao piso de 0,708; valores superiores a 0,50 em todos os construtos para a Variância Média Extraída (AVE), sinalizando pela existência de validade convergente; valores superiores a 0,70 para Confiabilidade Composta (média de 0,89 nos 6 construtos); e a ocorrência de validade discriminante, uma vez que as correlações entre os construtos são inferiores à raiz quadrada da AVE de cada construto (NASCIMENTO; MACEDO, 2016).

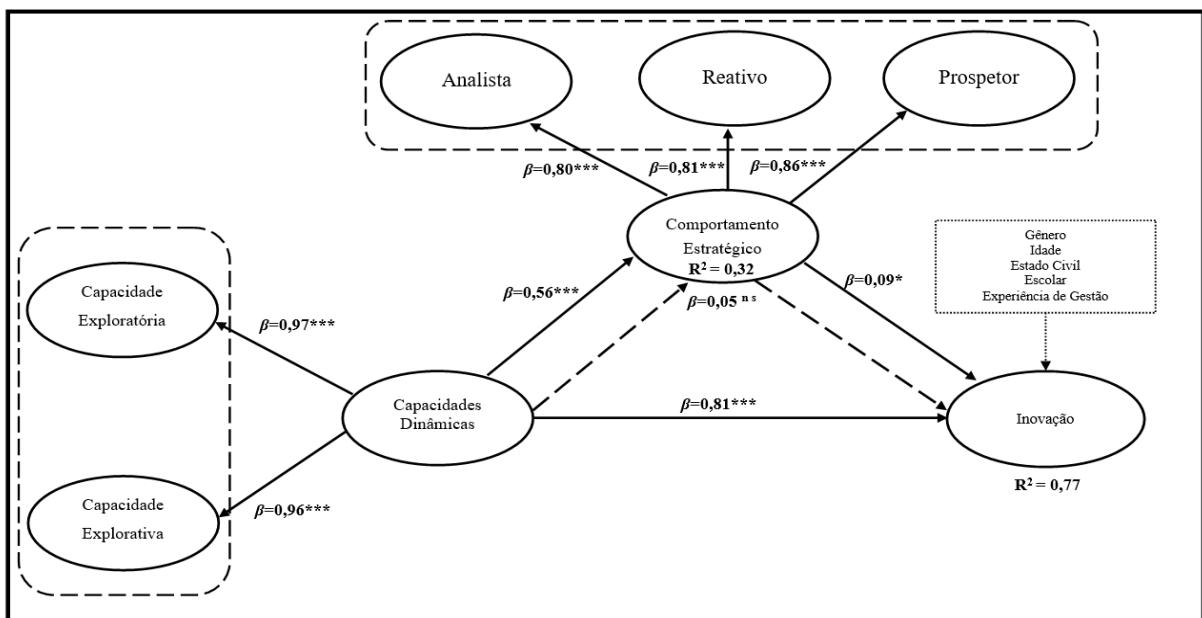
Assim, conclui-se que todas as escalas adequação das medidas do modelo de mensuração, possibilitando, assim, seguir para a análise subsequente, isto é, a Análise do Modelo Estrutural.

### 5.2.2 Análise do Modelo Estrutural

Concluída a avaliação do modelo de mensuração, segue-se para a avaliação do modelo estrutural. Nessa etapa, em linha a Hair *et al.* (2014), são analisados os coeficientes de determinação ( $R^2$ ), a relevância preditiva ( $Q^2$ ), o tamanho e significância dos coeficientes de caminho, os tamanhos do efeito ( $f^2$ ) e os tamanhos de efeito ( $q^2$ ). A Figura 02 reporta o resultado do modelo estrutural:



**Figura 02 – Resultado do Framework proposto**



Fonte: Elaboração própria baseada nas saídas do software PLS utilizado

Onde: \*, \*\* e \*\*\* Estatisticamente significante ao nível de 0,10, 0,05 e 0,01, respectivamente

Estimação: Outer model analysis algorithm: PLS Regression; Default inner model analysis algorithm:

Linear; Resampling method used in the analysis: Stable3.

Na Figura 02, reporta-se o resultado da estimação dos relacionamentos investigados. Pode-se notar que 77% da variância do construto endógeno alvo (Inovação) é explicada pelos construtos latentes compreendidos no modelo estrutural, incluindo as variáveis de controle (embora estas não se mostrem estatisticamente significantes). Considerando os limites propostos por Hair et al. (2014) de 0,02, 0,15 e 0,35, para fins de avaliação de f<sup>2</sup> e q<sup>2</sup>, para indicar efeitos de dimensão pequena, média e grande, respectivamente, notou-se que 'Capacidades Dinâmicas' apresenta efeitos de tamanho grande, tanto em termo de capacidade como de relevância preditiva (f<sup>2</sup> = 0,37 e q<sup>2</sup> = 0,64), enquanto que 'Comportamento Estratégico' (f<sup>2</sup> = 0,15 e q<sup>2</sup> = 0,32) apresentou efeitos médios de capacidade e relevância preditiva. Ressalta-se que ambos os construtos endógenos apresentaram valores superiores a um para Q<sup>2</sup>, indicando, assim, a existência de relevância preditiva por parte destes. Analisando os relacionamentos, pode-se notar que, independentemente dos efeitos das variáveis de controle ('Gênero', 'Idade', 'Estado Civil', 'Escolaridade' e 'Experiência de Gestão'),





notou-se que ‘Capacidades Dinâmicas’ se relaciona positivamente com ‘Inovação’ ( $\beta=0,81$ ,  $p<0,01$ ) o que permite corroborar H<sub>1</sub>. Ressalta-se que essa relação foi a que apresentou maior intensidade no modelo estrutural. Também foi possível corroborar H<sub>2</sub> (As Capacidades Dinâmicas influenciam positivamente no Comportamento Estratégico) dado o valor reportado entre ambos os construtos ( $\beta=0,56$ ,  $p<0,01$ ), bem como H<sub>3</sub> (O Comportamento Estratégico influencia positivamente na Inovação) ( $\beta=0,09$ ,  $p<0,10$ ), sendo que esse último relacionamento se mostrou o de menor intensidade, sendo validado apenas ao nível de 0,10. Por fim, não foram obtidos indícios empíricos que permitisse concluir que o ‘Comportamento Estratégico’ media a relação entre ‘Capacidade Dinâmica’ com a ‘Inovação’ ( $\beta=0,05$ ,  $p<\text{não significante}$ ).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção de Considerações Finais, destacamos os principais insights obtidos durante o estudo, bem como as contribuições, limitações e sugestões para pesquisas futuras. O estudo teve como objetivo analisar a influência das Capacidades Dinâmicas e do Comportamento Estratégico na Inovação nos serviços prestados pelo Instituto Federal do Piauí, conforme percebido pelos seus servidores efetivos. No primeiro objetivo específico, verificou-se que as Capacidades Dinâmicas apresentam uma relação positiva significativa com a Inovação, evidenciando a importância desse construto na promoção da inovação nas organizações. No segundo objetivo específico, observou-se que o Comportamento Estratégico também exerce uma influência positiva na Inovação, embora com menor intensidade em comparação às Capacidades Dinâmicas.

Quanto ao terceiro objetivo específico, constatou-se que as Capacidades Dinâmicas têm um efeito positivo sobre o Comportamento Estratégico, destacando a relevância dessas capacidades na adoção de um comportamento estratégico mais eficaz. A elaboração de um Framework para a Inovação nos campi do Instituto Federal do Piauí foi considerada satisfatória, validando assim o objetivo do estudo. Esta pesquisa contribui significativamente para o campo de estudo das organizações, fornecendo insights úteis para subsidiar práticas de gestão, especialmente no que diz respeito às Capacidades Dinâmicas, Comportamento Estratégico e Inovação. Além



disso, o estudo oferece um framework que pode servir de base para investigações futuras.

As principais limitações do estudo incluem a dificuldade de obter uma amostra representativa devido a questões como a não visualização do questionário por parte de alguns membros da população e a impossibilidade de aplicação presencial em todos os campi do IFPI. Questões burocráticas também foram enfrentadas durante o processo de pesquisa. Recomenda-se como pesquisas futuras a replicação do instrumento em outras instituições e organizações, o aprofundamento dos efeitos entre os construtos estudados e a inclusão de novos construtos que possam ser antecedentes à Inovação. Essas recomendações visam contribuir para a construção de conhecimento técnico e científico nas instituições de ensino, com foco na Inovação e temas relacionados, preenchendo lacunas identificadas e proporcionando oportunidades para estudos futuros.

## REFERÊNCIAS

- AAKER, D.; KUMAR, V.; DAY, G. *Marketing research*. John Wiley & Sons, Inc. 2010.
- ALHARBI, M., DOWLING, P.; BHATTI, M. *Strategic planning practices in the telecommunications industry: evidence from Saudi Arabia*. *Review of International Business and Strategy*, v. 29, n. 4, p. 269-285, 2019.
- ALMEIDA, A. A.; ALVÁREZ, N. G. Determinantes de Innovación Pública en Ecuador: Un Análisis Descriptivo. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 12, n. 3, 2020. ISSN: 2175-5787.
- ANDAYANI, W.; WARSONO, S. *Prospectordefender strategy, auditor industry specialization, earnings management through real activities, and earnings quality*. *Journal of Indonesian Economy and Business*, v. 28, n.1, p. 115. 2013.
- 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.
- ANDREEVA, T.; KIANTO, A. *Knowledge processes, knowledge intensity and innovation: a moderated mediation analysis*. *Journal of Knowledge Management*. v.15, n. 6, p.1016-1034. 2014.
- ANWAR, J.; HASNU, S. A. F. *Strategy-performance relationships: A comparative analysis of pure, hybrid, and reactor strategies*. *Journal of Advances in Management Research*, v. 14, n. 4, p. 446-465, 2017.



BEHLING, G; LENZI, F. C. *Entrepreneurial Competencies and Strategic Behavior: a Study of Micro Entrepreneurs in an Emerging Country.* **Brazilian Business Review**, v.16, n.3, p. 255-272, 2019.

BISNETO, J. P. M.; LINS, O. B. S. M. **Gestão da inovação:** uma aproximação conceitual.

Revista Brasileira de Gestão e Inovação, v. 3, n. 2, p. 86-109, 2016.

BOGODISTOV, Y. et al. *Gendering dynamic capabilities in micro firms.* **Revista de Administração de Empresas**, v. 57, p. 273-282, 2017. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020170308>.

BRANDÃO, S. M.; BRUNO-FARIA, M. F. Universidade de Brasília Inovação no Setor Público - Uma análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista da Administração Pública.** Rio de Janeiro v. 47, n. 1, p.227-248, jan./fev. 2013.

BRANDT, E. A. Truelo de tipologias nas arenas das franquias de fastfood no Brasil: Porter x Miles & Snow x Mintzberg. **Estratégia e Negócios**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 159-176, 2008.

BROWN, T. E.; DAVIDSSON, P.; WIKLUND, J. *An operationalization of Stevenson's conceptualization of entrepreneurship as opportunity-based firm behavior.* **Strategic Management Journal**, Chichester, v. 22, n. 10, p. 953-968, Oct. 2001.

CAMPOS, W. Y. Y. Z. et al. Capacidades Dinâmicas e Setor Público: Ensaio Teórico à luz dos Microfundamentos da Estratégia. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, DA ANPAD, 9, 2020, São Paulo-evento online, **Anais eletrônicos...** São Paulo, ANPAD: 2020. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/abrir\\_pdf.php?e=Mjc1NTU=](http://www.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=Mjc1NTU=). Acesso em: 03/01/2022.

CAO, Q.; GEDAJLOVIC, E.; ZHANG, H. *Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects.* **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 781-796, 2009.

CAPPELLARI, G. et al. Capacidade adaptativa: uma análise do seu desenvolvimento no segmento metalomecânico. **Revista Alcance**, v. 27, n. 2, p. 165-182, 2020. [https://doi.org/10.14210/alcance.v27n2\(Mai/Ago\).p165-182](https://doi.org/10.14210/alcance.v27n2(Mai/Ago).p165-182).

CATESSAMO, M. F.; RUSSO, O. M. M. M. L. Inovação e desempenho nas PME Angolanas. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 1, p. 967-977, 2023.

CHIN, W. Partial least squares for researchers: an overview and presentation of recent advances using the PLS approach. **C. T. Bauer College of Business University of Houston**, 2000. Disponível em: <http://disc-nt.cba.uh.edu/chin/idx.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

CLAUSEN, T. H.; DEMIRCIOGLU, M. A.; ALSOS, G. A. *Intensity of innovation in public sector organizations: The role of push and pull factors.* **Public Administration**, v. 98, n. 1, p. 159-176, 2020. DOI: 10.1111/padm.12617.



CONANT, J. S.; MOKWA, M. P.; VARADARAJAN, P. R. Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measures-based study. **Strategic management journal**, v. 11, n. 5, p. 365-383, 1990.

COSTA, F. J. Mensuração e desenvolvimento de Escalas: Aplicações em Administração. 1. ed. Rio de Janeiro: **Ciência Moderna**, 2011.

CUNHA, J.; ALVES, W.; ARAÚJO, M. *Challenges of impact measurement in social innovation: Barriers and interventions to overcome*. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 23, n. 6, p. 1-32, 2022.

DA SILVA OLIVEIRA, R. et al. O desempenho organizacional de uma instituição de ensino superior: uma análise da capacidade absorptiva potencial e da inovação. **Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 15, n. 4, p. 292-306, 2018.

DAL MAGRO, C. B.; SILVA, T. B. J.; KLANN, R. C. Comportamento Estratégico Organizacional e a Prática de Gerenciamento de Resultados nas Empresas Brasileiras. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 16, n. 1, p. 119, 2017.

DE SOUSA, J. R. F. Inovação na Gestão Pública como “Possibilidade Objetiva”: O Caso do Pacto pela Educação de Pernambuco sob a Ótica da Administração para o Desenvolvimento. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 11, n. 4, 2019.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Recursos dinâmicos: o que são eles? **Revista de gestão estratégica**, v. 21, n. 10-11, p. 1105-1121, 2000.

EVANS, J. R.; MATHUR, A. The value of online survey. **Internet Research**, v. 15, n. 2, 2005, p. 195-219, 2005. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/10662240510590360/full/pdf?title=the-value-of-online-surveys>. Acesso em: 21 out. 2020.

FÁVERO, L. P. et al. **Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009,

FERRARESI, A. A. et al. Os impactos da gestão do conhecimento na orientação estratégica, na inovatividade e nos resultados organizacionais: uma survey com empresas instaladas no Brasil. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, p. 199-231, 2014.

FIGUEIREDO, D. F. Uma reflexão sobre o planejamento estratégico. **Revista de Administração e Diálogo**, São Paulo, v. 2, n. 1. p. 165-186, 2011.

GIMENEZ, F. A. P. Análise de concorrência e estratégia: uma comparação entre empresas de alta tecnologia e de setores tradicionais. **Produto & Produção**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 86-94, 1999.

GIMENEZ, F. A.; PELISSON, C.; KRÜGER, E. G.; HAYASHI Jr, P. Estratégia em pequenas empresas: uma aplicação do modelo de Miles e Snow. **Revista de administração contemporânea**, v. 3, n. 2, p. 53-74, 2011.



GRIFFIN, A. *The effect of project and process characteristics on product development cycle time.* **Journal of Marketing Research**, v. 34, n. 1, p. 24-35, 1997.

HAIR J. J. F. G. et al. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: Sage Publications, 2014.

HAIR, J. F. et al. *An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research.* **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 3, p. 414-433, 2012.

HE, Z.; WONG, P. *Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis.* **Organization science**, v. 15, n. 4, p. 481-494, 2004.

JUNNI, P. et al. *Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis.* **Academy of Management Perspectives**, v. 27, n. 4, p. 299-312, 2013.

KATTEL, R.; MAZZUCATO, M. *Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector.* **Industrial and Corporate Change**, v. 27, n. 5, p. 787–801, 2018. <https://doi.org/10.1093/icc/dty032>.

LEAL, C. I. S.; FIGUEIREDO, P. N. Inovação tecnológica no Brasil: desafios e insumos para políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 55, p. 512-537, 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220200583>.

LINDEN, A. I.; BITENCOURT, C.; NETO, H. F. M. *Contribution of knowing in practice to dynamic capabilities.* **The Learning Organization**, v. 26, n. 1, p. 60-77, 2019.

LIN, Z.; YANG, H.; DEMIRKAN, I. *The performance consequences of ambidexterity in strategic alliance formations: empirical investigation and computational theorizing.* **Management Science**, v.10, n.5, 1645-1658, 2007.

LUBATKIN, M. H. et al. *Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration.* **Journal of Management**, v. 32, n. 5, p. 646-672, 2006.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MALONE, K. et al. *Cloning an industry: strategy typologies of Shanghai biotechnology companies.* **Journal of Commercial Biotechnology**, v. 14, n. 1, p. 31-42, 2008.

MARCH, J. G. *Exploration and exploitation in organizational learning.* **Organization Science**, Chicago, v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991.

MARTINS, B. V. et al. Evolução e tendências da agenda de pesquisa internacional em inovação. **Revista de Administração de Empresas**, v. 59, p. 293-307, 2019.

MARTINS, E. S.; ROSSETTO, C. R.; LIMA, N. C.; PENEDO, A. S. T. Comportamento estratégico e ambidestria: um estudo aplicado junto às empresas vinícolas brasileiras. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 52, p. 392-415, 2014.



MAZZON, J. **Formulação de um novo modelo de avaliação e comparação de modelos em marketing.** 1978. Dissertação (Mestrado em Marketing) – FEA, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978.

MEIRELLES, D. S.; CAMARGO, Á. A. B. Capacidades Dinâmicas: o que são e como identificá-las? **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, p. 41-64, 2014.

MILES, R. E. et al. *Organizational strategy, structure, and process. Academy of management review*, v. 3, n. 3, p. 546-562, 1978.

MONGE, E. C. *Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas. Revista de Ciencias Económicas*, v. 28, n. 1, p. 247- 276, 2010.

MONTEIRO, P. O. et al. Educação, inovação e empreendedorismo: A universidade e o seu novo papel na sociedade. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 6, 2019. ISSN: 1809-239X.

MONTEZANO, L.; ISIDRO, A. *Proposal of a Multilevel Competencies Model for Innovative Public Management. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, [S. I.], v. 12, n. 2, p. 355-378, 2020. DOI: 10.24023/FutureJournal/2175-5825/2020.v12i2.491.

MONTEZANO, L.; ISIDRO, A. *Proposal of a Multilevel Competencies Model for Innovative Public Management. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, [S. I.], v. 12, n. 2, p. 355-378, 2020. DOI: 10.24023/FutureJournal/2175-5825/2020.v12i2.491.

MOREIRA, C. R.; PEREIRA, B. A. D. A relação entre estratégia e performance em instituições de ensino superior privadas da região sul. **Facef Pesquisa**, Franca, v. 12, n. 1, p. 92-106, 2009.

NASCIMENTO, J. C. H. B. N.; MACEDO, Marcelo A. M. Modelagem de equações estruturais com mínimos quadrados parciais: um exemplo da aplicação do SmartPLS® em pesquisas em Contabilidade. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 10, n. 3, p. 289-313, 2016.

OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. Disponível em: . Acesso em: 22 ago. 2022.

O'REILLY III, C. A.; TUSHMAN, M. L. *Organizational ambidexterity: Past, present, and future. The Academy of Management Perspectives*, v. 27, n. 4, p. 324-338, 2013.

O'REILLY III, C. A.; TUSHMAN, M. L. *Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. Research in organizational behavior*, v. 28, p. 185-206, 2008.

PABLO, A. L. et al. *Identifying, Enabling and Managing Dynamic Capabilities in the Public Sector. Journal of Management Studies*, v.4, n.5, p. 687-708, 2007.



PAPACHRONI, A.; HERACLEOUS, L.; PAROUTIS, S. *Organizational ambidexterity through the lens of paradox theory building a novel research agenda*. *The Journal of Applied Behavioral Science*, v. 51, n. 1, p. 71-93, 2015.

PEREIRA, V. S.; ANTONIALLI, L. M.. **Ensino a distância: Estratégias de uma Universidade Federal**. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, v. 9, n. 1, p. 33 - 48, 2011.

PIENING E. *Dynamic Capabilities in Public Organizations. Public Management Review*, v.15, n.3, p. 209-45, 2013.

PORTER, M. E. **Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors**. New York: Free Press, 1980a.

POTTS, J.; KASTELLE, T. *Public sector innovation research: what's next? Innovation. Management, Policy & Practice*, v. 12, n. 2, p. 122-137, 2010.

POSCH, Arthur; GARAUS, Christian. **The Joint Influence of Strategic Planning and Ambidextrous Culture on Organizational Ambidexterity**. *Academy of Management Proceedings*, v. 2016, n. 1, não paginado, 2019.

QUISHIDA. A. *Gestão estratégica de pessoas e capacidade de inovação no setor industrial*. São Paulo, SP. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 171 2017. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-17092015-100724/pt-br.php>. Acesso em: 20/02/2023. 2017.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In I. M. Beuren (Ed.), **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática** (3rd ed., pp. 76-97). São Paulo: Atlas, 2006.

RIEG, D.L.; FILHO, A.G. Esforço tecnológico e desempenho inovador das empresas do setor médico-hospitalar localizadas em São Carlos, SP. **Gestão & produção**, v. 10, n. 3, p. 203-310, 2013.

RIBEIRO, R.; ROSSETTO, C.R.; VERDINELLI, M.A. Comportamento estratégico da empresa e a visão baseada em recursos: um estudo no setor varejista de material de construção. **Gest. Prod.**, São Carlos, v.18, n.1, p. 175-192, 2011.

SANO, H. **Inovação no Setor Público**. Observatório das Desigualdades, CCSA, 2020. Disponível em: <<https://ccsa.ufrn.br/portal/?p=12587>>. Acesso em: junho de 2022.

SCANDELARI, V. R. N. **Inovação e sustentabilidade**: ambidentalidade e desempenho sustentável na indústria eletroeletrônica. 2011. 359f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

SIDHU, J. S.; COMMANDEUR, H. R.; VOLBERDA, H. W. *The multifaceted nature of exploration and exploitation: Value of supply, demand, and spatial search for innovation*. **Organization Science**, v. 18, n. 1, p. 20-38, 2007.



SILVA, L. C. Fatores para o desenvolvimento de inovação social em empresas sociais brasileiras. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 16, n. 4, p. 103-122, 2022.

SILVA, R. B.; BOLZAN, R. Inovação no Setor Público: O relato de uma prática de Participação Social. **Práticas de Administração Pública**, [S. I.], v. 2, n. 3, p. 02–22, 2019.

SILVA, M. V.; RIBAS, J. A. N.G.; MEZA, M. L. F. G. de. Inovação nas Organizações Públicas: análise das ações premiadas pela Enap. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 46, p. 74–87, 2019. DOI: 10.21527/2237-6453.2019.46.74-87.

SIMSEK, Z. et al. *A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes*. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 5, p. 864-894, 2009.

SLATER, S. F.; OLSON, E. M.; HULT, T. M. *The moderning influence of strategic orientation on the strategy formation capability – performance relationship*. **Strategic Management Journal**, v.27, n.1, p.1221-1231, 2006.

TAKAHASHI, A. R. W. et al. *Expanding the dynamic capabilities view: Special contributions*. **Revista de Administração de Empresas**, v. 57, n. 3, p. 209-214, 2017.

TEH, C. C. **A influência das tensões ambidestradas na arquitetura organizacional para inovação**: estudo de casos em empresas brasileiras da indústria de transformação. 2014. 242f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2014.

SILVA, L. C. Fatores para o desenvolvimento de inovação social em empresas sociais brasileiras. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 16, n. 4, p. 103-122, 2022.

TEECE, D. J. *Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance*. **Strategic management journal**, v. 28, n. 13, p. 1319-1350, 2007.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. *Dynamic capabilities and strategic management*. **Strategic Management Journal**, v.18, n. 07, p. 509–34. 1997.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da Inovação**. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TREACY, M.; WIERSEMA, F. *The discipline of market leaders: choose your customers, narrow your focus, dominate your market*. New York: Perseus Books, 1995.

WINTER, S. G. *Economic ‘Natural Selection’ and the Theory of the Firm*. **Yale Economic Essays**, v. 4, p. 225-272, 1964.

WOLF, C.; FLOYD, S. W. *Strategic planning research: Toward a theory-driven agenda*. **Journal of Management**, v. 43, n. 6, p. 1754-1788, 2017.



ZANI, F. B. SPINELLI, R. Q. **Inovação na Gestão Pública:** Eficiência com Participação? AMPAD, 2010. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/apb139.pdf>> Acesso em: junho de 2022.

