

## **A FACILIDADE DE USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO PROMOTORA DA PROPENSÃO À APRENDIZAGEM SUPERSTICIOSA**

**WALTER SHUITI KUSSANO**

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

**DIÓGENES DE SOUZA BIDO**

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

### **Agradecimento à orgão de fomento:**

O primeiro autor é Bolsista do Fundo Mackenzie de Pesquisa e Inovação (Mackpesquisa). O segundo autor é Bolsista PQ do CNPq - Brasil.

# A FACILIDADE DE USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA COMO PROMOTORA DA PROPENSÃO À APRENDIZAGEM SUPERSTICIOSA

## 1. INTRODUÇÃO

No ambiente dinâmico e competitivo das organizações, a capacidade de aprender com a experiência pode ser vista como um diferencial, bem como, manter as suas habilidades em sincronia com a evolução do mundo, como no caso das ferramentas de inteligência artificial generativas (Gen-AI), cuja necessidade de conhecê-la e aplicá-la avança rapidamente.

O processo de letramento em IA envolve competências para avaliar criticamente a tecnologia, interagir e colaborar com a IA e utilizá-la no dia a dia, habilidades essenciais para se adaptar a um mundo influenciado pela IA (Macdowell et al., 2024). Entretanto, essas ferramentas, apresentam um alto nível de incerteza devido às suas capacidades abrangentes e à evolução exponencial, sendo necessária atenção na sua adoção e utilização (Kellogg et al., 2025). Pois, nem toda aprendizagem leva ao aprimoramento desejado e em alguns casos, pode resultar em conclusões equivocadas, decisões ineficazes e resultados abaixo do esperado. Esse fenômeno, ocorre quando indivíduos ou organizações estabelecem conexões causais errôneas entre ações e resultados, levando a estratégias que, embora pareçam eficazes, podem não ter uma base real na melhoria do desempenho.

A **aprendizagem supersticiosa** ocorre quando a “experiência subjetiva de aprendizado é convincente, mas as conexões que o indivíduo fez entre as causas e os efeitos não são corretas” (Levitt & March, 1988, p.355). Um indivíduo no local de trabalho pode acreditar que têm experiência e, portanto, confiança na sua capacidade, quando, na realidade, não possui o conhecimento apropriado, pois, o conhecimento experiencial não foi codificado ou foi codificado de forma inadequada (Maula et al., 2023).

A origem do termo “supersticiosa” tem a ver com os trabalhos de Skinner (1948), que definiu o “comportamento supersticioso” e a “resposta supersticiosa” para os achados em seus experimentos sobre aprendizado com reforço, ou seja, não tem nada a ver com superstição no sentido coloquial, como sorte ou azar.

A mensuração direta da aprendizagem supersticiosa é desafiadora de ser realizada, pois as interpretações equivocadas de causalidade entre ações e resultados são subjetivas e complexas (Hånell et al., 2021; Levitt & March, 1988). Dada a impossibilidade de mensurar a aprendizagem supersticiosa (AS) em si (se o entrevistado soubesse que seu conhecimento ou experiência não são aplicáveis ao novo contexto, ele evitaria a aprendizagem supersticiosa, ou seja, só após a ocorrência de uma falha e alguma reflexão se poderia chegar à conclusão de que havia AS, esse artigo tem o **objetivo** de definir a propensão à aprendizagem supersticiosa (PAS), operacionalizando-a como um construto multidimensional composto por cinco antecedentes da AS: excesso de confiança, ilusão do controle, falta de reflexão, *feedback* ambíguo, *feedback* tardio, e percepção da facilidade de utilização das ferramentas de inteligência artificial generativas (Gen-AI), analisando as implicações na performance individual no trabalho.

Na próxima seção apresentamos o referencial teórico e as hipóteses, em seguida são descritos os procedimentos metodológicos, resultados, discussão e conclusões.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Aprendizagem supersticiosa

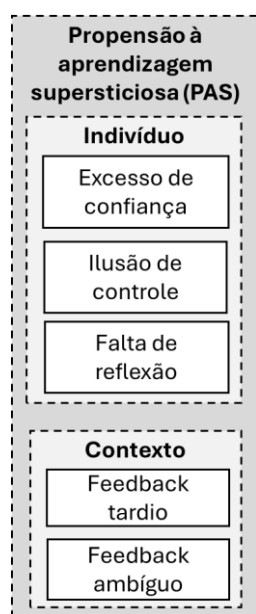
A aprendizagem pode ser considerada supersticiosa quando a confiança na própria competência, resultante do acúmulo de experiências, se desenvolve antes ou mais rapidamente do que a sua competência real (Zollo, 2009), ou seja, a pessoa acredita que aprendeu ou domina uma habilidade sem, de fato, possuir o conhecimento ou a capacidade necessária. Podemos

defini-la também como uma falha em entender as causas verdadeiras de um resultado específico, fazendo com que os tomadores de decisões acreditem incorretamente que sabem o que precisa ser feito (Henningsson, 2015).

Em ambientes de trabalho onde a medição do desempenho é complexa, e há dificuldade em identificar a relação causal entre ações e resultados, podem levar os gestores a utilizarem sua experiência acumulada como uma medida de sua competência (Zollo, 2009).

A aprendizagem supersticiosa não é algo consciente e é detectável após alguma falha seguida de análise. A alta complexidade e interdependência das variáveis envolvidas tornam difícil identificar causalidades e a ambiguidade aumenta a dificuldade de avaliar de forma objetiva os resultados (Zollo, 2009). Dada a impossibilidade de mensurar a aprendizagem supersticiosa (AS) em si, este artigo tem o objetivo de definir a propensão à aprendizagem supersticiosa (PAS), operacionalizando-a como um construto multidimensional composto por cinco antecedentes da AS: excesso de confiança, ilusão do controle, falta de reflexão e feedback ambíguo e feedback tardio, conforme a figura 1.

Figura 1- Modelo conceitual para a operacionalização do construto PAS



Fonte: Elaborado pelos autores

Passaremos a conceituar os construtos que compõe a PAS, iniciando com o excesso de confiança.

## 2.2. Excesso de confiança

Os tomadores de decisão excessivamente confiantes podem acreditar que desenvolveram competências certas para gerenciar um maior volume de atividades do que é realmente viável e poderão alocar mal a sua atenção, reduzindo a qualidade de suas decisões (Castellaneta & Zollo, 2015). Trata-se de uma tendência de superestimar a precisão de seus conhecimentos e julgamentos (Zhang et al., 2020), de "superestimar a probabilidade de estar certo" (Ahmad et al., 2020). A autoconfiança excessiva entre indivíduos que objetivamente sabem menos do que especialistas é uma manifestação do que os psicólogos chamam de "meta-ignorância" – ou seja, ignorância sobre a própria ignorância (Benegal & Motta, 2023).

O sucesso passado pode aumentar o excesso de confiança à medida que os indivíduos tendem a associar o sucesso à habilidade e o fracasso à sorte, o que reforça a possibilidade que práticas inadequadas sejam reaplicadas em novas oportunidades de negócios (Heimeriks, 2010). Indivíduos excessivamente confiantes geralmente tratam suas suposições como fatos e

se recusam a pesquisar e coletar informações adicionais que possam corrigir seus julgamentos (Saini & Singh, 2024; Chen et al., 2015). Indivíduos excessivamente confiantes, quando confrontados com evidências de erros, podem atribuir as fontes desses erros a fatores externos e até má sorte, e não pela tomada de decisão ruim ou incompetência (Chen et al., 2015).

### **2.3. Ilusão de controle**

A necessidade de controle é inerente à natureza humana. Em situações de incerteza, as pessoas querem obter controle sobre todas as coisas possíveis para diminuir o risco percebido e aumentar a possibilidade de sucesso (Rhee et al., 2005). Trata-se do otimismo excessivo de acreditar equivocadamente na capacidade de influenciar os resultados, quando eles são determinados pelo acaso (Kardes et al., 2013; Keh et al., 2002; Langer, 1975).

A ilusão do controle pode levar os indivíduos a fazerem negociações com risco subestimado, acreditando que podem controlar os resultados de seus investimentos e, como resultado, podem obter um baixo retorno em seus investimentos (Baker & Nofsinger, 2002). Pessoas que possuem o comportamento de ilusão de controle, subestimam os riscos, pois confiam em suas habilidades para evitar ocorrências negativas, que geram decisões arriscadas (Zaiane & Moussa, 2018; Keh et al., 2002).

### **2.4. Falta de reflexão**

A reflexão é caracterizada como um processo introspectivo que inclui a revisão de fenômenos vivenciados, a análise de causas e efeitos, e a elaboração de conclusões para ações futuras, ela conduz o indivíduo a uma compreensão mais profunda de incidentes e experiências (Hetzner et al., 2011)

A pressa na solução de problemas pode resultar em menos tempo para reflexão, resultando potencialmente em menos aprendizado (Alblas & Notten, 2021). O tempo gasto na resolução de problemas oferece oportunidades para a realização de atividades de aprendizagem, como experimentação e reflexão (Berends & Antonacopoulou, 2014). Um exemplo da importância da reflexão para se mitigar o risco da aprendizagem supersticiosa, ocorre em processos de imitação e replicação de práticas de outras instituições, onde não basta apenas ter acesso a um manual de explicações para se transferir as práticas (Szulansk, 1996), se faz necessário refinar a compreensão dos resultados (Zollo & Singh, 2004).

### **2.5. Feedback tardio**

O *feedback* tardio é o retorno de uma avaliação ou resultado sobre uma ação ou decisão tomada que ocorre após um período significativo desde o ocorrido, o que pode limitar a sua eficácia e a possibilidade de ajustar comportamentos ou estratégias a tempo. Atrasos dos *feedbacks* complicam a acumulação de conhecimento por ações intermediárias, como revisões de metas, além da dificuldade de atribuir crédito a ações específicas pelo resultado observado (Denrell et al., 2004).

Estudos longitudinais permitem tempo para reflexão, enquanto a pesquisas de ciclo curto permitem um *feedback* rápido e limitam o risco da propensão à aprendizagem supersticiosa (Alblas & Notten, 2021). Em outras palavras, ajustes na execução da tarefa podem se tornar obsoletas ao longo do tempo devido ao dinamismo do trabalho e caso o intervalo de tempo entre o início da decisão e a execução for muito longo, não terá o efeito esperado (Schwab, 2007).

### **2.6. Feedback ambíguo**

Quando o *feedback* apresenta uma resposta vaga ou pouco clara que não oferece informações específicas sobre o desempenho, dificultando a compreensão do que foi bem ou malfeito, que pode gerar incertezas para o receptor, denominamos como *feedback* ambíguo.

O *feedback* ambíguo, em situações nas quais os resultados não são bons e nem ruins, proporciona uma oportunidade para interpretações favoráveis, aos tomadores de decisões em situações como essas podem dar maior peso às informações positivas e dúvidas sobre informações negativas (Joseph & Gaba, 2015).

## 2.7. Ambiente de incerteza

A incerteza, refere-se à imprevisibilidade de eventos futuros que afetam a tomada de decisão (Rahmandad & Gary, 2023) e a ambiguidade refere-se à falta de clareza das causas, fatores e tendências de eventos e situações, o que os torna difíceis de identificar e interpretar (Tulder et al., 2019). Por um lado, quanto mais incerto e ambíguo o ambiente, maior dificuldade os gestores terão para identificar e captar quais informações são relevantes, bem como analisá-las e chegarem a algum *feedback* claro a respeito das decisões passadas, pois, o *feedback* ambíguo poderá ficar sujeito a múltiplas interpretações, reduzindo a probabilidade de que o processo de gestão que se alinhe (Yang et al., 2022). Por outro lado, quanto menos incerto e ambíguo o ambiente, os gestores conseguem identificar quais informações são relevantes e monitorá-las adequadamente, gerando *feedbacks* assertivos.

Portanto, temos a primeira hipótese:

- **H1:** O ambiente de incerteza influencia positivamente o *feedback* ambíguo.

Ao tomar decisões sob incerteza, os gerentes podem confiar na aplicação de modelos de causa e efeito desenvolvidos por meio da experiência acumulada em circunstâncias semelhantes (Gavetti et al., 2005). Situações de ambiguidade são mais desafiadores do que de risco, pois nesses contextos, as probabilidades de ocorrência são conhecidas, já em um contexto ambíguo, elas são desconhecidas e torna o processo de decisão mais complexo (Ghirardato et al., 2004), pois os gestores terão maior dificuldade para identificar e captar informações relevantes, bem como analisá-las e chegarem a algum *feedback* a respeito das decisões passadas. Por outro lado, quanto menos incerto e ambíguo o ambiente, os gestores conseguem monitorar facilmente e rapidamente as informações relevantes, gerando *feedbacks* rápidos.

Diante do exposto, hipotetiza-se:

- **H2:** O ambiente de incerteza influencia positivamente o *feedback* tardio.

## 2.8. A Percepção da facilidade de uso das ferramentas de inteligência artificial generativas

As ferramentas de inteligência artificial generativas Gen-AI representam uma mudança na forma como as empresas inovam e competem na era digital (Carayannis et al., 2024). A Gen-AI se destaca dos sistemas tradicionais de inteligência artificial, devido à sua capacidade única de criar conteúdo, inovar e se adaptar a contextos diversos, combinando informações e padrões existentes (Carayannis et al., 2024). Porém, com a utilização dessas ferramentas, destaca-se um tipo de incerteza sobre os casos de uso da tecnologia, ou seja, o que fazer com ela (Ameye et al., 2023). No caso das tecnologias emergentes, ainda se sabe pouco sobre seu potencial de solução evidenciando um elevado nível de incerteza na sua utilização (Kellogg et al., 2025).

Diante do exposto, hipotetiza-se:

- **H3:** A percepção de facilidade de uso das ferramentas de inteligência artificial generativas influencia positivamente o ambiente de incerteza.

A facilidade de uso percebida aumenta a confiança na tecnologia (Martínez-Navalón et al., 2023), ocasionando o risco de dependência excessiva dos indivíduos na Gen-AI (Hameed Pitafi et al., 2020), o que pode levar os funcionários a aceitarem as respostas proporcionadas pela Gen-AI, sem reflexão e processamento crítico (Zhang et al., 2025), o que nos leva à quarta hipótese:

- **H4:** A percepção de facilidade de uso das ferramentas de inteligência artificial generativas influencia positivamente a falta de reflexão.

A ilusão de controle é um engano sutil e perigoso, porque não se percebe que não se tem o controle real das situações e só se toma consciência, quando se recebe um *feedback* negativo. E a tecnologia moderna agrava esse fenômeno, pois cria uma sensação artificial de domínio, reforçando a autoconfiança excessiva e afastando as pessoas das consequências reais de suas ações (Nowotny, 2024).

E diante do exposto, tem-se a quinta e sexta hipóteses:

- **H5:** A percepção de facilidade de uso das ferramentas de inteligência artificial generativas influencia positivamente a ilusão de controle.
- **H6:** A percepção de facilidade de uso das ferramentas de inteligência artificial generativas influencia positivamente o excesso de confiança.

## 2.9. Desempenho Individual no trabalho

A PAS pode comprometer a inovação e contribuir para a ineficácia dos processos e impactar o desempenho individual no trabalho, que se refere aos comportamentos ou ações dos funcionários relevantes para os objetivos da organização (Koopmans et al., 2012).

A incerteza na medição dos resultados impede que os gestores avaliem com confiança o desempenho de suas ações, que passam a utilizar a experiência acumulada como referência (Heimeriks, 2010; Zollo, 2009). Diante do exposto, hipotetiza-se que:

- **H7:** O *feedback* ambíguo influencia negativamente o desempenho individual no trabalho.

O desempenho no trabalho abaixo do esperado em futuros trabalhos também foi destacado por (Henningsson, 2015), onde apresentou um exemplo da aquisição da empresa exemplifica a aprendizagem supersticiosa, pois a empresa aplicou equivocadamente uma rotina de aquisição de sistemas baseada em experiências anteriores, sem considerar o novo contexto, o que gerou custos adicionais e atrasos. O fato curioso é que o conhecimento sobre o contexto estava na organização, mas não disponível no momento da decisão, pois a equipe ciente das limitações não estava presente, um exemplo de *feedback* tardio que pode contribuir para decisões ineficazes e impactos negativos (Alblas & Notten, 2021). Diante do exposto, hipotetiza-se que:

- **H8:** O *feedback* tardio influencia, negativamente o desempenho individual no trabalho.

A resistência à mudança, é um dos fatores consequentes da PAS, motivada também pela falta de reflexão, levando a decisões repetidas mesmo quando as evidências sugerem o contrário (Pozner et al., 2010) e a manutenção de práticas errôneas, reforço de ações ineficazes (Heimeriks, 2010), reduzindo a capacidade da empresa de inovar e se adaptar a novos desafios (Hånell et al., 2021). A falta da reflexão pode promover a transferência negativa de lições da experiência, devido aos altos níveis de complexidade e ambiguidade causal (Zahavi & Lavie, 2013) e que podem resultar em aplicação incorreta de experiências aprendidas em contextos inadequados (Henningsson, 2015), gerando resultados em abaixo do esperado (Brauer et al., 2017). Diante do exposto, hipotetiza-se que:

- **H9:** A falta de reflexão influencia, negativamente o desempenho individual no trabalho.

Processos de aprendizagem supersticiosos (Levitt & March, 1988) levaram os tomadores de decisão a replicarem o que parecia ser uma prática bem-sucedida, e o paradoxo do sucesso e da arrogância executiva levaram à persistência na estratégia incorreta (Audia et

al., 2000). A Ilusão de Controle pode confundir a distinção entre acaso e habilidade, causar insensibilidade ao *feedback* e impedir o aprendizado (Chen et al., 2015; Langer, 1975).

Diante do exposto, hipotetiza-se que:

- **H10:** A Ilusão do controle influencia negativamente o desempenho individual no trabalho.

Um dos riscos para a PAS é de confiar na capacidade de desempenhar uma tarefa, sem possuir o conhecimento adequado (Maula et al., 2023) ou por acreditarem que possuem todo o conhecimento necessário (Konlechner e Ambrosini, 2019).

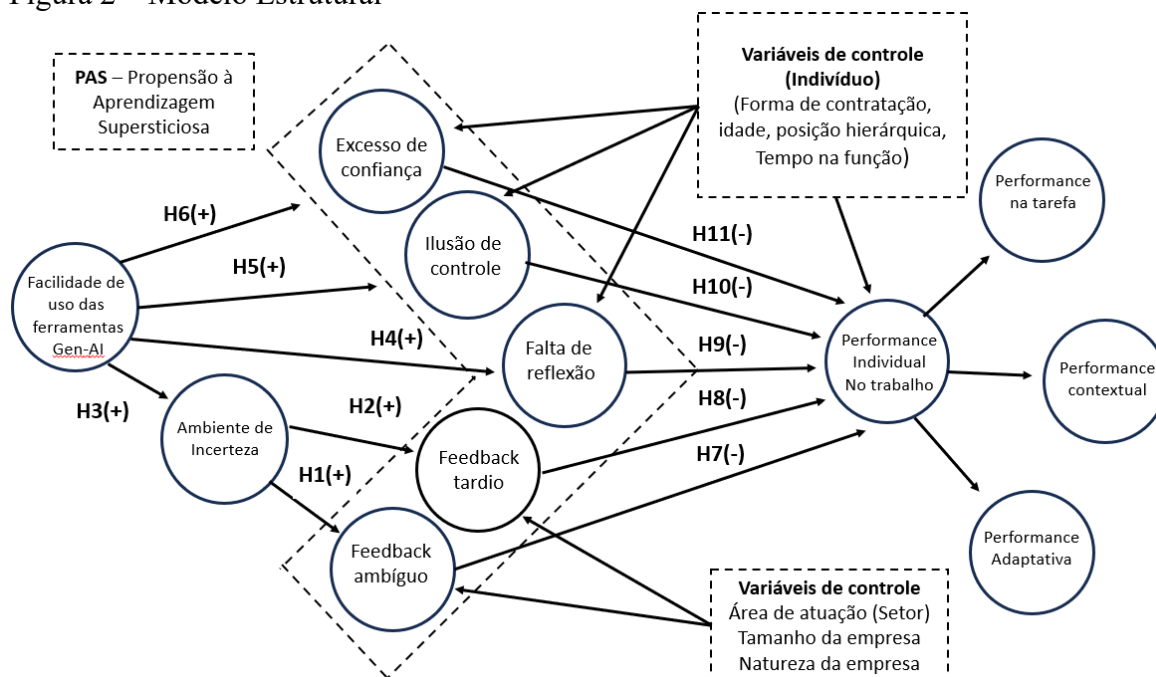
Diante do exposto, hipotetiza-se que:

- **H11:** O excesso de confiança influencia negativamente o desempenho individual no trabalho

### 3. Modelo Estrutural

O modelo estrutural, detalhado na figura 2, ilustra os fatores que compõe a PAS. (excesso de confiança, ilusão de controle e a falta de reflexão. *feedback* tardio e *feedback* ambíguo), bem como seus antecedentes e consequentes, como foram propostos nas hipóteses da seção anterior.

Figura 2 – Modelo Estrutural



Fonte: Elaborado pelos autores.

Legenda: A performance individual é um construto de segunda ordem, que foi medido pelas três variáveis latentes que estão à sua direita.

Nota As variáveis de controle no modelo estrutural têm como o objetivo buscar o alcance de resultados não viesados (Shiau et al., 2024).

### 4. Procedimentos Metodológicos

O método de pesquisa foi a quantitativa, utilizando dados coletados por meio de um instrumento elaborado no sistema *Microsoft forms* e analisados estatisticamente, por meio do software SmartPLS 4. O instrumento de coleta de dados (Apêndice A) é composto por 59 itens, sendo 52 assertivas, mais 7 itens referentes às variáveis de controle, para a compreensão das características da população que participou da pesquisa. Utilizou-se uma escala de frequência de sete pontos, sendo (1 = nunca e 7 = sempre) para a avaliação dos itens: O instrumento é

composto por 8 dimensões, descritos a seguir:

O construto **facilidade de utilização percebida das ferramentas (Gen-AI)** foi medido com uma escala de 10 itens adaptada de (Davis, 1987). O **excesso de confiança** foi medido com uma escala adaptada com 3 itens do artigo elaborado por (Ahmad et al., 2020). A **ilusão de controle** foi medida com 3 itens de (Zhang et al., 2020), a **falta de reflexão** foi mensurada com 6 itens (Peltier et al., 2006), o **ambiente de incerteza no local de trabalho** foi mensurado com a escala que foi invertida de (Miller & Dröge, 1986) com 5 itens.

As escalas para mensuração dos construtos '**feedback tardio**' (com quatro itens) e '**feedback ambíguo**' (com quatro itens) foram desenvolvidas pelos autores com base no referencial teórico, visando garantir a validade de conteúdo. O processo iniciou-se com a definição conceitual dos termos '**feedback tardio**' e '**feedback ambíguo**' e foram realizadas buscas por escalas que pudessem medir esses construtos de forma adequada, entretanto, não foram encontradas escalas apropriadas, decidiu-se elaborar os itens especificamente para medir esses construtos. Para cada construto, a partir dos referenciais teóricos, foi elaborado um *prompt* (instrução) para uso em *software* de inteligência artificial generativa (Gen-AI), com o objetivo de se gerar um *pool* de itens para se medir o *feedback tardio* e o *feedback ambíguo*:

- Contexto: (i) os nomes dos construtos, (ii) as definições, (iii) opções de resposta com escala de frequência de 7 pontos, sendo: 1 nunca e 7 sempre.
- Solicitação: Criar opções de itens para cada dimensão de acordo com as instruções definidas no contexto.

O *prompt* foi utilizado nas plataformas de Gen-AI: ChatGPT (<https://chatgpt.com/>), Copilot (<https://copilot.microsoft.com/chats>) e Gemini (<https://gemini.google.com/app>), com o processo sendo repetido algumas vezes incluindo-se alguns itens novos e revisados pelos pesquisadores, de modo a garantir a validade de conteúdo (aderência do item à definição do construto) a cada nova rodada.

Ao final, as escalas para medir os construtos *feedback tardio* e *feedback ambíguo* ficaram com 4 itens cada. Após um período de análise e reflexão sobre os itens, estes foram submetidos à avaliação de nove especialistas, sendo sete doutores e dois doutorandos, com experiência em pesquisa acadêmica, que analisaram as instruções e os itens de cada dimensão, para validar se os itens eram representativos, garantindo que refletissem de forma precisa os construtos "*feedback tardio*" e "*feedback ambíguo*", tanto em termos de qualidade quanto de validade (Laverghetta e Licato, 2023).

A dimensão **Desempenho Individual de Trabalho** foi medida a partir da escala de (Koopmans et al., 2012) como variável de segunda ordem, tendo três variáveis de primeira ordem, **Desempenho de Tarefas**: com seis itens, **Desempenho Contextual**: com seis itens e **Desempenho Adaptativo**: com cinco itens. As escalas estrangeiras foram traduzidas seguindo os procedimentos recomendados (dois tradutores). O perfil definido para a coleta de dados foi: profissionais com mais de 5 anos de experiência atuando preferencialmente como gestores, especialistas ou como empresários empreendedores e que utilizem no seu trabalho ferramentas de IA generativa (ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini). A coleta de dados ocorreu no período de 27 de março a 20 de junho de 2025, por meio de questionário eletrônico, e foram coletados 95 questionários válidos.

O modelo foi estimado por meio do *software* SmartPLS 4 e algoritmo PLS-SEM (*partial least squares structural equation modeling*), que é o mais indicado em casos como o presente: modelo complexo e com dados não normais (Hair Jr et al., 2022).

O modelo de mensuração foi avaliado em relação à validade convergente (cargas fatoriais significantes e superiores a 0,7, e variância média extraída superior a 0,5), validade discriminante no nível das variáveis latentes (VL) e no nível dos itens (cargas cruzadas menores que as cargas fatoriais) e confiabilidade, medida pela confiabilidade composta superior a 0,7, conforme os critérios recomendados por (Hair Jr et al., 2022)

Na próxima seção, serão apresentados os resultados.

## 5. RESULTADOS

Em relação aos resultados da tabela 1, destacamos que dos participantes da pesquisa, 60% possui mais de 40 anos de idade (público maduro). Mais de 48% dos participantes são gestores, proprietários de empresas ou especialistas/consultores e 70% dos participantes possuem mais de 5 anos de experiência na função, portanto, podemos considerar que o público, possui uma experiência profissional relevante para contribuir com o estudo.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas dos respondentes

Categoria Profissional (Cat_Prof)	n	Faixa etária (Fx_Et)	n	Posição Hierárquica (Pos_Hierarq)	n
Contratado em regime CLT	63	Até 39 anos	38	Gestor/Cargo de comando/Proprietário	46
Pessoa Jurídica	32	De 40 a 49 anos	57	Funcionário/Membro de equipe	65
Natureza da Empresa (Nat_Emp)	n	Porte da Empresa (Port_Emp)	n	Tempo de Experiência (Tem_Exp)	n
Setor privado	76	Grande empresa	54	até 5 anos de experiência	28
Setor público	16	Média empresa	11	6 a 10 anos de experiência	23
Outros	3	Micro ou pequena empresa	30	Mais de 11 anos de experiência	44
		Área de atuação	n		
		Educação	21		
		Negócios, Gestão	53		
		Tecnologia, Saúde e Ciências	21		

Fonte: Elaborado pelos autores (n=95)

### 5.1 Avaliação do modelo de mensuração

A avaliação do modelo de mensuração foi realizada em 2 rodadas. Na rodada 1, as dimensões de primeira ordem do construto desempenho individual no trabalho: desempenho de tarefas, desempenho contextual e desempenho adaptativo indicaram a falta de validade discriminante entre elas, por isso, na segunda rodada elas foram agrupadas em uma única variável latente de primeira ordem. Foram excluídos também os itens PEU1-Rev, PEU3-Rev, PEU5-Rev, PEU7-Rev, PEU9-Rev do construto: facilidade de utilização percebida das ferramentas (Gen-AI), bem como os itens FBA4\_Rev, FBT\_2 e IWP\_TP1 (Apêndice A).

Na rodada 2 retirou-se o item o IWP\_TP6, o que foi suficiente para atender os critérios de validade e confiabilidade, que são apresentados na Tabela 2 – painel a: alfa de Cronbach e confiabilidade composta superiores a 0,7, variância média extraída (AVE – *average variance extracted*) superior a 0,5, e raiz quadrada da AVE maior que as correlações entre as variáveis latentes (Hair Jr et al., 2022).

Um critério considerado para analisar a validade discriminante, foi a análise das cargas cruzadas conforme destacado na tabela 2, painel b. A validade discriminante é estabelecida quando a carga fatorial de um item em seu construto é maior do que todas as suas cargas cruzadas em outros construtos (Hair Jr et al., 2022).

Tabela 2 – Validade discriminante no nível das variáveis latentes e dos indicadores

(Painel a) - Correlações entre as variáveis latentes	1	2	3	4	5	6	7	8
1-Ambiente ambíguo	<b>0.738</b>							
2-Excesso de confiança	0.329	<b>0.830</b>						
3-Percep.faciliId.de uso Gen-AI	0.087	0.605	<b>0.829</b>					
4-Falta de reflexão	-0.220	-0.507	-0.542	<b>0.848</b>				
5-Ilusão de controle	0.273	0.648	0.465	-0.444	<b>0.869</b>			
6-Desempenho individual	0.105	0.481	0.519	-0.605	0.421	<b>0.805</b>		
7-Feedback ambíguo	0.585	-0.017	-0.085	-0.003	0.001	-0.178	<b>0.879</b>	
8-Feedback tardio	-0.260	-0.338	-0.237	0.395	-0.420	-0.505	-0.032	<b>0.806</b>
Cronbach's alpha	0.794	0.773	0.887	0.921	0.840	0.958	0.853	0.727
Composite reliability (rho_c)	0.855	0.869	0.917	0.938	0.903	0.963	0.911	0.847
Average variance extracted (AVE)	0.545	0.689	0.688	0.719	0.756	0.648	0.773	0.650
Média dos escores	4,2	5,2	5,4	2,5	4,4	5,8	3,0	3,4
Desvio padrão dos escores	1,27	1,30	1,29	1,31	1,42	1,10	1,49	1,40
(Painel b) - Cargas cruzadas	1	2	3	4	5	6	7	8
UNC1	<b>0.732</b>	0.307	0.089	-0.215	0.225	0.049	0.388	-0.178
UNC2	<b>0.687</b>	0.444	0.199	-0.305	0.332	0.361	0.152	-0.380
UNC3	<b>0.866</b>	0.208	0.072	-0.083	0.151	0.025	0.636	-0.144
UNC4	<b>0.760</b>	0.030	-0.190	-0.005	0.104	-0.124	0.609	-0.021
UNC5	<b>0.626</b>	0.410	0.301	-0.382	0.327	0.275	0.146	-0.419
OVC1	0.264	<b>0.847</b>	0.526	-0.416	0.448	0.452	-0.037	-0.244
OVC2	0.231	<b>0.857</b>	0.473	-0.411	0.490	0.379	-0.054	-0.213
OVC3	0.325	<b>0.784</b>	0.503	-0.436	0.684	0.359	0.050	-0.387
PEU10	0.071	0.550	<b>0.836</b>	-0.431	0.394	0.480	-0.042	-0.213
PEU2	-0.174	0.391	<b>0.791</b>	-0.347	0.285	0.394	-0.162	-0.161
PEU4	0.138	0.518	<b>0.807</b>	-0.534	0.424	0.420	-0.116	-0.245
PEU6	0.151	0.487	<b>0.837</b>	-0.436	0.429	0.455	-0.022	-0.174
PEU8	0.103	0.533	<b>0.873</b>	-0.466	0.368	0.396	-0.031	-0.176
SR1_Rev	-0.147	-0.546	-0.549	<b>0.860</b>	-0.515	-0.619	0.087	0.302
SR2_Rev	-0.139	-0.487	-0.515	<b>0.897</b>	-0.447	-0.599	0.040	0.342
SR3_Rev	-0.174	-0.409	-0.412	<b>0.830</b>	-0.299	-0.424	-0.012	0.288
SR4_Rev	-0.163	-0.336	-0.434	<b>0.889</b>	-0.326	-0.468	-0.045	0.360
SR5_Rev	-0.259	-0.442	-0.488	<b>0.888</b>	-0.362	-0.542	-0.029	0.414
SR6_Rev	-0.293	-0.290	-0.285	<b>0.707</b>	-0.226	-0.343	-0.131	0.306
IC1	0.328	0.579	0.438	-0.383	<b>0.878</b>	0.298	0.053	-0.372
IC2	0.278	0.521	0.286	-0.363	<b>0.882</b>	0.388	0.078	-0.471
IC3	0.128	0.579	0.464	-0.404	<b>0.847</b>	0.405	-0.103	-0.275
IWP-AP1	0.153	0.443	0.526	-0.579	0.367	<b>0.873</b>	-0.096	-0.368
IWP-AP2	0.096	0.461	0.532	-0.575	0.325	<b>0.866</b>	-0.151	-0.340
IWP-AP3	0.120	0.405	0.479	-0.455	0.399	<b>0.819</b>	-0.139	-0.337
IWP-AP5	0.077	0.451	0.476	-0.491	0.380	<b>0.803</b>	-0.147	-0.364
IWP-AP6	0.009	0.375	0.519	-0.450	0.389	<b>0.768</b>	-0.269	-0.244
IWP-CP1	-0.001	0.374	0.419	-0.446	0.381	<b>0.772</b>	-0.143	-0.427
IWP-CP2	0.121	0.301	0.297	-0.462	0.355	<b>0.798</b>	-0.054	-0.409
IWP-CP4	-0.008	0.392	0.466	-0.503	0.364	<b>0.857</b>	-0.250	-0.404
IWP-CP5	0.131	0.345	0.318	-0.518	0.320	<b>0.793</b>	-0.153	-0.460
IWP-CP6	0.067	0.418	0.455	-0.526	0.408	<b>0.868</b>	-0.172	-0.461
IWP_TP2	0.204	0.459	0.297	-0.452	0.290	<b>0.671</b>	-0.075	-0.507
IWP_TP3	0.077	0.329	0.346	-0.452	0.169	<b>0.771</b>	-0.078	-0.376
IWP_TP4	0.071	0.353	0.395	-0.464	0.263	<b>0.791</b>	-0.096	-0.463
IWP_TP5	0.055	0.286	0.302	-0.415	0.321	<b>0.801</b>	-0.175	-0.503
FBA1	0.499	-0.049	-0.110	0.021	-0.068	-0.142	<b>0.852</b>	-0.079
FBA2	0.527	0.013	-0.084	-0.027	0.037	-0.155	<b>0.899</b>	-0.054
FBA3	0.516	-0.012	-0.031	-0.001	0.029	-0.173	<b>0.886</b>	0.048
FBT1_Rev	-0.198	-0.204	-0.093	0.291	-0.335	-0.353	0.001	<b>0.707</b>
FBT3_Rev	-0.237	-0.247	-0.120	0.295	-0.288	-0.413	-0.062	<b>0.863</b>
FBT4_Rev	-0.194	-0.356	-0.343	0.366	-0.393	-0.448	-0.013	<b>0.839</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (n=95)

Legenda: Células em cinza claro no painel (a) são a raiz quadrada da AVE, e no painel (b) são as cargas fatoriais.

## 5.2 Avaliação do modelo estrutural

A Tabela 3 apresenta os resultados do modelo estrutural, com as hipóteses e as variáveis de controle significantes, onde os  $R^2$  avaliam a porção da variância das variáveis endógenas, que é explicada pelo modelo estrutural e para a área de ciências sociais e comportamentais, Cohen (1988) sugere que  $R^2=2\%$  ( $f^2 = 0.02$ ) seja classificado como efeito pequeno,  $R^2=13\%$  ( $f^2 = 0.15$ ) como efeito médio e  $R^2=26\%$  ( $f^2 = 0.35$ ) como efeito grande. Seguindo essa classificação foi possível afirmar que as hipóteses, H1(+); H6(+) a H11(-) apresentaram efeitos grandes.

Tabela 3 –Resultados do Modelo Estrutural com hipóteses e variáveis de controle significantes.

Modelo (com controle signficante)	Hipóteses	Tamanho do efeito ( $f^2$ )	Coefficiente estrutural	Erro padrão	Valor-t	Valor-p	$R^2$	$R^2$ ajust.
AmbientAMB -> feedAMBIG	H1(+)	0.519	0.586	0.129	4.528	0.000	34,20%	33,50%
AmbientAMB -> feedTARD	H2(+)	0.073	-0.261	0.184	1.415	0.157	6,80%	5,80%
FacilUSO -> AmbientAMB	H3(+)	0.008	0.087	0.166	0.524	0.600	0,80%	0,00%
FacilUSO -> FaltaREFL	H4(+)	0.415	-0.543	0.096	5.624	0.000	29,30%	28,60%
FacilUSO -> IlusCONTR	H5(+)	0.275	0.466	0.085	5.465	0.000	21,60%	20,70%
FacilUSO -> ExConfia	H6(+)	0.577	0.605	0.072	8.431	0.000	36,60%	35,90%
Fx_Etaria -> desempINDV		0.057	0.167	0.075	2.235	0.025		
feedAMBIG -> desempINDV	H7(-)	0.056	-0.163	0.071	2.296	0.022		
feedTARD -> desempINDV	H8(-)	0.160	-0.312	0.090	3.451	0.001		
FaltaREFL -> desempINDV	H9(-)	0.244	-0.412	0.127	3.247	0.001	53,40%	50,20%
IlusCONTR -> desempINDV	H10(-)	0.000	0.019	0.101	0.185	0.853		
ExConfia -> desempINDV	H11(-)	0.029	0.161	0.107	1.503	0.133		

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: O modelo estrutural foi rodado em etapas: (i) todas as variáveis de controle conectadas com as variáveis endógenas do modelo, (ii) variável de controle significativa da etapa anterior (faixa etária) conectada com a variável endógena do modelo, (iii) modelo final, que é apresentado nesta tabela.

## 6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÃO

Para que o objetivo geral fosse alcançado, a PAS foi operacionalizada como um construto multidimensional composto por cinco antecedentes da AS: excesso de confiança, ilusão do controle, falta de reflexão e *feedback* ambíguo e *feedback* tardio, por meio da percepção da facilidade de utilização das ferramentas de inteligência artificial generativas (Gen-AI), analisando as implicações na performance individual no trabalho, chegou-se a um modelo com validade convergente, validade discriminante e confiabilidade adequadas. Em seguida são apresentados e discutidos os resultados do modelo estrutural.

Apesar da **ambiguidade e incerteza do ambiente** aumentar a ambiguidade do *feedback* (H1,  $\beta = 0.586$ ;  $p < 0.01$ ,  $f^2 = 0.52$ ) ela não apresentou relação significativa com o *feedback* tardio (H2). O que pode ser interpretado como a necessidade de se decidir em determinado momento, com as informações que estiverem disponíveis, mesmo que sejam ambíguas.

As relações da **facilidade de uso da Gen-AI** com as três dimensões da PAS no nível individual foram significantes: Falta de reflexão (H4,  $\beta = -0.543$ ;  $p < 0.01$ ,  $f^2 = 0.42$ ), Ilusão de controle (H5,  $\beta = 0.466$ ;  $p < 0.01$ ,  $f^2 = 0.28$ ) e Excesso de confiança (H6,  $\beta = 0.605$ ;  $p < 0.01$ ,  $f^2 = 0.58$ ). Entretanto, a relação com a falta de reflexão está no sentido contrário ao hipotetizado, ou seja, conforme aumenta a facilidade de uso da Gen-AI, também aumenta o nível de reflexão. Por um lado, esse resultado foi inesperado, mas por outro, pode ser interpretado como um uso

consciente das novas ferramentas de Gen-AI pelos respondentes ou até da dificuldade que eles estão tendo com as novas ferramentas.

A relação da facilidade de uso da Gen-AI com o Ambiente ambíguo (dimensão da PAS no nível do contexto) não foi significativa, e apesar de não confirmar a hipótese H3, é um resultado interessante no sentido de que os respondentes percebem a influência no nível individual, mas não consideram que essa inovação aumente a ambiguidade do ambiente, assim, em estudos futuros essas variáveis podem ser consideradas como exógenas, com a facilidade de uso da Gen-AI impactando as variáveis de nível individual e a ambiguidade e incerteza do ambiente impactando as variáveis de nível de contexto (feedback ambíguo e feedback tardio).

Quanto ao **desempenho individual**, ambas dimensões no nível do contexto têm influência significativa: Feedback ambíguo (H7,  $\beta = -0.163$ ;  $p < 0.05$ ,  $f^2 = 0.06$ ) e Feedback tardio (H8,  $\beta = -0.312$ ;  $p < 0.05$ ,  $f^2 = 0.16$ ), e das três dimensões no nível individual, apenas a Falta de reflexão teve efeito significativo (H9,  $\beta = -0.412$ ;  $p < 0.05$ ,  $f^2 = 0.24$ ).

Em relação à não confirmação das hipóteses H10 e H11 (outras duas dimensões no nível individual: **Ilusão de controle** e **Excesso de confiança**, respectivamente), fizemos as seguintes considerações:

- Ambos os coeficientes são parciais, no sentido de que não são significantes após termos controlado o efeito dos demais preditores (*Feedback* ambíguo, *Feedback* tardio e a Falta de reflexão).
- Como a correlação entre Ilusão de controle e Excesso de confiança é igual a 0.65, foi estimado um modelo alternativo, considerando ambas as dimensões como indicadores de uma variável latente (VL) de segunda ordem: apesar dessa VL apresentar validade e confiabilidade adequadas, sua relação com o desempenho individual continuou sendo não significativa ( $\beta = 0.154$ ;  $p > 0.05$ ,  $f^2 = 0.03$ ).

Esses resultados são interessantes, porque, independente dos níveis de ilusão de controle e excesso de confiança de seus gestores, a organização pode tomar providências no sentido de melhorar seus *feedbacks* (aumentar sua tempestividade e diminuir a ambiguidade). Talvez com a promoção de discussões entre os gestores e sua equipe, aumente a probabilidade de se obter esses resultados, também promovendo a reflexão, de modo que o conjunto dessas ações minimize a ocorrência da aprendizagem supersticiosa e melhore o desempenho de todos os participantes.

A aprendizagem nas organizações ocorre em todos os níveis (individual, grupal, organizacional, interorganizacional), por isso, os resultados dessa pesquisa nos alertam sobre a importância da reflexão, mesmo quando os *feedbacks* trazem resultados forem positivos.

Os escores do ambiente de incerteza tiveram uma média igual a 4,2 (d.p. = 1,27) em uma escala de 1 a 7, ou seja, a ambiguidade e incerteza do ambiente em que os respondentes atuam não são altas, por isso, pesquisas futuras poderiam replicar esta pesquisa em contextos nos quais a ambiguidade e a incerteza sejam reconhecidamente altas (como critério de inclusão)

Por um lado, foi identificado que a Facilidade de uso da Gen-AI promove o aumento da Ilusão de controle e do Excesso de confiança, mas por outro, não foram confirmadas as influências dessas variáveis no desempenho individual. Duas possibilidades de continuidade de investigação dessas relações são: (i) estudo qualitativo e longitudinal acompanhando as decisões usando Gen-AI, resultados e *feedbacks* dos gestores e suas equipes; (ii) nova revisão da literatura para identificar potenciais mediadores das relações entre Ilusão de controle, Excesso de confiança e o desempenho individual.

Finalmente, destacamos alguns pontos fracos da presente pesquisa que podem ser considerados em futuros trabalhos: (i) apesar de não haver suspeita de viés devido ao método comum (*CMB - common method bias*), pois o teste de Harman (Kock et al., 2021) resultou em: 1º componente principal extrai apenas 34% da variância total, e foram extraídos 9 componentes principais com autovalor maior que 1, a mensuração do desempenho de forma

objetiva traria um ganho substancial para essa discussão; (ii) amostra por conveniência é uma limitação típica dos estudos que utilizam levantamentos (*survey*) em relação a generalização dos resultados, mesmo no presente caso, em que foram impostas algumas condições de inclusão; (iii) dados *cross-sectional* também são uma limitação porque os efeitos não são simultâneos e nem instantâneos, isto é, talvez a coleta de dados relativos aos indicadores de desempenho defasados (t2) em relação às demais variáveis do modelo (t1) poderiam resultar em efeitos diferentes do que os observados no presente estudo.

## REREFÊNCIAS

- Ahmad, M., Shah, S. Z. A., & Abbass, Y. (2020). The role of heuristic-driven biases in entrepreneurial strategic decision-making: evidence from an emerging economy. *Management Decision*, 59(3), 669–691. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1231>
- Alblas, A. & Notten, M. (2021). Speed is Significant in Short-Loop Experimental Learning: Iterating and Debugging in High-Tech Product Innovation. *Decision Sciences*, 52(6), 1364–1402. <https://doi.org/10.1111/dec.12477>
- Ameye, N., Bughin, J., & van Zeebroeck, N. (2023). How uncertainty shapes herding in the corporate use of artificial intelligence technology. *Technovation*, 127, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102846>
- Audia, P. G., Locke, E. A., & Smith, K. G. (2000). The Paradox of Success: An Archival and a Laboratory Study of Strategic Persistence Following Radical Environmental Change. In *Source: The Academy of Management Journal*, 43(5), 837–853. <https://doi.org/10.5465/1556413>
- Baker, H. K., & Nofsinger, J. R. (2002). Psychological Biases of Investors. *Financial Services Review*, 11(2), 97–116.
- Benegal, S., & Motta, M. (2023). Overconfident, resentful, and misinformed: How racial animus motivates confidence in false beliefs. *Social Science Quarterly*, 104(5), 947–970. <https://doi.org/10.1111/ssqu.13224>
- Berends, H., & Antonacopoulou, E. (2014). Time and organizational learning: A review and agenda for future research. *International Journal of Management Reviews*, 16(4), 437–453. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12029>
- Brauer, M., Mammen, J., & Luger, J. (2017). Sell-Offs and Firm Performance: A Matter of Experience? *Journal of Management*, 43(5), 1359–1387. <https://doi.org/10.1177/0149206314552452>
- Carayannis, E. G., Dumitrescu, R., Falkowski, T., & Zota, N.-R. (2024). Empowering SMEs- “Harnessing the potential of Gen AI for resilience and competitiveness.” *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1–22. <https://doi.org/10.1109/tem.2024.3456820>
- Castellaneta, F. & Zollo, M. (2015). The dimensions of experiential learning in the management of activity load. *Organization Science*, 26(1), 140–157. <https://doi.org/10.1287/orsc.2014.0906>
- Chen, G., Crossland, C., & Luo, S. (2015). Making the same mistake all over again: CEO overconfidence and corporate resistance to corrective feedback. *Strategic Management Journal*, 36(10), 1513–1535. <https://doi.org/10.1002/smj.2291>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2<sup>nd</sup> ed. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Davis, F. D. (1987). User acceptance of information systems: the technology acceptance model (TAM). *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/249008>

- Denrell, J., Fang, C., & Levinthal, D. A. (2004). From T-mazes to labyrinths: Learning from model-based feedback. *Management Science*, 50(10), 1366–1378. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0271>
- Gavetti, G., Levinthal, D. A., & Rivkin, J. W. (2005). Strategy making in novel and complex worlds: The power of analogy. *Strategic Management Journal*, 26(8), 691–712. <https://doi.org/10.1002/smj.475>
- Ghirardato, P., Maccheroni, F., & Marinacci, M. (2004). Differentiating ambiguity and ambiguity attitude. *Journal of Economic Theory*, 118(2), 133–173. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2003.12.004>
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Marko Sarstedt. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 3<sup>rd</sup> ed. SAGE Publications, Inc.
- Hameed Pitafi, A., Kanwal, S., & Khan, A. N. (2020). Effects of perceived ease of use on SNSs-addiction through psychological dependence, habit: the moderating role of perceived usefulness. *International Journal of Business Information Systems*, 33(3), 383-407. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2020.105831>
- Hånell, S. M., Rovira Nordman, E., & Mattsson, L.-G. (2021). The nature of individual experiential knowledge in internationalizing SMEs: pitfalls of superstitious learning and the need for wisdom. *International Marketing Review*, 38(2), 249–275. <https://doi.org/10.1108/IMR-02-2019-0086>
- Heimeriks, K. H. (2010). Confident or Competent? How to Avoid Superstitious Learning in Alliance Portfolios. *Long Range Planning*, 43(1), 57–84. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.10.004>
- Henningsson, S. (2015). Learning to acquire: How serial acquirers build organisational knowledge for information systems integration. *European Journal of Information Systems*, 24(2), 121–144. <https://doi.org/10.1057/ejis.2014.18>
- Hetzner, S., Gartmeier, M., Heid, H., & Gruber, H. (2011). Error Orientation and Reflection at Work. *Vocations and Learning*, 4(1), 25–39. <https://doi.org/10.1007/s12186-010-9047-0>
- Joseph, J. & Gaba, V. (2015). The fog of feedback: Ambiguity and firm responses to multiple aspiration levels. *Strategic Management Journal*, 36(13), 1960–1978. <https://doi.org/10.1002/smj.2333>
- Kardes, I., Ozturk, A., Cavusgil, S. T., & Cavusgil, E. (2013). Managing global megaprojects: Complexity and risk management. *International Business Review*, 22(6), 905–917. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.01.003>
- Keh, H. T., Foo Maw Der, & Lim, B. C. (2002). Opportunity Evaluation under Risky Conditions: The Cognitive Processes of Entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2), 125–148. <https://doi.org/10.1111/1540-8520.00003>
- Kellogg, K. C., Lifshitz, H., Randazzo, S., Mollick, E., Dell'Acqua, F., McFowland, E., Candelon, F., & Lakhani, K. R. (2025). Novice risk work: How juniors coaching seniors on emerging technologies such as generative AI can lead to learning failures. *Information and Organization*, 35(1), 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2025.100559>
- Kock, F., Berbekova, A., & Assarf, A. G. (2021). Understanding and managing the threat of common method bias: Detection, prevention and control. *Tourism Management*, 86, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104330>
- Konlechner, S. & Ambrosini, V. (2019). Issues and Trends in Causal Ambiguity Research: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 45(6), 2352–2386. <https://doi.org/10.1177/0149206319836163>
- Koopmans, L., Bernaards, C., Hildebrandt, V., Van Buuren, S., Van Der Beek, A. J., & de Vet, H. C. w. (2012). Development of an individual work performance questionnaire. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(1), 6–28. <https://doi.org/10.1108/17410401311285273>

- Langer, E. J. (1975). The Illusion of Control. In *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311-328. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.32.2.311>
- Laverghetta, A., & Licato, J. (2023). *Generating Better Items for Cognitive Assessments Using Large Language Models*. In Proceedings of the 18th Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications (BEA 2023), p.414–428, Toronto, Canada. Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2023.bea-1.34/>
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319–340. <https://doi.org/10.31686/ijier.vol7.iss4.1427>
- Maddowell, P., Moskalyk, K., Korchinski, K., & Morrison, D. (2024). Preparing Educators to Teach and Create With Generative Artificial Intelligence. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 50(4), 1–23. <https://doi.org/10.21432/cjlt28606>
- Martínez-Navalón, J. G., Fernández-Fernández, M., & Alberto, F. P. (2023). Does privacy and ease of use influence user trust in digital banking applications in Spain and Portugal? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(2), 781–803. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00839-4>
- Maula, M., Heimeriks, K. H., & Keil, T. (2023). Organizational experience and performance: a systematic review and contingency framework. *Academy of Management Annals*, 17(2), 546–585. <https://doi.org/10.5465/annals.2021.0073>
- Miller, D., & Dröge, C. (1986). Psychological and traditional determinants of structure. *Administrative Science Quarterly*, 31(4), 539–560. <https://doi.org/10.2307/2392963>
- Nowotny, H. (2024). The Illusion of Control: Living with Digital Others. *Global Perspectives*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.1525/gp.2024.117336>
- Peltier, J. W., Hay, A., & Drago, W. (2006). Reflecting on Reflection: Scale Extension and a Comparison of Undergraduate Business Students in the United States and the United Kingdom. *Journal of Marketing Education*, 28(1), 5–16. <https://doi.org/10.1177/0273475305279658>
- Pozner, J. E., Stimmler, M. K., & Hirsch, P. M. (2010). Terminal isomorphism and the self-destructive potential of success: Lessons from subprime mortgage origination and securitization. *Research in the Sociology of Organizations*, 30 Part A, 183–216. [https://doi.org/10.1108/s0733-558x\(2010\)000030a010](https://doi.org/10.1108/s0733-558x(2010)000030a010)
- Rahmandad, H. & Gary, M. S. (2023). Delays Impair Learning and Can Drive Convergence to Inefficient Strategies. *Organization Science*, 34(6), 2392–2414. <https://doi.org/10.1287/orsc.2020.1405>
- Rhee, H.-S., Ryu, Y. U., & Kim, C.-T. (2005). *I Am Fine but You Are Not: Optimistic Bias and Illusion of Control on Information Security*. In: Proceedings of the International Conference on Information Systems, ICIS 2005, December 11-14, 2005, Las Vegas, NV, USA, p.11–24. <https://www.researchgate.net/publication/221599035>
- Saini, D., & Singh, B. (2024). *Unravelling the Impact of Executive Confidence on Firm Profitability*. [s/n], 1-15. <https://doi.org/10.1177/09721509241225334>
- Schwab, A. (2007). Incremental organizational learning from multilevel information sources: Evidence for cross-level interactions. *Organization Science*, 18(2), 233–251. <https://doi.org/10.1287/orsc.1060.0238>
- Shiau, W. L., Chau, P. Y. K., Thatcher, J. B., Teng, C. I., & Dwivedi, Y. K. (2024). Have we controlled properly? Problems with and recommendations for the use of control variables in information systems research. *International Journal of Information Management*, 74, 1-14. Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102702>
- Skinner, B. F. (1948). 'Superstition' in the pigeon. *Journal of Experimental Psychology*, 38(2), 168–172. <https://doi.org/10.1037/h0055873>

- Szulanski, G. (1996). Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 27–43. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171105>
- Tulder, R. V. B., Jankowska, & Verbeke, A. (2019). “Introduction: Progress in International Business Research in an Increasingly VUCA World.” In *International Business in a VUCA World: The Changing Role of States and Firms*, edited by R. V. Tulder, A. Verbeke, and B. Jankowska, 1–20. Emerald Publishing Limited.
- Yang, F., Shinkle, G. A., & Goudsmit, M. (2022). The efficacy of organizational control interactions: External environmental uncertainty as a critical contingency. *Journal of Business Research*, 139, 855–868. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.026>
- Zahavi, T. & Lavie, D. (2013). Intra-industry diversification and firm performance. *Strategic Management Journal*, 34(8), 978–998. <https://doi.org/10.1002/smj.2057>
- Zaiane, S. & Moussa, F. B. (2018). Cognitive biases, risk perception, and individual’s decision to start a new venture. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology*, 9(3), 14–29. <https://doi.org/10.4018/IJSSMET.2018070102>
- Zhang, W., Zhao, W., Gao, Y., & Xiao, Z. (2020). How do managerial ties influence the effectuation and causation of entrepreneurship in China? The role of entrepreneurs’ cognitive bias. *Asia Pacific Business Review*, 26(5), 613–641. <https://doi.org/10.1080/13602381.2020.1765537>
- Zhang, X., Yu, P., & Ma, L. (2025). How and when generative AI use affects employee incremental and radical creativity: an empirical study in China. *European Journal of Innovation Management*. [ahead-of-print]. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2024-0466>
- Zollo, M. (2009). Superstitious learning with rare strategic decisions: Theory and evidence from corporate acquisitions. *Organization Science*, 20(5), 894–908. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0459>
- Zollo, M. & Singh, H. (2004). Deliberate learning in corporate acquisitions: Post-acquisition strategies and integration capability in U.S. bank mergers. *Strategic Management Journal*, 25(13), 1233–1256. <https://doi.org/10.1002/smj.426>

## Apêndice A – Escalas e mensuração dos construtos

- Atualmente sou um profissional: 1-Contratato regime CLT,2-Autônomo, 3-Pessoa jurídica, 4-outro
  - Atualmente me enquadro na faixa etária:1-de 20 a 29, 2-de 30 a 39, 3-de 40 a 49, 4-de 50 a 59, 5-Mais de 60
  - Qual é o porte da empresa em que você trabalha?1-MEI ,2-Microempresa,3-Pequena empresa,4-Média empresa,5-Grande empresa
  - Qual é a natureza da empresa em que você trabalha?1-Setor Privado, 2-Setor Público, 3-Sociedade de Economia Mista, 4-ONG, 5-Outro
  - Atuo na área de:
  - Minha posição dentro da hierarquia:1-Funcionário, 2-Consultor/Especialista, 3-Proprietário da empresa, 4-Gestor
  - Atuando na nessa área possuo:1-até 2 anos de experiência, 2-3 a 5, 3-6 a 10, 4-11 a 15, 5-16 a 20 e 6-Mais de 20 anos de experiência
- Em uma escala de 1 a 7, sendo 1-Nunca a 7-Sempre. Durante a utilização das ferramentas de inteligência artificial no local de trabalho ou em um projeto...

- 1 PEU1 Eu achei as ferramentas Gen-AI difíceis de serem usadas. ( R )
- 2 PEU2 Aprender a operar ferramentas Gen-AI foi fácil para mim.
- 3 PEU3 Interagir com as ferramentas Gen-AI foi frustrante. ( R )
- 4 PEU4 Achei fácil fazer com que as ferramentas Gen-AI realizassem o que eu queria.
- 5 PEU5 As ferramentas Gen-AI foram rígidas e inflexíveis para interagir. ( R )
- 6 PEU6 Foi fácil lembrar como realizar tarefas usando as ferramentas Gen-AI.
- 7 PEU7 Interagir com as ferramentas Gen-AI exigiu muito esforço mental. ( R )
- 8 PEU8 Minha interação com as ferramentas Gen-AI foi clara e compreensível.
- 9 PEU9 Achei que foi necessário muito esforço para me tornar habilidoso no uso das ferramentas Gen-AI. ( R )
- 10 PEU10 No geral, achei as ferramentas Gen-AI fáceis de usar.
- 11 UNC1 tive que adaptar minhas práticas de trabalho com frequência.
- 12 UNC2 as tarefas/atividades mudaram de forma rápida.
- 13 UNC3 as mudanças nas tarefas/atividades foram imprevisíveis.
- 14 UNC4 as demandas e preferências dos gestores e/ou clientes foram difíceis de prever.
- 15 UNC5 a forma de execução das tarefas/atividades mudaram de maneira significativa.
- 16 OVC1 acreditei que minhas habilidades e conhecimentos podiam ajudar a superar os meus concorrentes
- 17 OVC2 confiei em minha capacidade de fazer melhor do que outros na tomada de decisões estratégicas
- 18 OVC3 me senti mais confiante com minhas próprias opiniões na tomada de decisões do que nas opiniões dos seus colegas ou amigos.
- 19 IC1 acreditei que poderia prever com precisão quando uma ocorrerá algum fato novo na minha área de atuação
- 20 IC2 acreditei que poderia prever com precisão o volume de trabalho na minha área de atuação.
- 21 IC3 acreditei que conseguiria ter sucesso em uma tarefa/negócio, mesmo que outros tenham fracasso no passado.
- 22 SR1 tentei pensar em como eu poderia fazer algo melhor da próxima vez ( R )
- 23 SR2 reavaliei minhas experiências para que eu possa aprender com elas ( R )
- 24 SR3 tentei pensar sobre meus pontos fortes e fracos ( R )
- 25 SR4 refleti sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las ( R )
- 26 SR5 explorei minhas experiências passadas como uma forma de entender novas ideias ( R )
- 27 SR6 me questionei se eu estou fazendo as coisas certas ( R )
- 28 FBA1 foi difícil saber se os resultados das minhas decisões foram boas ou ruins
- 29 FBA2 o feedback que recebi sobre minhas decisões foi contraditório
- 30 FBA3 achei difícil entender o que exatamente preciso melhorar a partir do feedback que recebi.
- 31 FBA4 o feedback foi claramente explicado ( R )
- 32 FBT1 recebi um feedback imediato a respeito do meu trabalho ( R )
- 33 FBT2 quanto tomei decisões, demorei para obter um retorno, independente dos resultados serem bons ou ruins
- 34 FBT3 foi fácil acompanhar todos os resultados das minhas decisões ( R )
- 35 FBT4 Informações sobre os resultados das minhas decisões estavam prontamente disponíveis para mim. ( R )
- 36 IWP\_TP1 a qualidade do trabalho ficou abaixo do que deveria nos últimos três meses.
- 37 IWP\_TP2 consegui planejar meu trabalho para que fosse concluído no prazo
- 38 IWP\_TP3 trabalhei para o resultado final do meu trabalho
- 39 IWP\_TP4 tinha em mente os resultados que eu tinha que alcançar no meu trabalho
- 40 IWP\_TP5 consegui separar os problemas principais dos secundários no trabalho
- 41 IWP\_TP6 consegui realizar bem o meu trabalho com o mínimo de tempo e esforço
- 42 IWP-CP1 Consegui cumprir meus compromissos
- 43 IWP-CP2 tomei a iniciativa quando havia um problema a ser resolvido
- 44 IWP-CP3 comecei novas tarefas sozinho, quando as antigas já estavam prontas
- 45 IWP-CP4 estava aberto a críticas sobre meu trabalho
- 46 IWP-CP5 tentei aprender com o feedback que recebi de outras pessoas sobre meu trabalho
- 47 IWP-CP6 achei que os clientes/clientes/pacientes ficaram satisfeitos com meu trabalho
- 48 IWP-AP1 trabalhei para manter meu conhecimento de trabalho atualizado
- 49 IWP-AP2 trabalhei para manter minhas habilidades de trabalho atualizadas
- 50 IWP-AP3 consegui lidar bem com situações difíceis e contratempos no trabalho
- 51 IWP-AP5 criei soluções criativas para novos problemas
- 52 IWP-AP6 me adaptei facilmente às mudanças no meu trabalho

Legenda: Ambiente ambíguo (UNC), Excesso de confiança (OVC), Percepção da facilidade de uso da Gen-AI (PEU), Falta de reflexão (SR), Ilusão de controle (IC), Desempenho individual (IWP), Feedback ambíguo (FBA), Feedback tardio (FBT).