

## EFEITOS DO DOMÍNIO DE APRENDIZAGEM, COM BASE NA TAXONOMIA DE BLOOM, SOBRE A CAPACIDADE DE ABSORÇÃO INDIVIDUAL<sup>1</sup>

**Silvio Popadiuk<sup>2</sup>**

**Aline Cristiane Rocha Lacerda<sup>3</sup>**

**Helmar Silva de Andrade<sup>4</sup>**

<http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.393.135540>

### RESUMO

Este estudo teve por objetivo mensurar os efeitos do domínio de aprendizagem, com base na taxonomia de Bloom, sobre a capacidade de absorção individual. Optou-se por pesquisar a capacidade de absorção no nível individual pois, conforme identificado nas bases teóricas, grande parte das abordagens concentra-se no âmbito organizacional. Além disso, observou-se que esses estudos envolvem apenas o domínio cognitivo do conhecimento. A metodologia foi quantitativa, em que o questionário foi aplicado em uma amostra de 128 empregados da empresa selecionada, no ramo de materiais de construção, em nove filiais localizadas em municípios do oeste do estado do Paraná. A hipótese teve por finalidade testar se o domínio de aprendizagem provocava efeitos na capacidade de absorção individual. Os resultados demonstraram que os três domínios – cognitivo, afetivo e psicomotor – de forma conjunta, resultando na variável de terceira ordem denominada “domínio de aprendizagem”, explicaram 38,8% da capacidade de absorção individual, confirmando-se a hipótese estatística deste estudo. Considera-se que esta pesquisa poderá trazer novas perspectivas, ao se incluir o domínio de aprendizagem com as dimensões afetiva e psicomotora, em estudos da capacidade de absorção aplicados na área de Administração, nos âmbitos individual, grupal e organizacional.

**Palavras-chave:** Domínio de Aprendizagem. Taxonomia de Bloom. Capacidade de Absorção. Equações Estruturais.

---

<sup>1</sup> Recebido em 21/09/2023; aceito em 02/11/2023.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas – Universidade Presbiteriana Mackenzie; São Paulo - SP (Brasil); <https://orcid.org/0000-0003-1089-4928>; [spopadiuk@mackenzie.br](mailto:spopadiuk@mackenzie.br).

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade - Universidade Federal da Integração Latino Americana; Foz do Iguaçu - PR (Brasil); <https://orcid.org/0000-0002-6856-7180>; [alinecristianelacerda@gmail.com](mailto:alinecristianelacerda@gmail.com).

<sup>4</sup> Centro Universitário Uniamérica; Foz do Iguaçu - PR (Brasil); <https://orcid.org/0009-0006-9534-2960>; [helmarandrade11@gmail.com](mailto:helmarandrade11@gmail.com).

## **EFFECTS OF THE LEARNING DOMAIN BASED ON BLOOM'S TAXONOMY ON INDIVIDUAL ABSORPTIVE CAPACITY**

The objective of this study was to measure the effects of the learning domain, based on Bloom's taxonomy, on individual absorptive capacity. It was decided to investigate the absorptive capacity at the individual level because, as identified in the theoretical bases, most of the approaches focus on the organizational scope. In addition, it was observed that these studies involve only the cognitive domain of knowledge. The methodology was quantitative, in which the questionnaire was applied to a sample of 128 employees of the selected company, in the field of construction materials, in nine branches located in municipalities in the west of the state of Paraná. The purpose of the hypothesis was to test whether the learning domain influenced individual absorptive capacity. The results showed that the three domains – cognitive, affective, and psychomotor – together, resulting in the third-order variable called "learning domain", explained 38.8% of the individual absorptive capacity, confirming the statistical hypothesis of this study. It is considered that this research may bring new perspectives, by including the learning domain with the affective and psychomotor dimensions, in studies of absorptive capacity applied in Administration, in the individual, group and organizational spheres.

**Keywords:** Learning Domain. Bloom's Taxonomy. Absorptive Capacity. Structural Equations.

## **EFEITOS DO DOMÍNIO DE APRENDIZAGEM BASEADO NA TAXONOMIA DE BLOOM SOBRE A CAPACIDADE DE ABSORÇÃO INDIVIDUAL**

El objetivo de este estudio fue medir los efectos del dominio de aprendizaje, basado en la taxonomía de Bloom, sobre la capacidad de absorción individual. Se decidió investigar la capacidad de absorción a nivel individual porque, como se identificó en las bases teóricas, la mayoría de los abordajes se centran en el ámbito organizacional. Además, se observó que estos estudios involucran solamente el dominio cognitivo del conocimiento. La metodología fue cuantitativa, en la que el cuestionario se aplicó a una muestra de 128 empleados de la empresa seleccionada, en el área de materiales de construcción, en nueve sucursales ubicadas en municipios del oeste del estado de Paraná. El propósito de la hipótesis era probar si el dominio de aprendizaje tenía un efecto sobre la capacidad de absorción individual. Los resultados mostraron que los tres dominios – cognitivo, afectivo y psicomotor – juntos, dando como resultado la variable de tercer orden denominada "dominio de aprendizaje", explicaron el 38,8% de la capacidad de absorción individual, confirmando la hipótesis estadística de este estudio. Se considera que esta investigación puede aportar nuevas perspectivas, al incluir el dominio aprendizaje con las dimensiones afectiva y psicomotriz, en los estudios de capacidad de absorción aplicados en el área de la Administración, en los ámbitos individual, grupal y organizacional.

**Palavras chave:** Dominio de aprendizaje. Taxonomía de Bloom. Capacidad de absorción. Ecuaciones estructurales.

## INTRODUÇÃO

O cenário contemporâneo leva as organizações à constante necessidade de se adequar e reformular seus processos, de maneira que seja possível sobreviver e superar a concorrência. Para tanto, essas empresas devem se atentar para a identificação de oportunidades e a aquisição de conhecimento externo, que atua como elemento gerador de inteligência ao viabilizar a adaptação e otimização das atividades realizadas no contexto organizacional (LIAO, WELSCH, STOICA; 2003). Além disso, as empresas precisam compreender que o cerne do processo são as pessoas, pois o que gera melhores resultados é a maneira pela qual os membros da organização combinam e aplicam o conhecimento, que está associado com as suas capacidades de absorção.

De acordo com Cohen e Levinthal (1990), a capacidade de absorção corresponde à habilidade da organização em reconhecer conhecimentos externos valiosos no contexto, alinhá-los com as capacidades organizacionais existentes e promover sua utilização dentro da organização. A premissa do conceito é que a organização necessita de conhecimento prévio relacionado à assimilação e utilização de novos conhecimentos.

Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011), ao examinarem a capacidade de absorção no nível individual, constataram que, apesar dos pesquisadores reconhecerem que os indivíduos são essenciais para a capacidade de absorção do conhecimento, o papel dos indivíduos tem sido negligenciado nesses estudos. Assim, esses autores buscaram enriquecer a compreensão do papel dos indivíduos em estudos da capacidade de absorção individual, em como eles aprendem com o conhecimento externo e como tais esforços moldam a sua capacidade de inovar.

Uma das possibilidades de compreender melhor a capacidade de absorção associa-se com os três domínios de aprendizagem desenvolvidos na área de educação – cognitivo, afetivo e psicomotor –, conforme proposto por Bloom et al. (1979). No final da década de 1950, Bloom e seus colegas tinham como crença que a educação deveria se concentrar no “domínio” dos indivíduos e em ações que promovessem formas de pensamento superiores, em vez de uma abordagem utilitária para simplesmente transferir os fatos.

Assim sendo, a premissa desse estudo é que para que as informações recebidas de um agente emissor por um agente receptor humano sejam assimiladas e colocadas em prática com mais propriedade é necessário que haja certa intensidade de conexões entre essas duas fontes, que vão além de um simples processo formal baseado em regras, procedimentos, normas etc. Exige que exista certo nível de relações afetivas (domínio afetivo) que, em conjunto com a

cognição do agente receptor (domínio cognitivo), motivem o receptor para que ele desenvolva com mais interesse eventuais atividades que exigem ações psicomotoras (domínio psicomotor).

Feitas essas considerações acerca dos conceitos abordados neste estudo, a questão de pesquisa é enunciada como: o domínio de aprendizagem sob a perspectiva da taxonomia de Bloom et al. (1979) provoca efeitos na capacidade de absorção individual? Decorrente dessa questão, o objetivo principal foi mensurar os efeitos do domínio de aprendizagem – cognitivo, afetivo e psicomotor – na capacidade de absorção individual.

## 1 JUSTIFICATIVAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

A principal justificativa para a realização deste estudo advém do fato de que a maior parte da literatura sobre capacidade de absorção está focada no âmbito organizacional e envolve o domínio cognitivo do conhecimento. Pela revisão da literatura, conforme procedimentos apresentados adiante, verifica-se que não há estudos que, explicitamente, incorporaram na análise da capacidade de absorção os domínios afetivos e os psicomotores, a exemplo do que é proposto pela taxonomia que, em seu modelo, considera a necessidade da inserção desses três domínios ao se estabelecer objetivos educacionais.

Considera-se que este estudo poderá abrir uma nova perspectiva teórica ao se incorporar os domínios de aprendizagem estabelecidos para a área educacional na análise da capacidade de absorção aplicada na área de administração de empresas nos âmbitos individual, grupal ou organizacional. Entende-se que, além da translação do conceito da área de educação para a área de administração de empresas, este estudo ainda contribuirá com o desenvolvimento de escalas associadas com os quatro construtos envolvidos: capacidade de absorção individual, domínio cognitivo, domínio afetivo e domínio psicomotor, todos aplicados a uma situação de prática organizacional.

Na sequência, este estudo apresenta a fundamentação teórica sobre a capacidade de absorção organizacional e individual e o domínio de aprendizagem envolvendo as dimensões cognitiva, afetiva e psicomotora, bem como o relacionamento teórico entre esses dois conceitos. Os procedimentos metodológicos envolvem a discussão sobre a mensuração e o lócus da pesquisa. As análises envolvem a descrição da amostra e o modelo de equações estruturais, mediante a utilização do SMART PLS, versão 4.0. É finalizado com as conclusões, as limitações e a sugestão de estudos futuros.

## 2 CAPACIDADE DE ABSORÇÃO ORGANIZACIONAL

A capacidade de absorção teve seu conceito estabelecido por Cohen e Levinthal (1990), como a habilidade em reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-las e aplicá-las para fins comerciais. O ponto de vista desses autores sinaliza a importância do conhecimento prévio como condição essencial para que a empresa seja capaz de avaliar e empregar o conhecimento para além das fronteiras da organização.

Lane e Lubatkin (1998) argumentam que à medida que uma organização desenvolve ações para ampliar sua aprendizagem individual, ela aumenta sua capacidade de absorção para compreender e obter novos conhecimentos, expandindo ainda mais o que se sabe. Argote, Mcevily e Reagans (2003) concordam com essa percepção e enfatizam que a capacidade de absorção individual, incluindo as habilidades inatas e a experiência, desempenha um papel importante nos processos do conhecimento e pode representar, conforme argumentam Minbaeva et al. (2003), o conhecimento prévio relacionado, descrito por Cohen e Levinthal (1990) como necessário para a absorção do conhecimento.

Zahra e George (2002) adotaram uma perspectiva processual sobre o construto, apresentando suas quatro dimensões, agregadas em capacidade de absorção potencial e capacidade de absorção realizada, as quais viabilizam a geração de vantagem competitiva.

A capacidade de absorção potencial envolve duas dimensões: aquisição e assimilação. A primeira refere-se à capacidade dos indivíduos na organização em identificar e adquirir o conhecimento externo, avaliado como importante e essencial para o desenvolvimento de suas operações. A segunda é caracterizada como processo de análise, interpretação e compreensão das informações conseguidas externamente pelos indivíduos, pois apenas por meio da efetiva compreensão se torna possível assimilar e internalizar algo novo. As dimensões aquisição e assimilação são consideradas potenciais por se limitarem a um caráter analítico do conhecimento externo à organização, sem que sua incorporação tenha se efetuado.

A capacidade de absorção realizada reflete-se no processo de incorporação do conhecimento obtido na etapa potencial, de modo que as rotinas organizacionais se modifiquem por meio da junção entre as informações novas e as experiências já existentes. Isso ocorre, inicialmente, com base na dimensão de transformação, que focaliza a habilidade de combinar o conhecimento já existente com o novo, avaliando suas paridades e diferenças a fim de provocar alterações que permitam desenvolver e refinar rotinas. Na sequência, por meio da exploração, os indivíduos devem ser capazes de ampliar ou estabelecer novas competências que

possam ser empregadas para gerar bens, sistemas e processos pela incorporação; e aplicar o conhecimento adquirido, assimilado e transformado (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Embora a compreensão do papel dos indivíduos seja importante nos estudos sobre a capacidade da absorção, poucas abordagens apresentam a importância da função dos indivíduos na identificação, assimilação e utilização do conhecimento externo. Lane, Koka e Pathak (2006) reforçam a importância de abordar o papel dos indivíduos em estudos sobre capacidade de absorção, sob pena de criar falhas na nossa compreensão do conceito. Matusik e Heeley (2005) avançaram no entendimento dessa questão ao examinarem o construto, em que afirmam que a capacidade da organização para absorver informações de seu ambiente externo também é uma função das habilidades de absorção de seus membros individuais. Os autores mostram que o componente psicomotor dos indivíduos para adquirir e usar o conhecimento resulta de experiências anteriores de aprendizagem em tarefas semelhantes e capacidades de resolução de problemas em áreas relacionadas. Assim, confirmam os pressupostos de Cohen e Levinthal (1990) quanto à importância do conhecimento prévio para assimilar e reter novos conhecimentos, que também é estabelecida igualmente no nível individual.

No contexto em que a troca de conhecimentos é essencial, Lane, Koka e Pathak (2006, p. 838) descrevem a capacidade de absorção como “um subproduto da inovação prévia e da resolução de problemas” dentro da organização. Portanto, “dependente das capacidades de absorção individuais dos membros da organização” e do roteamento de informações e conhecimentos compartilhados (LANE, KOKA e PATHAK, 2006, p. 838). Com base nessas análises, constata-se que uma das principais premissas da literatura sobre a capacidade de absorção é que, em uma organização, tal capacidade dependerá das capacidades de absorção de seus membros individuais (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

## 2.1 Capacidade de absorção individual

Foss (2007, p. 43) conceitua que analisar a capacidade de absorção no nível individual é importante, pois uma compreensão mais profunda dos processos de conhecimento intraorganizacionais não pode ser alcançadassem que o ponto de partida seja o indivíduo. Como mencionam Lane, Koka e Pathak (2006, p. 853-854), “a singularidade surge do conhecimento pessoal e dos modos mentais dos indivíduos dentro da empresa, que fazem a análise do ambiente de conhecimento, trazem o conhecimento para a empresa e exploram o conhecimento em produtos, processos e serviços”.

Isso sugere que a capacidade de absorção está relacionada ao nível em que os indivíduos compartilham um estilo comum de comunicação e uma compreensão do que os objetivos do grupo ou da empresa representam. Portanto, ações desenvolvidas para ampliação da capacidade de absorção individual são essenciais para o sucesso de uma organização, visto que reforça, complementa e transforma o que já é sabido, possibilitando internalizar e utilizar novos conhecimentos por meio de processos de aprendizagem (LANE, KOKA, PATHAK; 2006).

Felin e Hesterly (2007) argumentaram que o lócus da criação do conhecimento está no nível individual e, seguindo a linha de pensamento desses autores, a heterogeneidade da capacidade de absorção dos indivíduos poderia explicar as diferenças entre os membros de uma equipe. Em seu estudo multinível, Matusik e Heeley (2005) encontraram apoio empírico para a primazia de fatores individuais à custa de fatores organizacionais. Os autores descobriram que a capacidade de absorção dos indivíduos tinha uma relação positiva e significativa com as capacidades de criação do conhecimento e que os mecanismos de integração social na organização, tais como estruturas de transferência e rotinas, diminuía as barreiras de transmissão do conhecimento e, conseqüentemente, geravam motivação para a troca de conhecimentos.

Enquanto a literatura existente no nível organizacional apresenta pouca ênfase no componente da capacidade de absorção-assimilação, a partir da abordagem de Ter Wal, Criscuolo e Salter (2011) foi possível identificar que esse componente é criticamente moldado no valor dos indivíduos, identificação e esforços de utilização. Os autores argumentaram que a assimilação do conhecimento desempenha um papel crítico ao permitir que os indivíduos ganhem com o uso do conhecimento externo. Usando dados de P&D, encontram apoio para suas hipóteses e concluíram que a análise individual é relativamente negligenciada na literatura, embora constituam um componente essencial desse conceito.

## **2.2 Domínio de aprendizagem**

Os domínios de aprendizagem do conhecimento tiveram suas primeiras abordagens delineadas por um grupo de pesquisadores durante uma convenção da Associação Americana de Psicologia, no ano de 1948, em Boston. Nesse evento, Benjamin Bloom e sua equipe manifestaram o interesse na concepção de um sistema de classificação dos objetivos educacionais e, apesar de que muitos tenham contribuído expressivamente no desenvolvimento dessa taxonomia, ela é conhecida como “Taxonomia de Bloom” (BLOOM et al., 1956).

A partir das análises realizadas nas bases teóricas, observou-se que embora a taxonomia de Bloom tenha sido desenvolvida, principalmente, para a área da educação, é possível aplicá-la em todos os tipos de aprendizagem. Constatou-se, também, que inicialmente Bloom e sua equipe tinham a crença de que o processo de aprendizagem deveria concentrar-se no que ele batizou de “domínio” e da promoção de maneiras superiores de pensamento, em vez de uma metodologia simplista de transferência de informações.

Ao longo do desenvolvimento de seus trabalhos, Bloom e seus colegas identificaram que durante muito tempo os sistemas de ensino-aprendizagem centraram-se na replicação e recuperação de informações, no menor nível de formulação, ao contrário do propósito de desenvolver um verdadeiro significado pessoal. Assim, para a concepção da taxonomia dos objetivos, inicialmente, os autores definiram que a primeira atitude a ser tomada para a execução dessa responsabilidade seria o processo de dividir esse trabalho em conformidade com cada domínio de desenvolvimento: o cognitivo, o afetivo e o psicomotor (BLOOM et al., 1956).

De acordo com Bloom et al. (1977), no domínio cognitivo estão estabelecidos os objetivos relacionados às lembranças e à concepção de competências e habilidades intelectuais. Além disso, os comportamentos compreendidos nesse domínio são desempenhados com um nível maior de consciência pelo aprendiz e, por isso, são mais simples de serem classificados.

Os objetivos no domínio afetivo abrangem mudanças de interesse, atitudes e valores. Para Bloom et al. (1977) não é fácil estabelecer objetivos que envolvam os comportamentos desse domínio. No psicomotor, terceiro domínio, Bloom e sua equipe estabelecem que os objetivos integram habilidades manipulativas ou motoras. Entretanto, à época, não foram feitos estudos sobre o domínio psicomotor, fato que ocorreu somente anos depois a partir de estudos de outros pesquisadores.

### **2.2.1 Domínio Cognitivo**

O domínio cognitivo relaciona-se com o aprender, ou ainda, é sobre ter o domínio de um conhecimento. Abrange a aquisição de conhecimento novo, o desenvolvimento intelectual, de habilidades e de atitudes. Inclui reconhecimento de fatos específicos, processos padrões e conceitos que incentivam o desenvolvimento intelectual continuamente. Nesse domínio, os objetivos são agrupados em seis categorias e são apresentados numa hierarquia de complexidade e dependência, do mais simples ao mais complexo. As categorias desse domínio



são: conhecimento; compreensão; aplicação; análise; síntese; e avaliação (BLOOM et al., 1956), cujas características são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Representação dos objetivos do domínio cognitivo

Níveis	Objetivos	Capacidade a adquirir
Conhecimento	Lembrar informações sobre: fatos, datas, palavras, teorias, métodos, classificações, lugares, regras, critérios, procedimentos etc.	Definir, descrever, distinguir, identificar, rotular, listar, memorizar, ordenar, reconhecer, reproduzir etc.
Compreensão	Entender a informação ou o fato, captar seu significado e utilizá-lo em contextos diferentes.	Classificar, converter, descrever, discutir, explicar, generalizar, identificar, inferir, interpretar, prever, reconhecer, redefinir, selecionar, situar, traduzir etc.
Aplicação	Aplicar o conhecimento em situações concretas.	Aplicar, construir, demonstrar, empregar, esboçar, escolher, escrever, ilustrar, interpretar, operar, praticar, preparar, programar, resolver, usar etc.
Análise	Identificar as partes e suas inter-relações.	Analisar, calcular, comparar, discriminar, distinguir, examinar, experimentar, testar, esquematizar, questionar etc.
Síntese	Combinar partes não organizadas para formar um todo.	Compor, construir, criar, desenvolver, estruturar, formular, modificar, montar, organizar, planejar projetar etc.
Avaliação	Julgar o valor do conhecimento.	Avaliar, criticar, comparar, defender, detectar, escolher, estimar, explicar, julgar, selecionar etc.

Fonte: Wall e Telles (2004).

### 2.2.2 Domínio Afetivo

Bloom et al. (1977) descrevem que o domínio afetivo está relacionado com os sentimentos e posturas de um indivíduo. Abrange elementos e categorias atreladas ao desenvolvimento da área afetiva e emocional, incluindo comportamentos, atitudes, responsabilidades, emoção, respeito e valores.

Gronlund (1975), ao discorrer sobre os objetivos educacionais, define que o domínio afetivo se relaciona com aspectos que enfatizam sentimentos e emoções, tais como interesses, atitudes, avaliações e formas de ajustamento. Assim, as categorias que compõem esse domínio são: receptividade; resposta; valorização; organização; e caracterização, detalhados no Quadro 2.

Quadro 2 - Representação dos objetivos do domínio afetivo

Níveis	Objetivos	Capacidade a adquirir
Receptividade	Dar-se conta de fatos, predisposição para ouvir, atenção seletiva.	Dar nome, descrever, destacar, escolher, identificar, localizar, manter, perguntar, responder, seguir, selecionar, usar etc.

Resposta	Envolver-se (participar) na aprendizagem, responder a estímulos, apresentar ideias, questionar ideias e conceitos, seguir regras.	Adaptar-se, ajudar, apresentar, desempenhar, discutir, escrever, estudar, falar, responder, selecionar etc.
Valorização	Atribuir valores a fenômenos, objetos e comportamentos.	Aproximar, completar, convidar, demonstrar, diferenciar, dividir, explicar, iniciar, justificar, propor etc.
Organização	Atribuir prioridades a valores, resolver conflitos entre valores, criar um sistema de valores.	Adaptar, alterar, combinar, comparar, completar, concordar, defender, explicar, formular, generalizar, identificar, integrar, inter-relacionar, modificar, ordenar, organizar, preparar, relacionar, sintetizar etc.
Caracterização	Adotar um sistema de valores, praticar esse sistema.	Agir, cooperar, desempenhar, generalizar, influenciar, integrar, modificar, ouvir, propor, questionar, resolver, revisar, ser ético, verificar etc.

Fonte: adaptado de Wall e Telles (2004).

### 2.2.3 Domínio Psicomotor

Mandarino (2012) relata que o domínio psicomotor inclui a coordenação e utilização das áreas de habilidade motora. O desenvolvimento dessas habilidades requer prática e é medido em termos de velocidade, precisão, distância, procedimentos ou técnicas de execução.

O domínio psicomotor está relacionado com habilidades físicas específicas. Bloom e sua equipe não definiram, em um primeiro momento, uma taxonomia para o domínio psicomotor, mas outros pesquisadores como Dave (1970), por exemplo, ao apresentar sua teoria em uma conferência em Berlim, estabeleceu cinco categorias: imitação; manipulação; precisão; articulação; e naturalização, cujas características são apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Representação dos níveis e objetivos do domínio psicomotor

Níveis	Objetivos	Capacidades a adquirir
Imitação	Copiar ação de outro, observar e replicar.	Copiar, replicar, repetir, aderir.
Manipulação	Reproduzir a atividade de instrução ou de memória.	Recriar, construir, executar, implementar.
Precisão	Executar a habilidade de forma confiável, independente de ajuda.	Demonstrar, realizar de forma completa, perfeita, calibrar, controle.

Articulação	Adaptar, integrar conhecimentos para satisfazer um objetivo não padrão.	Construir, resolver, combinar, coordenar, integrar, adaptar, desenvolver, formular, modificar.
Naturalização	Automatizar o domínio inconsciente de atividade e relacionar competências ao nível estratégico.	Design, especificar, gerenciar, inventar, além de gerenciar.

Fonte: Dave (1970).

### 2.3 Domínio de aprendizagem e a capacidade de absorção individual

Tanto a capacidade de absorção quanto os domínios de aprendizagem ocorrem de modo processual e fluido em etapas que podem ser inter-relacionadas. As dimensões de aquisição e assimilação, que dão início ao processo de absorção de um novo conhecimento, são análogas ao domínio de aprendizagem cognitivo, pois se pautam na reflexão, discussão e desenvolvimento de conteúdos provisórios e potenciais que ainda serão alvo de modificações.

A dimensão de transformação e o domínio afetivo, por tratarem das atitudes do indivíduo em relação ao conhecimento adquirido, também podem ser visualizados como correspondentes, visto que ambos dependem da atitude do indivíduo para promover a modificação e expansão do saber inicialmente gerado. A dimensão de exploração e o domínio psicomotor relacionam-se na internalização e incorporação do conhecimento na organização, em que, a partir das habilidades dos indivíduos, esse conhecimento passa a fazer parte do cotidiano e das rotinas organizacionais Zahra e George (2002), transformando-se em procedimentos, padrões e artefatos.

Sun e Anderson (2010) também percebem essa relação ao considerarem que a exploração resultante da capacidade de absorção está associada à concepção do conhecimento, que pode acontecer em nível organizacional. Essa relação entre as etapas possibilita compreender a recursividade que existe entre ambos os conceitos, que também é descrita por Lane e Lubatkin (1998) ao afirmarem que o aprendizado gerado pode aumentar a capacidade do indivíduo em absorver algo novo, que uma vez compreendido e incorporado eleva o conhecimento que ele detém, ampliando suas possibilidades de aumentar seus conhecimentos. É, portanto, neste âmbito que se configura a relação entre a capacidade de absorção e os domínios de aprendizagem.

Assim, embora a revisão da literatura não tenha revelado estudos que refletissem um relacionamento explícito entre a capacidade de absorção individual e os domínios de aprendizagem, pode-se argumentar, com base no conjunto de evidências apresentadas nos

textos revistos que, implicitamente, há um relacionamento entre eles, mesmo que não tenha sido expresso em termos dos três domínios. Nesse sentido, formula-se a seguinte hipótese.

H<sub>0</sub> - O domínio de aprendizagem provoca efeitos positivos na capacidade de absorção individual.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a capacidade de absorção individual foi adaptada a escala de Wang et al. (2014) que, ao avaliarem os conceitos de capacidade de absorção individual, desenvolveram um modelo de inovação dos colaboradores. O modelo desses autores envolveu as dimensões aquisição, assimilação/transformação e aplicação. Quanto aos domínios de aprendizagem cognitivo e afetivo, uma escala foi adaptada baseando-se na taxonomia desenvolvida por Bloom et al. (1956, 1977). Para o domínio psicomotor, a adaptação ocorreu a partir das categorias desse domínio proposta por Dave (1970).

O questionário foi dividido em seis blocos. O primeiro questionário abarcou informações sobre a empresa; o segundo, sobre os informantes; o terceiro, sobre a capacidade de absorção individual; e os três últimos, sobre os domínios de aprendizagem cognitivo, afetivo e psicomotor, respectivamente.

Depois de elaborado o questionário, foi realizado um pré-teste em duas etapas. A primeira foi com uma amostra de 120 respondentes, representados por alunos do sexto semestre do curso de graduação em Administração de um Centro Universitário localizado no estado do Paraná. O objetivo era analisar a escala e ajustar os indicadores em conformidade com o propósito da pesquisa. Na segunda etapa, o pré-teste foi aplicado para 15 discentes diferentes do mesmo curso, dessa vez, com o objetivo de potencializar o entendimento das questões, sua lógica e tempo para responder o questionário integralmente.

#### 3.1 Lócus da investigação, população, amostra e coleta dos dados

A população desta pesquisa foi constituída por empregados de uma rede especializada em varejo de materiais para construção, do oeste do Paraná, denominada Alfa. À época da pesquisa a empresa contava com um quadro de 510 colaboradores alocados em nove filiais. Essa empresa foi escolhida em virtude de sua consolidação no segmento de materiais para construção e tempo de atividade na região. Optou-se por estudá-la em razão de vários serviços

ofertados, pelos padrões bem definidos e a ampliação corrente de seus serviços, que vão além do comércio de artefatos para construção.

A coleta de dados aconteceu após aprovação do questionário e orientações repassadas pela diretoria, formalização que ocorreu via e-mail, sobre os horários para aplicação. Para a coleta dos dados a gestora de recursos humanos da empresa sugeriu entrar em contato com os gestores, via telefone, para agendar os horários que melhor se adequassem às rotinas da empresa. Para todos os respondentes da pesquisa foi apresentado o termo de consentimento esclarecendo que eles poderiam se recusar a responder o questionário ou interromper o processo a qualquer momento. Foi esclarecido que a pesquisa era para um estudo acadêmico e, portanto, que não seria utilizada pela empresa em questão.

A pesquisa foi aplicada em duas ondas com o objetivo de minimizar os efeitos do viés do método (PODSAKOFF et al., 2003). Na primeira onda o questionário aplicado apresentou as questões sobre a capacidade de absorção individual; e na segunda, foram apresentadas as questões relativas aos domínios de aprendizagem. Para todas as duas ondas, a aplicação foi feita com questionários impressos. Nesse caso, os respondentes ficaram em uma sala da empresa com a supervisão inicial de um dos participantes deste estudo, que orientou sobre o objetivo da pesquisa, além de prestar algum apoio inicial, sem que houvesse a sua interferência nas respostas. Uma semana após a primeira onda, foi aplicado o segundo questionário com as questões relativas aos domínios de aprendizagem. O emparelhamento de dados dos dois questionários foi realizado com a devida cautela, mediante a identificação dos respondentes antes do preenchimento.

Dado que a amostra foi não probabilística, não houve a necessidade do cálculo amostral, uma vez que esse tipo de ação se aplica para amostras representativas e que permitam estimar os erros amostrais. A amostra tinha sido planejada para 135 respondentes, mas ao final da coleta foram obtidos 155 questionários; contudo, devido à omissão de oito respondentes na segunda onda, restaram 147 questionários. Desses questionários restantes, foi feita uma análise para verificar se havia muitas respostas por informante no mesmo valor da escala. Assim, se o informante tivesse indicado mais de 80% em um único valor da escala para todas as questões, ele seria eliminado da amostra. Dessa forma, restaram 128 questionários para a análise apresentada neste estudo.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados são apresentados em duas partes. A primeira refere-se à descrição da amostra que envolve o perfil das empresas e dos respondentes. A segunda parte refere-se à avaliação do modelo de mensuração e do modelo estrutural envolvendo as quatro variáveis latentes do modelo desta pesquisa: capacidade de absorção individual, domínio cognitivo, domínio afetivo e domínio psicomotor.

### 4.1 Descrição da amostra

A Tabela 1 apresenta o resumo dos dados do perfil dos respondentes.

Tabela 1 - Caracterização dos informantes (n=128)

<b>Faixa etária</b>	<b>%</b>	<b>Número de Empregados</b>	<b>%</b>	<b>Gênero</b>	<b>%</b>
Até 30 anos	75,0	0-50	77,78		
31 a 40 anos	13,3	51-100	11,11	Masculino	80,5
Mais de 40 anos	11,7	Mais de 100	11,11	Feminino	19,5

<b>Formação</b>	<b>%</b>	<b>Tempo de empresa</b>	<b>%</b>
Fundamental	10,2	Até 12 meses	44,5
Médio	65,6	12 e 36meses	37,5
Graduação	24,2	acima 36 meses	18,0

Fonte: elaborada pelos autores (2023).

### 4.2 Análise do modelo de mensuração e estrutural

Os dados foram processados e avaliados por meio da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE), com estimação pelo método Partial Least Squares (PLS - mínimos quadrados parciais), utilizando-se o software SmartPLS 4.0 (HAIR Jr. et al., 2005). O modelo desenvolvido envolveu quatro variáveis latentes de segunda ordem e uma de terceira ordem. As de segunda ordem são: capacidade de absorção individual, domínio cognitivo, domínio afetivo e domínio psicomotor (JARVIS; MACKENZIE; PODSAKOFF, 2003; WETZELS; ODEKERKEN-SCHRODER; VAN OPPEN, 2009). A variável latente de terceira ordem é o domínio de aprendizagem, variável exógena, derivada dos três domínios de aprendizagem. A capacidade absorção individual foi incluída no modelo como uma variável endógena.

Para a validade convergente, foram adotadas análises de três critérios, como proposto por Hair Jr. et al. (2005): i) Cargas fatoriais significantes ( $t > 1,96$ ) e preferencialmente superiores a 0,7; ii) Cargas fatoriais maiores do que as cargas cruzadas; e iii) Variância média extraída (*Average Variance Extracted* - AVE) maior que 0,5.

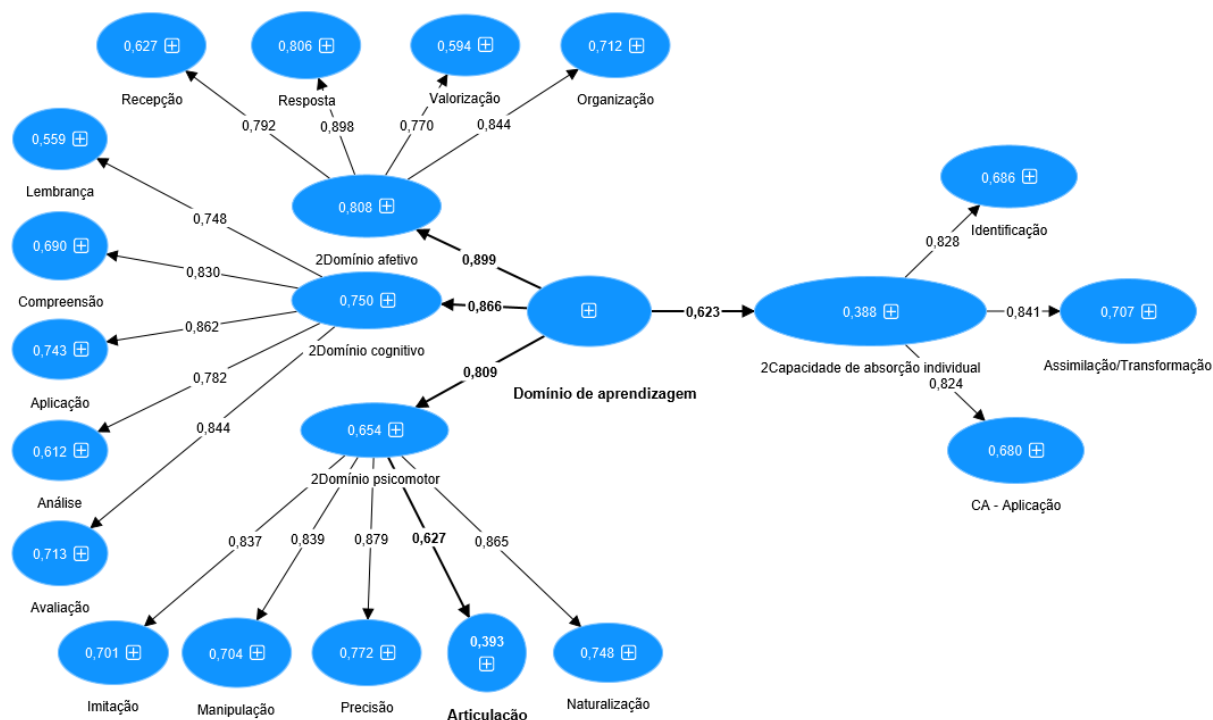
Para a validade discriminante, foram utilizados dois critérios: i) as cargas fatoriais cruzadas, *cross loadings*, menores que as cargas fatoriais; e ii) raiz quadrada da AVE maior que as correlações entre as variáveis latentes. A validade discriminante garante o quanto um construto é distinto de outros (HAIR Jr. et al., 2005). Segundo o critério de Fornell e Larcker (1981), a raiz quadrada da AVE deve ser maior que as intercorrelações entre os demais construtos, bem como as cargas fatoriais, *cross loadings*, no construto deve ser maior que a carga nos demais construtos (HAIR Jr. et al., 2009).

A confiabilidade da consistência interna pode ser obtida pelo *Alfa de Cronbach*, pela confiabilidade composta e pelo  $R^2$ . Nesta análise a consistência interna foi obtida pelo *Alfa de Cronbach*, cujo limite inferior geralmente aceito é 0,7, podendo diminuir para 0,6 em pesquisa exploratória (HAIR Jr. et al., 2009). No contexto de equações estruturais e PLS-PM, a confiabilidade composta, *Composite Reliability*, é uma medida mais apropriada e atende ao critério adotado proposto por Hair Jr. et al. (2005; 2009), isto é, maior que 0,7.

A Figura 1 reflete o relacionamento entre a capacidade de absorção individual e os três domínios de aprendizagem. A capacidade de absorção individual é uma variável latente endógena de segunda ordem que manifesta as seguintes variáveis latentes de primeira ordem: identificação, assimilação/transformação e aplicação (WANG et al., 2014). Os três domínios de aprendizagem são variáveis latentes de segunda ordem que manifestam as variáveis latentes de primeira ordem, dimensões. O domínio cognitivo é formado pelas variáveis latentes de primeira ordem: lembrança, compreensão, aplicação, análise e avaliação. O domínio afetivo é formado pelas variáveis latentes de primeira ordem: recepção, resposta, valorização e organização. O domínio psicomotor é formado pelas variáveis latentes de primeira ordem: imitação, manipulação, precisão, articulação e naturalização. Com exceção das variáveis latentes de primeira ordem: assimilação e transformação, quatro indicadores; resposta, quatro indicadores; e articulação, dois indicadores, todas as demais variáveis latentes de primeira ordem foram mensuradas com três indicadores, totalizando 52 indicadores, que poderão ser identificados nas tabelas 2, 3, 4 e 5. A análise das cargas fatoriais dos indicadores relativos às variáveis latentes de primeira ordem, refletidas pela variável latente de segunda ordem capacidade de absorção individual e as variáveis latentes associadas aos três domínios de aprendizagem, se revelaram

significantes ao nível de 1% porque os valores de t superaram 1,96. Essa constatação indica que o modelo de mensuração atendeu aos critérios de validade discriminante e convergente.

Figura 1 - Modelo final do estudo



Fonte: elaborada pelos autores (2023).

Nota: *Bootstrapping* com 2000 reamostras.

As Tabelas 2 a 5 apresentam os resultados das cargas cruzadas entre as dimensões estudadas nesta pesquisa, sendo apresentadas em sequência.

Tabela 2 - Cargas cruzadas entre as dimensões de capacidade de absorção

INDICADOR	1	2	3	Média
<b>1 IDENTIFICAÇÃO</b>				
IIS01 - Eu utilizo meus conhecimentos existentes para aplicá-los em situações diversas de minha vida.	<b>0,591</b>	0,262	0,322	5,26
EIS02 - Rapidamente eu reconheço a utilidade de um novo conhecimento aplicado às minhas atividades atuais ou futuras.	<b>0,738</b>	0,384	0,535	4,50
IIS03 - Eu tenho a iniciativa de pesquisar várias fontes de informações, com o objetivo de aprimoramento pessoal e profissional.	<b>0,822</b>	0,498	0,397	4,98
<b>2 ASSIMILAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO</b>				
AIS01 - Eu sempre procuro trocar meus novos conhecimentos com as pessoas com quem me relaciono	0,367	<b>0,756</b>	0,309	4,98
AIS02 - Ao adquirir um novo conhecimento procuro discutir com outras pessoas com o objetivo de ter uma melhor compreensão sobre o assunto.	0,379	<b>0,714</b>	0,284	4,88



AIS03 - Eu consigo, de forma organizada, recuperar algum conhecimento de minha memória ou arquivo físico que seja necessário para uso futuro.	0,382	<b>0,702</b>	0,429	4,73
AIS04 - Sou capaz de manter algum tipo de rotina visando a ampliação de meus conhecimentos sobre temas de meu interesse.	0,449	<b>0,764</b>	0,412	4,64
<b>3 APLICAÇÃO</b>				
EIS01 - Tenho a habilidade para utilizar meus conhecimentos e aplicá-los com criatividade.	0,503	0,407	<b>0,729</b>	<b>4,88</b>
EIS02 - Rapidamente eu reconheço a utilidade de um novo conhecimento aplicado às minhas atividades atuais ou futuras.	0,366	0,347	<b>0,711</b>	<b>4,50</b>
EIS03 - Constantemente eu considero como aplicar melhor os meus conhecimentos em minhas atividades pessoais ou profissionais.	0,464	0,378	<b>0,847</b>	<b>4,94</b>

Fonte: elaborada pelos autores (2023).

Tabela 3 - Cargas cruzadas entre as dimensões do domínio afetivo

<b>1 RECEPÇÃO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Média</b>
REC02 - Prefiro ter uma posição participativa quando estou recebendo novos conhecimentos de alguém.	0,502	<b>0,822</b>	0,533	0,281	4,83
REC03 - Sempre me sinto bem quando estou em algum processo de aprendizagem.	0,409	<b>0,838</b>	0,462	0,292	5,24
REC05 - Gosto muito de ouvir sobre as experiências pessoais ou profissionais de outras pessoas.	0,486	<b>0,830</b>	0,497	0,488	5,17
<b>2 RESPOSTA</b>					
RES01 - Eu sempre participo emitindo opiniões quando estou em grupos de discussões.	0,425	0,397	<b>0,754</b>	0,484	4,63
RES02 - Se alguém precisar de minha ajuda para realizar alguma atividade, eu participo com boa vontade.	0,584	0,588	<b>0,711</b>	0,390	5,41
RES03 - Quando participo de alguma atividade, sempre que posso, emito opiniões ou sugestões.	0,605	0,474	<b>0,804</b>	0,437	4,88
<b>3 VALORIZAÇÃO</b>					
VAL01 - Ao participar de algum tipo de discussão sempre procuro apresentar argumentos para convencimento das pessoas.	0,472	0,293	0,585	<b>0,797</b>	<b>4,76</b>
VAL02 - Em algum tipo de discussão eu procuro identificar se o tema discutido é importante ou relevante.	0,390	0,313	0,239	<b>0,610</b>	<b>4,75</b>
VAL03 - Sou capaz de aceitar o posicionamento da opinião de um grupo, mesmo que discorde da opinião geral.	0,440	0,359	0,487	<b>0,795</b>	<b>4,73</b>
<b>4 ORGANIZAÇÃO</b>					
ORG01 - Posso mudar minha opinião se houver argumentos que me convençam.	<b>0,727</b>	0,420	0,572	0,485	4,88
ORG03 - Se acredito em alguma ideia, defendo-a com unhas e dentes.	<b>0,706</b>	0,368	0,456	0,487	5,01
ORG04 - Se quero explicar algo para alguém procuro ser bem claro, organizando por partes.	<b>0,792</b>	0,464	0,484	0,334	5,23

Fonte: elaborada pelos autores (2023).

Tabela 4 - Cargas cruzadas entre as dimensões do domínio cognitivo

<b>1 LEMBRANÇA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Média</b>
REM01 - Se recebo algum conhecimento, consigo me lembrar de maior parte dele mesmo que tenha passado um longo período.	0,347	0,476	0,352	0,386	<b>0,733</b>	<b>4,51</b>

REM02 - Se recebo algum conhecimento consigo me lembrar com precisão sobre quem me passou esse conhecimento.	0,295	0,321	0,327	0,226	<b>0,617</b>	<b>4,88</b>
REM03 - Se recebo algum conhecimento posso descrever com detalhes os conhecimentos recebidos.	0,485	0,504	0,425	0,412	<b>0,820</b>	<b>4,65</b>
<b>2 COMPREENSÃO</b>						
UND02 - Posso fazer uma leitura de um pequeno texto e reproduzir seu conteúdo com minhas próprias palavras.	0,330	0,313	0,449	<b>0,766</b>	0,186	4,66
UND03 - Após participar de algum tipo de evento sou capaz de elaborar um resumo sobre o assunto.	0,495	0,566	0,637	<b>0,894</b>	0,487	4,81
UND05 - Ao receber um novo conhecimento avalio que posso relacioná-lo com outros que já conheço.	0,511	0,585	0,575	<b>0,845</b>	0,475	4,86
<b>3 APLICAÇÃO</b>						
APP01 - Ao obter um novo conhecimento sei aplicá-lo em alguma situação específica.	0,493	<b>0,852</b>	0,560	0,589	0,493	4,85
APP02 - Quando recebo um novo conhecimento sou capaz de combiná-lo com outros.	0,438	<b>0,667</b>	0,468	0,384	0,385	4,87
APP03 - Se recebo um conhecimento técnico, rapidamente identifico a melhor forma de aplicá-lo.	0,483	<b>0,774</b>	0,527	0,397	0,511	4,83
<b>4 ANÁLISE</b>						
ANA01 - Ao ser desafiado para solucionar algum problema, consigo dividi-lo em várias partes para tentar achar uma solução.	<b>0,702</b>	0,412	0,326	0,356	0,285	<b>4,98</b>
ANA02 - Eu consigo identificar o que é importante e o que não é importante ao tentar solucionar um problema pessoal ou profissional.	<b>0,806</b>	0,489	0,505	0,482	0,407	<b>5,08</b>
ANA03 - Se tenho algum problema para resolver, sempre procuro verificar se já houve soluções anteriores com problemas semelhantes.	<b>0,690</b>	0,447	0,385	0,347	0,460	<b>4,84</b>
<b>5 AVALIAÇÃO</b>						
EVA01 - Ao ser solicitado para opinar sobre algum assunto ou problema, sempre faço uma classificação dos prós e contras.	0,442	0,544	<b>0,718</b>	0,496	0,240	<b>4,61</b>
EVA02 - Ao relatar algum tipo de situação pessoal ou profissional apresento as conclusões.	0,333	0,423	<b>0,690</b>	0,455	0,464	4,62
EVA03 - Eu aplico os conhecimentos que adquiro em novas situações de minha vida pessoal ou profissional.	0,456	0,526	<b>0,807</b>	0,535	0,437	5,07

Fonte: elaborada pelos autores (2023).

Tabela 5 - Cargas cruzadas entre as dimensões do domínio psicomotor

<b>1 IMITAÇÃO</b>	1	2	3	4	5	Média
IMI01 - Se recebo algum treinamento que exija a utilização da visão, da audição, do tato, do olfato ou do paladar, sou capaz de aplicá-lo sem dificuldades.	0,434	<b>0,735</b>	0,453	0,526	0,510	4,87
IMI03 - Para mim, basta olhar alguém executando algum movimento, alguma dança, que posso repeti-lo sem dificuldades.	0,277	<b>0,704</b>	0,455	0,460	0,507	4,03
IMI04 - Se eu tivesse que aprender uma atividade manual (marcenaria, costura, desenho etc), eu aprenderia sem problemas.	0,393	<b>0,773</b>	0,353	0,424	0,461	4,91
<b>2 MANIPULAÇÃO</b>						
MAN01 - Se eu visse orientações em um manual sobre como tocar violão, eu conseguiria aprender sem ajuda de alguém.	0,352	0,438	<b>0,778</b>	0,493	0,503	4,05

MAN02 - Se eu tocasse violão, com certeza, eu criaria novas combinações de sons.	0,506	0,377	<b>0,769</b>	0,446	0,496	4,60
MAN04 - Eu seria capaz de escrever um manual explicando com detalhes sobre uma nova atividade física que aprendi.	0,294	0,506	<b>0,765</b>	0,548	0,472	4,46
<b>3 PRECISÃO</b>						
PRE02 - Quando aprendo uma nova atividade que envolve alguma parte de meu corpo, posso ensinar facilmente para outras pessoas.	0,332	0,566	0,657	0,629	<b>0,839</b>	<b>4,46</b>
PRE04 - Procuo ser muito atento a todas as atividades físicas que executo na empresa que trabalho.	0,401	0,463	0,406	0,479	<b>0,737</b>	<b>5,16</b>
PREC01 - Se eu aprender uma nova atividade física, nadar, dançar, velejar, por exemplo, avalio que posso executá-la com precisão.	0,500	0,494	0,353	0,413	<b>0,699</b>	<b>4,84</b>
<b>4 ARTICULAÇÃO</b>						
ART01 - Se vejo que uma determinada forma de realizar uma atividade física não está adequada, procuro meios de aprimorá-la.	<b>0,929</b>	0,519	0,520	0,553	0,561	4,98
ART03 - Considero que todas as minhas atividades físicas pessoais ou profissionais são muito rotineiras.	<b>0,601</b>	0,187	0,174	0,367	0,168	4,56
<b>5 NATURALIZAÇÃO</b>						
NAT01 - Ao aprender um novo conhecimento que exija o uso de partes de meu corpo, assimilo isso com facilidade.	0,456	0,416	0,512	<b>0,737</b>	0,407	4,68
NAT02 - Sempre que aprendo um novo conhecimento que exija partes de meu corpo, procuro aprimorá-lo	0,410	0,496	0,537	<b>0,746</b>	0,647	4,89
NAT03 - Eu procuro ser criativo em atividades pessoais e profissionais que exijam minha visão, meu tato, minha audição, meu paladar ou meu olfato para executá-las.	0,459	0,496	0,356	<b>0,717</b>	0,409	4,84

Fonte: elaborada pelos autores (2023).

A Tabela 6 apresenta os indicadores de validade e confiabilidade para a análise. Como a correlação entre a capacidade de absorção individual e os três domínios de aprendizagem é menor do que a raiz quadrada da AVE, verifica-se a presença de validade discriminante e a confiabilidade no modelo. Pode-se verificar, pela Figura 1, que o coeficiente estrutural entre a capacidade de absorção individual e o domínio de aprendizagem foi significativa ao nível 1%, confirmando a hipótese deste estudo.

Tabela 6 - Validade discriminante e confiabilidade

Variável latente (Correlações)	Absorção	Cognitivo	Afetivo	Psicomotor	
Capacidade de absorção	<b>0,831</b>				Critério
Domínio cognitivo	0,719	<b>0,815</b>			
Domínio afetivo	0,426	0,681	<b>0,828</b>		
Domínio psicomotor	0,439	0,505	0,627	<b>0,815</b>	
AVE	0,691	0,663	0,685	0,664	<b>&gt;0,5</b>
Confiabilidade composta	0,870	0,907	0,896	0,907	<b>&gt;0,7</b>
Alfa de Cronbach	0,815	0,882	0,787	0,876	<b>&gt;0,7</b>

Fonte: elaborada pelos autores (2023).

Nota: Na diagonal principal, em negrito, encontram-se as raízes quadradas da AVE.

Pela Tabela 6 verifica-se que a correlação entre as duas variáveis latentes é menor do que a raiz quadrada das respectivas AVEs. Além disso, todos os valores de AVE, confiabilidade composta e alfas de Cronbach, atenderam aos critérios mínimos para garantir a validade discriminante e a confiabilidade. As cargas cruzadas e os valores de t para os indicadores de cargas revelaram validade discriminante e validade divergentes e significantes ao nível de 5%.

## 5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E PROPOSIÇÃO DE ESTUDOS FUTUROS

Com este estudo foi analisada a relação empírica entre a capacidade de absorção individual e o domínio de aprendizagem segundo a taxonomia de Bloom. A pesquisa contemplou uma rede de materiais para construção, localizada em municípios do oeste do estado do Paraná.

O questionário aplicado envolveu a utilização de três escalas. A primeira teve por objetivo identificar a intensidade das dimensões da capacidade de absorção individual e foi desenvolvida a partir da adaptação da estrutura proposta por Wang et al. (2014). As demais escalas, para mensuração da intensidade dos domínios de aprendizagem, foram baseadas no estudo original sobre a taxonomia de objetivos educacionais por (BLOOM et al., 1979).

Foi possível identificar que os três domínios de aprendizagem provocam efeitos na capacidade de absorção individual e explicam 38,8% dessa variável. Por isso, avalia-se que o objetivo principal foi atingido.

Sob a perspectiva teórica, com estudo, conclui-se que, para o estudo da capacidade de absorção no âmbito individual, os três domínios de aprendizagem da taxonomia de Bloom devem ser considerados. Isso porque não é apenas o domínio cognitivo, conforme argumentado por Cohen e Levinthal (1990), que contribui para a absorção de conhecimentos. A aprendizagem de cada indivíduo envolve um complexo relacionamento entre a sua cognição, a sua capacidade emotiva/motivacional e sua capacidade de ação (psicomotricidade). Deduz-se dessa argumentação que a avaliação da capacidade de absorção no âmbito grupal ou organizacional, também deveria considerar a inclusão desses três domínios na sua mensuração.

Em uma situação prática, as gerências podem se valer desses indicadores para desenvolver ações visando aprimoramentos no processo de aquisição, assimilação, transformação e aplicação de conhecimentos de seus funcionários. Por exemplo, ao avaliar os

indicadores do domínio cognitivo, poderiam identificar quais deles apresentaram valores abaixo de um patamar estabelecido pela organização e, portanto, passíveis de ações de treinamento de suas equipes de trabalho. Nesse caso, um componente relevante dessa escala é que, em vez de se analisar os dados de forma agregada, ela pode ser feita para cada indivíduo avaliado.

Entende-se que a principal limitação deste estudo tenha sido a aplicação da pesquisa em uma única organização, embora isso possa ser considerado um fator favorável devido à homogeneidade do tipo de respondente que se constituiu, em sua maioria, em empregados ligados às atividades operacionais da rede de materiais de construção analisada. Além disso, boa parte dos potenciais respondentes não estavam disponíveis para o preenchimento do formulário em razão das demandas diárias inerentes a seus cargos. Assim, estudos futuros devem ser delineados considerando-se outros grupos de respondentes para o caso de análise individual ou mesmo para a aplicação desta metodologia em situações em que o nível de análise seja a organização.

Acrescenta-se, ainda, que os resultados obtidos podem estar superestimados em razão de a resposta ser uma autoavaliação, pois acredita-se que os informantes possam ter se autovalorizado ao responderem a pesquisa. Em uma situação mais próxima de uma ideal, a pesquisa precisaria ser aplicada mediante alguma técnica projetiva, isto é, o informante deveria responder as questões como se estivesse avaliando alguma outra pessoa do seu ambiente de trabalho. Entretanto, devido às dificuldades operacionais para se adotar essa técnica, o respondente simplesmente fez uma autoavaliação. Entende-se, contudo, que a estrutura do modelo avaliado possa se manter no caso de se adotar essa situação ideal em algum estudo futuro. Isso porque supõe-se que se um indivíduo A avaliar projetivamente um indivíduo B, este poderá estar avaliando um indivíduo C, D ou E, por exemplo, ou mesmo o indivíduo A. Ao se analisar os dados de forma conjunta, como ocorreu nesta pesquisa, há uma probabilidade de que todos os informantes tenham sido avaliados pelos seus pares. Dessa maneira, pode-se supor que os escores das avaliações sejam menores do que os escores das autoavaliações, mas sem que a estrutura do relacionamento entre as duas principais variáveis latentes do modelo sofra substanciais alterações. Assim, sugere-se que pesquisas futuras contemplem a avaliação dessas variáveis mediante a utilização de técnicas projetivas.

## REFERÊNCIAS

ARGOTE, L.; MCEVILY, B.; REAGANS, R. Introduction to the special issue on managing knowledge in organizations: creating, retaining, and transferring knowledge. **Management**

**Science**, v. 49, n. 4, p. v–viii, 2003. DOI: <https://DOI.ORG/10.1287/MNSC.49.4.0.14421>.

BLOOM, B. S.; ENGLEHARD, M. D.; FURST, E. J.; HILL, W. H.; KRATHWOHL, D. R. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals: handbook I cognitive Domain. **New York**, v. 16, p. 207, 1956.

BLOOM, B. S.; ENGLEHARD, M. D.; FURST, E. J.; HILL, W. H.; KRATHWOHL, D. R. **Taxonomia dos objetivos educacionais: 2 domínio afetivo**. 6th ed. Porto Alegre, 1977.

BLOOM, B. S.; ENGELHART, M. D.; FURST, E. J.; HILL, W. H.; KRATHWOHL, D. R. **Taxonomia de objetivos educacionais: 1 domínio cognitivo**. Porto Alegre: Globo, 1979.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity : a new perspective on and innovation learning. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128–152, 1990. DOI: <https://doi.org/10.2307/2393553>.

DAVE, R.H. Psychomotor levels. In R.J. Armstrong (Ed.), *Developing and writing educational objectives* (pp. 33-34). Tucson AZ: Educational Innovators Press, 1970.

FELIN, T.; HESTERLY, W. S. The knowledge-based view, nested heterogeneity, and new value creation: philosophical considerations on the locus of knowledge. **Academy of Management Review**, 2007. DOI: <https://doi.org/10.2307/20159288>.

FOSS, N. J. The emerging knowledge governance approach: challenges and characteristics. **Organization**, v. 14, n. 1, p. 29–52, 2007–DOI: <https://doi.org/10.1177/1350508407071859>.

GRONLUND, N. E. **A formulação de objetivos comportamentais para as aulas (Stating Behavioral Objectives for classroom instruction)**. Editora Rio, 1975.

HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis**. New Jersey, 2009.

JARVIS, C. B.; MACKENZIE, S. B.; PODSAKOFF, P. M. A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. **Journal of Consumer Research**, v. 30, n. 1, p. 2003. DOI: [DOI.ORG/10.1086/376806](https://doi.org/10.1086/376806).

LANE, P. J.; LUBATKIN, M. Relative and capacity learning. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 5, p. 461–477, 1998. DOI: [10.1002/\(sici\)1097-0266\(199805\)19:5<461::aid-smj953>3.0.co;2-l](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199805)19:5<461::aid-smj953>3.0.co;2-l).

LANE, P. J.; KOKA, B. R.; PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 4, p. 833–863, 2006. DOI: [10.5465/AMR.2006.22527456](https://doi.org/10.5465/AMR.2006.22527456).

LIAO, J.; WELSCH, H.; STOICA, M. Organizational absorptive capacity and responsiveness: an empirical investigation of growth-oriented SMEs. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 28, n. 1, p. 63–86, 2003. DOI: [10.1111/1540-8520.00032](https://doi.org/10.1111/1540-8520.00032).

MANDARINO, G. DOS S. A. Gol de letra: estilos de aprendizagem em ambiente formal de ensino de inglês como língua estrangeira. 2012. xiv, 145 f., il. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/10756>>

MATUSIK, S. F.; HEELEY, M. B. Absorptive Capacity in the software industry: Identifying dimensions that affect knowledge and knowledge creation activities. **Journal of Management**, v. 31, n. 4, p. 549–572, 2005. DOI: [10.1177/0149206304272293](https://doi.org/10.1177/0149206304272293).

MINBAEVA, D.; PEDERSEN, T.; BJÖRKMAN, I.; FEY, C. F.; PARK, H. J. MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. **Journal of International Business Studies**, v. 34, n. 6, p. 586–599, 2003. DOI: [10.1057/palgrave.jibs.8400056](https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400056).

PODSAKOFF, P. M.; MACKENZIE, S. B.; LEE, J. Y.; PODSAKOFF, N. P. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 5, p. 879–903, 2003. DOI: [DOI.ORG/10.1037/0021-9010.88.5.879](https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879).

SUN, P. Y. T.; ANDERSON, M. H. An examination of the relationship between absorptive capacity and organizational learning, and a proposed integration. **International Journal of Management Reviews**, v. 12, n. 2, p. 130–150, 2010. DOI: [DOI.ORG/10.1111/J.1468-2370.2008.00256.X](https://doi.org/10.1111/J.1468-2370.2008.00256.X).

TER WAL, A.; CRISCUOLO, P.; SALTER, A. Absorptive capacity at the individual level: an ambidexterity approach to external engagement. *Druid 2011*, p.36. Working paper. Available at: < <https://www.semanticscholar.org/paper/Absorptive-capacity-at-the-individual-level%3A-an-to-Criscuolo-Salter/363820e72474bfdf319bbd203e56ce9ddef1a3af#citing-papers>> .

WANG, W.; LIU, L.; FENG, Y.; WANG, T. Innovation with IS usage: individual absorptive capacity as a mediator. **Industrial Management & Data Systems**, v. 144, n. 8, p. 1110–1130, 2014. DOI: [10.1108/IMDS-05-2014-0160](https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2014-0160).

WETZELS, M.; ODEKERKEN-SCHRODER, G.; OPPEN, C. VAN. Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration. **MIS Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 177–195, 2009. DOI: [10.2307/20650284](https://doi.org/10.2307/20650284).

ZAHRA, S.; GEORGE, G. A. Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185–203, 2002. DOI: [DOI.ORG/10.2307/4134351](https://doi.org/10.2307/4134351).