

## ANÁLISE DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE PAULISTA/PE

Thalimar Xavier de Lima <sup>1</sup>

Gerson Lucas Marques Salustiano <sup>2</sup>

Rodrigo Leite Farias de Araujo <sup>3</sup>

Mariane Bezerra Nóbrega <sup>4</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo identificar e analisar os estilos de aprendizagem predominantes dos discentes do curso superior em processos gerenciais no IFPE - Campus Paulista. Além disso, busca-se compreender os possíveis benefícios do mapeamento estratégico dos EdAs e o uso dos perfis de aprendizagem como instrumento para inovação pedagógica e melhoria do processo de ensino-aprendizagem. A abordagem da pesquisa envolveu a coleta de dados por meio de um questionário adaptado do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA), dividido em duas partes: questões socioeconômicas e o CHAEA propriamente dito. As questões socioeconômicas abrangeram variáveis como gênero, escolaridade dos pais, remuneração, idade e presença de dependentes, enquanto o CHAEA explorou os estilos de aprendizagem ativo, reflexivo, teórico e pragmático. Os dados foram coletados via Google Forms e posteriormente submetidos a análises estatísticas, incluindo análise descritiva e inferencial. Os resultados revelaram os estilos de aprendizagem predominantes entre os estudantes da amostra são o ativo (A), teórico (T), pragmático (P) e ativo, reflexivo, teórico mais pragmático (A+R+T+P). Permitindo assim uma compreensão mais profunda das características individuais de aprendizagem. Além disso, a análise das relações entre os estilos de aprendizagem e fatores como desempenho acadêmico, comprometimento, empregabilidade e satisfação demonstrou insights significativos. Constatou-se que a adaptação do CHAEA permitiu uma avaliação abrangente dos perfis de aprendizagem, fornecendo informações valiosas para a inovação pedagógica no contexto dos EdAs. Este estudo contribui para uma compreensão mais sólida das relações entre estilos de aprendizagem, práticas acadêmicas e resultados educacionais, oferecendo subsídios para melhorias nas estratégias de ensino-aprendizagem. As descobertas têm implicações tanto para a educação no âmbito acadêmico quanto para a preparação dos estudantes para o mercado de trabalho, destacando a importância de considerar as diversas formas de aprendizado ao projetar experiências educacionais eficazes.

**Palavras-chave:** Desempenho acadêmico, Ensino-aprendizagem, Ensino superior, Estilos de aprendizagem.

### INTRODUÇÃO

Os indivíduos, ao longo de suas vidas, desenvolvem competências e métodos para captar, processar, compreender e perceber a informação que recebem e isso acaba por se refletir em diferentes métodos de aprendizagem (WALTER et al., 2017). Para Kolb (1984), o aprendizado acontece de maneira diferente para todos, firmando-se nas preferências dos

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Administração do Instituto Federal - IFPE, [txl@discente.ifpe.edu.br](mailto:txl@discente.ifpe.edu.br);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Administração do Instituto Federal - IFPE, [gms1@discente.ifpe.edu.br](mailto:gms1@discente.ifpe.edu.br);

<sup>3</sup> Mestre pelo Curso de Administração da Universidade Federal - UFPB, [rodrigo.araujo@igarassu.ifpe.edu.br](mailto:rodrigo.araujo@igarassu.ifpe.edu.br);

<sup>4</sup> Doutoranda pelo Curso de Administração da Universidade Federal - UFRN, [mariane.nobrega@igarassu.ifpe.edu.br](mailto:mariane.nobrega@igarassu.ifpe.edu.br);

aprendizes em diferentes fases do ciclo de aprendizagem. Todo indivíduo possui e exhibe seu próprio Estilo de Aprendizagem (EdA), que seria a forma como ele adquire conhecimento, formando grupos heterogêneos de aprendizado.

Nesse sentido, o mapeamento do estilo de aprendizagem pode ter um grande impacto educacional, sendo importante para os alunos por facilitar seu autoconhecimento e o processo de tomada de decisão sobre sua programação durante o curso, seu método de aprendizagem e as estratégias mais adequadas para seus estudos (STERNBERG, 1997). Segundo Bordignon e Trevisol (2022), o mapeamento do estilo de aprendizagem contribuirá para o autoconhecimento dos alunos, auxiliando-os na compreensão de como aprendem melhor e na identificação de estratégias de estudo mais eficientes, explorar seus pontos fortes e superar dificuldades. Ao reconhecer as diferentes formas de adquirir conhecimento e processar informações leva-se em consideração as características individuais, preferências e necessidades individuais dos alunos, adaptando as abordagens pedagógicas e estratégias de ensino, visando promover uma aprendizagem mais efetiva e personalizada, adequada às demandas dos discentes (HORTA et al., 2019; MARQUES et al., 2021).

No entanto, os docentes representam seus papéis com métodos pedagógicos homogêneos, desprezando os diferentes estilos de aprendizagem mesmo com suas características individuais, replicando rotineiramente o modelo bancário de aprendizagem (FREIRE, 1987). Claxton e Murrell (1987) sugerem que os professores procurem entender as necessidades individuais dos estudantes e seus diferentes estilos de aprendizagem e aplicá-los à sala de aula. Ensinar e aprender são dois construtos intimamente ligados, pois “[...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (OLIVEIRA, 2007, p. 19).

Assim, entende-se que há uma diferença de desempenho entre aqueles que têm uma maior aptidão e aqueles que não conseguem se identificar com a metodologia. O ensino pode se tornar mais eficaz quando há o mapeamento do estilo de aprendizagem, levando em consideração as diferentes experiências estudantis e reduzindo a desigualdade de desempenho.

Este trabalho se justifica pela necessidade de atualização dos currículos e práticas educacionais, utilizando o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA), que engloba os estilos ativo, reflexivo, teórico e pragmático. É importante identificar tendências e padrões que influenciam as práticas educacionais e a estrutura curricular, subsidiando a tomada de decisões educacionais, o investimento em novas metodologias e até mesmo políticas educacionais mais efetivas.

Desse modo, a questão desta pesquisa é: Qual é o estilo de aprendizagem predominante de discentes do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) campus Paulista?

Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo analisar os estilos de aprendizagem (EdAs) predominantes de discentes do curso superior tecnólogo em Processos Gerenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) campus Paulista.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa, de natureza quantitativa e caráter descritivo, tem como objetivo identificar os estilos de aprendizagem predominantes, utilizando uma adaptação do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA). A versão utilizada do CHAEA adaptada para a língua portuguesa é de Miranda e Morais (2008).

Os estilos de aprendizagem são definidos por Alonso, Gallego e Honey (1999) como sendo o estilo reflexivo, priorizando observação antes da ação; o ativo, envolvendo-se entusiasticamente em novas experiências; o pragmático, apreciando e experimentando ideias na prática; e o teórico, buscando entender teorias e modelos explicativos.

O questionário foi elaborado via Google *Forms*, dividido em duas partes. A primeira parte abrange questões socioeconômicas (13 perguntas), mapeando variáveis como gênero, escolaridade dos pais, remuneração, idade, semestres cursados, entre outras. A segunda parte do questionário engloba o CHAEA, composto por 80 itens, cada um com quatro opções de resposta. Cada participante pode fornecer apenas uma resposta para cada pergunta, mas várias respostas para cada estilo de aprendizagem. As 20 questões relativas a cada estilo são distribuídas aleatoriamente no questionário para evitar vieses na coleta de dados.

No que diz respeito a aspectos éticos, é relevante destacar que esta pesquisa não envolve o uso de imagens ou informações sensíveis dos participantes. No entanto, para garantir a integridade ética, foi obtida a aprovação junto às comissões de ética ou equivalentes responsáveis, conforme os procedimentos padrão para pesquisas envolvendo seres humanos. O respeito à privacidade e à confidencialidade das informações dos participantes foi uma prioridade ao longo de todo o processo de pesquisa.

A população-alvo adotada nesta pesquisa é dada pelo quantitativo de estudantes ativos no curso tecnólogo em Processos Gerenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) *campus* Paulista, sendo 218 discentes matriculados. A amostra foi composta por 33 alunos respondentes, sendo exclusivamente do curso tecnólogo em Processos Gerenciais.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **ESTILOS DE APRENDIZAGEM**

De acordo com Bordignon e Trevisol (2022), a aprendizagem é um processo contínuo de aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências ao longo da vida, que ocorre por meio da interação contínua entre a experiência prática e a reflexão sobre essa experiência. O ciclo de aprendizagem proposto por Kolb (1984) descreve as etapas desse processo, incluindo a experiência concreta, observação reflexiva, conceituação abstrata e experimentação ativa.

Koglin, Araldi e Felicetti (2021) afirmam que estilos de aprendizagem são processos individuais utilizados para a compreensão e retenção da informação, gerando ganho de conhecimentos ou habilidades. Cada indivíduo possui diferentes estilos de aprendizagem, preferências e habilidades. A compreensão dos estilos de aprendizagem desempenha um papel fundamental na educação (BORDIGNON; TREVISOL, 2022).

Fatores como o nível de desenvolvimento cognitivo, a motivação, a autoeficácia e o contexto sociocultural também influenciam a forma como os indivíduos aprendem (ASTIN, 1993). Uma abordagem relevante para os estilos de aprendizagem é a abordagem VAKT (*visual, auditory, kinesthetic, tactile*), que pode ser entendido como visual ou espacial; auditivo ou verbal; cinestésica ou psicomotor e tátil, conforme Felicetti (2011). Essa abordagem considera que os estudantes possuem preferências específicas de aprendizagem, podendo ser mais visuais, auditivos, cinestésicos ou táteis.

Os discentes aprendem de várias maneiras, incluindo: memorizando ou visualizando, usando raciocínio lógico ou intuitivo, desenhando, ouvindo, desenvolvendo analogias ou criando modelos matemáticos, então adaptar a apresentação dos conteúdos e as atividades de acordo com essas preferências pode favorecer o processo de aprendizagem (FELDER, 1988; FELICETTI, 2011).

A teoria da inversão de Michael J. Apter (2001), oferece uma perspectiva sobre as experiências cotidianas, fornecendo uma estrutura para compreender o comportamento e as vivências das pessoas, isto é, analisa as experiências da mente humana. Os diferentes tipos de personalidade e estilos emocionais são baseados em valores e motivações, como a busca por liberdade, controle ou realização. Isso implica que as pessoas enxergam o mundo e agem de maneiras distintas em diferentes situações.

A partir das análises de Kolb (1984), Alonso, Gallego e Honey (1999) desenvolveram um questionário que difere do modelo criado por Kolb em dois aspectos importantes. Primeiramente, os estilos de aprendizagem criados por eles são fundamentados nas ações diretas dos indivíduos e oferecem descrições mais detalhadas. Em segundo lugar, o resultado

do questionário transcende a mera resposta, tornando-se um diagnóstico que pode ser utilizado para futuros tratamentos e aprimoramentos do processo de aprendizagem.

Conforme destacado por Alonso, Gallego e Honey (1999), os estilos de aprendizagem compreendem quatro categorias: ativo, reflexivo, teórico e pragmático. O questionário estruturado desenvolvido por esses pesquisadores é composto por oitenta perguntas, vinte para cada estilo específico, a fim de identificar as tendências gerais presentes no comportamento do indivíduo. Essa abordagem permite reconhecer as características dos diversos estilos de aprendizagem em cada pessoa, embora, em geral, um estilo se manifeste como dominante.

## **ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

As estratégias de ensino existentes podem ser variadas. Alguns exemplos incluem: aprendizagem contínua; ciclo de aprendizagem de Kolb; metodologias ativas; uso de recursos tecnológicos; personalização do conteúdo; relação entre características individuais e aprendizagem; e comprometimento discente com a aprendizagem. Pischetola e Miranda (2019) destacam as metodologias ativas como uma solução para um problema complexo no ensino, permitindo a participação ativa dos alunos, a construção coletiva do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades e competências. Welter, Foletto e Bortoluzzi (2020) também destacam o potencial das metodologias ativas para promover o multiletramento dos estudantes, ou seja, o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura, escrita, interpretação e produção de diferentes linguagens.

Bordignon e Trevisol (2022) destacam a importância da interação contínua entre a experiência prática e a reflexão para a aprendizagem. Compreender essas características individuais é fundamental para planejar estratégias de ensino que sejam adequadas e eficazes para cada aluno. A identificação dos estilos de aprendizagem dos alunos é fundamental para os educadores, pois permite que adaptem suas estratégias de ensino de acordo com as preferências individuais, promovendo um ambiente de aprendizagem mais eficaz e engajador (WALTER *et al.*, 2017). Além disso, os estilos de aprendizagem podem influenciar o desempenho dos alunos e a interação em grupo (CARVALHO *et al.*, 2022).

Além dos estilos de aprendizagem, outros fatores podem influenciar o desempenho acadêmico dos estudantes. Dessa forma, a qualidade das práticas pedagógicas, a inovação educacional e o engajamento dos estudantes podem ter um impacto significativo no desempenho acadêmico. Portanto, ao abordar o desempenho acadêmico e sua relação com os

estilos de aprendizagem, é necessário considerar uma variedade de fatores que vão desde características individuais até aspectos contextuais.

## **ACESSO, PERMANÊNCIA E ÊXITO**

Um constructo de importância é o “comprometimento” discente com a aprendizagem. É possível entender que o comprometimento dos alunos com o processo de aprendizagem está relacionado à sua motivação, engajamento e disposição para participar ativamente das atividades de ensino-aprendizagem (ENGERS; MOROSINI, 2007). O comprometimento é influenciado por fatores intrínsecos, como interesses pessoais e objetivos individuais, e também por fatores extrínsecos, como a qualidade do ambiente de aprendizagem e o apoio dos professores.

A formação continuada não apenas melhora o conteúdo didático, mas também promove reflexões sobre a prática pedagógica, considerando o cenário educacional em evolução (SCIPIÃO; MENEZES; SANTOS, 2023). Além disso, é crucial reconhecer que tanto os estilos de aprendizagem quanto o comprometimento são constructos fundamentais. Enquanto os estilos de aprendizagem ressaltam a importância de reconhecer e atender às preferências individuais, o comprometimento enfatiza a necessidade de cultivar motivação, engajamento e apoio dentro do ambiente educacional.

Além disso, as competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) constituem a formação geral básica dos estudantes. Nos currículos do Ensino Médio, essa formação geral básica é articulada aos itinerários formativos de forma indissociável, conforme estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 2018 (Parecer CNE/CEB nº 3/2018 e Resolução CNE/CEB nº 3/2018) (BRASIL, 2018).

Segundo Teixeira *et al.* (2008), a transição do Ensino Médio para o ensino superior rompe com a estrutura comportamental de outrora que, agora na Educação Superior requer outra forma de agir e ser estudante. Os estudantes do ensino superior precisam desenvolver uma autonomia, quer seja ela de estudos ou comportamentos, visto que o desenvolvimento do estudante, nesse grau de ensino busca o senso crítico e comprometimento com os estudos, aspectos estes com os quais eles têm dificuldades devido a cultura do Ensino Médio e a não aproximação ou conhecimento do seu estilo próprio de aprender (TEIXEIRA *et al.*, 2008).

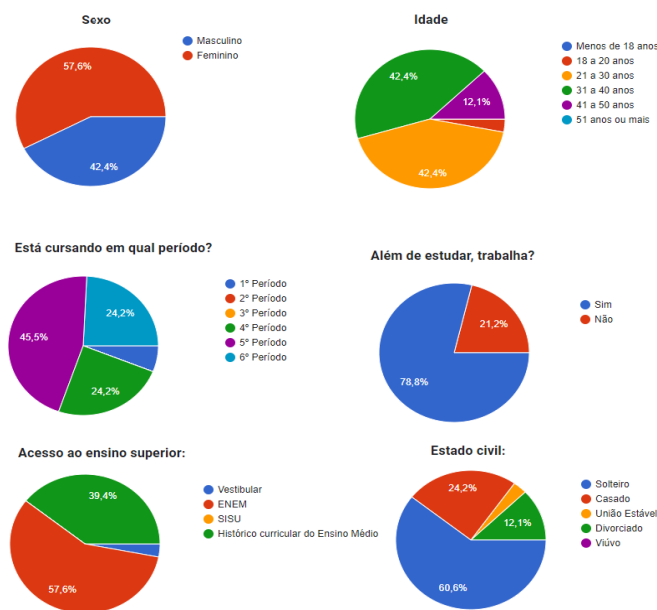
De acordo com a teoria do capital humano, desenvolvida por Becker (1964), onde enfatiza a importância do investimento em habilidades e conhecimentos como um meio de melhorar as perspectivas de acesso ao mercado de trabalho.

A teoria da persistência, proposta por Tinto (1975), destaca a importância do apoio social, do engajamento acadêmico e da sensação de pertencimento para a permanência dos alunos nas instituições de ensino. Estratégias como programas de tutoria, orientação acadêmica e suporte emocional têm sido implementadas para promover a permanência dos estudantes e reduzir as taxas de evasão (HORTA *et al.*, 2019).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação às questões socioeconômicas, foram destacadas seis questões mais relevantes para a análise. O Quadro 3 mostra as informações obtidas quanto ao sexo, idade, estado civil, período do curso, se trabalha e como foi o acesso ao ensino superior de discentes do IFPE *Campus* Paulista.

**Quadro 3** - Informações gerais dos discentes.

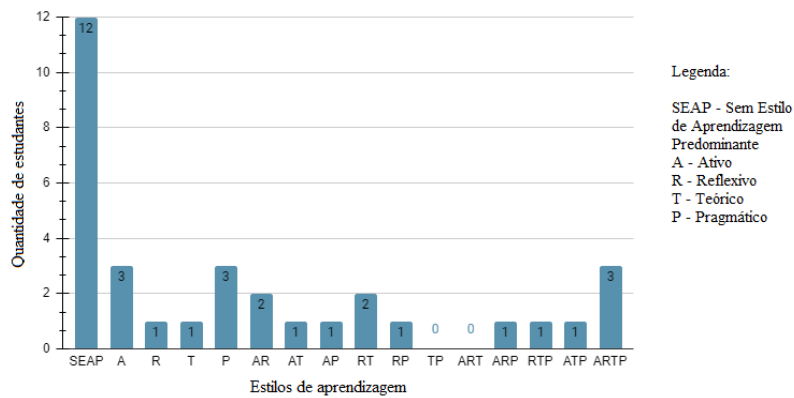


**Fonte:** Dados da pesquisa.

Observa-se que a maior parte dos estudantes respondentes são do sexo feminino (57,6%), com idade entre 21 a 40 anos (84,8%), solteiros(as) (60,6%) e está no instituto por 2 a 3 anos (93,9%). A grande maioria dos estudantes do curso de Processo Gerenciais do IFPE *Campus* Paulista trabalham enquanto estudam (78,8%), e assim sendo, também entrou no instituto pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (57,6%).

Em relação às questões do CHAEA, o resultado pode ser visto no Gráfico 1.

**Gráfico 1** - Estilos de aprendizagem



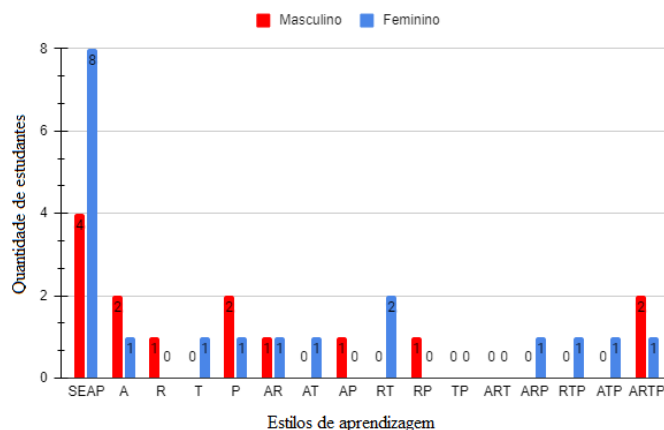
**Fonte:** Dados da pesquisa.

Quanto aos estilos de aprendizagem, o Gráfico 1 revela que 63,64% dos estudantes possuem um estilo predominante, enquanto 36,36% não apresentam um estilo de aprendizagem predominante (SEAP). Observa-se que 9,09% dos estudantes possuem três estilos, e 9,09% têm os quatro estilos de aprendizagem.

Essa descoberta está em linha com as pesquisas anteriores conduzidas por Laugero *et al.* (2009), Pupo (2012), Bahamón *et al.* (2013) e Ojeda e Herreira (2013), nas quais foram analisados os estilos de aprendizagem de estudantes universitários e foram encontradas em grande maioria tendências para preferência moderada, sem estilo predominante ou até mesmo mista.

Em seguida, analisou-se os Estilos de Aprendizagem por gênero, conforme o Gráfico 2. Sabe-se que os estudantes de Processos Gerenciais que responderam a esta pesquisa são 57,6% do sexo feminino e 42,4% do sexo masculino.

**Gráfico 2** - Estilos de Aprendizagem, por sexo.



**Fonte:** Dados da pesquisa.

Analisando o Gráfico 2, observa-se que 42,11% das mulheres e 35,71% dos homens têm dois ou mais estilos predominantes. Nesse sentido, as mulheres demonstraram maior



preferência (Alta e Muito alta) em estilos ativos, teóricos e pragmáticos. Esses resultados coincidem com aqueles relatados por Acevedo *et al.* (2015), Bahamón *et al.* (2013), Ojeda e Herrera (2013), em que constatou que o nível de preferência mais significativo pelos estilos de aprendizagem em estudantes universitários é moderado.

Percebe-se que os estudantes do curso de Processos Gerenciais exibem uma diversidade de estilos de aprendizagem. Entre os estilos que se destacaram como predominantes estão o estilo ativo, estilo pragmático e a junção dos quatro estilos de aprendizagem ativo, reflexivo, teórico e pragmático.

Ao relacionar esse perfil dos estudantes de Processos Gerenciais com as Diretrizes Curriculares Nacionais, torna-se aparente que indivíduos com inclinações tanto ativas quanto pragmáticas se adaptam bem ao perfil do ingressante e às competências exigidas. Isso também se alinha ao que é estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de nível tecnológico. Essas diretrizes enfatizam habilidades gerenciais, análise do ambiente, gestão de processos, desenvolvimento de sistemas e facilitação da mudança organizacional planejada (BRASIL, 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar os estilos de aprendizagem (EdAs) predominantes de discentes do curso superior tecnológico em Processos Gerenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) *campus* Paulista, por meio da adaptação do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA), baseado em Miranda e Moraes (2008).

Ao analisar esses estilos em relação ao acesso ao ensino superior, gênero e idade dos estudantes, os resultados obtidos ofereceram *insights* que podem ser relevantes ao se desenvolver estratégias de ensino mais eficazes e personalizadas. Essas estratégias podem promover inovação pedagógica e aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, permitindo que os educadores ajustem suas abordagens para atender às necessidades específicas dos alunos.

No contexto de Processos Gerenciais, onde a atuação profissional requer características dos grupos ativo e pragmático, os resultados estão alinhados com as expectativas das áreas de estudo e demandas da profissão, como proatividade, liderança e tomada de decisões ágeis.

A análise por gênero revelou diferenças interessantes, com as mulheres mostrando preferência por um ou mais estilos de aprendizagem, enquanto os homens tendem a ter preferência moderada por diferentes estilos. A pesquisa destaca a influência da idade dos estudantes nos estilos de aprendizagem, sugerindo a necessidade de estratégias pedagógicas mais personalizadas para atender às diversas abordagens de aprendizagem dos estudantes.

Essa pesquisa contribui para o entendimento da diversidade de abordagens de aprendizagem e sua influência no contexto educacional. Também ressalta as dificuldades na obtenção de dados no ambiente educacional e destaca a importância de abordar barreiras institucionais e práticas para uma implementação efetiva do ensino voltado aos estilos de aprendizagem dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

ACEVEDO, D.; CAVADIA, S.; ALVIS, A. Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena (Colombia). **Formación universitaria**, v. 8, n. 4, p. 15-22, 2015.

ALONSO, C. M.; GALLEGO, D. I.; HONEY, P. Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico e mejora. **Bilbao: Ediciones Mensajero**, 1999.

APTER, M. J. Motivational styles in everyday life: A guide to reversal theory. **American Psychological Association**, 2001.

ASTIN, A. W. Diversity and multiculturalism on the campus: How are students affected?. **Change: The Magazine of Higher Learning**, v. 25, n. 2, p. 44-49, 1993.

BAHAMÓN, M. M. J.; VIANCHÁ, P. M. A.; ALARCÓN, A. L. L.; BOHÓRQUEZ, O. C. I. Estilos y estrategias de aprendizaje relacionados con el logro académico en estudiantes universitarios. **Pensamiento psicológico**, v. 11, n. 1, p. 115-129, 2013.

BECKER, G. Human Capital: With special reference to education. **National Bureau of Economic Research**, 1964.

BORDIGNON, L. H. C.; TREVISOL, M. T. C. Ensino, aprendizagem, práticas pedagógicas e inovação educacional: tecendo diálogos. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 27, p. 1-15, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/BNCC_EI_EF_110518)>. Acesso em: 12 de jun. de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, Maio, 2016. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=98211-cn-cst-2016-a&category\\_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-cn-cst-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192)>. Acesso em: 09 de agosto de 2023.

CARVALHO, D. G. F.; SILVA, A. G. L.; SÁ, G. C. B.; LIMA, N. C. A.; NASCIMENTO, S. M. Uma revisão sistemática da literatura sobre a classificação de estilos de aprendizagem utilizando técnicas inteligentes. **Conjecturas**, v. 22, n. 1, p. 1631-1645, 2022.

CLAXTON, C. S.; MURRELL, P. H. Learning styles. Washington, DC: **George Washington University (ERIC)**, 1987.

ENGERS, M. E. A.; MOROSINI, M. C. (Orgs.). Pedagogia universitária e aprendizagem. Porto Alegre: **EDIPUCRS**, 2007.

FELDER, R. M. Aprendizagem e estilos de ensino na educação em engenharia. **Engenharia de educação**, v. 78, n. 7, p. 674-681, 1988.

FELICETTI, V. L. Comprometimento do estudante: um elo entre aprendizagem e inclusão social na qualidade da educação superior. **Tese (Doutorado em Educação)** - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2011.

FELICETTI, V. L.; MOROSINI, M. C. Do compromisso ao comprometimento: o estudante e a aprendizagem. **Educar em Revista (impresso)**, v. esp., p. 23-43, 2010.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17 ed. Rio de Janeiro: **Paz e terra**, 1987.

HORTA, M. H.; SIMONOT, C.; RODRIGUES, S.; GAMBOA, V.; MARTINS, C.; FIGUEIREDO, M. Promoção de inovação pedagógica em contexto escolar: Quais as motivações, expectativas e desafios percebidos pelos docentes? **Revista Multidisciplinar**, v. 1, n. 1, p. 77-87, 2019.

KOGLIN, G.; ARALDI, M. O.; FELICETTI, V. L. Estudantes universitários e as percepções de seus estilos de aprendizagem. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 7, p. e021028-e021028, 2021.

KOLB, D. A. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Nova Jersey: **Prentice Hall**, 1984.

LAUGERO, L.; BALCAZA, G.; SALINAS, N.; CRAVERI, A. M. Una indagación en el estilo de aprendizaje de los alumnos en distintos momentos de su vida universitaria. **Revista Estilos de Aprendizaje**, 2(4), 101-113, 2009.

MARQUES, H. R.; CAMPOS, A. C.; ANDRADE, D. M.; ZAMBALDE, A. L. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, p. 718-741, 2021.

MIRANDA, L.; MORAIS, C. Estilos de aprendizagem: o questionário CHAEA adaptado para língua portuguesa. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, v. 1, n. 1, 2008.

OJEDA, A. F. O.; HERREIRA, P. J. C. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en México. **Revista de estilos de aprendizaje**, v. 6, n. 11, 2013.

OLIVEIRA, E. C. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. In: FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo: **Paz e Terra**, 2007.

PISCHETOLA, M.; MIRANDA, L. T. Metodologias ativas: uma solução simples para um problema complexo. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 43, p. 30-56, 2019.

PUPO, E. A. Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria. **Revista Estilos de Aprendizaje**, 5(10), 79-87, 2012.

SCIPIÃO, L. R. N. P.; MENEZES, D. B.; SANTOS, M. C. S. Inovação pedagógica sob a perspectiva dos estilos de aprendizagem: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura - REMATEC**, Belém/PA, v. 18, n. 23, e2023011, Jan.-Dez., 2023.

STERNBERG, R. J. Thinking styles. 3 ed. Nova Iorque: **Cambridge University Press**, 1997.

TEIXEIRA, M. A. P.; DIAS, A. C. G.; WOTTRICH, S. H.; OLIVEIRA, A. M. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Psicologia escolar e educacional**, v. 12, p. 185-202, 2008.

TINTO, V. The distributive effects of public junior college availability. **Research in Higher Education**, v. 3, p. 261-274, 1975.

WALTER, C. E.; FORTES, P. J.; STETTINER, C. F.; RAMOS, D. F. A influência dos estilos de aprendizagem no desempenho de grupos de trabalho. **Revista de Estilos de Aprendizaje**, v. 10, n. 20, 156-181, 2017.

WELTER, R. B.; FOLETTTO, D. S.; BORTOLUZZI, V. I. Metodologias ativas: uma possibilidade para o multiletramento dos estudantes. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. 102, 2020.