

# ESTILOS DE APRENDIZAGEM E USO DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Helena Brandão Viana<sup>a</sup>, Aline Juliana de Oliveira Mario<sup>b</sup>

**Abstract:** The aim of this study was to identify the learning styles of the students of distance learning courses. For the data collection of this research, we used the questionnaire Styles of Use of the Virtual Space. The questionnaire was sent to 270 students, 90 of whom answered. The result of the research did not indicate any predominance of style, but revealed the Reflective Style with greater prominence among the students, among them 98% identified with the questions that correspond to this style. The Active Style was represented with 95% of the answers, the Theorist with 93% and the Pragmatic showed in smaller numbers with 78%. The diversity of revealed styles allows actions directed to each style so that the students have an expressive and effective learning.

**Keywords:** E-learning, Learning Styles, Virtual.

**Resumo:** Este trabalho teve como objetivo identificar os estilos de aprendizagem dos discentes dos cursos de Pós-Graduação a distância. Para o levantamento de dados desta pesquisa, foi utilizado o questionário Estilos de Uso do Espaço Virtual. O questionário foi enviado a 270 alunos egressos e ativos, dos quais 90 responderam. O resultado da investigação não indicou predominância de um único estilo, mas revelou o Estilo Reflexivo com maior destaque entre os estudantes, dentre eles 98% se identificaram com as perguntas que correspondem a esse estilo. O Estilo Ativo foi representado com 95% das respostas, o Teórico com 93% e o Pragmático se revelou menos representativo com 78%. A diversidade de estilos reveladas possibilita ações direcionadas para cada estilo a fim de que os discentes tenham uma aprendizagem expressiva e eficaz.

**Palavras-chave:** Ambiente virtual, Ensino a distância, Estilos de Aprendizagem.



O processo de ensino-aprendizagem é dinâmico, e o estilo de aprendizagem dá ênfase a uma ou outra característica individual de como as pessoas aprendem e processam informações. Existem inúmeras classificações de estilos e cada uma singulariza o perfil cognitivo, conhecimentos e habilidades do ser humano. Uma vez identificado os aspectos individuais e as características sociais do indivíduo, torna-se possível desenvolver didáticas e conteúdos eficazes, que sejam norteadores para melhorar e conduzir as diversas situações do processo educacional. A expansão de soluções práticas para os problemas específicos de aprendizagem, servem como guias para o planejamento educacional e trazem novas perspectivas de ensino (Cavellucci, 2005).

A partir desta identificação de estilos, linguagem e preferências, é possível o aperfeiçoamento do AVA e dos processos educacionais, a fim de garantir a qualidade e eficácia dos cursos oferecidos pela instituição. Nesse contexto, destacamos alguns questionamentos inerentes a essa temática. Quais os estilos de aprendizagem identificados nos estudantes de pós-graduação? Quais as preferências de aprendizagem dos discentes que optaram pela modalidade do ensino a distância?

O presente estudo propôs identificar os estilos de aprendizagem dos estudantes de Pós-Graduação em Educação a Distância para verificar a possível existência de um estilo predominante.

Inicialmente foi contextualizado os estilos de aprendizagem e as características principais de cada estilo destacando como o estilo se revela no indivíduo no processo de

a. Professora no Mestrado Profissional em Educação, UNASP, Engenheiro Coelho, SP, Brasil, [helena.viana@ucb.org.br](mailto:helena.viana@ucb.org.br)

b. Mestre pelo Mestrado Profissional em Educação, UNASP, Engenheiro Coelho, SP, Brasil, [alinejom7@gmail.com](mailto:alinejom7@gmail.com)

ensino aprendizagem. Foi abordado também os aspectos da Educação a Distância e dos ambientes virtuais de aprendizagem. Posteriormente foram apresentados os procedimentos metodológicos como a coleta de dados, o instrumento e os resultados obtidos, e a classificação do estilo de aprendizagem predominante. E por fim, as considerações finais, que revela as principais características da população de alunos investigados na pesquisa e proposição de práticas para atender as necessidades desses alunos.

## CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

### TEORIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

A teoria dos estilos de aprendizagem, foi consolidada ao longo dos anos, não apenas no âmbito educativo, como também no campo da psicologia. Os estilos de aprendizagem, estilos cognitivos ou inteligências múltiplas são teorias e assuntos distintos que abordam a temática por caminhos diferentes. São estudos e conceitos diferentes que se relacionam durante o processo da aprendizagem (Cerqueira, 2000).

Curry (2002), buscou identificar distinções nas teorias relacionadas as particularidades individuais, que precisam ser levadas em conta nos processos de aprendizagem. O autor propõe três categorias denominando-as de estilo cognitivo, preferência instrucional e estilos de aprendizagem. Já no entendimento de Cavellucci (2006, p. 7), “Os estilos de aprendizagem são a maneira com que o aprendiz utiliza estratégias de aprendizagem na construção do conhecimento”. Isto significa que, o estilo de aprendizagem refere-se às preferências do aluno no processo de aprender.

As pesquisas sobre estilos de aprendizagem estão alicerçadas nas experiências sociais, comportamentos individuais, e a forma como as pessoas interagem nos ambientes, sob os quais se processa a aprendizagem (Filatro, 2015). David Kolb, no ano de 1984, influenciado por psicologias terapêuticas de Carl Jung, e por teóricos da aprendizagem experiencial (John Dewey, Kurt Lewin e Jean Piaget), criou um padrão para classificar as preferências e estilos dos aprendizes. Esse modelo apresenta as estruturas do processo de aprendizagem e as formas de construção do conhecimento.

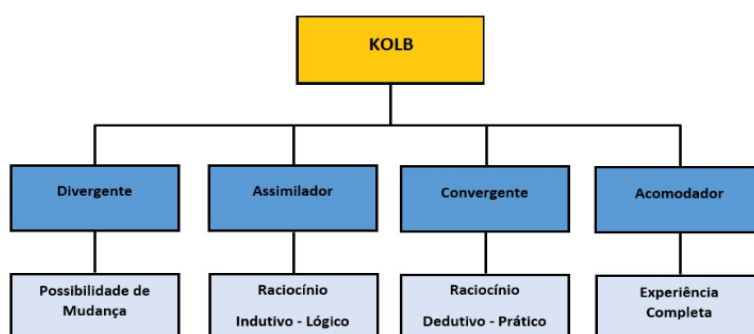


Figura 1 – Estilos Kolb

Fonte: Barros (2010)

Em 1988, Honey e Mumford pesquisaram a respeito das teorias de David Kolb e por após alguns estudos e reflexões, definiram quatro estilos que correspondem a quatro fases do

processo de aprendizagem. O modelo indicado e sugerido por Honey e Munford considerou que as principais características dos indivíduos, podem ser enquadradas nos estilos: Ativo, Reflexivo, Teórico e Pragmático (Barros, 2010).

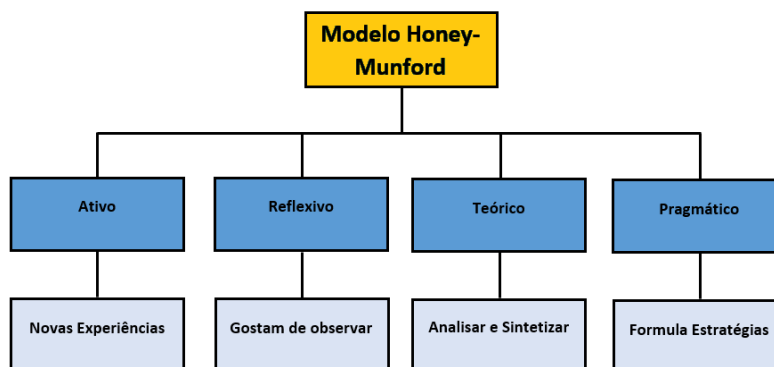


Figura 2 – Estilos - Honey e Munford

Fonte: Barros (2010)

Barros (2009), por sua vez explica que diante das fundamentações teóricas defendidas pelos pesquisadores, foi criado o *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje* (CHAEA), no intuito de apresentar os possíveis comportamentos que identificam as preferências dos estilos de aprendizagem. Este questionário (CHAEA), desenvolvido por Alonso; Gallego; Honey (2002), foi base para a criação do instrumento (QUEEV), voltado especificamente para os ambientes virtuais de aprendizagem, desenvolvido por Barros e Garcia (Barros, 2009).

É importante ressaltar que as teorias e proposições mencionadas não são os únicos modelos de estilo de aprendizagem encontrados. Os estudos desenvolvidos pelos pesquisadores descrevem os fenômenos e variáveis de aprendizagem dos alunos, advertem a necessidade de um levantamento de dados por parte das instituições e direcionam para implementação de melhorias no ambiente de ensino.

## ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Considerando as teorias dos estilos de aprendizagem e dos modelos apresentados, destacamos neste estudo os estilos de aprendizagem categorizados por Alonso e Galego (2002), que foram aplicados e validados por diferentes autores, a fim de compreender os fatores que influenciam o aprendizado, os meios que facilitam esta aprendizagem e as formas preferidas que os alunos usam para processar informações e aplicar o seu aprendizado (Barros, 2009).

Os estudos sobre estilos de aprendizagem indicam como os alunos aprendem, quais as técnicas e alternativas mais eficazes de ensino e como os educadores podem refinar seus métodos, para potencializar o desempenho do indivíduo (Mendonça, 2012). Nas concepções de Barros (2008) seguindo a teoria de Alonso e Gallego (2002), os estilos de aprendizagem são classificados por: (1) ativo - que valoriza dados da experiência, entusiasma-se com tarefas novas e é muito ágil; (2) reflexivo - que atualiza dados, estuda, reflete e analisa; (3) teórico - é lógico, estabelece teorias, princípios, modelos, busca a estrutura, sintetiza; e (4) pragmático - aplica a ideia e faz experimentos. Diante desta classificação por Alonso e Gallego (2002) decorremos com as principais características de cada estilo.

Freitas (2013) afirma que o estilo ativo corresponde aos indivíduos que procuram estar sempre atualizados, valorizam suas experiências, são falantes e não ficam parados ouvindo comentários sem qualquer forma de interação; gostam de discussões, interatividade em grupo e inovações na realização de atividades, são colaborativos, competitivos, criativos, possuem habilidade para o diálogo e resolvem problemas com facilidade e agilidade.

Os sujeitos identificados pelo estilo reflexivo, gostam de estudar selecionam dados de forma detalhada, são analíticos e reflexivos a qualquer tipo de informação, são estudiosos, ponderados nas observações, suas conclusões são refletidas antes de qualquer ação, são prudentes, possuem ritmos próprios, investigam as informações, preferem trabalhos individuais e precisam de um tempo sozinhos antes de concluir algo (Filatro, 2015).

Freitas (2013) destaca que o estilo teórico é predominante nos indivíduos questionadores e críticos, encaram os problemas de forma lógica, são capazes de integrar teorias e conceitos de forma coordenada, são pessoas sistemáticas e organizados, possuem facilidade para o raciocínio lógico, estão sempre atentos e interessados, gostam de aprofundar em vários assuntos, e procuram constantemente saber a respeito de tudo. São ordenados e minuciosos aos detalhes, gostam de comprovar teorias por meio de métodos e estudos mais detalhados; buscam clareza e entendimento em seus objetivos, buscam a perfeição e são centrados conceitos e abstrações.

O estilo pragmático para Filatro (2015) é predominante em sujeitos que descobrem diariamente técnicas inovadoras para sua aprendizagem, são curiosos e costumam encontrar estratégias e buscam praticá-las para confirmar se são eficientes, eficazes. São práticos, lógicos e racionais em seus objetivos e ações, são investigadores e indagadores. Constantemente buscam concentrar-se em argumentos e matérias práticas que sejam confirmadas, aplicam ideias e fazem experimentos.

Barros (2009) esclarece e justifica que as características apontadas pelos autores não são imutáveis, esses atributos podem mudar de acordo com as suas experiências, portanto, tendem a variar em menor ou maior grau. Conhecer a realidade dos estudantes, potencializa o processo educativo, pois permite que os educadores/mediadores, ofereçam variações didáticas, aumentem a motivação dos alunos potencializando suas habilidades e disponibilizem recursos adequados que atendam uma multiplicidade de sujeitos (Silva & Oliveira Neto, 2015). Considerando a temática sobre a teoria dos estilos, é possível notar que independente da categorização adotada, compreender as características e particularidades discentes, pode aperfeiçoar e direcionar as ações dos docentes no método de ensino e auxiliar para a estruturação e construção do conhecimento, para que a aprendizagem seja significativa e eficaz.

## **PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO EAD**

O processo de aprendizagem apresenta uma estrutura de duas fases que envolvem a recepção e o processamento de informações. A fase de processamento refere-se à memorização, reflexão, observação, prática e ação, raciocínio indutivo e dedutivo, concentração e introspecção ou comunicação e interação com outros indivíduos. A segunda fase é o processamento ou não da construção e fixação da aprendizagem do indivíduo (Felder & Silverman, 1988).

Os estudos que envolvem as práticas de ensino, consideram o aluno como parte integrante e fundamental do processo de aprendizagem, sendo um agente ativo no seu processo de conhecimento. Para o autor, de tudo que é transmitido ao aluno, apenas uma parte se constitui em aprendizagem. Nesse sentido, a assimilação do conteúdo pode acontecer parcialmente (Kolb, 1984).

Santos (2001) demonstra que o processo de ensino consiste na resposta planejada das exigências naturais do processo de aprendizagem, a relação pessoal do professor com o aluno deve ser uma troca de informações para que o conteúdo possa ser transformado em conhecimento. Os estilos de aprendizagem possuem características específicas que permitem e utilização de diferentes estratégias de ensino específicas a necessidade de cada aluno, pois toda aprendizagem precisa ser significativa. Ausubel (2002) propõe que esta aprendizagem significativa está relacionada ao conhecimento, experiências e vivências do aluno com os conhecimentos, no intuito de formular questões de interesse com problemas práticos relevantes que sejam facilitadores e contribuam efetivamente com a aprendizagem.

Nesse contexto, Pestana (2013) afirma que os estudantes manifestam preferências por um dado estilo de aprendizagem que pode ser classificado como superficial, estratégico ou profundo. A diferença entre eles reside na sua motivação e intenção. Isto significa que, no desenvolvimento dos estilos de aprendizagem, há um fator pessoal que interfere no processo: a experiência dos estudantes enraizada em sua estrutura e contexto familiar, cultural e social.

Filatro e Cairo (2016, p. 21) afirmam que “a efetividade da aprendizagem aumenta quando o estudo é guiado por objetivos claros e preciso”. Cabe ao docente conduzir um planejamento didático e promover situações de ensino de forma estratégica para alcançar eficiência e desenvolver competências e habilidades em seus educandos.

Quando o professor conhece a maneira como seus alunos aprendem, este está qualificado para desenvolver atividades de aprendizagem mais significativas. O método e processo de ensino, indica uma conexão entre o que o aluno tem domínio, com o que ele ainda necessita aprender. Assim, a aprendizagem significativa acontece neste processo no qual um novo conhecimento ou informação se relaciona a um a uma concepção ou conceito já presente em sua estrutura cognitiva (Ausubel *et al.*, 1980).

O aprendizado implica em mudanças, onde as informações podem ser acrescentadas, incorporadas e até mesmo removidas. Quase todos os processos são acompanhados pelo medo e resistência. O processo de estímulo-resposta no campo da aprendizagem mostra-se como o resultado de um processo experiencial e mental de associações de ideias, e a partir desta base é possível propor um modelo de aprendizagem (Cerqueira, 2000).

Vygostky (2001) apresenta a aprendizagem como forma como cada um de aprende por meio das características internas e muitas vezes inconscientes. Inúmeras variáveis podem intervir no processo individual de aprendizagem e a formação acontece numa relação dialética entre a sociedade e o indivíduo, no sentido de que este indivíduo altera o ambiente no qual está inserido e vice-versa. Assim, pode-se afirmar que estilos de aprendizagem são ferramentas importantes para a ação entre os participantes de um processo educacional, tanto presencial quanto à distância.

## EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O ensino a distância é uma forma de estudo na qual o aluno utiliza a tecnologia como condutora e fonte do saber, e busca instrução a partir do conteúdo que lhe é oferecido. Os avanços tecnológicos, demandam uma nova postura do docente, e todas mudanças e transformações desta nova realidade educacional, devem ser exploradas positivamente utilizando esses recursos digitais de comunicação. O acompanhamento discente é monitorado e gerenciado por uma equipe de professores e outros profissionais. O que torna possível essa forma de ensino à distância, é a utilização dos instrumentos de comunicação capazes de alcançar longas distâncias em tempo e espaços diferentes. Na EAD o ensino pode ocorrer em momentos síncronos ou assíncronos de acordo com a possibilidade e interesse do aluno (Silva & Behar, 2015).

Ao investigar os avanços tecnológicos da EAD, observa-se que as tecnologias da informação e comunicação (TIC) vêm sendo exploradas cada vez mais. Os avanços

tecnológicos e a incorporação de canais e redes (Internet), contribuíram para que houvesse uma transformação na sala de aula tradicional. Podemos afirmar que com a introdução dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), foi possível mudar e inverter a sala de aula tradicional, no qual o professor assume um papel de facilitador no processo de aprendizagem por meio de tecnologias que oferecem ferramentas de auxílio para o ensino, realidade presente tanto nos cursos à distância como nos presenciais (Carliner, 2005).

Na EAD há uma multiplicidade de profissionais que participam e viabilizam a construção de um ambiente de ensino indutivo que contribui para a aprendizagem do discente, que inicia pelo planejamento do curso, apreciação dos métodos e recursos, até a avaliação do conhecimento do aluno. Tradicionalmente o professor se dirige ao aluno individualmente colocando-o numa posição de mero receptor da informação, já a EAD é possui equipes de especialistas nas mais diversas áreas do conhecimento, como por exemplo os planejadores, especialistas em conteúdo, tecnólogos da educação, especialistas na produção de materiais e conteúdo, condutores da aprendizagem, tutores, monitores e avaliadores do conhecimento (Garcia-Aretio, 2004).

## APRENDIZAGEM E TECNOLOGIAS

No cenário de uma sociedade digital, complexa e em constante mudança, Silva (2011), afirma que os avanços tecnológicos promoveram a mudança da sala de aula tradicional em que os alunos estão presentes em um espaço físico, para a introdução de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Novas possibilidades de comunicação, novas formas de interação e novos recursos e métodos da educacionais, são possíveis com um conjunto de ferramentas virtuais utilizadas no AVA, que permitem a coordenação e administração dos cursos à distância, e potencializam todos os processos envolvidos.

As ações nos espaços virtuais pelo uso das mídias refletem diretamente na compreensão dos discentes em relação ao tempo, espaço, comunicação, ciência, autenticidade dos fatos, e diferentes formas de aprender. Esses recursos possibilitam novas práticas de linguagem, como exemplo: videoaulas, *e-books*, fóruns de discussão, *wikis*, hipertextos, áudios, que são disponibilizados em ambientes virtuais (Freitas, 2013, Ramos & Viana, 2019, Hess, Assis & Viana, 2019).

O uso de AVA possibilita a comunicação interativa entre o professor, o aluno, a tecnologia e a informação. Esta plataforma virtual facilita a implementação de novas propostas pedagógicas e práticas de ensino por meio de ferramentas instrucionais, que permitem a aprendizagem em qualquer lugar e a qualquer tempo (Filatro & Cairo, 2016).

As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), como recursos e mídias voltadas para o processo educacional são essenciais por representarem novas possibilidades para o ensino-aprendizagem. Essas tecnologias possibilitam a interação, comunicação, acesso à informação e convertem-se em um meio interativo e ativo no processo educacional (Visentini, 2016, Viana, Silva & Dinigre, 2018).

Quando o conjunto de ferramentas é empregado dentro de um ambiente lógico e estratégico de ensino, oferece condições de se efetivar o ensino no ambiente virtual e valoriza os conteúdos oferecidos no curso. Essas ferramentas, são utilizadas para as atividades acadêmicas e influenciam diretamente processo de ensino-aprendizagem (Reis, 2011).

## METODOLOGIA

Para identificar os estilos de aprendizagem que impactam o desempenho acadêmico dos discentes em cursos de pós-graduação em EAD, foi aplicado um questionário (QEUEV – Estilos de Uso do Espaço Virtual) formulado pelas pesquisadoras Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catalina Alonso Garcia e pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daniela Melaré Vieira Barros (2008), fundamentado nas proposições de Alonso; Gallego; Honey (2002). Neste estudo apresentamos a análise dos dados com uma abordagem quantitativa descritiva.

O levantamento dos dados foi realizado mediante a aplicação do questionário online, cujo link de acesso foi disponibilizado na plataforma e por e-mail, durante o período letivo dos cursos de pós-graduação. A autora desta pesquisa teve acesso ao AVA por meio de uma senha de administradora, autorizada pelo gerente acadêmico da instituição e cedida pela coordenadora dos tutores de todos os cursos de pós-graduação.

A senha de acesso, possibilitou à edição do ambiente para o envio do link da pesquisa pelo Fórum de Notícias aos alunos ativos que estavam acessando o Moodle no período letivo, e aos egressos, o envio de mensagem individual (Chat) dentro da plataforma, por meio do e-mail fornecido e cadastrado no ambiente (banco de dados).

Para amostra, foram contatados 270 alunos inscritos nos cursos, tendo em vista a representatividade de alunos ativos e alunos egressos no banco de dados do AVA. A investigação foi realizada com estudantes matriculados em quatro cursos de Pós-graduação Lato Sensu de Educação de uma IES na modalidade EAD sendo estes: Docência Universitária; MBA Gestão de EAD e Tutoria Online; Métodos e Técnicas de Ensino; Tecnologias Educacionais e Docência. É importante dizer que, dos 270 alunos vinculados a plataforma do curso, 1/3 desse total (90 pessoas), responderam à pesquisa.

## RESULTADOS

Os dados foram analisados por meio de um exame quantitativo das informações obtidas, e as apurações conforme a sistematização dos resultados e compreensão investigativa do processo. Dos 90 (noventa) alunos que participaram da pesquisa, observamos que, (53,9%) dos respondentes são alunos que cursam Docência Universitária, e (43,8%) pertencem ao curso de MBA e o restante pertence aos outros cursos.

Na análise inferencial dos dados não houve correlação entre os estilos e os gêneros, entre os estilos e as idades, ou mesmo entre estilos e cursos. Portanto, foi apresentada a estatística descritiva, que já estava preconizado nos objetivos iniciais dessa pesquisa. Devido ao tamanho da amostra não foi possível testar as propriedades psicométricas do instrumento para essa população.

Em relação ao resultado das questões do instrumento Estilos de Uso do Espaço Virtual, percebemos um resultado próximo em relação aos quatro estilos. A análise dos dados mostrou que o estilo com maior predominância de respostas é o Estilo reflexivo com o maior número de marcações de identificação, os estilos Ativo e Teórico, tiveram uma pequena separação de 4 pontos entre eles.

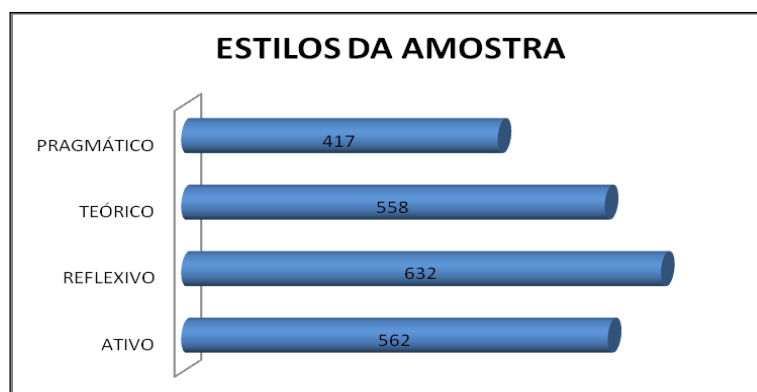


Figura 3 – Estilos da amostra

O resultado do Questionário - Estilo de Uso do Espaço Virtual (QEUUV), apontou o **Estilo Reflexivo** como predominante entre os educandos pesquisados, visto que apresentou maior preferência em relação as questões que o representa.

Referente as questões sobre este estilo, destacam-se a questão 5 (Na hora de buscar informação sobre um tema que me interessa, busco em mais de uma página da web.) e a 24 (Memorizo facilmente as direções das páginas da web) que tiveram maior e menor representatividade. A média geral das respostas entre as demais questões teve variações entre 27% a 98% estudantes se identificaram optaram por essa modalidade. Este estilo representou os índices com as menores variáveis entre as respostas.

No tocante as questões sobre o estilo Ativo, destacam-se a questão 14 (Busco informação em Internet para refletir e gerar ideias próprias e novas) e a 39 (Participo de listas de discussão) que tiveram maior e menor representatividade. A média geral dos resultados entre as demais questões teve variações entre 20 % a 87%. Um número menor em relação ao primeiro foi identificado nesse perfil. O estilo ativo representou índices medianos sendo que apenas a questão 39, apresenta uma representatividade média entre os respondentes.

No que concerne as questões sobre o estilo teórico, destacam-se a questão 37 (Organizo de forma estratégica as pastas com os documentos, que tenho no meu computador) e a questão 3 (Abro uma tela por vez quando navego na Internet) que tiveram maior e menor representatividade. A média geral dos resultados entre as demais questões, tiveram variações entre 21% a 93, %.

Conforme observamos os índices apresentados na tabela, o estilo pragmático teve a menor aceitação em relação ao demais estilos, ou seja, com o menor número de identificação dos estudantes em relação a esse estilo. Destacam-se a 38 (Utilizo a internet para informar/tramitar/gerenciar meus assuntos administrativas, jurídicas, legais etc.) e a questão 13 (Finalizo minha pesquisa na Internet quando encontro o primeiro site sobre o tema investigado que tiveram maior e menor representatividade). A média geral dos resultados entre as demais questões, tiveram variações entre 16% a 78%.

Considerando os resultados, percebemos a relevância formar um conjunto de condições propícias, adequá-las sob as perspectivas individuais e coletivas dos educandos, através do reconhecimento dos Estilos de Aprendizagem, visando uma melhoria no processo de ensino na modalidade a distância.

## CONCLUSÕES



Os estilos de aprendizagem dos alunos devem ser considerados no planejamento das atividades de ensino. As especificidades da EAD conferem características inerentes ao planejamento, execução e atualização de cursos online. A produção de conteúdo, os níveis de interação aluno-tutor, a escolha das mídias e dos objetos de aprendizagem precisam ser cuidadosamente selecionados para que todos os perfis sejam atendidos, propiciando ao aluno experiências que materializem a construção do conhecimento.

O ensino a distância, compreende uma realidade ampla no processo de aprendizagem, pois conta com inúmeras ferramentas tecnológicas que podem atender, não apenas um, como vários perfis no processo de aprendizagem. O ambiente virtual possibilita planejamento direcionado ao perfil dos estudantes, e pode oferecer inúmeras possibilidades de acesso para o mesmo conteúdo. A utilização das tecnologias aliado a um processo de ensino direcionado, potencializa significativamente o processo de ensino aprendido dos discentes.

Os resultados da pesquisa revelaram-se para o perfil Reflexivo, e confirmou a preferência na tendência do Estilo de Uso no Virtual em torno desse estilo. O Estilo de Uso Reflexivo no Espaço Virtual, dentre alguns fatores de qualidade na aprendizagem esse estilo identificado favorecem o ensino a distância.

Por serem reflexivos, esses estudantes buscam as informações em diversos canais e são analíticas as informações que lhe são apresentadas, configurando a forma ideal de aprender no espaço virtual, tendo em vista que o aluno deixa a posição de receptor e passar ser o detentor do seu próprio conhecimento, apenas direcionado e mediado pelo docente.

Os estudos realizados sobre Estilos de Aprendizagem e os Estilos de Uso do Espaço Virtual citados nesse trabalho, constataram que a maioria dos educandos se identificam como Reflexivos no Uso do Espaço Virtual. Ainda que os resultados dos dados coletados não tenham apontado esse estilo fortemente predominante, a presente pesquisa converge com os demais resultados apresentados em outras pesquisas.

Nos quatro cursos analisados entre os anos de 2016 a 2018, foi verificado a tendência para uma mescla de estilos entre o reflexivo, ativo e teórico, que foram os mais indicados na pesquisa. Conforme apresentado anteriormente na parte teórica deste trabalho, com os diversos ambientes virtuais de aprendizagem, as ferramentas tecnológicas disponíveis dentro do ambiente, possibilitam amplamente o desenvolvimento de inúmeras formas de ensinar, o que favorece fortemente o processo de aprender.

Entendemos que a educação a distância, permite e possibilita, diversas ações docentes em um ambiente aberto que favorece uma prática docente mais assertiva e, conseqüentemente, uma aprendizagem discente mais expressiva e eficaz na aprendizagem.

Desta forma, concluímos que a aprendizagem no espaço virtual ocorre simultaneamente, em consonância com o ambiente e com o uso das tecnologias digitais que permitem inúmeras condições de aprendizagem, inúmeras linguagens, levando em conta os conceitos, teorias e características dos estilos de aprendizagem com o uso de tecnologias abordados nesta pesquisa.

A diversidade de sujeitos investigados, permite o planejamento e estruturação de um percurso mais direcionado de colaboração, reflexão, intervenção e autoria para os próximos cursos, com a intenção de manter um olhar mais criterioso voltado para ações individuais, consoante com o perfil do indivíduo

## REFERÊNCIAS

- Ausubel, D. P. *et al.* (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de [https://books.google.com.br/books?id=VufcU8hc5sYC&printsec=frontcover&hl=ptPT&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=VufcU8hc5sYC&printsec=frontcover&hl=ptPT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

- Barros, D. M. V. (2008). A teoria dos estilos de aprendizagem: a teoria dos estilos de aprendizagem: convergência com as tecnologias digitais. *Revista SER: Saber, Educação e Reflexão*, 1(2), 14-28.
- Barros, D. M. V., Garcia, C. A., do Amaral, S. F. (2008). Estilo de uso do espaço virtual. *Journal of Learning Styles*, 1(1), 88-108.
- Barros, D. M. V. (2010). Estilos de Uso do Espaço Virtual: Novas Perspectivas para os Ambientes de Aprendizagem Online. *Revista Estilos de Aprendizagem*, 6(6), 1-32.
- Cavellucci, L. C. B. (2005). *Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais*. Curso de Especialização em Instrucional Design, [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de [https://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540\\_2003/ia/estilos\\_de\\_aprendizagem.pdf](https://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540_2003/ia/estilos_de_aprendizagem.pdf)
- Carliner, S. (2005). *Course Management Systems Versus Learning Management Systems*. American Society for Training and Development. Learning Circuits. [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de [https://books.google.com.br/books?id=79t3WSkjaCsC&pg=PT292&lpg=PT292&dq=Carliner,+S.\(2005\).+Course+Management+Systems+Versus+Learning+Management+Systems.American+Society+for+Training+and+Development.+Learning+Circuits,+2005.&source=bl&ots=59K5p9WZql&sig=ACfU3U1cw\\_XaBfSYF-5qlpXL9bUTFGE6Xg&hl=ptPT&sa=X&ved=2ahUKEwjD0pzJ8JXgAhXPrFkKHaaJDBQQ6AEwAAnoECAMQAQ#v=onepage&q=Carliner%2C%20S.\(2005\).%20Course%20Management%20Systems%20Versus%20Learning%20Management%20Systems.American%20Society%20for%20Training%20and%20Development.%20Learning%20Circuits%2C%202005.&f=false](https://books.google.com.br/books?id=79t3WSkjaCsC&pg=PT292&lpg=PT292&dq=Carliner,+S.(2005).+Course+Management+Systems+Versus+Learning+Management+Systems.American+Society+for+Training+and+Development.+Learning+Circuits,+2005.&source=bl&ots=59K5p9WZql&sig=ACfU3U1cw_XaBfSYF-5qlpXL9bUTFGE6Xg&hl=ptPT&sa=X&ved=2ahUKEwjD0pzJ8JXgAhXPrFkKHaaJDBQQ6AEwAAnoECAMQAQ#v=onepage&q=Carliner%2C%20S.(2005).%20Course%20Management%20Systems%20Versus%20Learning%20Management%20Systems.American%20Society%20for%20Training%20and%20Development.%20Learning%20Circuits%2C%202005.&f=false)
- Cerqueira, T. C. S. (2000). *Estilos de aprendizagem em universitários*. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas: UNICAMP.
- Curry, L. (2002). Individual differences in cognitive style, learning style and instructional preference in medical education. In: *International handbook of research in medical education*. Springer, Dordrecht, [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-010-0462-6\\_10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-010-0462-6_10).
- Felder, R. M., Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering education*, 78(7), 674-681.
- Filatro, A. (2015). *Módulo 3 - Implicações da teoria de estilos na prática educacional*. Escola Nacional de Administração Pública. Brasília: ENAP, setembro de 2015. [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2363>
- Filatro, A., Cairo, S. (2016). *Produção de conteúdos educacionais*. São Paulo: Saraiva, 2016.
- Freitas, J. M. A. (2013). *Estilos de aprendizagem no virtual: as preferências do discente do ensino superior à distância*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica.
- García Areteio, L. (2003). *La educación a distancia*. Una visión global. Publicado en el Boletín Ilustre Colegio de Doctores y Licenciados de España. Nº 146, p. 13-27.
- Granito, R. A. N. (2008). *Educação a distância e estilos de aprendizagem*. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto. [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-29042008-104506/en.php>
- Hees, L. W. B., Assis, R. M. N., Viana, H. B. (2019). Inserção das tecnologias digitais na prática docente. *LAPLAGE EM REVISTA*, v. 5, p. 119-127.
- Honey, P., Mumford, A. (2000). *The Learning Styles helper's guide*. Maldenhead Berks: Peter Honey Publications.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Nova Jersey: Prentice Hall, 1984.
- Mendonça, C. A. S. et al. (2012). *O uso do mapa conceitual progressivo como recurso facilitador da aprendizagem significativa em Ciências Naturais e Biologia*. [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de <http://riubu.ubu.es/handle/10259/192>
- Pestana, M. H. A. P. et al. (2013). *Hábitos de Estudo e Estilos de Aprendizagem no Ensino Público e Privado Universitário*. DINAMIA'CET – Centro de Estudos Sobre a Mudança Socioeconômica e o Território. Working Paper. Lisboa: Escola de Ciências Sociais e Humanas, do ISCTE-IUL. 2013 [Online]; acessado em 20 de julho de 2019, de <https://repositorio.iscte-ul.pt/handle/10071/5740>
- Ramos, M. L., Viana, H. B. (2019). Tecnologias na educação superior e estilos de aprendizagem. In: Helena Brandão Viana; Dayse C. D. Nery de Souza; Francislé Nery de Souza. (Org.). *Novas Tecnologias e Novas Práticas Educacionais*. [1ed]. ENGENHEIRO COELHO: UNASPRESS, v. 1, p. 17-22.
- Reis, E. (2011). Aprendizagem e docência digital. In: NOBRE, I. A. et al. *Informática na educação: um caminho de possibilidades e desafios*. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Serra –ES.
- Santos, S. C. (2001). O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: aplicação dos “sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior”. *Caderno de Pesquisas em Administração*. São Paulo, 8(1), 69-82.
- Silva, D. M. (2006). *O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de contabilidade na FEA-RP/USP*. 172f. Dissertação (Mestrado de Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Ribeirão Preto FEARP/USP, São Paulo, 2006.
- Silva, D. M., Leal, E. A., Pereira, J. M., Neto, J. D. O. (2015). Estilos de aprendizagem e desempenho acadêmico na Educação a Distância: uma investigação em cursos de especialização. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17(57), 1300,1316.
- Silva, G. O. L. (2011). *Construção e evidências de validade e precisão de escala de estilos de aprendizagem em universitários*. Tese (Doutorado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2011.
- Silva, K. K., Behar, P. A. (2015). Do desenvolvimento a validação do objeto de aprendizagem CompDig\_EAD Competências Digitais no Contexto da EAD. *Conferências LACLO*, 6(1), 197, [Online]; acessado em 20.julho.2018, de <http://www.laclo.org/papers/index.php/laclo/article/view/>
- Viana, H. B., Silva, G. O. L., DINIGRE, W. A. (2018). Experiências de formação e atuação docente com utilização de tecnologias. *Tecnologia Educacional*, v. 222, p. 27-37.

- Visentini, G.C. (2016). *O desenvolvimento recente do Ensino a Distância (EAD) no Brasil*. Trabalho de conclusão de curso. (Bacharel em Ciências Econômicas). Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. Campinas: UNICAMP, 2016.
- Vygotsky, L. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.