

Artigo Original

Relação entre os estilos e o nível de autorregulação da aprendizagem dos alunos de cursos de graduação a distância

The relationship between learning styles and the level of self-regulation of students in distance graduation courses

Relación entre estilos y nivel de autorregulación de aprendizaje de estudiantes de cursos de graduación a distancia

Anna Priscilla Vieira Braga¹, Geida Maria Cavalcanti de Sousa², Carla Fernanda Ferreira Rodrigues³, Ilana Pereira Bandeira⁴ e Queila Andrade Haine Campos⁵

Resumo

Este estudo avaliou a relação entre estilos e a autorregulação da aprendizagem de alunos de cursos de graduação a distância. Participaram 203 alunos, distribuídos entre os cursos de Pedagogia, Licenciatura em Educação Física e Administração Pública, de uma universidade federal

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf. Av. José de Sá Maniçoba, S/N - Centro CEP: 56304-917 - Petrolina/PE - Brasil. anna.braga2016@outlook.com

² Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf. Av. José de Sá Maniçoba, S/N - Centro CEP: 56304-917 - Petrolina/PE - Brasil.

³ Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf. Av. José de Sá Maniçoba, S/N - Centro CEP: 56304-917 - Petrolina/PE - Brasil.

⁴ Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf. Av. José de Sá Maniçoba, S/N - Centro CEP: 56304-917 - Petrolina/PE - Brasil.

⁵ Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf. Av. José de Sá Maniçoba, S/N - Centro CEP: 56304-917 - Petrolina/PE - Brasil.

em Pernambuco. Os resultados mostraram que houve diferença significativa na forma como os alunos percebem a informação entre os cursos de Pedagogia e Licenciatura em Educação Física. Também foi identificada uma correlação fraca entre os estilos sensorial, intuitivo, visual e verbal com o fator de autorregulação “autoavaliação” e dos estilos sensorial e intuitivo com o fator “busca por ajuda”. Assim, entende-se a importância de uma investigação mais profunda sobre a relação entre esses construtos, de forma que esse conhecimento possa contribuir, ainda mais, para uma aprendizagem efetiva, especialmente na EaD.

Palavras-chave: Estilos de aprendizagem, autorregulação, educação a distância.

Abstract

This study evaluated the relationship between learning styles and self-regulation of students of distance learning courses. A total of 203 students participated, distributed among the courses of Pedagogy, Licentiate in Physical Education and Public Administration of a federal university in Pernambuco. The results showed that there was a significant difference in the way that students perceive the information between Pedagogy and Licentiate in Physical Education courses. There was also identified a weak correlation between sensory, intuitive, visual and verbal styles with "self-evaluation" factor and between sensory e intuitive styles with the "search for help" factor. Thus, it is understood the importance of a deeper investigation on the relation between these constructs, so that this knowledge will contribute, even more, to an effective learning, especially in the distance education.

Keywords: Learning styles, self-regulation, distance education

Resumen

Este estudio evaluó la relación entre los estilos y la autorregulación de los estudiantes de pregrado de educación a distancia. Participaron 203 estudiantes, distribuidos entre los cursos de Pedagogía, Licenciatura en Educación Física y Administración Pública de una universidad

federal em Pernambuco. Los resultados mostraron que había una diferencia significativa en la forma en que los estudiantes perciben la información entre los cursos de Pedagogía y Educación Física. También se identificó una débil correlación entre los estilos sensoriales, intuitivos, visuales y verbales con el factor de autorregulación "autoevaluación" y los estilos sensoriales e intuitivos con el factor "búsqueda de ayuda". Por lo tanto, se entiende la importancia de una investigación más profunda sobre la relación entre estos constructos, de modo que este conocimiento pueda contribuir, aún más, para un aprendizaje efectivo, especialmente en EaD.

Palabra- clave: Estilos de aprendizaje, autorregulación, educación a la distancia.

I. Introdução

O processo de ensino-aprendizagem vem passando por inúmeras mudanças, especialmente após a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), fato esse que vem transformando e ampliando as formas de transmissão da informação, o que, por sua vez, implica em maior acesso ao conhecimento. Nesse sentido, têm-se essas tecnologias como um componente do processo educacional, conjuntamente com as estruturas curriculares, metodologias e avaliações (SILVA; LEAL; PEREIRA, 2015).

Com o uso de tecnologias como o computador e a internet, o processo de ensino-aprendizagem ganhou novas dimensões com a flexibilização do tempo e do espaço, exigindo, dos participantes desse processo, o uso de estratégias que os ajudem a lidar com essa nova realidade, especialmente, no contexto da Educação a Distância (EaD) *online*. Essa nova modalidade trouxe consigo mudanças significativas no processo educacional, viabilizando o acesso, principalmente, ao ensino superior (SCHNITMAN, 2010).

Nesse contexto, a EaD, na sua versão virtual, ressurge como possibilidade educacional para se adequar à necessidade da era tecnológica e para atender a demanda por ensino superior no Brasil. Conforme

dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (BRASIL, 2018), nos últimos 10 anos, as matrículas em cursos de graduação a distância aumentaram 182,5%, enquanto que, na modalidade presencial, o crescimento foi apenas de 25,9%. A maior concentração das matrículas nos cursos em EaD está nos cursos de bacharelado, 67,6%, seguido dos cursos de licenciatura, 19,4%. Esses dados retratam um aumento considerável no número de matrículas nessa modalidade de ensino e a nova realidade do ensino superior brasileiro.

No espaço virtual, a aprendizagem pode ser provocada e aperfeiçoada se o discente se conhecer e usar da autonomia, aproveitando melhor o tempo na organização e planejamento do ato de estudar, bem como entender os seus modos mais eficientes de processar as informações. Nessa perspectiva, compreende-se, diante da diversidade de alunos adeptos ao ensino a distância, que o conhecimento dos estilos de aprendizagem possibilita ao estudante ter consciência das suas preferências, tirar maior proveito das suas habilidades e identificar os modos que dificultam o seu aprendizado. Com esse conhecimento, viabiliza ao professor e aos demais envolvidos no processo, selecionar adequadamente os métodos de ensino, mídias e outras ferramentas pedagógicas mais adequadas ao perfil dos alunos, o que gera a promoção do sucesso e a permanência dos estudantes no curso (BARROS et al., 2017).

Assim, como os estilos de aprendizagem devem ser considerados para o planejamento de cursos *online*, do ambiente de aprendizagem e das atividades (LEONARDO; MOTA; GOMES, 2014), também é preciso considerar a capacidade e as habilidades que os alunos possuem para a utilização de estratégias e desenvolvimento de habilidades, que facilitem o ato de estudar e aprender. Nesse sentido, modernas abordagens e teorias educacionais são refletidas e elaboradas de maneira a expandir atributos que auxiliem os discentes na gestão e na regulação dos seus processos de aprendizagem. Diante dessa realidade, as atividades autorreguladas ganham nova importância, frente ao processo de aprendizagem mediado por computador, principalmente, diante da ausência física do professor e das regras da sala de aula tradicional (CASTRO, 2016).

1.1 Estilos de aprendizagem

Há várias definições sobre os estilos de aprendizagem (EAs) na literatura, porém, de forma geral, pode-se dizer que é a forma como cada pessoa assimila e processa as informações que recebe e como aprende algo (SOARES; SOARES, 2019).

Também são considerados como um subconjunto dos estilos cognitivos (SCHMITT; DOMINGUES, 2016); enquanto os estilos cognitivos têm o enfoque no controle e na organização dos processos cognitivos, os estilos de aprendizagem focam no controle e na organização de estratégias para aprendizagem e aquisição da informação (AGUIAR; FACHINE; COSTA, 2014).

Os EAs abordam também aspectos cognitivos, afetivos, físicos e ambientais que favorecem o processamento de informações. Esses aspectos estão relacionados à busca de alternativas facilitadoras para o crescimento e o desenvolvimento do próprio processo de aprendizagem. Assim, desvendá-los dos mecanismos das práticas educativas, que produzem o sucesso ou o chamado fracasso acadêmico (SIMÃO; ABREL; ABDALA, 2015), pode contribuir para melhores resultados.

Além disso, esse construto é entendido como resultado da hereditariedade (código genético), educação, personalidade e da adaptação do indivíduo às demandas do ambiente. São, ainda, traços cognitivos, afetivos e fisiológicos, que servem como indicadores relativamente estáveis de como os alunos percebem, interagem e respondem ao seu ambiente de aprendizagem (SCHMITT; DOMINGUES, 2016).

Partindo desse pressuposto, os estilos de aprendizagem surgem como uma alternativa para a identificação de características individuais e cognitivas dos alunos da EaD, o que, por sua vez, ajuda na compreensão de como essas individualidades interferem no processo de aprendizagem, no ensino virtual (SCHNITMAN, 2010). Nesse sentido, Barros et al. (2010) citado por Goulão et al. (2016), apresentam alguns elementos que podem ser abarcados por tais estilos dos alunos em cursos a distância, tais como: atendimento das individualidades; ênfase no processo metodológico; desenvolvimento de estratégias

didático-pedagógicas; ampliação dos métodos avaliativos; melhoria no processo de aprendizagem.

A teoria dos estilos de aprendizagem ajuda, ainda, a compreender as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) como aliadas no processo de aprendizado, uma vez que estas tecnologias possibilitam o uso de novas estratégias, técnicas e habilidades, que promovem o desenvolvimento de novas competências no aprendiz, além de auxiliarem no atendimento das preferências e das individualidades dos alunos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (GOULÃO et al, 2016).

Como possibilidade de identificar as preferências dos alunos para a aquisição da aprendizagem, pesquisadores da área de Psicologia e Educação organizaram os EAs em categorias. A partir dessas categorias, foram elaborados inventários que possibilitam a identificação dos estilos dos indivíduos, conhecidos como *Learning Styles Inventories – LSI* (SILVA et al., 2015). Esses inventários, por sua vez, normalmente são estruturados em dimensões bipolares que representam maneiras diversas de perceber e processar as informações. Alguns dos inventários encontrados na literatura sobre a área de investigação de estilos de aprendizagem são: o Índice de Estilos de Aprendizagem de Keirsey – Bates; Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb; *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje*; MBTI – *Myers-Briggs Type Inventory* e *Felder-Silverman Learning Style Model – FLSM* (SILVA, 2012). Evidencia-se esse último modelo, por descrever tais estilos de forma mais detalhada (GRAF; LIN; KINSHUK, 2008) e por ser considerado o modelo com maior enfoque para o uso das TIC (SCHNITMAN, 2010). Além disso, o modelo de Felder e Silverman é considerado o modelo de melhor aceitação e utilização no cenário acadêmico brasileiro (SILVA, 2012).

O FLSM possibilita a identificação das tendências e preferências dos indivíduos no processo de aquisição da informação dentro de quatro dimensões: (i) percepção - como a informação é percebida; (ii) entrada – como a informação é retida; (iii) processamento (como a informação é processada) e (iv) entendimento (como a informação é compreendida). Para cada dimensão, há duas opções de estilos, sendo que o sujeito se aproxima de um estilo em cada dimensão. Porém, apesar de opostos,

um estilo não exclui o outro, pois há uma tendência para a escolha de um estilo (forte, moderada ou baixa) (GONÇALVES, 2016). Na Tabela 1 está a descrição dos estilos de aprendizagem, segundo o modelo de Felder e Silverman (1988).

Tabela 1. Estilos de Aprendizagem, conforme o modelo de Felder e Silverman (1988).

Dimensões	Características
Percepção	<i>Sensoriais</i> – preferem fatos, exemplos, experimento. Abstrai informações pelos sentidos (voz, ouvido e tato);
Entrada	<i>Intuitivos</i> – preferem símbolos, fórmulas, modelos, fundamentação teórica.
Processamento	<i>Visuais</i> – preferem figuras, gráficos, filmes, diagramas;
Entendimento	<i>Verbais</i> – preferem explicação escrita ou falada. <i>Ativos</i> – preferem discussões, trabalho em grupo; <i>Reflexivos</i> – preferem a introspecção e a reflexão individual. <i>Sequenciais</i> – preferem utilizar progressão por etapas (sequência) para solução de problemas; <i>Globais</i> – preferem uma visão geral do todo, pois valorizam a liberdade da aprendizagem.

Fonte: (GONÇALVES, 2016, p.25, adaptado para esta tabela).

Apesar da importância da consideração dos estilos de aprendizagem para um bom desempenho dos alunos da EaD, poucos são os estudos que investigam esse construto com relação a essa modalidade de ensino e ao uso das novas tecnologias. Segundo a análise da produção científica sobre esse foco em situações de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), feita por Roza e Wechsler (2017), entre 2010 e 2015, especialmente no Brasil, não foi identificado nenhum estudo nesse contexto.

No tocante aos estilos de aprendizagem e a educação a distância, pode-se encontrar, no país, os estudos de Schnitman (2010), Barros et al. (2010), Silva et al (2015), Leonardo, Mota e Gomes (2014), Lemos, Amaral e Oliveira (2015), Mendes (2015), Godoi (2016), Lima Filho, Silva e Silva (2016) e Gonçalves (2016). Porém, somente dois desses estudos foram realizados com base no modelo de Felder e Silverman, os quais tinham como intuito investigar a influência dos estilos de aprendizagem nos cursos da EaD. Silva et al. (2015) buscaram identificar como esses impactavam no desempenho acadêmico de 412 estudantes, diante de atividades avaliativas de um curso de especialização em administração pública. Os resultados revelaram que apenas os estilos ativo e reflexivo causavam impacto no desempenho acadêmico dos participantes e que houve diferenças significativas entre a média das atividades de avaliação *online* e presencial, somente na dimensão de percepção da informação (estilos sensorial e intuitivo). Leonardo, Mota e Gomes (2014), por meio da análise de outros estudos, apresentaram, de forma teórica, como o conhecimento sobre os diferentes estilos de aprendizagem defendidos por Felder e Silverman (1988) poderia influenciar nos aspectos pedagógicos de um curso a distância, visto que essa modalidade de ensino tem a responsabilidade de envolver o maior número de alunos no processo de aprendizagem, sem esquecer os diferentes estilos dos alunos.

1.2 Autorregulação da aprendizagem

O conceito de autorregulação é comumente investigado sob duas perspectivas, a educacional e a sociocognitivista. Na área da educação, esse fator está relacionado a um conjunto de estratégias que os estudantes utilizam para regular suas aprendizagens, assim como, para gerir o seu tempo e recursos disponíveis (CASTRO, 2016). Na perspectiva sociocognitiva, o constructo é percebido como um processo racional e espontâneo que possibilita a gerência de pensamentos, comportamentos e sentimentos, por meio da operação de um conjunto de subfunções psicológicas, guiadas por padrões gerais de conduta, direcionados e adequados de forma a se alcançar metas pessoais (FANTINEL et al., 2013).

Beber et al. (2014) argumentam que se há regulação é porque o indivíduo comunica-se consigo e confronta-se com seus limites de forma a ultrapassá-los. O que o leva a tal comportamento é a necessidade de progresso e superação. O autor ressalta, ainda, que a interação faz caminho para a regulação, visto que, habitualmente, o sujeito é colocado no grupo para tomar decisões, justificar, argumentar, expor ideias, dar e receber informações, planejar, dividir e auxiliar em uma tarefa.

Com relação ao ensino a distância, o desenvolvimento de habilidades de autorregulação é crucial por duas razões principais. Primeiro, os ambientes de aprendizagem *online* exigem que os alunos empreguem mais habilidades de autorregulação. Em segundo lugar, foi observado que as habilidades de autorregulação estão associadas positivamente ao desempenho acadêmico (BARNARD-BRAK, PATON; LAN, 2010; RODRIGUES et al., 2017).

Partindo desse pressuposto, entende-se que a EaD requer maior responsabilidade e comprometimento por parte do aluno, o que exige o desenvolvimento da autonomia sobre seu processo de aprendizagem (FERNANDES; BIANCHINI; ALLIPRANDINI, 2020). Dessa forma, em um ambiente de aprendizagem *online*, os alunos devem exercer um alto grau de competência de autorregulação para atingir seus objetivos de aprendizagem, visto que, em salas de aula tradicionais, o instrutor exerce um controle significativo sobre o processo de aprendizagem e é capaz de monitorar a atenção do aluno e o seu progresso, o que não ocorre na EaD, justamente pela ausência desse monitoramento (RODRIGUES et al., 2017).

Diante das implicações da autorregulação para o processo de ensino-aprendizagem, diversas pesquisas sobre o tema vêm sendo desenvolvidas, como forma de conhecer o perfil de autorregulação dos estudantes da EaD. Alguns desses estudos têm revelado a relação positiva entre o uso de estratégias de autorregulação de aprendizagem e os resultados acadêmicos dos discentes. Porém, poucas são as pesquisas realizadas nesse contexto online, principalmente aqui no Brasil.

Foi realizada uma análise descritiva do perfil de 80 estudantes de graduação (não identificados no estudo) em EaD e os seus níveis de

aprendizagem autorregulada por meio da aplicação da escala *Online Self-regulated Learning Questionnaire* – OSLQ, (Questionário de Aprendizagem Autorregulada *Online*) de Barnard Brak et al. (2010), composta por 24 itens do tipo Likert de 5 pontos, dividida em seis fatores: (i) estabelecimento de metas, (ii) estruturação do ambiente, (iii) estratégias para as tarefas, (iv) gerenciamento do tempo, (v) procura de ajuda e (vi) autoavaliação. Os resultados desse estudo demonstraram que os estudantes apresentaram um nível de autorregulação considerado alto, principalmente nos fatores de estabelecimento de metas, média de 4,5 pontos, e estruturação do ambiente, média de 4,7 pontos (PAVESI; ALLIPRANDINI, 2014).

Castro (2016), em sua pesquisa, ressaltou a importância do uso consciente e do desenvolvimento de estratégias autorreguladas de aprendizagem, especialmente por estudantes da EaD, visto a maior autonomia atribuída aos discentes dessa modalidade de ensino. Por meio de entrevistas semiestruturadas, buscou, com base em dois diferentes estudos, evidenciar as características relacionadas à autorregulação da aprendizagem de nove estudantes do ensino superior nessa modalidade. Como resultado, verificou-se que os participantes desenvolveram, ao longo do curso, habilidades e atitudes típicas da autorregulação, como a utilização de estratégias cognitivas e metacognitivas, além da autonomia presente nos alunos com relação aos estudos. Além disso, os achados apresentam evidências e consubstanciam a relevância de estratégias autorreguladoras para a efetiva aprendizagem de acadêmicos de cursos de ensino superior na modalidade a distância.

Houve também a análise do perfil de aprendizagem autorregulada de 1.434 alunos matriculados em um curso de Pedagogia a distância. Os participantes responderam a um questionário sobre o seu perfil sociodemográfico, questões relativas à tutoria e à escala no Questionário de Aprendizagem Autorregulada *Online* (OSLQ) de Barnard-Brak et al. (2010). Dentre outras descobertas, o resultado, dessa pesquisa, mostrou que, quanto maior a faixa etária, mais autorregulado se apresentou o aluno. Também se observou um perfil alto de autorregulação nos fatores estabelecimento de metas, média de 4,2 pontos; estruturação do ambiente, média de 4,5 pontos; e moderado, nos fatores estratégias para

as tarefas, gerenciamento do tempo, procura por ajuda e autoavaliação, média de 3,8 pontos. Os autores enfatizaram, ainda, que esses resultados poderiam auxiliar o corpo docente e os tutores do curso pesquisado, a reconhecerem o perfil dos seus alunos nos aspectos relacionados à autorregulação da aprendizagem, possibilitando, assim, uma orientação mais efetiva sobre quais caminhos tomar para a melhoria de sua prática pedagógica, bem como, contribuir para uma melhor articulação dos projetos pedagógicos aos processos educacionais de aprendizagem no contexto de cursos a distância (FERNANDES, 2017).

Rodrigues et al. (2017) buscaram investigar a ligação entre o desempenho acadêmico de 480 alunos de cursos de graduação, ofertados na modalidade a distância, por meio da aplicabilidade do modelo de Regressão Logística, a partir das variáveis do instrumento de coleta OSLQ de Barnard-Brak et al. (2010). Os resultados demonstraram que existe uma relação possível de ser modelada entre as habilidades de autorregulação da aprendizagem com o desempenho acadêmico dos alunos. Ressaltam ainda que, estudantes que detêm as habilidades de autorregulação tratadas no OSLQ, conseguem controlar o ritmo, o direcionamento do processo de aprendizagem e gerenciar um conjunto de características do ambiente de aprendizagem, realizando escolhas que o auxiliam no desenvolvimento de suas funções cognitivas. Além disso, as decobertas demonstraram o potencial do questionário OLSQ como instrumento suficiente para coleta de dados, para prever o desempenho acadêmico de alunos, de acordo com suas habilidades de autorregulação da aprendizagem.

Diante do reconhecimento da importância dos estilos de aprendizagem e da autorregulação para o processo de ensino-aprendizagem, este estudo teve como objetivo principal investigar a relação entre os estilos e a autorregulação da aprendizagem dos alunos dos cursos de graduação na modalidade a distância.

Com base nos EAs predominantes e do perfil autorregulatório da amostra, buscou-se também avaliar se os participantes diferiam em seus estilos de aprendizagem com relação ao curso, devido as diferentes áreas de conhecimento; se alunos com experiência na EaD apresentavam estilos de aprendizagem e nível de autorregulação diferentes dos

alunos que não a possuíam, visto que essa experiência pode proporcionar mudanças de comportamento, devido à nova realidade de ensino e à aquisição de novas habilidades por causa das novas exigências do ensino a distância e, se os participantes que já fizeram outro curso de graduação apresentavam níveis de autorregulação mais altos do que daqueles que estavam na sua primeira graduação, devido à experiência acadêmica desse grupo. Por fim, foi avaliada, ainda, se havia correlação entre os estilos e os fatores de autorregulação, visto que as características de alguns estilos poderiam estimular o desenvolvimento de determinadas estratégias de aprendizagem, inerentes a certos fatores.

Assim, entendendo o quanto esses fatores podem influenciar no aprendizado, ressalta-se a importância desta pesquisa, que busca contribuir com o conhecimento de alunos e professores sobre esses construtos, visando a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, principalmente, no ensino a distância, além de contribuir com a comunidade acadêmica, abordando uma relação, até então, não identificada na literatura.

2. Método

2.1 Participantes

Os participantes deste estudo foram 203 alunos, distribuídos entre os cursos de graduação na modalidade a distância da Universidade Federal do Vale do São Francisco, a saber: licenciatura em Pedagogia (N=66), bacharelado em Administração Pública (N=99) e licenciatura em Educação Física (N=38), sendo 75,9% do sexo feminino. A maior parte dos participantes tinha idade entre 18 e 27 anos, sendo que 32,6% tinham idade superior a 43 anos. Quanto ao perfil acadêmico, 90,1% cursaram o ensino médio em escola pública, 51,2% cursavam o 4º período, 42% já tinham feito outra graduação e 52,7% estavam tendo sua primeira experiência na EaD.

2.2 Procedimentos de coleta de dados

Após aprovação pelo Comitê de Ética (CAAE: 2273317.3.0000.5196), deu-se início a coleta de dados, que ocorreu no ambiente virtual de aprendizagem da instituição participante, plataforma Moodle. Foi disponibilizado um *link* no ambiente onde os participantes poderiam responder os questionários. O contato, com os alunos, foi feito por mensagem enviada pelo Moodle e por um aplicativo de mensagens, por intermédio de alguns professores e tutores dos cursos. A coleta de dados durou cerca de três meses. Finalizada essa etapa, houve a tabulação dos dados e a análise dos resultados foi feita por meio do *software SPSS - Statistical Package for Social Sciences 20.0*.

2.3 Instrumentos

1. Questionário sociodemográfico, composto por 16 questões, sobre idade, sexo, estado civil, renda familiar, dados laborais e vida acadêmica;

2. *Index of Learning Style - ILS* (índice de Estilos de Aprendizagem) de Felder e Soloman (1991), composto por 44 questões objetivas, baseado no modelo de Felder e Silverman (1988), cuja versão traduzida e apresentação de evidências de validade foi feita por Kuri (2004). Esse instrumento classifica os estilos de aprendizagem com base em quatro dimensões (percepção, entrada, processamento e entendimento) em que, o sujeito apresenta uma preferência maior por um dos dois estilos correspondentes a cada dimensão (ver Tabela 1);

3. *Online Self-regulated Learning Questionnaire - OSLQ* (Questionário de Aprendizagem Autorregulada Online) de Barnard-Brak et al. (2010), cuja versão foi traduzida por Rodrigues et al. (2016). Esse questionário é composto por 24 questões apresentadas em uma escala do tipo Likert de cinco pontos, variando de “concordo totalmente” a “discordo totalmente”. As perguntas estão divididas em seis fatores de autorregulação, quais sejam: 1. estabelecimento de metas, 2. organização do ambiente, 3. uso de estratégias para as tarefas, 4. gerenciamento do tempo, 5. busca de ajuda e 6. autoavaliação. Por meio desse questionário é possível identificar o nível de autorregulação do aluno (alto

– média entre 4 e 5; moderado – média entre 2,1 e 3,9, ou baixo – média entre 1 e 2) dentro de cada fator.

2.4 Análise dos dados

Foram realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra, identificar os estilos de aprendizagem e o nível de autorregulação dos alunos por meio das frequências e percentuais. Foi verificada a normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, o que apontou uma distribuição não normal dos dados. O teste Kruskal-Wallis foi utilizado para analisar o efeito dos estilos e dos fatores de autorregulação (fatores inerentes ao OSLQ) com relação aos cursos. Para verificar para qual curso houve efeito significativo, foram realizadas comparações em pares.

Para verificar se havia diferença significativa com relação ao nível de autorregulação entre alunos que já fizeram e os que não fizeram outra graduação, e com relação aos estilos de aprendizagem e autorregulação entre alunos que já tinham e aqueles não tinham experiência no ensino a distância, foi utilizado o teste *U de Mann Whitney*. Também foi realizado o teste de correlação de *Spearman* para avaliar a relação entre os estilos de aprendizagem e os fatores de autorregulação do OSLQ. Foi adotado o valor de significância de $p \leq 0,05$.

3. Resultados

Seguem os resultados da pesquisa, organizados em três seções Perfil de estilos de aprendizagem dos participantes, Perfil de autorregulação dos participantes e Correlação entre estilos e fatores de autorregulação.

3.1 Perfil de estilos de aprendizagem dos participantes

Na Tabela 2, encontra-se o perfil de estilos de aprendizagem por curso e de forma geral. Com relação ao curso, os participantes mostraram-se predominantemente sensoriais (84,2%), verbais (57,1%), ativos (52,7%) e sequenciais (64,5%). O mesmo perfil predominante pode ser

observado para todos os cursos, exceto no curso de Licenciatura em Educação Física, em que não houve estilo predominante para a dimensão entrada; os alunos estavam divididos igualmente entre os dois estilos desta dimensão.

Tabela 2. Perfil dos estilos de aprendizagem.

		Curso							
		Administração Pública		Educação Física		Pedagogia		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Percepção	Sensorial	81	81,8	31	81,6	59	89,4	171	84,2
	Intuitivo	18	18,2	7	18,4	7	10,6	32	15,8
Entrada	Visual	44	44,4	19	50,0	24	36,4	87	42,9
	Verbal	55	55,6	19	50,0	42	63,6	116	57,1
Processamento	Ativo	54	54,5	18	47,4	35	53,0	107	52,7
	Reflexivo	45	45,5	20	52,6	31	47,0	96	47,3
Entendimento	Sequencial	63	63,6	26	68,4	42	63,6	131	64,5
	Global	36	36,4	12	31,6	24	36,4	72	35,5

Fonte: próprio autor

A comparação entre o perfil dos estilos de aprendizagem com relação aos cursos por meio do teste Kruskal-Wallis mostrou que houve efeito significativo dos estilos sensorial e intuitivo ($\chi^2 = 7,42$; $gl = 2$; $p = 0,02$). A comparação por pares, por meio do teste post-hoc Nemenyi, mostrou que esse efeito foi sobre os cursos de Pedagogia e Licenciatura em Educação Física, ou seja, esses cursos se diferem quanto à percepção da informação ($X^2 = 2,67$; $p = 0,02$).

Com relação aos estilos de aprendizagem dos participantes que tinham e os que não tinham experiência na EaD, o teste U de Mann Whitney não mostrou diferença significativa entre esses perfis; os estilos predominantes foram os mesmos em ambas as situações.

3.2 Perfil de autorregulação dos participantes

Os resultados da Tabela 3 mostram os níveis de autorregulação, moderado e alto para todos os cursos. Os fatores estabelecimento de metas e estruturação do ambiente foram os que apresentaram maior pontuação em todos os cursos, revelando, assim, um nível alto de autorregulação nessas situações. O curso de Licenciatura em Educação Física foi o curso com a maior pontuação; todos os fatores apontaram nível alto de autorregulação. A menor pontuação foi registrada no fator autoavaliação para os cursos de Administração Pública e Pedagogia.

Tabela 3. Pontuação dos fatores de autorregulação.

	Curso					
	Administração Pública		Educação Física		Pedagogia	
	M	DP	M	DP	M	DP
(F1) Estabelecimento de metas	3,95	0,62	4,21	0,47	4,07	0,67
(F2) Estruturação do ambiente	4,56	0,54	4,66	0,47	4,62	0,61
(F3) Estratégia para realização de tarefas	3,91	0,71	4,04	0,72	3,86	0,76
(F4) Gerenciamento do tempo	3,76	0,87	3,92	0,81	3,93	0,77
(F5) Busca por ajuda	3,83	1,00	4,10	0,85	4,04	0,80
(F6) Autoavaliação	3,64	0,93	3,91	0,82	3,68	0,83

Fonte: próprio autor

Não foram identificados, pelo teste Kruskal-Wallis, efeitos significativos dos fatores de autorregulação com relação ao curso. Assim, esse nível pode ser considerado semelhante para todos eles.

O teste U, de Mann Whitney, mostrou que os alunos que já haviam feito outro curso de graduação também apresentavam níveis de autorregulação semelhantes ao nível dos alunos que nunca fizeram outro curso superior. O teste U também revelou que o nível dos participantes que tinham experiência na EaD era semelhante ao dos participantes que afirmaram não ter experiências anteriores em cursos a distância. Também mostrou que o nível dos participantes que tinham experiência na EaD era semelhante ao dos participantes que afirmaram não ter experiências anteriores em cursos a distância.

O teste U também revelou que o nível de autorregulação dos participantes que tinham experiência na EaD era semelhante ao dos participantes que afirmaram não ter experiências anteriores em cursos a distância.

3.3 Correlação entre estilos de aprendizagem e fatores de autorregulação

A correlação entre tais estilos e os fatores de autorregulação (ver Tabela 4) evidenciou a existência de algumas relações entre os dois construtos, porém de forma fraca.

Tabela 4. Correlação entre estilos de aprendizagem e fatores de autorregulação.

			F1	F2	F3	F4	F5	F6
Percepção	Sensorial	ρ	0,09	0,14	0,06	0,04	0,37*	0,30*
		ρ	0,19	0,05	0,37	0,54	0,00	0,00
	Intuitivo	ρ	-0,09	-0,14	-0,06	-0,04	-0,37*	-0,30*
		ρ	0,19	0,05	0,37	0,54	0,00	0,00
Entrada	Visual	ρ	-0,04	-0,09	-0,10	-0,13	-0,09	-0,20*
		ρ	0,56	0,23	0,14	0,07	0,22	0,00
	Verbal	ρ	0,04	0,09	0,10	0,13	0,09	0,20*
		ρ	0,56	0,23	0,14	0,07	0,22	0,00
Processamento	Ativo	ρ	-0,04	-0,07	0,03	-0,09	-0,03	-0,05
		ρ	0,62	0,32	0,69	0,23	0,68	0,46
	Reflexivo	ρ	0,04	0,07	-0,03	0,09	0,03	0,05
		ρ	0,62	0,32	0,69	0,23	0,68	0,46
Entendimento	Sequencial	ρ	0,02	-0,07	-0,01	0,10	0,02	0,02
		ρ	0,81	0,34	0,90	0,16	0,80	0,74
	Global	ρ	-0,02	0,07	0,01	-0,10	-0,02	-0,02
		ρ	0,81	0,34	0,90	0,16	0,80	0,74

Fonte: próprio autor

*Correlação significativa – $p < 0,05$.

Os resultados indicaram que, os alunos que percebem a informação de forma sensorial, tendem a buscar mais ajuda e a se autoavaliar. O contrário ocorre com o estilo oposto ao sensorial dentro da dimensão percepção. Relação semelhante é encontrada também na dimensão de entrada da informação; alunos verbais tendem a se autoavaliar, em oposição aos alunos visuais.

4. Discussão

Este estudo buscou investigar a relação entre os estilos de aprendizagem e o nível de autorregulação de alunos dos cursos de graduação a distância, a partir das preferências dos alunos para a aquisição da informação e do uso de habilidades autorregulatórias.

Ao se observar o perfil dos estilos de aprendizagem da amostra, os participantes mostraram-se majoritariamente sensoriais, verbais, ativos e sequenciais. Assim, percebe-se que esses alunos são mais observadores, gostam de resolver problemas e são cuidadosos com os detalhes. Alunos sensoriais também necessitam de uma atenção maior, visto que eles podem apresentar certa lentidão em algumas atividades (FELDER; SILVERMAN, 1988), o que na EaD pode ser mais difícil, pois não há a presença física do professor e convívio diário, como no ensino presencial.

A maioria também prefere receber a informação de forma verbal; por meio de textos, explicações verbais e aprendem muito com discussões (FELDER; SILVERMAN, 1988). Isso pode ser um ponto positivo para o ambiente virtual, que é estruturado de forma mais textual.

Quanto ao processamento da informação, a preferência é processar a informação por meio de discussões, explicações, trabalhando em grupo e realizando experimentos (FELDER; SILVERMAN, 1988). Esse tipo de aluno também pode ter facilidade no ensino a distância, diante das discussões nos fóruns e chats, mas pode sentir-se frustrado por ter que trabalhar sozinho na maior parte do curso.

A compreensão da informação também ocorre preferencialmente de forma sequencial, ou seja, seguindo uma ordem de ideias e conteúdo, sem

saltos ou surpresas. Esse estilo de aprendizagem pode dificultar a aprendizagem no ensino superior, independente da modalidade, pois esse nível acadêmico requer alunos globais, ou seja, estudantes mais sintetizadores, multidisciplinares e sistêmicos (FELDER; SILVERMAN, 1988),

Apesar da existência de estilos predominantes, não houve diferença entre os estilos de aprendizagem com relação aos cursos, exceto para os estilos sensorial e intuitivo. Assim, esse achado poderia evidenciar que cursos em diferentes áreas podem atrair indivíduos com diferentes características de aprendizagem. Nesse caso, os alunos diferiram na forma como percebem a informação. Também é possível que essa diferença tenha ocorrido devido à diferença no número de participantes para os dois cursos, visto que um grupo tinha uma quantidade de participante significativamente maior, o que causa efeito sobre as médias e, conseqüentemente, no resultado. Dessa forma, não foi possível confirmar a hipótese de que os estilos de aprendizagem diferem com relação aos cursos, visto que não é possível confirmar se realmente foi a área de conhecimento que causou essa diferença. Também não foram identificados estudos na realidade brasileira para a comparação dos resultados. Diante disso, nota-se a importância de se investigar a relação entre estilos de aprendizagem e cursos em EaD, pois, além das exigências de cada área, o ensino a distância também requer certas habilidades, o que poderia influenciar na preferência por determinados estilos quanto às duas situações.

Também não foi possível confirmar que alunos com experiência na EaD teriam estilos diferentes dos estilos daqueles que faziam o seu primeiro curso nessa modalidade. Os resultados apontaram que os perfis de ambos os grupos foram semelhantes. Isso pode demonstrar que os estilos de aprendizagem não mudam tão facilmente com as exigências da nova modalidade de ensino, ou que o tempo de experiência na EaD não foi suficiente para que houvesse o desenvolvimento de novas preferências. Apesar de mutáveis, pode-se entender que novos estilos não são de fácil desenvolvimento. Os achados podem apontar, ainda, que a mudança de ambiente de aprendizagem pode ser bem difícil para certos estilos, pois pode haver uma incompatibilidade das preferências dos alunos com a forma como o curso é conduzido. Assim, um curso ou

ambiente de aprendizagem que não esteja preparado para determinados estilos pode trazer prejuízos acadêmicos. Não foram identificados estudos que mostrassem essa relação, o que deve ser analisado, visto que essa situação pode ser determinante para o sucesso acadêmico, principalmente, na EaD. Uma boa oportunidade seria fazer o acompanhamento de alunos ingressantes até a finalização do curso.

Como esperado, os participantes apresentaram um bom nível de autorregulação (moderado e alto), principalmente com relação aos fatores estabelecimento de metas e estruturação do ambiente. Assim, entende-se que a exigência de novas habilidades e estratégias de aprendizagem para que se tenha um bom desempenho na EaD influencia no desenvolvimento do processo de autorregulação dos alunos. Além disso, a flexibilidade dessa modalidade requer do aluno maior controle do seu processo de aprendizagem. Estudos como os de Pavesi e Alliprandini (2014) e Fernandes (2017) corroboram com essa perspectiva e mostram perfis de autorregulação encontrados em seus estudos semelhantes ao identificado nesta pesquisa.

Também não houve diferença significativa entre o nível de autorregulação com relação aos cursos e entre os alunos que já possuíam experiência na EaD e os que já haviam feitos outros cursos a distância. Diante desse resultado, pode-se compreender que os alunos estão se esforçando para ter um bom desempenho, independente do curso, e para se adequarem a nova realidade de ensino, independente das experiências anteriores. Isso pode ser entendido, também, quanto aos alunos que fizeram e os que não fizeram outra graduação. Apesar de se esperar que alunos já graduados apresentassem nível de autorregulação mais alto do que aqueles que estavam na sua primeira graduação, pode-se supor que ambos os grupos buscam a qualidade do seu aprendizado, fazendo o uso de estratégias de aprendizagem adequadas de forma contínua.

Por fim, o que mais chamou a atenção, foi o fato de que alguns estilos apresentaram uma correlação pouco significativa entre os fatores de autorregulação, busca por ajuda e autoavaliação, quando se esperava exatamente o contrário; acreditava-se que esta seria uma relação fortemente significativa entre todas as variáveis, ou com a maior parte delas. Apesar de não terem sido identificados estudos que abordassem

essa relação, dificultando uma análise mais profunda desse resultado, é possível acreditar que certo estilo pode influenciar o desenvolvimento de determinadas estratégias de aprendizagem, ou evitar o seu uso, especialmente no ensino a distância, devido às suas especificidades. As correlações encontradas apontam um pouco para esse caminho. Mesmo sendo correlações fracas, é importante considerar que elas existem e que podem influenciar no processo de aprendizagem e no desenvolvimento da autorregulação, seja de forma positiva ou negativa. Dessa forma, é fundamental que essa relação seja investigada intensamente, principalmente, com uma amostra mais considerável, visto que o número pequeno de participantes neste estudo pode ter influenciado de forma significativa os resultados encontrados. Assim, se aceita, em parte, a hipótese de que há correlação entre estilos e autorregulação, mesmo que de forma fraca, não podendo esta relação ser ignorada.

5. Considerações finais

A importância de se considerar as preferências dos alunos no ato de aprender e a necessidade do desenvolvimento do processo autorregulatório já não é mais questionável, mas um fato. Diante de tudo que foi visto, reforça-se o quanto professores e alunos devem trabalhar esses fatores em sala de aula, seja a distância, seja presencial. Assim, compreende-se que quanto mais se conhece sobre as características cognitivas e individuais dos alunos, melhor será o planejamento de qualquer curso, ambiente de aprendizagem e estratégias pedagógicas, contribuindo, assim, para o sucesso acadêmico do aluno, principalmente, no ensino a distância, em que as individualidades dos alunos não são conhecidas devido à falta da interação face a face e acompanhamento do discente pelo professor.

Outro ponto a ser considerado é o fato de que nem todos os estudantes têm a consciência ou enxergam o quanto o seu sucesso depende da maneira como eles mesmos guiam seu aprendizado. É necessário, então, chamar a atenção para a necessidade de reflexão acerca das habilidades dos discentes da educação a distância. A partir dessa conscientização, esses alunos poderão ocupar uma posição ativa e autônoma, principalmente com o uso das TIC. Além disso, o estudante virtual necessita se

adequar às novas ferramentas oferecidas e precisa criar estratégias para melhor se relacionar com a liberdade proporcionada pela flexibilidade de tempo e espaço da EaD.

Apesar das limitações deste estudo, como poucas pesquisas que corroborassem com a discussão dos resultados e o número pouco significativo da amostra, espera-se contribuir com a comunidade acadêmica e, principalmente, com pesquisadores na área de estilos de aprendizagem e autorregulação, apresentando um estudo que trata desses fatores no contexto da EaD que, como citado anteriormente, há uma quantidade mínima de estudos, principalmente, no que tange aos EAs e essa modalidade de ensino. Assim, este trabalho pode ser considerado como o primeiro passo para o entendimento da relação estilos e autorregulação da aprendizagem, abrindo um leque de lacunas que merecem ser estudadas, pois esses são fatores indissociáveis do processo de ensino-aprendizagem e que influenciam, de forma bastante significativa, o desempenho dos alunos.

Referências

AGUIAR, J. J. B.; FECHINE, J. M.; COSTA, E. B. Estilos Cognitivos e Estilos de Aprendizagem em Informática na Educação: um mapeamento sistemático focado no SBIE, WIE e RBIE. *Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE)*, [S.l.], p. 441, nov. 2014. ISSN 2316-6533. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2972>. Acesso em: 17 dez. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2014.441>.

BARNARD-BRAK, L.; PATON, V. O.; LAN, W. Y. Self-regulation across time of first-generation online learners. *ALT-J*, v. 18, n. 1, p. 61-70, 2010. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09687761003657572>. Acesso em 05 jan. 2018.

BARROS, D. M. V. et al. Estilos de aprendizagem e educação a distância: algumas perguntas e respostas?! *Journal of Learning Styles*, v. 3, n. 5, 2010. Disponível em: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/124>. Acesso em: 10 out. 2018.

BARROS, D. M. V. et al. Estilos de aprendizagem e permanência no ensino superior a distância: Licenciatura em Educação da Universidade Aberta. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, p. 58-63, 2017. Disponível em: [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6851/1/2889-10423-2-PB revista Braga.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6851/1/2889-10423-2-PB%20revista%20Braga.pdf). Acesso em: 10 dez. 2018. Doi: 10.17979/reipe.2017.0.12.2889

BEBER, B. et al. Autorregulação: processo metacognitivo facilitador da aprendizagem. *Revista Competência*, v. 6, n. 1, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da Educação Superior: notas estatísticas*. Brasília: Inep, 2018. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em 22 jul. 2020.

CASTRO, R. F. Autorregulação da aprendizagem no ensino superior a distância: o que dizem os estudantes?. *Revista Brasileira de Ensino Superior*, v. 2, n. 2, p. 15-26, 2016. Disponível em: <http://www.bibliotekevvirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/1946-rebes/v02n02/20157-autorregulacao-da-aprendizagem-no-ensino-superior-a-distancia-o-que-dizem-os-estudantes.html>. Acesso em 10 dez. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.18256/2447-3944/rebes.v2n2p15-26>.

FANTINEL, P. C. et al. Autorregulação da aprendizagem na educação a distância online. In: *XVIII Conferência Internacional sobre Informática na Educação*. 2013. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen9/TISE2013/146-154.pdf>. Acesso em 05 set. 2018.

FELDER, R. M.; SILVERMAN, L. K. Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering education*, v. 78, n. 7, p. 674-681, 1988. Disponível em: https://www.academia.edu/3122900/Learning_and_teaching_styles_in_engineering_education. Acesso em 15 mar. 2018.

FELDER, R. M.; SOLOMAN, B. A. Index of learning styles questionnaire. NC State University. *North Carolina State University*, (January

1999), p. 1-5, 1996. Disponível em: <https://www.webtools.ncsu.edu/learningstyles/>. Acesso em 20 mar. 2018.

FERNANDES, J. G. *Autorregulação da aprendizagem de alunos matriculados no curso de pedagogia ofertado a distância 2017*. Dissertação (Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagem e suas Tecnologias) – Universidade Norte do Paraná. Londrina, Paraná, Brasil, 2017.

FERNANDES, J.; BIANCHINI, L. G.; ALLIPRANDINI, P. M. Z. Análise do perfil da autorregulação da aprendizagem de alunos de pedagogia EaD. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 269-286, 2020. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/24029>. Acesso em: 22 jul. 2020. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24029>.

GODOI, M. A. O Perfil do Aluno da Educação a Distância e seu Estilo de Aprendizagem. *EaD em FOCO*, v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/383>. Acesso em: 30 set. 2018.

GONÇALVES, A. V. *Modelagem automática e dinâmica de estilos de aprendizagem em sistemas adaptativos e inteligentes para educação a distância: estudo comparativo entre duas abordagens*. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2016.

GOULÃO, F. et al. *Permanência de população adulta no ensino superior em modalidade de e-learning: contribuições da teoria dos estilos de aprendizagem e do sentimento de auto-eficácia*. In: VII Congresso Mundial Estilos de Aprendizagem: Livro de Atas. Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior de Educação, 2016. p. 611-622. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/5475>. Acesso em: 10 jan. 2019.

GRAF, S.; LIN, T.; KINSHUK. The relationship between learning styles and cognitive traits—Getting additional information for improving student modelling. *Computers in Human Behavior*, v. 24, n. 2, p. 122-137, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563207000064?via%3Dihub..> Acesso em: 10 jan. 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.01.004>.

KURI, N. P. *Tipos de personalidade e estilos de aprendizagem: proposições para o ensino de engenharia*. 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Curso de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil, 2004.

LEMOS, E.; AMARAL, L. A. M.; OLIVEIRA, L. R. M. Utilização de estilos de aprendizagem no desenvolvimento de ambientes virtuais voltados à educação a distância. *Journal of Learning Styles*, v. 8, n. 15, 2015. Disponível em: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/viewFile/229/187>. Acesso em 25 abr. 2018.

LEONARDO, E. S.; MOTA, J. B.; GOMES, S. G. S. *Estilos de aprendizagem e sua influência nos aspectos pedagógicos de cursos a distância*. In: XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. UNIREDE, 2014, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/126837.pdf>. Acesso em 15 jan. 2017.

LIMA FILHO, R. N.; BEZERRA, E. S.; SILVA, T. B. J. Estilo de aprendizagem dos alunos do curso de Ciências Contábeis. *Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL*, Florianópolis, p. 95-112, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2016v9n2p95>. Acesso em: 27 jan. 2018. doi:<https://doi.org/10.5007/1983-4535.2016v9n2p95>.

PAVESI, M.A.M.; ALLIPRANDINI, P.M.Z. *Indicativos do perfil do aluno da educação a Distância (EAD) e nível de aprendizagem autorregulada: uma análise descritiva*. In: X ANPED SUL, Florianópolis, p. 1-19, 2014. Disponível em: http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/506-0.pdf. Acesso em: 08 mai. 2018.

RODRIGUES, R. L. et al. Validação de um instrumento de mensuração de autorregulação da aprendizagem em contexto brasileiro usando análise fatorial confirmatória. *RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 14, n. 1, 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/67337>. Acesso em: 17 abr. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22456/1679-1916.67337>

RODRIGUES, R. L. et al. Previsão de desempenho de alunos baseados em construtos de autorregulação da aprendizagem. In: *Brazilian Symposium on Computers in Education* (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2017. p. 1207. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/7649>>. Acesso em: 20 jan. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2017.1207>.

ROZA, R. H.; WECHSLER, S. M. Análise da produção científica sobre estilos de aprendizagem e uso de tecnologias. *Id on Line - Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, v. 11, n. 37, p. 13-26, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/about>. Acesso em: 15 dez. 2018. doi: <https://doi.org/10.14295/idonline.v11i37.807>

SCHMITT, C. S.; DOMINGUES, M. J. C. S. Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior* (Campinas), v. 21, n. 2, p. 361-386, 2016. Disponível em: <http://submission.scielo.br/index.php/aval/article/view/98539>. Acesso em 14 out. 2018.

SCHNITMAN, I. M. *O perfil do aluno virtual e as teorias de estilos de aprendizagem*. In. III Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: redes sociais e aprendizagem, v. 1, p. 1-10, 2010. Disponível em: <https://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Ivana-Maria-Schnitman.pdf>. Acesso em 20 abr. 2018.

SILVA, D. M. et al. Estilos de aprendizagem e desempenho acadêmico na Educação a Distância: uma investigação em cursos de especialização. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 17, n. 57, p. 1300-1316, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-48922015000401300&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 30 abr. 2018.

SILVA, L. L. V. *Estilos e estratégias de aprendizagem de estudantes universitários*. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2012.

SIMÃO, A. S. ; ABREU, J. C. A; ABDALLA, M. M. Estilos de Aprendizagem na Educação a distância: Um estudo de caso no curso de graduação de Administração Pública da UFF. *Revista EDaPECI*, v.

15, n. 2, p. 370-392, 2015. Disponível em: <http://treinamento.seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/3706>. Acesso em: 14 mar. 2018. doi: <https://doi.org/10.29276/redapeci.2015.15.23706.370-392>

SOARES, C. S. A.; SOARES, P. H. A. A importância da utilização de variados estilos de aprendizagem no ensino superior. *Amazônica-Revista de Psicopedagogia*, v. 23, n. 2, p. 338-356, 2019. Disponível em <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonica/article/view/6760>. Acesso em 22 jul. 2020.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: BRAGA, Anna Priscilla Vieira; SOUSA, Geida Maria Cavalcanti de; RODRIGUES, Carla Fernanda Ferreira; BANDEIRA, Ilana Pereira; CAMPOS, Queila Andrade Haine. Relação entre os estilos e o nível de autorregulação da aprendizagem dos alunos de cursos de graduação a distância. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, V. 19, n. 1. 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v19.412>.

Autor Correspondente

Anna Priscilla Vieira Braga
E-mail: anna.braga2016@outlook.com

Recebido: 24/03/20

Aceito: 30/07/20

Publicado: 31/08/20