

AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE INSTRUMENTOS PARA UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS

Soely Aparecida Jorge Polydoro¹
Adriane Martins Soares Pelisson²
Camila Alves Fior³
Pedro Sales Luís Rósário⁴

Resumo: O objetivo desse estudo é apresentar as adaptações transculturais para a realidade brasileira e as evidências de validade de três instrumentos direcionados à compreensão da autorregulação da aprendizagem em estudantes do ensino superior: Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA), Questionário de Instrumentalidade da Autorregulação da Aprendizagem (QIAR) e Questionário de Autoeficácia para a Autorregulação da Aprendizagem (QAEAR). As etapas envolvidas no presente estudo foram: (1) traduções das escalas de suas versões portuguesas e adaptações de itens ao contexto brasileiro; (2) análise das propriedades psicométricas das três escalas. As evidências de validade foram obtidas através da Análise Fatorial Exploratória realizada com uma amostra de 2006 estudantes, matriculados em instituições públicas e privadas, em cursos de áreas de conhecimento distintas. Os três instrumentos adaptados para o Brasil confirmaram a unidimensionalidade das escalas e a permanência do mesmo número de itens das versões portuguesas. Os coeficientes de consistência interna também se mostraram satisfatórios. Os resultados sugerem que as versões brasileiras do IPAA, do QIAR e do QAEAR produzem medidas válidas e confiáveis para a mensuração dos processos de autorregulação da aprendizagem, da instrumentalidade e das crenças de autoeficácia para a autorregulação da aprendizagem de estudantes brasileiros.

Palavras-chave: Autorregulação. Autoeficácia. Avaliação. Aprendizagem. Ensino superior.



¹ Docente da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp e integrante do grupo de pesquisa Psicologia e Educação Superior (PES), Campinas, São Paulo, Brasil. Email: soelypolydoro@gmail.com

² Orientadora Educacional do Serviço de Apoio ao Estudante da Unicamp e integrante do grupo de pesquisa Psicologia e Educação Superior (PES) Unicamp, Campinas, São Paulo, Brasil.

³ Docente da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp e integrante do grupo de pesquisa Psicologia e Educação Superior (PES), Campinas, São Paulo, Brasil.

⁴ Docente da Escola de Psicologia da Universidade do Minho, Portugal e investigador principal do GUIA – Grupo Universitário de Investigação em Autorregulação da Aprendizagem.

SELF-REGULATED LEARNING: THE ADAPTATION AND THE VALIDITY EVIDENCES OF INSTRUMENTS FOR BRAZILIAN UNIVERSITY STUDENTS

Abstract: This study aims to present the cross-cultural adaptations to the Brazilian context and the validity evidences of three instruments focused on the understanding of higher education students' self-regulated learning: Self-Regulated Learning Processes Inventory (IPAA), Instrumentality to Self-Regulated Learning Inventory (QIAR), Self-Efficacy to Self-Regulated Learning Inventory (QAEAR). The steps involved in the present study were: (1) translating the scales and adapting the items from the Portuguese versions of these instruments to the Brazilian context; (2) analyzing the psychometric properties of the three scales. Validity evidences were obtained through an Exploratory Factor Analysis performed with a sample of 2006 students enrolled in public and private institutions in courses of different areas of knowledge. The three instruments adapted to the Brazilian context confirmed the scales unidimensionality and the permanence of the same number of items of the Portuguese versions. The internal consistency coefficients were also satisfactory. The results suggest that the Brazilian adaptations of the IPAA, the QIAR, and the QAEAR produce valid and reliable standards to measure the processes of self-regulated learning, the instrumentality, and the beliefs of self-efficacy for Brazilian students' self-regulated learning.

Keywords: Self-regulation. Self-efficacy. Evaluation. Learning. Higher education.

AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE: ADAPTACIÓN Y EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE INSTRUMENTOS PARA UNIVERSITARIOS BRASILEÑOS

Resumen: El objetivo de este estudio es presentar las adaptaciones transculturales para la realidad brasileña y las evidencias de la validez de tres instrumentos dirigidos a la comprensión de la autorregulación del aprendizaje de estudiantes de la Educación Superior: Inventario de Procesos de Autorregulación Del Aprendizaje (IPAA), Cuestionario de Instrumentalidad de la Autorregulación del Aprendizaje (QIAR) y Cuestionario de Autoeficacia para La Autorregulación del Aprendizaje (QAEAR). Las etapas de este estudio fueron: (1) hacer, a partir de las versiones portuguesas de esos instrumentos, traducciones de las escalas y adaptaciones de ítems al contexto brasileño; (2) analizar las propiedades psicométricas de las tres escalas. Las evidencias de validez fueron obtenidas a través del Análisis Factorial Exploratorio, realizado con una muestra de 2006 estudiantes, inscritos en instituciones públicas y privadas, en cursos de campos de conocimiento distintos. Los tres instrumentos adaptados al Brasil confirmaron la unidimensionalidad de las escalas y la permanencia del mismo número de ítems de las versiones portuguesas. Los coeficientes de consistencia interna también fueron satisfactorios. Los resultados indican que las adaptaciones brasileñas del IPAA, del QIAR y del QAEAR producen medidas válidas y confiables para mensurar los procesos de autorregulación del aprendizaje, la instrumentalidad y las creencias de autoeficacia para la autorregulación del aprendizaje de estudiantes brasileños.

Palabras clave: Autorregulación. Autoeficacia. Evaluación. Aprendizaje. Enseñanza superior.

Introdução

Nas últimas décadas, políticas públicas direcionadas ao ensino superior brasileiro, tais como: adoção de cotas étnico-raciais para o ingresso de estudantes, expansão de instituições e de cursos, tanto na rede pública como privada, além da ampliação de cursos na modalidade à distância, possibilitaram transformações nesse nível de ensino (COULON, 2017). Dentre os principais impactos do conjunto de tais políticas está o início de um processo de democratização do acesso à educação pós-secundária, com a presença mais intensa de uma diversidade de perfis de alunos em termos socioeconômicos, étnicos, experiências de escolarização prévia, dentre outras características (BRASIL, 2017; ISHII; KRASILCHIK; LEITE, 2014). A que Vargas e Heringer (2017) complementam ao fazerem importante alerta que a esse processo seguem-se os desafios da permanência e da conclusão.

Esse novo cenário exige das instituições o conhecimento dos estudantes e de suas expectativas e uma reflexão sobre o processo de formação. Com destaque, citam-se mudanças curriculares a fim de serem repensadas as experiências que criem condições para o aprendizado profundo e contínuo dos alunos (ISHII; KRASILCHIK; LEITE, 2014). Isso pressupõe um trabalho coletivo e institucional que envolva todos os agentes educativos. Também é imprescindível que se reconheça o papel ativo do estudante na construção do conhecimento, com o cuidado de não serem reproduzidos estereótipos que responsabilizam apenas o aluno pelo seu processo de aprender (ISHII; KRASILCHIK; LEITE, 2014; McCARTHY; ANDERSON, 2000).

Diante da importância dos estudantes atuarem ativamente em sua formação, a autorregulação da aprendizagem (ARA), no entendimento da teoria social cognitiva (TSC) (BANDURA, 1991; EMÍLIO; POLYDORO, 2017; POLYDORO; AZZI, 2017), destaca-se como um processo fundamental para o enfrentamento dos desafios inerentes à formação universitária. A TSC entende o comportamento humano como fruto de um modelo triádico que leva em consideração a interdependência e reciprocidade entre ambiente, fatores pessoais e comportamentais (BANDURA, 1986). Portanto, o indivíduo não é governado exclusivamente por aspectos internos ou externos de maneira isolada, mas pela relação com os mesmos (ZIMMERMAN, 1989). Essa perspectiva, portanto,

concebe o papel ativo do ser humano no controle do seu comportamento, sentimentos e pensamentos, sem desvincular-se da contínua interrelação com o ambiente.

A autorregulação da aprendizagem caracteriza-se pela capacidade do estudante atuar em seu ambiente, refletir sobre o mesmo, antecipar as situações e escolher caminho de ação que julgue mais conveniente (BANDURA, 2001). Assim, a ARA pressupõe um processo ativo e construtivo por meio do qual os estudantes estabelecem objetivos que vão dirigir as suas aprendizagens, sem desvincular-se dos aspectos contextuais (PINTRICH, 2000). Para autorregular a aprendizagem, os estudantes necessitam monitorar, regular e controlar suas cognições, motivações e comportamentos.

Na perspectiva da TSC, a autorregulação da aprendizagem refere-se a um processo cíclico, consciente e voluntário que cria condições do estudante fazer a gestão dos próprios comportamentos, pensamentos e sentimentos de forma a viabilizar a consecução de suas metas e objetivos pessoais vinculados à aprendizagem (BANDURA, 1991; POLYDORO; AZZI, 2017; SCHUNK; GREENE, 2018). Segundo Zimmerman (2000), a ARA é constituída por três fases: prévia, realização e autorreflexão. Em cada uma dessas fases estão presentes as quatro dimensões essenciais da aprendizagem: cognição/metacognição, motivacional, emocional/afetiva e social (BORUCHOVITCH, 2014).

A fase prévia refere-se aos processos antecedentes que atuam na motivação e na preparação dos estudantes. Envolve a análise das tarefas, com destaque para o estabelecimento dos objetivos e o planejamento estratégico e as crenças motivacionais, que incluem a autoeficácia, as expectativas de resultados, entre outros. Segundo tais autores, a fase de realização do modelo cíclico da ARA faz menção aos processos que ocorrem durante os esforços de aprendizagem, que influenciam a concentração e o ato de aprender. Incluem as ações de autocontrole, tais como o gerenciamento de tempo, a busca de ajuda, e as de auto-observação. Na fase final, denominada por autorreflexão, estão presentes os processos de autojulgamentos que dizem respeito à autoavaliação e às crenças sobre os resultados obtidos e a autorreação na qual estão incluídos os níveis de autossatisfação e às inferências adaptativas e defensivas, as quais podem conduzir o

estudante para novas aprendizagens ou auxiliar na proteção contra futuras frustrações. As ações dessa fase preparam um novo ciclo da autorregulação.

Rosário, Núñez e González-Pienda (2017) ressaltam que o contínuo movimento e articulação entre as fases propostas não as possibilita compreender como etapas estanques ou isoladas, mas numa contínua interdependência e articulação que configura o processo de ARA. A partir desses pressupostos pode-se concluir que o empenho para aprender envolve processos antecedentes e subsequentes à realização de uma tarefa (ZIMMERMAN; MOYLAN, 2009; EMÍLIO; POLYDORO, 2017).

Sobre o impacto da ARA no sucesso acadêmico, constatam-se correlações positivas entre a autorregulação, a aprendizagem e o desempenho acadêmico (ROSÁRIO *et al.*, 2010; ZIMMERMAN, 2008; ROSÁRIO *et al.*, 2014b). Segundo Tinto (1997), a aprendizagem é uma variável que se associa com a decisão do estudante permanecer ou evadir. Portanto, a autorregulação da aprendizagem influencia indiretamente a permanência (TINTO, 1997). Acrescenta-se que pelo caráter cíclico da autorregulação, pode-se concluir que o aprimoramento no desempenho acadêmico pressupõe que os estudantes se envolvam em processos autorregulatórios antes, durante e após as tarefas (EMÍLIO; POLYDORO, 2017).

Importante ressaltar que a autorregulação não é uma aptidão ou habilidade mental inata (ZIMMERMAN, 2000). Envolve uma dimensão social, sendo que os processos e os comportamentos presentes na ARA podem ser selecionados, desenvolvidos e ensinados por meio da interação entre diferentes atores como pais e professores, com o intuito de se aprimorar o desempenho acadêmico dos estudantes (ROSÁRIO; POLYDORO, 2014; PELISSONI; POLYDORO, 2017). Há programas de intervenções com ênfase na promoção da ARA em alunos matriculados nos diversos níveis de ensino, inclusive o superior, e que apresentam resultados bastante satisfatórios em termos de aprendizagem dos estudantes (ROSÁRIO *et al.*, 2014a, 2014b; SALGADO; POLYDORO; ROSÁRIO, 2018; PELISSONI, 2016; POLYDORO *et al.*, 2015). Acrescenta-se ainda uma grande ênfase nos estudos que destacam o papel dos docentes na promoção da autorregulação da aprendizagem de seus alunos (CADÓRIO; VEIGA-SIMÃO, 2013; ROSARIO *et al.*, 2014a).

A compreensão de que a ARA é um processo complexo e multivariável pressupõe a interferência de distintas variáveis como o conhecimento e uso de estratégias de aprendizagem e os aspectos motivacionais implicados no processo (PELISSONI, 2016). As estratégias de aprendizagem dizem respeito aos procedimentos que são utilizados pelos estudantes para aprenderem ou lidarem com uma atividade acadêmica. Podem ser de natureza cognitiva que dão suporte ao processo de aprender, tais como sublinhar, construir mapas mentais e metacognitivas que correspondem ao planejamento, monitoramento e regulação do aprender (GANDA; BORUCHOVITCH, 2018). No que diz respeito às questões motivacionais, incluem os recursos que favorecem um cenário afetivo e emocional positivo para o envolvimento com a tarefa e para o aprender, dos quais se destacam as crenças de autoeficácia e a instrumentalidade (CEREZO, [2011?]; ROSÁRIO *et al.*, 2012). Zimmerman (2011) ressaltou a importância de tais variáveis serem incluídas tanto nos modelos teóricos de ARA como nas pesquisas empíricas.

Denomina-se por autoeficácia os “julgamentos das pessoas em suas capacidades para organizar e executar cursos de ação necessários para alcançar certos tipos de desempenho” (BANDURA, 1986, p. 391). Pajares e Olaz (2008, p. 102), a partir de evidências empíricas, descrevem que as crenças de autoeficácia influenciam diretamente a vida das pessoas, “visto serem um determinante crítico de como os indivíduos regulam o seu pensamento e o seu comportamento”. Os autores destacam ainda que um maior senso de autoeficácia é associado a uma ampliação no esforço, persistência e resiliência. Também pontuam que as crenças não são estanques nem imutáveis.

Com relação às situações de aprendizagem, as crenças de autoeficácia favorecem o estabelecimento dos objetivos, a seleção de estratégias e o esforço a ser despendido na tarefa (PAJARES; OLAZ, 2008). A autoeficácia para autorregular-se caracteriza como um domínio específico da autoeficácia e refere-se à competência percebida para autorregular o processo de aprendizagem (NÚÑEZ *et al.*, 2011; ROSÁRIO *et al.*, 2010; ROSÁRIO *et al.*, 2007).

Além das crenças de autoeficácia, a instrumentalidade também exerce um grande impacto no processo de ARA. Compreende a percepção de que realizar uma tarefa aumenta a probabilidade de obter sucesso no futuro (HUSMAN *et al.*, 2004). No contexto acadêmico, a instrumentalidade comporta a análise do aluno de que as tarefas e as

estratégias são úteis para a viabilização dos objetivos pretendidos. Tanto a autoeficácia para autorregular-se como a instrumentalidade são utilizadas para avaliar a eficácia de intervenções promotoras da ARA (PINA *et al.*, 2006; ROSÁRIO *et al.*, 2010; ROSÁRIO *et al.*, 2007).

Segundo Bandura (1993), devido à grande ampliação na produção e na diversidade de fontes de informação presentes na sociedade contemporânea, um dos objetivos principais da educação formal é promover a autorregulação da aprendizagem dos seus alunos. Nesse contexto, ferramentas que possibilitem aos alunos e aos docentes o acesso a informações sobre o processo de autorregulação da aprendizagem e das variáveis associadas ao mesmo desempenham um papel ímpar na sua promoção (MADEIRA *et al.*, 2018).

Por sua vez, Zimmerman (2008) aponta a importância da avaliação da autorregulação da aprendizagem, mas enfatiza a existência de desafios neste processo. Dentre esses, citam-se: a necessidade de os instrumentos serem adaptados para diferentes populações e apresentarem características psicométricas robustas e a sensibilidade dos instrumentos na mensuração dos comportamentos dos estudantes durante o processo de autorregulação da aprendizagem (ROSÁRIO *et al.*, 2014a).

Ainda sobre a avaliação da autorregulação da aprendizagem, dentre a variedade de instrumentos disponíveis, os de autorrelato são amplamente utilizados nas investigações com estudantes de ensino superior (SCHUNK; GREENE, 2018; WOLTERS; WON, 2018). Esses últimos autores descrevem que uma das características positivas dos instrumentos de autorrelato está na facilidade de adaptação dos mesmos a novos contextos.

Rosário *et al.* (2014a), em um estudo no qual realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre autorregulação, a partir da base de dados Scielo.org, publicados entre 2001 e 2011, encontraram que apenas 14% dos estudos tinham como foco a avaliação da autorregulação da aprendizagem. A ausência de instrumentos validados constitui uma grande barreira para o diagnóstico e para o planejamento de intervenções. Polydoro *et al.* (2016), ao analisarem a produção científica nacional, no período de 2010 a 2015, envolvendo os instrumentos de avaliação com foco nos estudantes de ensino

superior, descreveram que menos de 10% dos estudos tinham como ênfase o trabalho com instrumentos voltados às exigências de estudo e aprendizagem.

Considerando o papel da ARA para o sucesso acadêmico do estudante, a importância da avaliação na promoção da autorregulação da aprendizagem e a escassez de instrumentos validados para os estudantes brasileiros, o objetivo do presente trabalho é apresentar a adaptação transcultural para a realidade brasileira e as evidências de validade de instrumentos voltados para a compreensão do processo e das variáveis que influenciam a autorregulação da aprendizagem de estudantes do ensino superior, com destaque para o Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem - IPAA (ROSÁRIO *et al*, 2007), o Questionário de Instrumentalidade da Autorregulação da Aprendizagem - QIAR (ROSÁRIO, 2009), o Questionário de Autoeficácia para a Autorregulação da Aprendizagem - QAEAR (ROSÁRIO, 2009).

Método e Materiais

Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem – IPAA (ROSÁRIO et al., 2007)

O instrumento original, denominado por Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem – IPAA, é uma escala de autorrelato, desenvolvida para a população portuguesa. Tem como objetivo a avaliação dos processos de autorregulação da aprendizagem adotados pelos estudantes, com destaque para as três fases: prévia, realização e autorreflexão.

O instrumento original é composto por nove itens, construídos em formato de afirmações, como ilustrado pelo item “4. Quando recebo uma nota/*feedback*, penso em coisas concretas que preciso fazer para melhorar”. As afirmações devem ser respondidas a partir de uma escala *Likert*, que varia do (1) Nunca até o (5) Sempre. O coeficiente total é obtido a partir da somatória de todos os itens, divididos por nove. Ressalta-se que na escala IPAA os índices elevados indicam alta autorregulação face aos estudos.

Sobre as propriedades psicométricas do instrumento, no estudo realizado por Castro (2007), constatou-se uma estrutura unifatorial, denominada autorregulação da aprendizagem, a qual explica 39,5% da variância total. O instrumento original também

apresenta uma boa consistência interna, com um alpha de Cronbach de 0,85 (COSTA, 2007).

Questionário de Instrumentalidade da Autorregulação - QIAR (ROSÁRIO, 2009)

O Questionário de Instrumentalidade da Autorregulação avalia a percepção do estudante no que diz respeito à utilidade da implementação de estratégias autorreguladas na sua aprendizagem. O instrumento também foi construído originalmente para a população portuguesa. É composto por dez afirmações, ilustradas pelo item “2. Organizar o meu tempo para conseguir fazer tudo o que preciso”, que devem ser respondidas a partir da percepção da utilidade da mesma, com referência a uma escala *Likert* que varia do 1 (nada útil) ao 5 (muito útil). O coeficiente total é obtido a partir da somatória de todos os itens, divididos por dez, sendo o valor mais alto representante de maior percepção de instrumentalidade.

Os estudos psicométricos da escala, no que diz respeito à estrutura fatorial, apontam que uma única dimensão, denominada por instrumentalidade dos processos de autorregulação da aprendizagem. Essa dimensão explica 46,5% da variância total do instrumento (CASTRO, 2007), o qual apresenta uma consistência interna boa, sendo 0,87 o valor de alpha de *Cronbach* (NUNES, 2009).

Questionário de Autoeficácia para autorregulação da aprendizagem - QAEAR (ROSÁRIO, 2009)

O Questionário da Percepção de Autoeficácia para autorregulação da aprendizagem é um instrumento português construído com o objetivo de avaliar a percepção do estudante quanto a sua capacidade para usar uma variedade de estratégias de autorregulação da aprendizagem.

O instrumento é composto pelas mesmas dez afirmações do QIAR, exemplificadas pelo item “7. Utilizar estratégias para memorizar, de forma compreensiva, a matéria estudada”. Para cada uma das afirmações o aluno deve avaliar a capacidade de utilizá-las e responder através de uma escala *Likert*, com gradação do 1 (nada capaz) até 5 (muito capaz). O índice total é obtido a partir da somatória de todos os itens, divididos

por dez. O valor mais alto representa maior percepção de autoeficácia para autorregular-se.

A análise fatorial do instrumento realizada por Castro (2007) apresentou um único fator-dimensão, explicando 44,8% da variância total do instrumento, denominado de autoeficácia para autorregular-se. No estudo de Castro (2007) a consistência interna do instrumento foi boa, sendo o valor de $\alpha = 0,93$.

Participantes

A amostra foi selecionada por critério de conveniência, através de técnica não probabilística. Participaram do estudo 2006 estudantes do ensino superior, com idades entre 17 e 60 anos ($M=22,76$, $DP=6,15$), sendo a maioria do sexo feminino (66,9%) e solteira (88,1%).

Os estudantes estavam matriculados em instituições particulares (6,93%), confessionais (11,87%), públicas com administração estadual (27,26%) e públicas federais (52%), localizadas nas cinco regiões do território brasileiro. Ainda sobre as características da amostra, foi constituída por estudantes que frequentavam cursos da área de Artes (3,09%), Ciências Exatas (25,16%), Ciências Biológicas e da Saúde (27,23%) e Ciências Humanas e Sociais (44,52%).

Procedimento

Inicialmente, e para cada um dos instrumentos, foi realizada a tradução de todos os itens para o português do Brasil, por um psicólogo com domínio nos dois idiomas. Foi realizada, a seguir, a equivalência semântica e sintática dos itens traduzidos dos instrumentos, sendo realizados os ajustes necessários para a compreensão dos mesmos. Os instrumentos mostraram-se de fácil compreensão, não sendo necessários ajustes adicionais.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE: 0061.0.146.000-10). Para a coleta de dados foi desenvolvido um caderno de instrumentos composto por uma capa informativa, contendo instruções gerais e a via do pesquisador do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma ficha de

identificação e os instrumentos. Além do caderno, cada participante recebeu a sua via do TCLE.

A coleta de dados ocorreu em 2010 e 2011, e contou com a colaboração de pesquisadores e/ou docentes das diversas instituições de ensino superior envolvidas na pesquisa. O recolhimento dos dados ocorreu de forma pessoal, coletiva e no formato físico, sendo os participantes, em sala de aula, convidados a participarem do estudo. Houve explicação das principais informações contidas no TCLE, esclarecimento de dúvidas e aceite dos participantes. A aplicação durou em média 40 minutos.

Análise dos dados

O estudo das propriedades psicométricas da escala incluiu: as evidências de validade do construto realizadas por meio da Análise Fatorial Exploratória e o estudo da consistência interna, através do coeficiente *Alpha de Cronbach*. As análises foram executadas através do *Statistical Analysis System- SAS*, para *Windows*, versão 9.2. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0.05$.

Resultados e Discussão

A princípio e para cada uma das escalas foram calculados os índices de confiança de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e os testes de esfericidade de Bartlett. Com relação ao KMO, os valores das três escalas foram superiores a 0,80 e os testes de esfericidade também foram estatisticamente significantes, com valores de $p \leq 0,001$. Isso significa que para os três instrumentos, a amostra mostrou-se consistente para a realização da análise fatorial. Na sequência, são detalhados os estudos desenvolvidos.

Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem – IPAA (ROSÁRIO et al., 2007)

No que diz respeito à Análise Fatorial Exploratória e pelo critério de seleção de fator com autovalor maior que um, foram obtidos dois componentes que explicaram 43,8% da variabilidade dos dados. Pelo estudo do gráfico *screeplot* optou-se por fixar a extração de um fator, o qual explicou 32,2% da variabilidade total. Isso porque a partir deste único componente a curva se estabiliza, sem maiores aumentos do percentual acumulado de explicação da variância.

A configuração dos itens agrupando-se unidimensionalmente é coerente com a proposta original do instrumento que também previa a existência de um único fator, denominado por Autorregulação da Aprendizagem. Os dados referentes à carga fatorial e comunalidade estão detalhados no Quadro 1.

No que diz respeito à carga fatorial, constata-se que os nove itens apresentaram carga maior que 0,30, variando de 0,67 a 0,33. O item 4 foi o de maior comunalidade, isto é, teve 45% de sua variabilidade explicada pelo fator, sendo que tais dados estão detalhados no Quadro 1. Já no que diz respeito ao coeficiente de consistência interna também se mostrou satisfatório ($\alpha = 0,728$) (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009).

Quadro 1 –Cargas Fatoriais e comunalidade dos itens do IPAA

Itens IPAA - Fator 1	Cargas Fatoriais	Comunalidades
4 Quando recebo uma nota/um <i>feedback</i> , penso em coisas concretas que preciso fazer para melhorar.	0,67	0,45
2 Durante as aulas ou no meu estudo pessoal, penso em coisas concretas que posso/preciso mudar no meu comportamento para atingir os meus objetivos.	0,63	0,39
6 Se não cumpro o horário de estudo estabelecido, penso porque isso aconteceu e tiro conclusões para avaliar.	0,62	0,39
5 Analiso as correções dos trabalhos e/ou provas feitas pelos professores para ver onde errei e saber o que preciso mudar para melhorar.	0,61	0,37
8 Comparo as notas que tiro com os meus objetivos em cada disciplina.	0,59	0,35
3 Procuro compreender o significado das matérias que estou aprendendo.	0,59	0,35
1 Faço um plano antes de começar um trabalho/projeto, penso no que vou fazer e no que é preciso para completá-lo.	0,56	0,31
7 Tenho segurança de que sou capaz de compreender o que vão me ensinar e, por isso, acho que vou ter boas notas.	0,42	0,18
9 Procuro um lugar calmo para estudar.	0,33	0,11

Fonte: Autores (2018).

A análise do conjunto de itens que compõem o IPAA permite inferir que se trata de um instrumento de medida bastante completo. Compreende as três fases do modelo cíclico proposto por Zimmerman (2000) e Rosário, Núñez e González-Pienda (2017).O instrumento mostra-se bastante útil na identificação e conhecimento das etapas cíclicas de autorregulação da aprendizagem, que envolvem planejamento, execução e avaliação e que se apresentam numa contínua interação entre os contextos e as características pessoais dos estudantes de ensino superior (ZIMMERMAN, 2000; ROSÁRIO *et al.*, 2011).

Questionário de Instrumentalidade da Autorregulação- QIAR (ROSÁRIO, 2009)

Com relação ao QIAR, a realização da Análise Fatorial Exploratória e tendo como referência a extração de fatores com autovalores maiores do que um, apontou dois componentes que explicaram 48,4% da variabilidade dos dados. A inspeção visual do gráfico de sedimentação (*Screeplot*), por sua vez, indicou a estabilização da curva com a extração de um fator. Diante disso, optou-se por assumir a unidimensionalidade da escala, com a explicação de 37,5% da variabilidade total do instrumento.

O Quadro 2 apresenta as cargas e a composição do único fator. Constatou-se que na adaptação do instrumento à realidade brasileira, o mesmo manteve a única dimensão, composta por 10 itens, e todos com cargas fatoriais maiores do que 0,5, com valores variando entre 0,69 a 0,51.

Quadro 2 – Cargas Fatoriais e comunalidade dos itens do QIAR

Itens QIAR - Fator 1	Cargas Fatoriais	Comunalidades
10- Avaliar o que fiz e os resultados obtidos para melhorar o meu estudo.	0,69	0,47
3- Manter a concentração nas tarefas de estudo mesmo que haja outras coisas mais interessantes para fazer.	0,66	0,43
2- Organizar o meu tempo para conseguir fazer tudo o que preciso.	0,64	0,42
4- Fazer anotações e depois ampliá-las para compreender as matérias com mais profundidade.	0,64	0,42
8- Preparar-me para as avaliações com antecedência, elaborando respostas para possíveis perguntas, por exemplo.	0,62	0,39
9- Procurar ajuda (de colegas, professores) quando surgem dificuldades no estudo que não consigo resolver sozinho.	0,60	0,36
5- Selecionar as informações mais importantes de um texto.	0,59	0,34
6- Organizar os conteúdos das matérias em esquemas ou resumos segundo a ordem de importância das ideias.	0,57	0,33
1- Estabelecer objetivos acadêmicos para as disciplinas e planos para alcançá-los.	0,57	0,33
7- Utilizar estratégias para memorizar, de forma compreensiva, o conteúdo da matéria.	0,51	0,26

Fonte: Autores (2018).

Os valores obtidos são adequados e superiores aos indicados pela literatura (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009). O coeficiente de consistência interna, calculado pelo *Alpha de Cronbach* também foi bastante satisfatório ($\alpha = 0,813$). O que denota atenção de um

instrumento nacional para a medida de percepção do estudante quanto à contribuição da adoção de comportamentos autorregulatórios para a consecução de seus objetivos acadêmicos.

Questionário de Autoeficácia para a Autorregulação da Aprendizagem - QAEAR (ROSÁRIO, 2009)

O estudo psicométrico do QAEAR também envolveu a Análise Fatorial Exploratória. A análise dos componentes principais indicou a extração de dois fatores com *eigenvalues* maiores do que 1, com a explicação de 50,1% da variabilidade dos dados. A análise visual do gráfico *Screeplot* sugere a existência de um único componente, com posterior estabilidade da curva, sem grandes ampliações do percentual acumulado de explicação da variância. A unidimensionalidade da escala explicou 39,8% da variabilidade total do instrumento. As cargas fatoriais do item junto ao fator e as comunalidades são apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Cargas Fatoriais e comunalidade dos itens do QAEAR

Itens QAEAR - Fator 1	Cargas Fatoriais	Comunalidades
2- Organizar o meu tempo para conseguir fazer tudo o que preciso.	0,69	0,48
8- Preparar-me para as avaliações com antecedência, elaborando respostas para possíveis perguntas, por exemplo.	0,69	0,47
1- Estabelecer objetivos acadêmicos para as disciplinas e planos para alcançá-los.	0,68	0,46
4- Fazer anotações e depois ampliá-las para compreender as matérias com mais profundidade.	0,66	0,44
10- Avaliar o que fiz e os resultados obtidos para melhorar o meu estudo.	0,66	0,43
3- Manter a concentração nas tarefas de estudo mesmo que haja outras coisas mais interessantes para fazer.	0,65	0,42
6- Organizar os conteúdos das matérias em esquemas ou resumos segundo a ordem de importância das ideias.	0,62	0,38
5- Selecionar as informações mais importantes de um texto.	0,57	0,32
7- Utilizar estratégias para memorizar, de forma compreensiva, o conteúdo da matéria.	0,56	0,32
9- Procurar ajuda (de colegas, professores) quando surgem dificuldades no estudo que não consigo resolver sozinho.	0,51	0,26

Fonte: Autores (2018).

A tradução, a adaptação e as evidências de validade do Questionário de Autoeficácia para a Autorregulação da Aprendizagem para a realidade brasileira indicaram a manutenção dos 10 itens, todos com carga fatoriais maiores do que 0,50. O item 2 foi o que apresentou maior comunalidade com 47,6% de sua variabilidade explicada pelo fator. Na totalidade, o coeficiente de consistência foi $\alpha=0,83$, o que demonstra a adequação do instrumento à realidade brasileira. A unidimensionalidade do questionário também é coerente com a versão portuguesa, a partir da qual foi realizada a adaptação (HAIR JUNIOR *et al.*, 2009). Com esse instrumento, portanto, avalia-se que é possível captar as crenças do estudante sobre sua própria capacidade para usar processos referentes às três fases do processo cíclicodeautorregulação da aprendizagem.

Dos resultados destaca-se que as versões traduzidas e adaptadas para o contexto brasileiro dos três instrumentos portugueses apresentam propriedades psicométricas satisfatórias. Os coeficientes de alfa de Cronbach e os estudos fatoriais subsidiaram as análises sobre a confiabilidade e a evidências de validade do construto e sustentam as possibilidades de uso da versão adaptada para os estudantes brasileiros.

As evidências de validade de construto são fundamentais nos estudos de construção ou adaptação de instrumentos psicológicos por se constituírem em medidas que analisam a hipótese da coerência da representação comportamental dos traços latentes (PASQUALI, 2009). E os resultados satisfatórios da validade de construto das três escalas confirmam a sensibilidade do conjunto de itens na representação dos processos de autorregulação da aprendizagem, da instrumentalidade e das crenças de autoeficácia para a autorregulação da aprendizagem para estudantes brasileiros do ensino superior.

Um cuidado imprescindível nos estudos sobre as evidências de validade refere-se à clareza na perspectiva teórica que sustenta a construção dos instrumentos. Wolters e Won (2018) acrescentam que, no que diz respeito à ARA, os distintos modelos teóricos que subsidiam a compreensão desse processo apresentam pontos em comum, mas particularidades. No presente estudo, os três instrumentos adaptados amparam-se nos pressupostos da teoria social cognitiva e a coerência teórica dos mesmos contribui para

avanços na implementação das medidas de avaliação dos processos e das variáveis que influenciam a autorregulação dos estudantes.

Ainda sobre a ARA, a sua promoção é um dos objetivos principais de instituições educativas e sustentam políticas e práticas com vistas ao sucesso acadêmico de estudantes (GRAHAM *et al.*, 2018). Esses autores pontuam que tal movimento exige o aprimoramento nos métodos de análise para a busca de medidas válidas e confiáveis quanto aos parâmetros psicométricos. Como já mencionado na parte introdutória desse texto, a ARA refere-se a um constructo composto por diferentes subprocessos, integrados e cíclicos, incluindo aspectos de natureza cognitiva, motivacional, comportamental, metacognitiva e contextual (BANDURA, 1986; ZIMMERMAN, 1989, 2000).

Na literatura é possível observar a existência de diferentes taxonomias sobre os métodos e instrumentos de avaliação da autorregulação da aprendizagem. Winne e Perry (2000) descrevem a dificuldade de avaliar um constructo que, em suas várias facetas, não é observável e acrescentam que podem ser avaliados por diferentes protocolos de medidas como: métodos de pensar em voz alta, metodologia de rastreamento, entrevistas e questionários de autorrelato, sendo esse último mais utilizado nos estudos empíricos.

E apesar do grande uso, Wolters e Won (2018) reservam aos instrumentos de autorrelato da ARA, o desafio de apresentarem medidas válidas e confiáveis no que diz respeito aos parâmetros psicométricos. Os resultados do presente estudo, com medidas satisfatórias do IPAA, QIAR e QAEAR, contribuem com as lacunas na literatura com relação aos métodos e instrumentos para avaliação da ARA no contexto nacional.

El-Khawas (2004) já destacava a importância do conhecimento dos estudantes universitários a fim de ser possível identificar suas necessidades. Isso significa extrapolar a mera descrição do perfil demográfico dos mesmos. Com a ciência da diversidade de desafios aos quais o universitário deve lidar na sua trajetória acadêmica. O IPAA, o QIAR e o QAEAR auxiliarão no estudo das demandas dos estudantes e fornecerão suporte para o planejamento das políticas e ações das instituições.

Rosário *et al.* (2014b) alertam que para além da elaboração de instrumentos robustos do ponto de vista psicométrico, os mesmos deveriam ser adaptados a diferentes contextos. As evidências de validade do IPAA, QIAR e QAEAR para estudantes brasileiros

possibilitam estudos transculturais sobre a autorregulação da aprendizagem, bem como das variáveis que influenciam nesse processo. Com isso, poder-se-á aprimorar o conhecimento sobre as particularidades dos processos de autorregulação da aprendizagem em universitários inseridos em contextos culturais distintos.

Nas suas versões de origem, o IPAA, o QIAR e o AQEAR são utilizados tanto com fins de diagnóstico como para avaliar a eficácia de programas de intervenção que tenham o objetivo de promover a autorregulação da aprendizagem (ROSÁRIO *et al.*, 2010). As presentes adaptações nacionais dos instrumentos possibilitarão mensurações mais acuradas do impacto das intervenções desenvolvidas com estudantes brasileiros e subsidiarão o aprimoramento das intervenções (POLYDORO *et al.*, 2015).

Apresenta-se, dessa forma, uma tríade de instrumentos para a avaliação da autorregulação da aprendizagem no contexto superior brasileiro, em que, para além da avaliação de adoção de comportamentos autorregulatórios (IPAA), duas variáveis intrinsecamente relacionadas à sua adoção e seu fortalecimento são incluídas: a percepção de sua instrumentalidade (QIAR) e a percepção pessoal de capacidade para realizar os processos de autorregulação em contexto (QEAR). Esse conjunto permite uma visão mais global por incluir três variáveis de medida, sem onerar o processo de investigação devido ao número reduzido de itens dos instrumentos. Essa configuração permite, portanto, seu uso no levantamento de perfis, na avaliação de intervenções e no apoio ao docente para subsidiar o planejamento das atividades de formação.

Considerações Finais

Parece ser consenso na literatura que o ingresso no ensino superior requisita do estudante aprendizados no âmbito social, pessoal e acadêmico. As demandas do contexto universitário, associada às características da sociedade contemporânea exigem dos estudantes a construção de novos repertórios voltados para a aprendizagem (COULON, 2017). Almeja-se que os alunos desenvolvam práticas de estudo autônomas, monitorem a motivação para aprender e busquem as estratégias necessárias para a superação das dificuldades inerentes ao processo de aprender.

Nesse cenário, a autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria social cognitiva fornece suporte para a compreensão sobre como os alunos responsabilizam-se

e regulam os processos de aprendizagem nos aspectos metacognitivos, motivacionais e comportamentais (ZIMMERMAN, 2001). Mas, para tanto, a existência de instrumentos que forneçam medidas robustas sobre a ARA de universitários é imprescindível e a sensibilidade do IPAA, QIAR e QAEAR aos estudantes do ensino superior brasileiros contribuirá para o aprimoramento das pesquisas nacionais.

Apesar dos bons índices psicométricos, deve-se atentar às considerações de Wolters e Won (2018) ao afirmarem que a força das evidências de validade de construto dos instrumentos de autorrelato de ARA é reduzida ao se buscarem amostras distintas daquelas às quais o instrumento foi planejado. Ao se compreender a autorregulação não como uma habilidade mental inata, mas como uma construção social, da qual o aluno tem um papel ativo, é provável que as particularidades de cada nível de ensino façam exigências específicas aos estudantes, com impactos nos processos de ARA, nas crenças de autoeficácia e na instrumentalidade. Mesmo tendo sido adotado o cuidado de estender a obtenção dos dados às diferentes regiões brasileiras, há ainda de se considerar que o sistema de ensino brasileiro é bastante diverso, levando à necessidade de se estudar ou desenvolver instrumentos de ARA distintos para os diferentes perfis educacionais e de instituições.

Outro limite do presente estudo refere-se à crescente mudança nas características dos estudantes de ensino superior, com aumento da heterogeneidade da população em termos étnico-raciais, idade, gênero. Sugere-se a necessidade de novos estudos de evidências de validade que tragam intencionalmente tal diversidade à amostra investigada.

Ainda sobre a adaptação de instrumentos, apesar das contribuições do presente estudo, os refinamentos psicométricos do IPAA, QIAR e QAEAR pressupõem novos trabalhos envolvendo as evidências baseadas nas relações com outras variáveis, tais como as relações convergentes, discriminantes e preditivas. Wolters e Won (2018) apontam que refinadas análises dos instrumentos de autorrelato da ARA são fundamentais para o avanço na construção do conhecimento sobre o processo de aprender nos estudantes.

Referências

- BANDURA, A. *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986.
- BANDURA, A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, San Diego, v. 50, n. 2, p. 248-287, 1991.
- BANDURA, A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, Hillsdale, NJ, v.28, n. 2, p.117-148, 1993.
- BANDURA, A. Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Rev. Psychology*, Palo Alto, v.52, p.1-26, 2001.
- BORUCHOVITCH, E. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. *Revista da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 18, n.3, p. 401-409, 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da educação superior*. Brasília, DF: MEC, 2017.
- CADÓRIO, L.; VEIGA SIMÃO, A. M. Autorregulação da aprendizagem: um desafio para o desenvolvimento profissional de professores. In: CADÓRIO, L.; VEIGA SIMÃO, A. M. (org.). *Mudanças nas concepções e práticas dos professores*. Lisboa: Edições Vieira da Silva, 2013.p. 129-148.
- CASTRO, M. A. N. *Processos de auto-regulação da aprendizagem: impacto de variáveis acadêmicas e sociais*. 2007. Dissertação (Mestrado em Psicologia Escolar e da Educação) - Universidade do Minho, [Portugal], 2007.
- CEREZO, R. *Autorregulación de la aprendizaje en el ámbito universitario; por qué por qué ahora?*. [2011?]. Tese (Doutoramento) -University of Oviedo, Espanha,[2011?]. No prelo.
- COSTA, M. *Procrastinação, auto-regulação e gênero*. 2007. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Portugal, 2007.
- COULON, A. O ofício de estudante: a entrada na vida universitária. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 1239-1250, dez. 2017.
- EL-KHAWAS, E. The many dimensions of student diversity. In: WOODARD, S. R.; KOMIVES, D. B. *et al. Student services: a handbook for the profession*. 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004. p. 45-62.
- EMÍLIO, E. R. V.; POLYDORO, S. A. J. Autorregulação da aprendizagem: fundamentos e implicações no contexto educativo. In: POLYDORO, S. A. J. (org.). *Promoção da autorregulação da aprendizagem: contribuições da teoria social cognitiva*. Porto Alegre, RS: Editora Letra 1, 2017.v. 3, p. 19-31.

GANDA, D.; BORUCHOVITCH, E. Autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. *Psicologia da Educação*, São Paulo, n.46, p. 71-80, 2018.

GRAHAM, S.; HARRIS, K. R.; MACARTHUR, C.; SANTANGELO, T. Self-regulation and writing. In: SCHUNK, D. H.; GREENE, J. A. (ed.). *Handbook of self-regulation of learning*. 2. ed. New York: Routledge, 2018. p. 138-152.

HAIR JUNIOR, J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HUSMAN, J.; DERRYBERRY, W. P.; CROWSON, M.H.; LOMAX, R. Instrumentality, task value, and intrinsic motivation: making sense of their independent interdependence. *Contemporary Educational Psychology*, New York, v. 29, n. 1, p. 63-76, 2004.

ISHII, I.; KRASILCHIK, M.; LEITE, R.C. Diversidade de alunos: o caso da USP. *Revista de Educação Pública*, Cuiabá, v. 23, n. 54, p. 681-700, 2014.

MADEIRA, L. R. B.; ARAÚJO, M. V.; HEIN, C. F.; MARINHO, H. Adaptation of a self-regulated practice behaviours scale for portuguese music students. *Psychology of Music*, Thousand Oaks, CA, v. 46, n. 6, p. 795-812, 2018.

MCCARTHY, J. P.; ANDERSON, L. Active learning techniques versus traditional teaching styles: two experiments from history and political science. *Innovative Higher Education*, New York, v. 24, p. 279-294, 2000.

NÚÑEZ, J. C.; GONZALEZ, J. A.; CERESO, R.; ROSÁRIO, P. Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in moodle format: results of a experience in higher education. *Psicothema*, Oviedo, ES, v. 23, n.2, p. 274-281, 2011.

NUNES, T. *Programa de promoção de competências de aprendizagem em alunos do 1º ano do ensino superior: um estudo de caso com alunos de insucesso académico*. 2009. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Portugal, 2009.

PAJARES, F.; OLAZ, F. Teoria social cognitiva e auto-eficácia: uma visão geral. In: BANDURA, A.; AZZI, R.; POLYDORO, S. A. J. (org.). *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 97-114.

PASQUALI, L. Psicometria. *Revista da escola de enfermagem da USP*, São Paulo, v. 43, p. 992-999, dez. 2009. Número especial.

PELISSONI, A.M.S. *Eficácia de um programa híbrido de promoção da autorregulação da aprendizagem para estudantes do ensino superior*. 2016. Tese (Doutorado) – Unicamp, Campinas, São Paulo, 2016.

PELISSONI, A. M. S.; POLYDORO, S. A. J. Programas de promoção da autorregulação da aprendizagem. *In: POLYDORO, S. A. J. (org.). Promoção da autorregulação da aprendizagem: contribuições da teoria social cognitiva.* Porto Alegre, RS: Editora Letra 1, 2017.v.3, p. 33-44.

PINA, F.; ROSÁRIO, P.; TEJADA, J.; LARA, E. Promoción del aprendizaje estratégico y competencias de aprendizaje en estudiantes de primero de universidad: evaluación de una intervención. *Revista de Investigación Educativa*, Salamanca, v.24, n.2, p.615-632, 2006.

PINTRICH, P. R. The role of goal orientation in self-regulated learning. *In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. (ed.). Handbook of self-regulation.* Cambridge: Academic Press, 2000.p. 452-502.

POLYDORO, S. A. J.; OLIVEIRA, K. L.; MERCURI, E. N. G. S.; SANTOS, A. A. A. Uso de instrumentos de avaliação na produção científica envolvendo universitários brasileiros. *Avaliação Psicológica*, São Paulo, v. 15, p. 45-55, 2016. Número especial. DOI: 10.15689/ap.2016.15ee.05.

POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Apontamentos preliminares: a autorregulação na teoria social cognitiva. *In: POLYDORO, S. A. J. (org.). Promoção a autorregulação da aprendizagem: contribuições da teoria social cognitiva.* Porto Alegre, RS: Editora Letra 1, 2017.v.1, p. 11-17.

POLYDORO, S. A. J.; PELISSONI, A. M. S.; CARMO, M. C.; EMILIO, E. R. V.; DANTAS, M. A.; ROSÁRIO, P. Promoção da autorregulação da aprendizagem na universidade: percepção do impacto de uma disciplina eletiva. *Revista Educação PucCamp*, Campinas, v. 20, n. 3, p. 201-213, set./dez. 2015.

ROSÁRIO, P.; MOURAO, R.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J.; SOLANO, P.; VALLE, A. Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, Oviedo, ES, v. 19, n. 3, p. 353-358, 2007.

ROSÁRIO, P. *Questionário de auto-eficácia e instrumentalidade da autorregulação da aprendizagem.* [Portugal]: Universidade do Minho, 2009. Versão para investigação. Manuscrito.

ROSÁRIO, P.; NUNES, T.; MAGALHÃES, C.; RODRIGUES, A.; PINTO, R.; FERREIRA, P. Processos de auto-regulação da aprendizagem em alunos com insucesso no 1.º ano de Universidade. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 349-358, jul./dez. 2010.

ROSÁRIO, P.; PAIVA, O.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. A.; LOURENÇO, A. A.; NÚÑEZ, J. C.; VALLE, A. Inventário de processos de auto-regulação da aprendizagem (IPAA). *In: MACHADO, C.; GONÇALVES, M.; ALMEIDA, L.S.; SIMÕES, M.R. (ed.) Instrumentos e contextos de avaliação psicológica.* São Paulo: Almedina, 2011.v. 1, p.159-174.

ROSÁRIO, P.; LOURENÇO, A.; PAIVA, M. O.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. A.; VALLE, A. Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología*, Murcia, ES, v.28, n.1, p.37-44, 2012.

ROSARIO, P; POLYDORO, S. A. J. *Capitanear o aprender: promoção da autorregulação da aprendizagem no contexto escolar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014. v. 1, 64p.

ROSÁRIO, P.; PEREIRA, A., HÖGEMANN, J., NUNES, A. R., FIGUEIREDO, M., NÚÑEZ, J. C., FUENTES, S., GAETA, M.L. Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base SciELO*. *Univ. Psychol. Bogotá*, Colombia, v. 13, n. 2, p. 781-797, abr./jun.2014a. DOI:10.11144/Javeriana.UPSY13-2.aars.

ROSÁRIO, P. *et al.* Transcultural analysis of the effectiveness of a program to promote self-regulated learning in Mozambique, Chile, Portugal and Spain. *Higher Education Research & Development*, [London], v.4, p. 1-15, 2014b.

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. *Cartas do Gervásio ao Seu Umbigo: comprometer-se com o estudar na universidade*. 2. ed. São Paulo: Almedina-Brasil, 2017.

SALGADO, F. A. F.; POLYDORO, S.; ROSÁRIO, P. Programa de promoção da autorregulação da aprendizagem de ingressantes da educação superior. *Psico-USF*, Bragança Paulista, v. 23, p. 667-679, 2018.

SCHUNK, D. H.; GREENE, J. A. Historical, contemporary, and future perspectives on self-regulated learning and performance. *In: SCHUNK, D. H.; GREENE, J. A (ed.). Handbook of self-regulation of learning*. 2. ed. New York: Routledge, 2018. p. 1-17.

TINTO, V. Classrooms as communities: exploring the educational character of student persistence. *The Journal of Higher Education*, [London], v. 68, n. 6, p. 599, nov. 1997.

VARGAS, H.; HERINGER, R. Políticas de permanência no ensino superior público em perspectiva comparada: Argentina, Brasil e Chile. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, Estados Unidos, v. 25, n. 72, p. 1-36, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.25.2799>.

WINNE, P. H.; PERRY, N. E. Measuring self-regulated learning. *In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. (ed.). Handbook of self-regulation*. Cambridge: Academic Press, 2000. p. 531-566.

WOLTERS, C. A.; WON, S. Validity and the use of self-report questionnaires to assess self-regulated learning. *In: SCHUNK, D. H.; GREENE, J. A (ed.). Handbook of self-regulation of learning*. 2. ed. New York: Routledge, 2018. p. 307-322.

ZIMMERMAN, B. J. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, Arlington, v.81, n.3, p.329-339, 1989.

ZIMMERMAN, B. Attaining self-regulation: asocial cognitive perspective. *In*: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. (ed.). *Handbook of self-regulation*. Cambridge: Academic Press, 2000. p. 451-501.

ZIMMERMAN, B. Theories os self-regulated learning and academic achievement: an overview and analysis. *In*: ZIMMERMAN, B.; SCHUNK, D. *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical, perspectives*. 2.ed. Nova Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. p.1-37.

ZIMMERMAN, B. Investigating self-regulation an motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, Washington, v. 45, n. 1, p. 166-183, 2008.

Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *The educational psychology series. Handbook of metacognition in education*. New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group, p. 299-315, 2009.

ZIMMERMAN, B. J. Motivational sources and outcomes of self-regulated learning and performance. *In*: ZIMMERMAN, B. J.; SCHUNK, D. H. (ed.). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. New York: Routledge, 2011. p. 49-64.

Recebido em: 18/12/2018.

Aceito em : 09/07/2019