



Universidades Lusíada

Moreira, Paulo
Dias, Paulo C.
Vaz, Filipa Machado
Petrachi, Paulo
Duarte, António

Características psicométricas do inventário de processos de aprendizagem em estudantes do ensino secundário

<http://hdl.handle.net/11067/219>
<https://doi.org/10.34628/d01e-6k45>

Metadados

Data de Publicação	2012
Resumo	O objectivo deste estudo foi avaliar as características psicométricas do Inventário de Processos de Aprendizagem (IPA-s; Duarte, 2002) em alunos do ensino secundário. Participaram neste estudo 833 estudantes do ensino secundário. O IPA-s é uma escala composta por 48 itens, sendo as respostas fornecidas com base numa escala de Likert de cinco valores. Os itens do questionário distribuem-se por oito escalas, quatro de avaliação da motivação (Motivação Intrínseca, Motivação Instrumental, Motivação ...
Palavras Chave	Estudantes do ensino secundário - Psicologia, Aprendizagem - Aspectos psicológicos
Tipo	article
Revisão de Pares	Não
Coleções	[ULL-IPCE] RPCA, v. 03, n. 1 (Janeiro-Junho 2012)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-30T14:16:55Z com informação proveniente do Repositório

CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DO INVENTÁRIO DE PROCESSOS DE APRENDIZAGEM EM ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE INVENTÁRIO DE PROCESSOS DE APRENDIZAGEM / LEARNING PROCESSES INVENTORY IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Paulo Moreira; Paulo C. Dias e Paulo Pettrachi

*Universidade Lusíada do Porto, Centro de Investigação em Psicologia para o
Desenvolvimento - CIPD*

Filipa Machado Vaz e António Duarte

Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa

Author Note

Correspondence concerning this article should be addressed to Paulo
Moreira, Centro de Investigação em Psicologia para o Desenvolvimento,
Universidade Lusíada do Porto, Rua Dr. Lopo de Carvalho, 4369-006, Porto,
Portugal.

E-mail: paulomoreira@por.ulusiada.pt

Agradecimentos: O desenvolvimento deste estudo foi apoiado pela
Fundação Calouste Gulbenkian, através do financiamento concedido ao primeiro
autor - Projecto nº 4876).

Resumo: O objectivo deste estudo foi avaliar as características psicométricas
do Inventário de Processos de Aprendizagem (IPA-s; Duarte, 2002) em alunos do
ensino Secundário. Participaram neste estudo 833 estudantes do Ensino Secundário.
O IPA-s é uma escala composta por 48 itens, sendo as respostas fornecidas com base
numa escala de Likert de cinco valores. Os itens do questionário distribuem-se por

oito escalas, quatro de avaliação da motivação (Motivação Intrínseca, Motivação Instrumental, Motivação de Realização Tipo 1: Classificações, Motivação de Realização Tipo 2: Competição) e quatro escalas de avaliação das Estratégias de Aprendizagem (Estratégia de Superfície, Estratégia de Profundidade, Estratégia de Organização 1 e Estratégia de Organização 2). Os resultados revelam que o instrumento para alunos do Ensino Secundário apresenta uma estrutura factorial semelhante ao instrumento original, com a excepção das escalas Motivação Instrumental e Estratégias de Organização 2 que saturam no mesmo factor. O instrumento apresenta também níveis de consistência interna adequados. Futuros estudos deverão clarificar as diferenças encontradas neste estudo ao nível dos factores de Motivação Instrumental e Estratégias de Organização 2.

Palavras-chave: Abordagem à Aprendizagem; Aprendizagem; Motivação; Estratégias de Aprendizagem; Inventário de Processos de Aprendizagem.

Abstract: The objective of this study was to evaluate the psychometric characteristics of the Inventário de Processos de Aprendizagem (IPA-s) / Learning Preocesses Inventroy (ILP-s); Duarte, 2002) in secondary school students. Participated in this study 833 high school students. The ILP-s comprises 48 items, with Likert-type responses with five values. The questionnaire items are divided into eight scales. Four scales measure motivation (intrinsic motivation, Instrumental Motivation, Achievement Motivation Type 1: Classifications, Achievement Motivation Type 2: Competition) and four scales assess learning strategies (Strategy Surface, Depth Strategy, Strategy 1 and Strategy Organization Organization 2). The results shows that the instrument for high school students has a factor structure similar to the original instrument, with the exception of Instrumental Motivation and Strategies for Organization 2 scales that saturate the same factor. The instrument also has appropriate levels of internal consistency. Future studies should clarify the differences found in this study on Instrumental Motivation and Strategies of Organization 2 factors.

Key-words: Approach to Learning; Learning; Motivation; Learning Strategies; Inventory of Learning Processes.

Introdução

A qualidade dos produtos da aprendizagem é influenciada por diversos factores, sendo as abordagens à aprendizagem um dos principais (Duarte, 2007), dada a sua grande relevância para a compreensão dos processos mediadores da transformação das condições e características do contexto e indivíduo (input) em resultados de aprendizagem (output) (Rodriguez & Cano, 2006). Por outras palavras, o grau de aprendizagem académica está significativamente relacionado

com a eficiência das estratégias utilizadas e com o tipo de motivação (Brackney & Karabenick, 1995).

O conceito de “abordagem à aprendizagem”, derivado de uma perspectiva Fenomenográfica, conceptualiza o processo de aprendizagem como uma conjugação entre a orientação motivacional e o tipo de estratégia de aprendizagem (Biggs, 1987; Duarte, 2007; Entwistle & Ramsden, 1983).

A partir de um estudo acerca do modo como os estudantes empreendem uma tarefa de leitura, Marton e Säljö (1976) definiram dois tipos de abordagem à aprendizagem: a) Abordagem de Superfície, caracterizada por uma orientação para a reprodução dos conhecimentos (orientação para o desempenho), na qual os alunos decoram os termos escritos não empregando (ou empregando pouco) esforço na compreensão do significado (Duarte, 2000; Felder & Brent, 2005), e; b) Abordagem de Profundidade, com uma orientação para o significado, na qual os estudantes tendem a procurar a compreensão do sentido do texto, colocando em causa, questionando e explorando o novo material (Duarte, 2000; Felder & Brent, 2005). Estudos subsequentes (e.g., Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983) sugeriram uma terceira abordagem – de Sucesso – orientada para o desempenho, caracterizada pela intenção de obter as notas mais elevadas e de organizar a aprendizagem, que se pode combinar quer com a abordagem de superfície quer com a abordagem de profundidade (Duarte, 2000; Felder & Brent, 2005).

Estas três abordagens à aprendizagem influenciam o desempenho académico, a quantidade de informação retida e o tipo de mudanças cognitivas e emocionais registadas (Duarte, 2000). Vários estudos têm demonstrado que as abordagens mais profundas estão associadas a melhores resultados de aprendizagem (e.g., Marton & Säljö, 1997; Ramsden, 1992) enquanto o excessivo uso de métodos superficiais está associado a desempenhos mais pobres (e.g., Marton & Säljö, 1976a, 1976b; Schmeck & Groove, 1979; Svensson, 1977). Contudo, o uso extremo ou exclusivo de abordagens profundas não contribui para a adaptação dos alunos, o que sugere a importância de abordagens orientadas para o desempenho (Duarte, 2007).

A noção de abordagens à aprendizagem, para além de diferenciar tipos de estratégias de aprendizagem, envolve a conjugação entre o tipo de estratégia e o tipo de motivação (Duarte, 2000). Assim a Estratégia de Superfície está associada a um tipo de motivação instrumental, a Estratégia de Profundidade a motivação intrínseca e a Estratégia de Organização à motivação de realização (Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983; Duarte, 2000).

Com base na literatura acerca das abordagens à aprendizagem e outros instrumentos internacionais (e.g., Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983; Thomas & Bain, 1982), Duarte (2000) desenvolveu o Inventário de Processos de Aprendizagem para alunos do Ensino Universitário (IPA-u-v.1) com o objectivo de replicar para o contexto português o conhecimento acerca das relações entre diferentes tipos de motivação e de estratégias de aprendizagem destes alunos. Assim, e após reformulação da primeira versão do instrumento, o inventário

(IPA-u-v.2), composto por 8 sub-escalas, avalia o grau em que a aprendizagem académica: a) é motivada por pressões extrínsecas (Motivação Instrumental); b) se associa com experiências emocionais positivas, constituindo um processo intrinsecamente reforçador (Motivação intrínseca); c) é motivada pela procura de sucesso, em termos das classificações escolares (Motivação de Realização [Tipo 1 - Classificações]); d) é motivada pela procura de sucesso, em termos da excelência em comparação com os colegas (Motivação de Realização [Tipo 2 - Competição]); e) é baseada na memorização da informação (Estratégia de Superfície); f) é baseada num processo activo, que envolve a compreensão, a relação de informações e o pensamento crítico (Estratégia de Profundidade); g) implica uma prática de organização pessoal do tempo de estudo (Estratégia de Organização 1), e; h) implica uma prática de organização pessoal (Estratégia de Organização 2) (Duarte, 2000). Paralelamente, o IPAU-v2 permite avaliar 3 tipos de abordagens à aprendizagem: 1) Abordagem de superfície-realização à aprendizagem - grau em que a aprendizagem académica é motivada por factores extrínsecos (quer na forma de pressões externas, quer na forma da procura de sucesso - em termos das classificações escolares e da excelência sobre os colegas) e é baseada na memorização da informação; 2) Abordagem de profundidade à aprendizagem - grau em que a aprendizagem académica se associa com experiências emocionais positivas (constituindo um processo intrinsecamente reforçador) e se encontra baseada num processo activo (que envolve a compreensão, a relação de informações e o pensamento crítico), e; 3) Estratégia de Organização - grau em que a aprendizagem académica implica uma prática de organização pessoal (idem).

O IPA-u-v.2 apresenta boas características psicométricas com valores de Consistência Interna das suas escalas a variarem entre .80 (Estratégia de Organização) e .92 (Abordagem de Superfície-Realização à Aprendizagem) e das sub-escalas entre .73 (Estratégia de Organização 2) e .91 (Motivação Instrumental) (Duarte, 2000).

A validação de instrumentos que se revelam fundamentais na compreensão de um determinado fenómeno ou realidade é indispensável, de forma a funcionar como um agente facilitador na sua compreensão. Devido ao facto de existirem diferenças desenvolvimentais entre alunos de diferentes níveis de ensino, é de extrema importância a avaliação da adequabilidade dos instrumentos de avaliação às diferentes faixas etárias. Assim, o objectivo deste estudo foi adaptar e avaliar as características psicométricas do Inventário de Processos de Aprendizagem (IPA-u-v.2) (Duarte, 2000) em alunos do Ensino Secundário.

Método

Participantes

A amostra do estudo foi constituída por alunos que frequentavam escolas do Ensino Secundário do Norte do País, em cursos Científico-Humanísticos

(Ciências e Tecnologias, Ciências Socio-económicas, Ciências Sociais e Humanas) e Tecnológicos (Electrotecnia e electrotécnica, Multimédia, Desporto, Acção Social, Administração, Manutenção industrial e electromecânica, Contabilidade e Secretariado, Informática), durante o ano lectivo de 2006/2007.

Participaram neste estudo 833 estudantes, 47,3% do 10ºano, 28,3% do 11ºano e 24,4% do 12ºano, com idades compreendidas entre os 14 e os 20 anos ($M = 16.38$; $DP = .40$) sendo que 60.6% eram do género feminino e 38.9 % do género masculino.

Instrumento

O Inventário de Processo de Aprendizagem - Secundário (IPA-s) é um instrumento de auto-relato composto por 48 itens de resposta tipo Likert com 5 opções (1 = Nunca ou raramente verdadeiro para mim; 2 = Por vezes verdadeiro para mim; 3 = Verdadeiro para mim em metade das vezes; 4 = Frequentemente verdadeiro para mim; 5 = Sempre ou quase sempre verdadeiro para mim).

Procedimentos

O consentimento para o desenvolvimento e validação de uma versão para alunos do Ensino Secundário do IPA-u-v.2 (Duarte, 2000) foi obtido directamente com o autor tendo sido estabelecida uma colaboração para a validação conjunta do instrumento. Após uma revisão linguística dos itens para as características da amostra (e.g., onde figurava "Universidade" passou a figurar "Escola"), efectuou-se uma reflexão falada do inventário com alunos deste nível de ensino, de modo a apurar eventuais dificuldades na interpretação das instruções e no conteúdo e preenchimento, não tendo sido alterado qualquer item.

As escolas foram seleccionadas por motivos de ordem paradigmática (i.e. o carácter geográfico) e o questionário administrado colectivamente durante o horário escolar. Para além dos itens do Inventário de Processos de Aprendizagem, foram incluídas algumas questões de natureza sócio-demográfica, que permitiram caracterizar a amostra. Foi garantida a confidencialidade de todos os dados recolhidos.

Para análise dos dados e avaliação da estrutura factorial com Rotação Varimax foi utilizado o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para o Windows, versão 14.0.

Resultados

Análise Factorial Exploratória do IPA-s

Foi realizada uma primeira análise factorial exploratória a partir da qual foram retirados itens que: a) apresentavam valores de saturação baixos; b) saturavam em mais

que um factor, ou; c) não saturavam no factor expectável em mais do que um factor. Assim, foi realizada uma segunda análise recorrendo ao método de componentes principais, com rotação Varimax, de onde resultaram 7 factores (Figura 1).

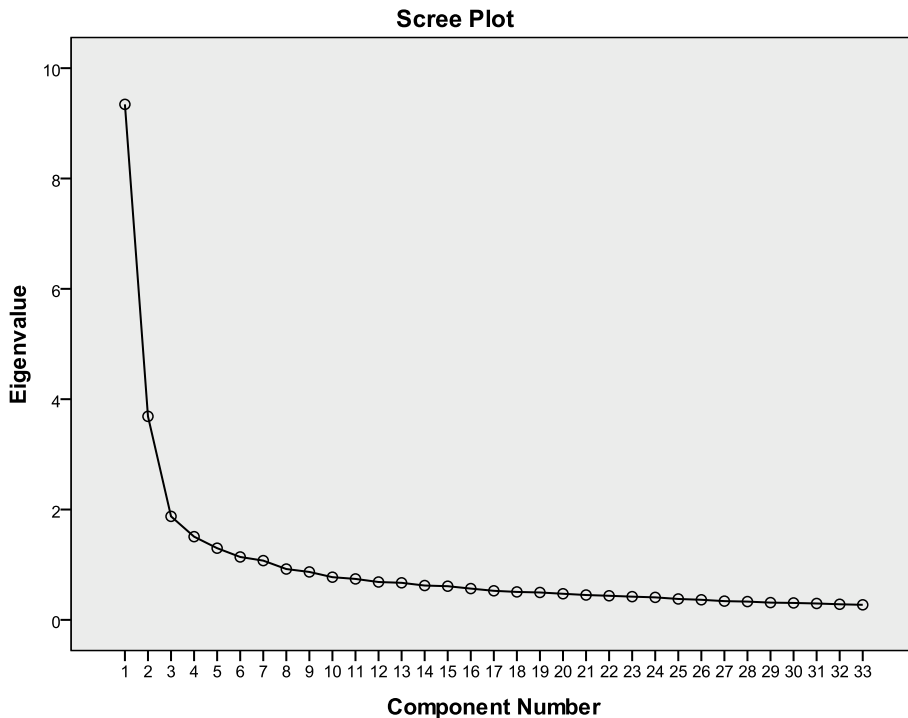


Figura 1 - Scree Plot com os factores identificados

Foi aplicado o teste de esfericidade de Bartlett e calculada a medida de Kaiser-Meyer-Olkin, apresentando valores de 19584.47 ($p = .000$) e .927 respectivamente, o que revela ser adequada esta análise factorial. A solução factorial resultante desta análise permite explicar 60.40% da variância.

Desta forma, na versão para alunos do Ensino Secundário do Inventário de Processos de Aprendizagem, o factor 1 integra todos os itens da dimensão Motivação Intrínseca (item 1, 9, 15, 19, 29, 33, 37 e 47); o factor 2 integra itens da dimensão Estratégia de Profundidade (4, 5, 16, 22, 36, 40 e 48); o factor 3, itens da dimensão Motivação de Realização - Tipo 2: Competição (3,7, 17 e 25); o factor 4, itens da dimensão Estratégia de Organização 1 (6, 10, 14 e 24); o factor 5, itens da dimensão Estratégia de Superfície (2, 12, 20 e 44), o factor 6, itens das dimensões Motivação Instrumental (5, 23, 27) e o factor 7 integra itens da dimensão Motivação de Realização Tipo 1: Classificações (21, 35 e 39) (Tabela 1).

Tabela 1. Análise Factorial do IPA-s, com Rotação *Varimax*

Item	Factor						
	1	2	3	4	5	6	7
33 - Acho muitas matérias extremamente interessantes	.720	.341	.100	.144	-.009	.032	.100
37 - Retiro bastante prazer do estudo	.702	.234	.243	.176	.044	.101	-.021
19 - O estudo de certas matérias torna-se verdadeiramente fascinante	.698	.345	.070	.141	.066	-.015	.073
29 - Certas matérias são como um bom livro de ficção - não apetece interromper o seu estudo	.663	.110	.067	-.020	.081	.035	.020
15 - Algumas tarefas escolares proporcionam-me uma profunda satisfação	0.607	.302	-.006	.330	.071	-.020	.107
47 - Acontece-me estar tão envolvido/a no estudo que esqueço das horas	.607	.087	.192	.221	.104	.193	.056
9 - Sinto-me muito satisfeito/a a realizar as tarefas escolares	.534	.285	.198	.385	.089	-.028	.034
1 - Entusiasmo-me com algumas matérias escolares	.480	.349	-.006	.297	.071	-.085	0.141
4 - Tento relacionar diferentes matérias entre si	.171	.710	.236	.175	.006	-.027	.048
16 - Tento formar uma opinião sobre os assuntos que estudo	.256	.663	-.033	.238	.038	-.061	.148
8 - Tento relacionar a matéria nova com o que já aprendi	.196	.662	.155	.330	-.025	-.051	.102
40 - Ao estudar uma matéria procuro relacioná-la com a minha experiência pessoal	.328	.647	0.158	.020	-.004	.175	.085
36 - Dou por mim a pensar em aspectos comuns a matérias de diferentes disciplinas	.441	.623	.110	.071	.014	.073	.138
22 - Quando estudo tento relacionar a matéria com a vida real	.094	.613	.066	.032	.080	.076	.017
48 - Quando estudo um assunto tento ter uma posição crítica sobre ele	.224	.602	.099	.065	-.013	.067	-.017
7 - Na Escola procuro, acima de tudo, obter classificações melhores que as dos outros	.154	.120	.818	.089	.147	.128	.081
3 - Gosto de competir com os meus colegas pelas melhores notas	.080	.236	.765	.014	.206	.062	.056
17 - O que me incentiva a estudar é a ideia de conseguir melhores resultados que os outros	.205	.104	.735	-.032	.263	.245	.016
25 - Tento ser o/a melhor aluno/a nas várias disciplinas	.192	.201	.648	.162	.038	.121	.300
6 - Planeio o meu tempo de estudo, de modo a tirar o máximo rendimento dele	.192	.167	.100	.780	.091	.073	.003
10 - Tento organizar eficientemente o meu tempo de estudo	.153	.048	.133	.737	-.003	-.015	-.012
14 - Tento ser um/a estudante organizado/a	.205	.125	-.139	.659	.073	.003	.257
24 - Tento distribuir as tarefas do dia-a-dia pelo tempo disponível	.161	.276	.037	.645	.065	.147	.089
12 - Tento aprender a maior parte das matérias decorando	.034	.052	.135	.067	.835	.178	.039
2 - Estudo principalmente com base na memorização	.057	.123	.023	.135	.802	.016	.131
44 - Estudo mais com base na memorização do que na compreensão	.091	-.041	.199	-.037	.766	.213	.078
20 - Ao estudar tento principalmente meter as coisas na cabeça - mesmo quando não fazem muito sentido	.135	-.067	.249	.054	.685	.249	.033
23 - Estudo por que é isso que esperam de mim	.076	.015	.262	.049	.227	.727	.079
27 - Estudo principalmente para cumprir o meu dever	.036	.038	-.023	.046	.129	.726	.118
5 - Estudo principalmente para corresponder à expectativa dos meus pais	.038	.101	.264	.032	.232	.643	.011
35 - O meu principal objectivo na Escola é o de conseguir uma média elevada	.086	.255	.097	.208	.011	.103	.735
39 - O meu principal incentivo para o estudo são as notas altas.	.090	-.013	.043	-.047	.098	-.024	.669
21 - Para mim, a finalidade do estudo é obter notas elevadas	.034	.106	.222	.180	.160	.271	.609

Consistência Interna

As diferentes sub-escalas apresentam valores de alpha superiores a .75, com a exceção da Motivação de Realização Tipo 1: Classificações (.42) Motivação Instrumental (.65). As subescalas Motivação Intrínseca (.86), Motivação de Realização Tipo 2: Competição (.85), Estratégia de Superfície (.83), Estratégia de Profundidade (.83) e Estratégia de Organização 1 (.76), apresentam valores elevados de consistência Interna (Tabela 2).

Tabela 2. Alpha de Cronbach e Correlação Item-Total das subescalas do IPA-s

Subescalas	Itens	Correlação do item com total	Alfa com a retirada do item
Motivação Intrínseca (Alpha =.86)	1	.56	.85
	9	.64	.84
	15	.65	.84
	19	.70	.83
	29	.49	.87
	33	.73	.83
	37	.68	.84
	47	.55	.85
Estratégia de Profundidade (Alpha=.83)	4	.64	.80
	8	.64	.80
	16	.62	.80
	22	.45	.84
	36	.67	.80
	40	.64	.80
Motivação de Realização Tipo 2: Competição (Alpha= .85)	48	.53	.82
	3	.69	.80
	7	.74	.78
	17	.70	.80
Estratégia de Organização 1 (Alpha=.76)	25	.61	.84
	6	.68	.63
	10	.52	.74
Estratégia de Superfície (Alpha=.83)	14	.51	.72
	24	.56	.70
	2	.61	.81
Motivação Instrumental (Alpha=.65)	12	.74	.76
	20	.62	.81
	44	.69	.78
Motivação de Realização Tipo 1: Classificações (Alpha=.42)	5	.48	.54
	23	.55	.46
	27	.39	.69
	21	.32	.31
	35	.41	.22
	39	.26	.66

Análise Factorial 2ª Ordem e Consistência Interna

A análise em componentes principais, com rotação Varimax, de segunda ordem permitiu a identificação de 2 factores (Tabela 3). O factor 1 agrupa as sub-escalas Estratégia de Profundidade, Motivação Intrínseca e Estratégia de Organização 1. No factor 2 saturam as sub-escalas Motivação Instrumental, Estratégia de Superfície, Motivação de Realização Tipo 1: Classificações e Motivação de Realização Tipo 2: Competição.

Tabela 3. Análise factorial de 2ª Ordem, com rotação *Varimax*

Sub-Escalas	Factores	
	1	2
Estratégia de Profundidade	.847	.114
Motivação Intrínseca	.811	.288
Estratégia de Organização 1	.753	.074
Motivação Instrumental	.022	.817
Estratégia de Superfície	.085	.797
Motivação de Realização 1	.385	.657
Motivação de Realização 2	.328	.427

Estes factores apresentam valores de alpha de Cronbach de .91 (Factor 1: Abordagem de Profundidade-Organização) e .81 (Factor 2: Abordagem de Superfície-Realização) (Tabela 4).

Tabela 4. Alpha de Cronbach e Correlação Item-Total das subescalas do IPA-s

	Itens	Correlação do item com total	Alfa com a retirada do item
	4	.596	.900
	8	.646	.899
	16	.615	.900
	22	.407	.907
	36	.667	.898
	40	.597	.900
	48	.490	.903
	1	.595	.900
Abordagem de Profundidade-Organização (Alpha=.91)	9	.663	.899
(Sub-escalas: Estratégia Profunda; Motivação Intrínseca; Estratégia de Organização)	15	.662	.898
	19	.670	.898
	29	.434	.907
	33	.694	.897
	37	.651	.899
	47	.537	.901
	6	.546	.901
	10	.412	.907
	14	.450	.904
	24	.535	.901
	5	.489	.794
	23	.543	.790
	27	.352	.804
	2	.465	.796
	12	.545	.791
Abordagem de Superfície-Realização (Alpha=.81)	20	.542	.791
(Sub-Escalas: Motivação Instrumental; Estratégia de Superfície; Motivação de Realização1; Motivação de Realização2)	44	.550	.791
	21	.480	.794
	35	.365	.802
	39	.210	.855
	3	.529	.791
	7	.567	.789
	17	.609	.786
	25	.520	.791

Discussão

O objectivo deste estudo foi adaptar e avaliar as características psicométricas de uma adaptação Inventário de Processos de Aprendizagem (IPA-u-v.2) (Duarte, 2000) para alunos do Ensino Secundário (IPA-s). Os resultados obtidos sugerem uma estrutura composta por sete sub-escalas, pelo que não se confirma a estrutura encontrada pelo autor numa amostra de alunos do ensino Universitário. Em termos de consistência interna, o instrumento demonstra ser adequado.

A análise da consistência interna das subescalas demonstra que todas apresentam valores de alpha de Cronbach suficientemente elevados, com a excepção da subescala Motivação de Realização Tipo 1: Classificações (.42). Por outro lado, são de destacar os valores obtidos nas sub-escalas Motivação Intrínseca (.86) e Motivação de Realização Tipo 2: Competição (.85).

A análise factorial de 2ª Ordem, que permite a identificação das Abordagens à Aprendizagem através da conjugação entre motivação e estratégia de aprendizagem (Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983; Duarte, 2000), sugere uma estrutura de apenas dois factores. O primeiro factor reúne as subescalas Estratégia de Profundidade, Motivação Intrínseca e Estratégia de Organização 1, e segundo as subescalas Motivação Instrumental, Estratégia de Superfície, Motivação de Realização Tipo 1: Classificações e Motivação de Realização Tipo 2: Competição. No primeiro factor parece existir uma composição da Abordagem de Profundidade com a estratégia de Organização 1. Este resultado poderá indicar que alunos altamente motivados para a aquisição de conhecimento combinem estratégias de profundidade com estratégias de organização, talvez em função da percepção de que uma aprendizagem profunda neste contexto necessita de ser, igualmente, uma aprendizagem organizada (Moreira, Dias Vaz e Vaz, 2013). Por outro lado, e como encontrado pelo autor do instrumento original (Duarte, 2000), o factor 2 parece sugerir uma Abordagem de Superfície-Realização indicando que alunos altamente motivados para a obtenção de resultados elevados utilizem, também, estratégias de superfície, o que pode indiciar a percepção de que a obtenção de boas classificações neste contexto é muito dependente da memorização.

As escalas de segunda ordem (Abordagens à Aprendizagem) apresentam boa consistência interna, com valores de alpha de Cronbach de .91 e .81 nas Abordagens de Profundidade-Organização e Superfície-Realização, respectivamente.

Partindo dos resultados deste primeiro estudo, trabalhos futuros com o IPA-s deverão contemplar uma reformulação dos itens que não saturaram de forma diferenciada nas sub-escalas originais, procurando assim itens mais adequados à realidade do ensino secundário, uma vez que existem diferenças na prática do ensino/aprendizagem entre estes níveis de ensino (Duarte, 2000) tal como encontrado no estudo de desenvolvimento do instrumento original.

Referências

- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: ACER.
- Brackney, B. & Karabenick, S. (1995). Psychopathology and Academic Performance: The Role of Motivation and Learning Strategies. *Journal of Counseling Psychology*, 42, 456-465.
- Diseth, A. (2003). Personality and Approaches to Learning as Predictors of Academic Achievement. *European Journal of Personality*, 17, 143-155.
- Duarte, A. M. (2000). *Avaliação e modificação de concepções, motivações e estratégias de aprendizagem em estudantes do ensino superior* (Dissertação de Doutoramento não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Duarte, A. M. (2002). *Aprendizagem, ensino e aconselhamento vocacional: uma perspectiva cognitivo-motivacional*. Porto: Porto Editora.
- Duarte, A. M. (2007). Conceptions of learning and approaches to learning in Portuguese students. *Higher Education*, 54, 781-794.
- Entwistle, N. J. & Ramsden, N. (1983). *Understanding student learning*. London & Camberra: Croom Helm.
- Felder, R. M., & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education*, 94, 57-72.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P. & Paris, A. (2004). Student engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109.
- Marton, F. & Säljö, R. (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell, & N. J. Entwistle, N. J. (Eds.), *The Experience of Learning* (pp. 39-58). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976a). On qualitative differences in learning: I – Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976b). On qualitative differences in learning: II – Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127.
- Moreira, P.A.S., Dias, P., Vaz, F.M., Vaz, J.M. (2013). Predictors of academic performance and school engagement: Integrating persistence, motivation and study skills perspectives using person-centred and variable-centred approaches. *Learning and Individual Differences*. No prelo
- Poropat, A.E (2009). A meta-analysis of the Five-Factor Model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 13, 5322-338.
- Ramsden, P. (1992). *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.
- Rodríguez, L. & Cano, F. (2006). The Epistemological beliefs, learning approaches and study orchestrations of university students. *Studies in Higher Education*, 5, 617-636.
- Schmeck, R. R. and Grove, E. (1979). Academic achievement and individual differences in learning processes. *Applied Psychological Measurement*, 3, 43-49.

Svensson, L. (1977). On qualitative differences in learning: III - Study skill and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 47, 233-243.

Thomas, P. R., & Bain, J. D. (1982). Consistency in learning strategies. *Higher Education*, 11, 249-259.