

Número Temático: DESENVOLVIMENTO, APRENDIZAGEM, RELAÇÃO E CONTEXTO ESCOLAR

- DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NA ADULTEZ EMERGENTE
- UM ESTUDO NA UNIVERSIDADE DA MADEIRA
- APRENDIZAGEM DA LÍNGUA MATERNA E SUPORTE FAMILIAR
- ATENÇÃO PSICOLÓGICA DE CRIANÇAS COM PROBLEMAS ESCOLARES
- HIPERATIVIDADE COM DÉFICE DE ATENÇÃO E RENDIMENTO NEUROPSICOLÓGICO: DO DIAGNÓSTICO À INTERVENÇÃO EM CONTEXTO ESCOLAR
- PERCEPCIONES SOBRE LA SUPERDOTACIÓN Y EL TALENTO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE ADOLESCENTES CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES
- CREATIVIDAD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO
- CRIATIVIDADE E REPRESENTAÇÕES DO CLIMA CRIATIVO EM SALA DE AULA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO
- O PROGRAMA SUPERCRIATIVOS NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS CRIATIVAS
- RELAÇÃO ENTRE CRIATIVIDADE, PROFESSOR E EDUCAÇÃO SUPERIOR: REVISÃO DE LITERATURA
- TRYING TO FIND REASONS FOR THE DIVERGENT THOUGHT: AN EMPIRICAL STUDY ON THE TEACHING OF CREATIVITY
- COMPETENCIAS SOCIALES Y EMOCIONALES Y HÁBITOS DE LECTURA EN NIÑOS(AS) DEL 1.º CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA
- RELACIÓN ENTRE INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EMOCIONES POSITIVAS EN NIÑOS CON ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL
- DIVERTIDAMENTE: AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO NAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS
- BURNOUT E STRESS EM PROFESSORES: UM ESTUDO COMPARATIVO 2013-2017
- BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES EN EDUCACIÓN PRIMARIA
- ATITUDES FACE À MATEMÁTICA – ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS/AS DO 2.º E 3.º CICLOS DO ENSINO BÁSICO PORTUGUÊS
- BATERIA SICOLE-R: VERSÃO PORTUGUESA PARA AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS COGNITIVOS ENVOLVIDOS NA LEITURA
- O INVENTORY OF PARENT AND PEER ATTACHMENT (IPPA-R): UM ESTUDO DE REPLICAÇÃO NUMA AMOSTRA DE PRÉ-ADOLESCENTES PORTUGUESES
- ESCALA DE AUTOCONCEITO DE ADOLESCENTES – VERSÃO REDUZIDA (EAA-VR30): NOVOS ELEMENTOS DA PHSCS
- VALIDAÇÃO DA ESCALA DE ESTRATÉGIAS AUTOPREJUDICIAIS: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS
- PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA ESCALA DE ORIENTAÇÃO PARA OBJETIVOS DE VANDEWALLE: UM ESTUDO COMO UMA AMOSTRA DE ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR NO CONTEXTO DO SEU PRIMEIRO PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO ORGANIZACIONAL

Diretor José Carlos Pereira de Morais

Sub-Diretor António Nunes

Editor ISPGAYA

Conselho Editorial

António Nunes (U. Lusófona do Porto)	Joaquim Ferreira (U. de Coimbra)
Amâncio Pinto (U. do Porto)	José Carlos Morais (I. S. Politécnico Gaya)
Ana Paula Cabral (Queen Mary U. London)	Leandro S. Almeida (U. do Minho)
Félix Neto (U. do Porto)	Mário R. Simões (U. de Coimbra)

Conselho Consultivo

António Carlos Ferreira (I. S. Politécnico Gaya)	Rui Leandro Maia (U. Fernando Pessoa)
António Roazzi (U. Federal de Pernambuco)	José A. Cruz (U. do Minho)
António Nunes (U. Lusófona do Porto)	José Tavares (U. Coimbra)
Avelino Oliveira (U. Fernando Pessoa)	José Vasconcelos Raposo (U. T. A. D.)
Cândida Alves (U. Fernando Pessoa)	Manuel Ferreira Patrício (U. de Évora)
Celeste Malpique (U. do Porto)	Manuel Loureiro (U. da Beira Interior)
Cristina Mendes Ribeiro (I. S. Politécnico Gaya)	Manuel Viegas Abreu (U. de Coimbra)
Daniela de Carvalho (U. Portucalense, Porto)	Margarita Pino (U. de Vigo)
Dorothy Bedford (U. Roehampton)	Maria Belém Ribeiro (I. S. Politécnico Gaya)
Etienne Mullet (É. P. des Hautes Études, Paris)	Maria Corrêa Jacques (U. F. de R. Grande do Sul)
Eduardo Gonçalves (I. S. Politécnico Gaya)	Miguel Ricou (U. Porto)
Elizabete Pinto da Costa (U. Lusófona do Porto)	Nicolau V. Raposo (Universidade de Coimbra)
Feliciano H. Veiga (U. de Lisboa)	Paulo Schmitz (U. de Bona)
Iria Brzezinsky (U. Católica de Goias)	Piedade Alves (U. Fernando Pessoa)
Francisco Rocha Gonçalves (U. Porto)	Raquel Z. Guzzo (P. U. Católica de Campinas)
Isabel Alarcão (U. de Aveiro)	Rui A. Santiago (U. de Aveiro)
José Carlos Morais (I. S. Politécnico Gaya)	Rui Trindade (U. do Porto)
João Teixeira Lopes (U. do Porto)	

Coordenação e Revisão Editorial José Carlos P. de Morais

Propriedade Instituto Superior Politécnico Gaya, Av. Dos descobrimentos, 333; 4400-103 Vila Nova de Gaia
Tel. 22 374 57 30/3 Fax 22 374 57 39
CEP – Cooperativa de Ensino Politécnico, CRL

ISSN 0874-2391

Depósito Legal 117618/97

I.C.S 121587

Frequência Semestral Vol. XX II Nº 1
Maio de 2018

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NA ADULTEZ EMERGENTE.

UM ESTUDO NA UNIVERSIDADE DA MADEIRA

Fábia Sousa⁴

Maria João Beja^{5,6}

Glória Franco^{7, 5}

Resumo

Este estudo visa contribuir para a discussão do desenvolvimento epistemológico na adultez emergente. Consiste na descrição do desenvolvimento epistemológico dos estudantes do ensino superior e na identificação de variáveis associadas. Neste sentido, são apresentados dois estudos realizados na Universidade da Madeira, em 2010 e 2016, com 295 estudantes no estudo 1 e 232 estudantes no estudo 2, do 1º e 2º ciclo de diferentes áreas de formação académica. Nos resultados não se verificou a progressão desenvolvimental esperada em termos de um pensamento absolutista para um pensamento mais relativista, mas sim um aumento do absolutismo conforme se avança na formação académica. Em ambos os estudos, os resultados mostraram que o desenvolvimento epistemológico dos estudantes varia em função de variáveis sociais e académicas.

Palavras-chave: Desenvolvimento epistemológico; Adultez emergente; Ensino Superior.

⁴ Universidade da Madeira, Departamento de Psicologia, maria.joao.beja@staff.uma.pt

⁵ Centro de Investigação em Psicologia (CIP), Universidade Autónoma de Lisboa

⁶ Universidade da Madeira, Departamento de Psicologia, maria.joao.beja@staff.uma.pt

⁷ Centro de Investigação em Psicologia (CIP), Universidade Autónoma de Lisboa

Introdução

O ensino superior é frequentado maioritariamente por jovens que se enquadram, do ponto de vista do desenvolvimento, na designada etapa adulez emergente (Arnett, 2010). A adulez emergente é uma etapa do desenvolvimento que se situa entre a adolescência e a idade adulta e podemos situá-la em termos de idade entre os 18 e os 25 anos, sendo que atualmente pode se prolongar até aos 30 anos. Em termos desenvolvimentais implica múltiplas questões exploratórias, experiências e tarefas nos mais diversos domínios: identitário, afetivo, profissional e ideológico. Neste sentido, a adulez emergente tem especificidades próprias e distintas das outras fases do desenvolvimento e é um período de vida em que ocorrem importantes mudanças desenvolvimentais, todas elas relacionadas entre si, entre as quais se destacam: a) do ponto de vista psicológico, a resolução de determinadas tarefas, nomeadamente, a consolidação da autonomia, a autossuficiência, o processo de separação/individuação; b) do ponto de vista relacional, grandes mudanças na relação com os pais, amigos, namorado/a e contexto de ensino/laboral que implicam ganhos e perdas; c) do ponto de vista epistemológico/cognitivo, uma progressão de um nível de pensamento absolutista, para um nível de pensamento mais relativista, mais complexo (Arnett, 2010).

As investigações ligadas às neurociências têm contribuído para explicar o desenvolvimento cognitivo do adulto emergente, ao evidenciar mudanças na estrutura e nas funções do cérebro durante este período (Taber-Thomas & Koraly Pérez-Edgar, 2014). O neuro desenvolvimento durante a adulez emergente envolve mudanças proeminentes nas áreas de associação do córtex e no sistema fronto-límbico envolvidos nos processos de atenção, recompensa e processos sociais que permitem e potenciam o assumir de papéis e funções da vida adulta (Taber-Thomas & Koraly Pérez-Edgar, 2014). Importa referir que o desenvolvimento cognitivo do adulto emergente surge no âmbito do pensamento pós-formal, sendo que foram as teorias e modelos do desenvolvimento epistemológico que permitiram compreender as mudanças que ocorrem ao nível do pensamento ao longo do ensino superior. O desenvolvimento epistemológico refere-se às mudanças que ocorrem nas crenças pessoais sobre o conhecimento e o processo de conhecer (Figueiredo, Pinheiro, & Huet, 2015). Segundo Hofer e Pintrich (2002), o desenvolvimento epistemológico integra-se num domínio mais amplo designado por epistemologia pessoal (*personal epistemology*). Isto significa que cada indivíduo tem uma concepção pessoal, uma crença pessoal (*epistemological belief*), acerca do conhecimento. A epistemologia pessoal pode ser abordada de duas formas: 1) como um sistema de crenças sobre o conhecimento, que são mais ou menos independentes em função do

domínio, sem que estejam estruturadas de um modo coerente (Schommer, 1990; Schommer & Walker, 1997); ou 2) através de modelos estruturais que propõem uma sequência desenvolvimental (Perry, 1970; 1981; 1999; King & Kitchener, 1994, 2002; Baxter-Magolda, 1992, 2002, 2004), sendo nesta última que nos iremos debruçar.

Deste modo, inseridos no desenvolvimento epistemológico existem vários modelos conceptuais que explicam o desenvolvimento cognitivo pós-formal, entre os quais se destacam os modelos que assumem uma perspectiva desenvolvimental, enfatizando as mudanças cognitivas dos indivíduos num longo período de tempo. Nos estudos aqui apresentados, optou-se por seguir uma perspectiva desenvolvimental do fenómeno em estudo, ressaltando-se no entanto que “a questão do desenvolvimento epistemológico não se limita a uma leitura desenvolvimental, apesar desta ser a mais produtiva e frutífera, quer em termos teóricos quer ao nível da investigação” (Faria, 2008, p. 78).

Modelos de desenvolvimento cognitivo

De acordo com os modelos que assumem uma perspectiva desenvolvimental do conhecimento, o pensamento evolui de forma sequencial de níveis menos estruturados para níveis mais estruturados e elaborados (Medeiros, 2007). O desenvolvimento cognitivo é visto como uma sequência de estádios irreversíveis, envolvendo mudanças no processo pelo qual os indivíduos percebem e raciocinam sobre o seu mundo (Hood & Ferreira, 1983).

Entre estes modelos destacam-se, devido aos seus contributos e influência na investigação contemporânea, o Modelo de Desenvolvimento Intelectual e Ético (Perry, 1970; 1981; 1999). Segundo Perry (1970, 1981), o estudante do ensino superior, em termos cognitivos, progride de um modo de pensamento absoluto (dualista, de tipo dicotómico: certo/errado, verdadeiro/falso) para um pensamento que se vai tornando progressivamente relativista, ou seja, que integra múltiplos pontos de vista e diferentes visões do mundo, até chegar ao nível do compromisso no relativismo (assumir compromissos na relatividade do conhecimento).

O esquema de desenvolvimento intelectual e ético é composto por nove posições sequenciais, sendo que as primeiras cinco referem-se aos padrões desenvolvimentais do pensamento dos estudantes sobre a natureza do conhecimento e as restantes quatro dizem respeito ao desenvolvimento ético dos estudantes do ensino superior. As nove posições estão

divididas em três⁸ e/ou quatro níveis/categorias também eles sequenciais: Dualismo, Relativismo e Compromisso no Relativismo. Note-se que “o termo posição foi deliberadamente escolhido por Perry em vez de estágio por várias razões: (1) posição não pressupõe um período de duração como o termo estágio, (2) pode ser concebida como um ponto central em vez de um estágio fixo e (3) acentua a ideia de ponto de vista pessoal” (Faria, 2008, p. 81).

Perry (1970, 1981) concebe o desenvolvimento epistemológico como um processo desenvolvimental lógico e coerente, em que cada posição assenta na posição anterior e é cada vez mais complexa do que a anterior. Para que o indivíduo possa transitar de uma posição para outra tem de encontrar problemas, dilemas que provoquem um conflito cognitivo e que exige que os indivíduos acomodem ou mudem a sua forma de pensar para uma mais adequada (Hood & Ferreira, 1983).

Deste modo, o modelo de desenvolvimento intelectual e ético inicia-se com o nível do dualismo. Este é composto pelas três primeiras posições: dualismo básico (posição 1), multiplicidade pré-legítima (posição 2) e multiplicidade subordinada (posição 3). Os estudantes que se encontram no nível do dualismo encaram o conhecimento como uma verdade absoluta, ou seja, existem sempre respostas certas e absolutas para todas as questões, sendo que todo o conhecimento transmitido pelo professor é tido como único e certo. O papel do aluno resume-se a tirar notas, memorizar conceitos-chave e passar nos exames. Segue-se o nível do relativismo, que é composto pelas seguintes posições: multiplicidade correlacionada (posição 4a) ou relativismo subordinado (posição 4b), relativismo difuso (posição 5) e compromisso antecipado ou previsão do compromisso (posição 6). Note-se, que quando os estudantes transitam da terceira para a quarta posição podem fazer percursos epistemológicos por uma de duas formas diferentes: a multiplicidade correlacionada (4a), ou o relativismo subordinado ou pseudo-relativismo (4b). Os estudantes que se encontram no nível relativista reconhecem a diversidade e a incerteza do conhecimento, admitindo que qualquer perspectiva é válida e que cada indivíduo tem direito à sua opinião. O professor é visto como alguém que tem uma opinião, uma perspectiva, sendo que esta é baseada em factos. O último nível, compromisso no relativismo, é constituído pelas seguintes posições: Realização de um primeiro compromisso (posição 7), Implicações do Compromisso (posição 8) e Desenvolvimento de Compromissos

⁸ “Na literatura sobre o modelo de Perry podemos encontrar as nove posições organizadas em três ou quatro categorias sem ficar claro qual o critério que sustenta uma ou outra organização. Na organização em três categorias a multiplicidade é suprimida, sendo que a posição três é integrada no dualismo e a posição quatro no relativismo” (Faria, 2008, p. 81).

(posição 9). Este nível caracteriza-se pelo foco na responsabilidade, envolvimento e construção de compromissos. O estudante começa a assumir os seus compromissos e a tomar as suas próprias decisões, assumindo responsabilidade própria pelas suas escolhas. Esta posição envolve dimensões éticas, dado que é com base nos seus valores e ética pessoal que o indivíduo vai sustentar os seus compromissos.

Portanto, ao longo da formação académica não é apenas a quantidade e os conhecimentos que o indivíduo tem que mudam, mas também, e essencialmente, a forma de conhecer e pensar. Importa referir que apesar da literatura científica da área considerar que as crenças epistemológicas dos estudantes se desenvolvem, ao longo da formação académica, de formas mais simplistas/absolutistas para formas mais complexas/relativistas (Baxter-Magolda, 2004; Perry, 1999), a maioria dos estudantes não se encontra nos níveis mais elevados de complexidade epistemológica (Figueiredo, Pinheiro, & Huet, 2015).

O que revelam as investigações

Podemos dividir os estudos na área do desenvolvimento epistemológico em dois polos: os estudos que se centram nos fatores que influenciam as crenças epistemológicas e os estudos sobre os impactos das crenças epistemológicas. Relativamente aos primeiros, os estudos evidenciam que o desenvolvimento epistemológico varia em função de: área académica, os alunos das áreas sociais e humanas evidenciam níveis de desenvolvimento epistemológico mais relativistas comparativamente aos alunos de engenharia/tecnologia (Pirtilla-Backman & Kajanne, 2004); ano de formação académica, estudantes dos primeiros anos tendem a apresentar um conhecimento absoluto, enquanto os estudantes dos últimos anos apresentam um conhecimento mais relativista (Bastos, Faria, & Silva, 2007); sexo, os estudos têm demonstrado que não existem diferenças de sexo no desenvolvimento epistemológico (Baxter-Magolda, 2002; Faria, 2008; Medeiros, 2008), contudo, um estudo de Martins (2005), demonstrou existirem diferenças significativas, sendo que o sexo feminino apresentou-se mais relativista comparativamente ao sexo masculino. Quanto aos impactos das crenças epistemológicas, das investigações realizadas na área emergem as seguintes conclusões: as crenças epistemológicas influenciam a aprendizagem (Sen, Yilmaz, & Yurdugul, 2014), o desempenho académico (Martins & Ferreira, 2011; Zhang & Watkins, 2001) e a motivação académica (Lin, Deng, Chai, & Tsai, 2013; Mellat & Lavasani, 2011); as crenças epistemológicas

mais relativistas são um bom preditor da aprendizagem auto-regulada (Braten & Strømsø, 2005).

A presente investigação pautou-se por três grandes objetivos: 1) Identificar e descrever o nível de desenvolvimento epistemológico dos estudantes do ensino superior; 2) Identificar variáveis pessoais e académicas (sexo, ano de curso, área de formação académica) associadas ao desenvolvimento epistemológico, 3) comparar os resultados dos dois estudos, no sentido de perceber se o padrão de desenvolvimento epistemológico verificado no estudo 1 se mantém no estudo 2. Para tal, foram realizados dois estudos, o primeiro (estudo 1) no ano de 2010 e o segundo (estudo 2) no ano de 2016.

Método

Participantes

No estudo 1 participaram 295 estudantes da Universidade da Madeira, com idades compreendidas entre os 17 e os 52 anos. A maioria dos participantes pertence ao sexo feminino (n =222, 75,3%) e são maioritariamente solteiros (n =257, 87.1 %). No que concerne à situação académica, a maioria dos participantes encontrava-se a frequentar o 1º Ciclo (n =227, 76.9%), verificando-se uma maior concentração de sujeitos no 1º ano (n = 132, 44.7%). Verificou-se uma percentagem maior de estudantes do curso de Educação Básica (n = 78, 26,4%) e menor percentagem de Engenharia e Matemática (n = 36, 12,2%).

No estudo 2 participaram 233 estudantes da Universidade da Madeira, com idades compreendidas entre os 18 e os 48 anos. A maioria dos participantes pertence ao sexo feminino (n =163, 70%) e são maioritariamente solteiros (n =217, 93.1 %). Quanto à situação académica, a maioria dos sujeitos encontrava-se a frequentar o 1º Ciclo (n =157, 67.4%), verificando-se uma maior concentração de sujeitos no 1º ano (n = 79, 33,9%). Verificou-se uma percentagem maior de estudantes do curso de Psicologia (n = 78, 33.5%) e uma menor percentagem de estudantes de Design (n = 32, 13.7%) (tabela 1).

Tabela 1

Descrição da amostra dos estudos

		Estudo 1					Estudo 2				
		n	%	M (Médi)	DP (Desvio Padrão)	Mínimo-Máximo	n	%	M (Médi)	DP (Desvio Padrão)	Mínimo-Máximo
Sexo	Feminino	222	75.3				163	70			
	Masculino	73	24.7				70				
Idade		295		20,1	3.2	17 52	232		22,63	5,07	18 48
Estado Civil	Solteiro	257	87.1				217	93.1			
	União de facto	6	2.0				4	1,7			
	Casado	29	9.8				10	4,3			
	Separado/Divorciado	3	1.0				2	0,9			
Ano de formação académica	1º ano – 1º ciclo	132	44.7				79	33.9			
	2º ano – 1º ciclo	---	---				36	15.5			
	3º ano – 1º ciclo	95	32.2				42	18.0			
	1º ano -2º ciclo	68	23.1				76	32.6			
Área de formação académica	Engenharia e Matemática	36	12.2				38	16.3			
	Educação Física e Desporto	52	17.6								
	Psicologia	66	22.4				78	33.5			
	Educação Básica	78	26.4				49	21.0			
Enfermagem Design		63	21.4				36	15.5			
		---	---				32	13.7			

Instrumentos

Para a recolha de dados foram aplicados dois instrumentos, a saber: Questionário socio-académico, construído para o estudo, e o Inventário de Desenvolvimento Cognitivo de Parker (IDCP) (versão portuguesa de Ferreira & Bastos, 1995). O IDCP é constituído por 150 itens divididos em três subescalas: Educação, Carreira e Religião. O instrumento avalia os níveis de desenvolvimento epistemológico (absolutismo, relativismo e compromisso no relativismo) no âmbito do esquema intelectual e ético proposto por Perry (1981).

A consistência interna foi medida para cada uma das subescalas, tendo em consideração os três modos de pensamento (absolutismo, relativismo e compromisso no relativismo). Os valores do coeficiente alpha de Cronbach são aceitáveis: Carreira – Absolutismo = .68, Carreira – relativismo = .71, Carreira – Compromisso no relativismo = .72, Educação – Absolutismo = .70, Educação – Relativismo = .78, Educação – Compromisso no relativismo = .76, Religião – Absolutismo = .77, Religião – Relativismo = .80, Religião – Compromisso no Relativismo = .71).

Devido ao facto de ser um questionário longo (150 itens), e com o intuito de salvaguardar a adesão dos participantes, optou-se, em ambos os estudos, por utilizar somente duas subescalas do IDCP (Carreira e Educação) perfazendo um total de 100 itens.

Primeiramente foi elaborado, através de uma carta formal, um pedido de autorização à Universidade da Madeira para a realização dos estudos. Os questionários foram aplicados em contexto de sala de aula, solicitando-se a participação voluntária dos estudantes. Cada questionário levou em média 45 minutos a ser preenchido.

Os dados foram analisados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 17 (SPSS 17). Recorreu-se à estatística descritiva (médias e desvios-padrão) e estatística inferencial (Teste t e ANOVA).

Resultados

Através da análise dos resultados procurou-se descrever o nível de desenvolvimento epistemológico dos estudantes do ensino superior. Em ambos os estudos verificou-se um predomínio do pensamento absolutista entre os estudantes (tabela 2).

Tabela 2

Médias e desvios-padrão do nível de desenvolvimento epistemológico

		Níveis de pensamento					
		Absolutismo		Relativismo		Compromisso no Relativismo	
	n	M	DP	M	DP	M	DP
Estudo 1	295	126.2	14.4	95.8	13.0	104.3	13.0
Estudo 2	233	85.91	24.11	63.53	24,89	62.83	15.2

Procurou-se também analisar se o desenvolvimento epistemológico varia em função de variáveis pessoais, neste caso o sexo, e variáveis académicas, nomeadamente o ano de curso e a área de formação académica.

Relativamente ao sexo, verificou-se diferenças significativas nas duas subescalas do IDCP tanto no estudo 1 (Carreira – Absolutismo: $t=-2,680$; $p=, 008$; Educação – Absolutismo: $t=-5,981$; $p=, 000$), como no estudo 2 (Carreira – Absolutismo: $t=-1,540$; $p=, 008$; Educação – Absolutismo: $t=-4,972$; $p=, 000$). Como se pode observar na tabela 3, os participantes do sexo feminino apresentaram-se mais absolutistas nas duas subescalas do IDCP do que os participantes do sexo masculino.

Tabela 3

Níveis de desenvolvimento epistemológico em função do sexo

		Estudo 1		Estudo 2	
Subescalas do IDCP e Sexo respectivos níveis de pensamento		n	M	N	M
Carreira – ABS	Masculino	71	35,5	70	34,5
	Feminino	218	37,1	163	37,2
Educação – ABS	Masculino	71	43,7	70	44,8
	Feminino	219	49,3	163	49,4

No que concerne ao ano de curso, verificou-se diferenças significativas nas duas subescalas do IDCP tanto no estudo 1 (Carreira – Absolutismo: $F=18,233$; $p=,000$; Educação – Absolutismo: $F=37,866$; $p=,000$), como no estudo 2 (Carreira – Absolutismo: $F=19,232$; $p=,000$; Educação – Absolutismo: $F=36,763$; $p=,000$). Em ambos os estudos verificou-se um aumento do absolutismo conforme os estudantes progredem no ano de formação académica, sendo que os estudantes do 2º Ciclo revelaram-se mais absolutistas que os estudantes dos outros anos (tabela 4).

Tabela 4

Níveis de desenvolvimento epistemológico em função do ano de curso

Subescalas do IDCP e respectivos níveis de pensamento									
Ciclo de estudos	Ano de formação	Estudo 1				Estudo 2			
		Carreira – ABS		Educação – ABS		Carreira - ABS		Educação – ABS	
		n	M	n	M	n	M	n	M
1º Ciclo	1º ano	130	119,7	131	124,2	79	80,2	79	83,3
	2º ano					36	81,3	36	82,7
	3º ano	94	147,5	94	136,8	42	81,7	42	84,1
2º Ciclo	1º ano	65	191,9	65	200,8	76	84,6	76	85,2
	Total	289		290		233		233	

Relativamente à área de formação académica, os resultados sugerem diferenças significativas no desenvolvimento epistemológico em função da área de curso tanto no estudo 1 (Carreira – Absolutismo: $F=3,953$; $p=,004$; Carreira – Relativismo: $F=3,584$; $p=,007$; Carreira – Compromisso no relativismo: $F=20,432$; $p=,000$; Educação – Absolutismo: $F=14,483$; $p=,000$; Educação – Relativismo: $F=14,024$; $p=,007$), como no estudo 2 (Carreira – Absolutismo: $F=4,731$; $p=,001$; Educação – Absolutismo: $F=12,827$; $p=,000$; Educação – Compromisso no Relativismo: $F=3,453$; $p=,009$).

No estudo 1 na subescala Carreira os estudantes do curso de Educação Básica apresentaram-se mais absolutistas, enquanto os estudantes de Educação Física e Desporto apresentaram-se mais relativistas e os estudantes de Engenharia e Matemática apresentaram

um maior nível de compromisso no relativismo. Já na subescala Educação os estudantes de Psicologia apresentaram-se mais absolutistas e os estudantes de Engenharia e Matemática apresentaram um maior nível de relativismo (tabela 5).

Tabela 5

Níveis de desenvolvimento epistemológico em função da área de formação académica – Estudo 1

Curso	Subescala – Carreira				Subescala - Educação					
	Níveis de pensamento									
	ABS		REL		CPREL		ABS		REL	
	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M
Educação Básica	76	171,3	76	159,1	74	145,4	77	183,3	75	152,8
Educação Física e Desporto	50	113,0	51	162,3	52	160,9	52	87,7	52	153,0
Enfermagem	63	151,0	63	140,5	62	139,2	63	149,2	62	138,2
Engenharia e Matemática	36	144,0	35	158,1	31	183,8	34	110,1	35	178,4
Psicologia	64	133,3	65	114,3	66	110,8	64	186,0	65	117,9
Total	289		290		285		290			

No estudo 2 na subescala Carreira os estudantes do curso de Enfermagem apresentaram um nível maior de absolutismo comparativamente aos estudantes dos outros cursos. Já na subescala Educação os estudantes de Enfermagem e Psicologia apresentaram-se mais absolutistas e os estudantes de Engenharia apresentaram um maior nível de relativismo (tabela 6).

Tabela 6

Níveis de desenvolvimento epistemológico em função da área de formação académica– Estudo 2

Curso	Subescala - Carreira		Subescala - Educação			
	Níveis de pensamento					
	ABS		ABS		CPREL	
	N	M	N	M	N	M
Engenharia	38	35.21	38	45.50	38	36.02
Psicologia	78	36.79	78	51.30	78	29.69
Design	32	31,37	32	38.21	32	30.62
Enfermagem	36	40.08	36	51.97	36	29.27
Educação Básica	49	37.14	49	49.55	49	29.71
Total	233		233		233	

Discussão

Os estudos realizados no âmbito do desenvolvimento epistemológico do estudante do ensino superior revelam que os estudantes progridem de níveis de pensamento absolutistas para um pensamento mais relativista ao longo do avanço na formação académica (Baxter-Magolda, 2002, 2004; Faria, 2008; King & Kitchener, 1994, 2002; Perry, 1981). Pelo contrário, em ambos os estudos realizados os resultados apontam para um predomínio do absolutismo em todos os anos de formação académica, não se verificando qualquer progressão em termos do tipo de pensamento. Assim sendo, o predomínio do pensamento absolutista poderá dever-se aos processos de ensino-aprendizagem tradicionais, nomeadamente aos métodos de ensino utilizados. O sistema educativo português, desde o ensino primário até ao Ensino Superior, continua a basear-se no ensino tradicional, no qual os docentes têm como principal missão a transmissão de informação e os alunos assumem, sobretudo, um papel passivo, limitando-se a absorver essa informação. O ensino tradicional não encoraja nem proporciona desafios suficientes para o desenvolvimento epistemológico dos estudantes. De acordo com Marchand (2008), o desenvolvimento epistemológico é “na perspectiva de Perry, activado pela utilização de métodos de ensino que encorajem os riscos, a investigação e a análise de problemas complexos, propiciadores de conflitos cognitivos, que facilitem a tomada de consciência das incongruências dos raciocínios” (p.13).

Note-se que um dos objectivos das instituições de ensino superior deve consistir na promoção de mudanças ao nível do pensamento. Para tal, é necessário adequar as práticas e

políticas educativas ao nível de pensamento dos estudantes, desafiando “as ideias existentes nos indivíduos com ideias com um nível de complexidade superior para assim promover o conflito cognitivo e a reestruturação” (Faria, 2008, p. 104). É necessário uma maior estimulação da aprendizagem auto-regulada, estimulando os estudantes a assumir maior responsabilidade na organização do seu currículo escolar e encorajando-os a pensar de forma mais reflexiva (Marchand, 2008). O estudante deve assumir de forma gradual um papel mais activo no processo de aprendizagem, enquanto o professor abandona o papel de especialista e detentor do conhecimento.

Mas não se pode atribuir a responsabilidade do predomínio do pensamento absolutista apenas ao sistema de ensino. Deste modo, outro dos aspectos que pode explicar esta constatação é o tempo. Como refere O’Donovan (2010), o desenvolvimento epistemológico é algo que ocorre no tempo. Não se pode esperar que os estudantes amadureçam ao nível do pensamento se não houver um amadurecimento pessoal, se não existirem experiências de vida que os coloquem frente-a-frente com a diversidade.

No que concerne ao sexo, os estudos não revelam diferenças quando considerada esta variável (Baxter Magolda, 1992; Pirttila-Backman & Kajanne, 2004; Medeiros, Ferreira, Almeida, Peixoto, Tavares, & Morais, 2002). No entanto, um estudo de Martins (2005) mostrou que os participantes do sexo feminino apresentaram-se mais relativistas comparativamente aos participantes do sexo masculino. Nos estudos aqui apresentados também se verificaram diferenças em relação ao sexo, contudo, e contrariamente, aos resultados do estudo de Martins (2005), o sexo feminino apresentou níveis maiores de absolutismo.

Tendo em conta que alguns estudos (Bastos, Faria, & Silva, 2007; Friedman, 2004) comprovam que os estudantes do ensino superior apresentam níveis mais elevados de desenvolvimento epistemológico nos anos mais avançados de formação académica, seria de esperar que os alunos do 2º Ciclo revelassem um nível de pensamento mais relativista e os de 1º Ciclo um pensamento mais absolutista. Pelo contrário, em ambos os estudos realizados verificou-se um aumento do absolutismo conforme se avança na formação académica, sendo que, de uma forma geral, os alunos de 2ª Ciclo revelaram-se mais absolutistas do que os alunos de 1ª Ciclo. Estes resultados vão ao encontro dos resultados obtidos num estudo de Elwell (citado por Faria, 2008) e de Zhang (2004), nos quais se verificou uma inversão da sequência desenvolvimental proposta por Perry, sendo que os estudantes tornam-se mais absolutistas conforme progridem na formação académica. Note-se, que nestes dois estudos, assim como no estudo de Elwell (citado por Faria, 2008), a amostra abrange estudantes não tradicionais. Os

estudantes não tradicionais têm diferentes características em termos desenvolvimentais do que os estudantes considerados tradicionais. A larga maioria destes alunos encontra-se no 2º Ciclo, pelo que poderá contribuir para a explicação do aumento do pensamento absolutista neste ciclo. Note-se que, esta é uma realidade recente, sendo que os estudos realizados para a elaboração dos modelos explicativos do desenvolvimento epistemológico do estudante do ensino superior não integram estes estudantes. Como refere Faria (2008) “a reduzida investigação com este tipo de estudantes não é ainda suficiente para nos permitir compreender se efectivamente existem diferenças desenvolvimentais em termos epistemológicos nestes dois grupos” (p. 144).

Relativamente à área de formação académica, verifica-se uma heterogeneidade nos resultados das investigações, sendo possível encontrar estudos que registam diferenças no desenvolvimento epistemológico em função da área académica dos estudantes (Hofer, 2000; Paulsen & Wells, 1998; Jehng, Johnson, & Anderson, 1993) e estudos que não encontram qualquer relação entre as duas variáveis (Felder & Brent, 2004; Ryan & David, 2003). É de salientar que os estudos que apontam diferenças mostram que os estudantes das áreas sociais e humanas apresentam níveis mais elevados de desenvolvimento epistemológico (Martins, 2005; Palmer & Marra, 2004; Pirttila-Backman & Kajanne 2004). Ora, tanto no estudo 1 como no estudo 2, encontrou-se diferenças no desenvolvimento epistemológico dos estudantes em função da área académica, contudo, os resultados não correspondem àquilo que se encontra na literatura, dado que evidenciaram que os estudantes das áreas educacionais, humanas e da saúde se apresentam mais absolutistas, enquanto que os estudantes de engenharia e matemática se apresentam mais relativistas. Seria de esperar o oposto, dado que nas áreas educacionais e humanas os estudantes deparam-se ao longo da formação académica com múltiplas perspectivas e teorias, enquanto que os estudantes das áreas de engenharia têm uma formação baseada em fórmulas de resolução para os problemas. Como referem Palmer e Marra (2004), a mudança de concepção do conhecimento como verdade absoluta para uma perspectiva de multiplicidade ocorre mais cedo nos estudantes de ciências sociais do que nos de engenharia. Contudo, mais importante do que dizermos que os estudantes de uma área são mais ou menos absolutistas do que os estudantes de outra área, importa pensar e estruturar os cursos de modo a que estes permitam aos estudantes se desenvolverem intelectualmente. Note-se que, o modo como os cursos são projectados e o sistema de avaliação podem não favorecer o desenvolvimento cognitivo. Os cursos devem ser estruturados de modo a promover o espírito crítico dos alunos, colocando-se cada vez mais hipóteses, questionando o método, o

instrumento e indo além das conclusões. Para tal, é importante ter em conta que “só o confronto com a incerteza, o confronto com a relatividade do conhecimento, o confronto com a seriedade proporcionará ao aluno vivências de busca, de formulações e reformulações de hipóteses, conceitos e teorias” (Garcia, 2001, p.37).

Conclusão

Do presente trabalho emergem três aspectos de extrema relevância: a) constata-se um predomínio do pensamento absolutista nos estudantes da Universidade da Madeira; b) não se verificou uma progressão desenvolvimental em termos de um pensamento absolutista para um pensamento mais relativista, como a literatura na área indica, mas sim um aumento do absolutismo conforme se avança na formação académica; c) o desenvolvimento epistemológico dos estudantes varia consoante variáveis sociais e académicas.

Tendo em conta que os resultados encontrados, nomeadamente, o padrão de desenvolvimento cognitivo (aumento do absolutismo conforme se avança na formação académica), será importante realizar mais investigações neste domínio de modo a que se possa perceber se este padrão depende de fatores culturais, do contexto de ensino ou então se está relacionado com especificidades desenvolvimentais da adultez emergente.

De um modo geral, com este estudo pretendeu-se não só caracterizar o nível de pensamento dos adultos emergentes que frequentam o ensino superior e identificar variáveis associadas ao desenvolvimento cognitivo, mas, e partindo dos resultados obtidos, tecer uma reflexão sobre o desenvolvimento cognitivo associado às especificidades do contexto actual. Como refere Medeiros (2007), “há que reflectir sobre as nossas crenças, sobre quem são os estudantes de hoje, como se desenvolvem cognitivamente, como aprendem, que preparação trazem, quais os seus objectivos para o futuro e o que o mundo global espera deles. E, talvez, cheguemos à conclusão de que não há um modelo, nem tão pouco um padrão de estudante, de aprendizagem e de desenvolvimento cognitivo” (p.279).

Para enriquecer o trabalho seria importante utilizar, concomitantemente à abordagem quantitativa, uma abordagem qualitativa, utilizando, por exemplo, a Medida de Reflexão Epistemológica, que é “um instrumento de avaliação do desenvolvimento epistemológico que procura ultrapassar as limitações dos questionários, potenciando a riqueza de dados obtidos ao combinar o formato de entrevista escrita e falada/conversacional” (Faria & Bastos, 2010, p. 198).

Referências bibliográficas

- Arnett, J. (2010). A adultez emergente na Europa: um novo (e mais longo) caminho para a idade adulta. In Fonseca, A. (Ed.), *Crianças e Adolescentes. Uma abordagem multidisciplinar* (pp. 91-108). Coimbra: Edições Almedina.
- Arslantaş, H. (2016). Epistemological Beliefs and Academic Achievement. *Journal of Education and Training Studies*, 4(1), 215-220.
- Bastos, A., Faria, C. & Silva, C. (2007). Desenvolvimento Cognitivo em jovens adultos: efeitos do género, idade e experiência. *Actas da II Conferencia Internacional de Investigação em Educação de Infância*, Maia, Portugal.
- Baxter Magolda, M. (2002). Epistemological reflection: The evolution of epistemological assumptions from age 18 to 30. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich, *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 89-102). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Baxter Magolda, M. (2004). Evolution of a constructivist conceptualization of epistemological reflection. *Educational Psychologist*, 39, 31-42.
- Braten, I., & Strømsø, H. (2005). The relationship between epistemological beliefs, implicit theories of intelligence, and self-regulated learning among Norwegian postsecondary students. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 539-565.
- Briell, J., Elen, J., Verschaffel, L., & Clarebout, G. (2011). Personal epistemology: Nomenclature, conceptualizations, and measurement. In J. Elen, E. Stahl, R. Bromme, & G. Clarebout (Eds.), *Links between beliefs and cognitive flexibility: Lessons learned* (pp. 7-36). Dordrech: Springer.
- Faria, C. (2008). *Vinculação e Desenvolvimento Epistemológico em Jovens Adultos*. (Tese de Doutoramento não publicada). Universidade do Minho, Braga.
- Felder, R. M., Brent, R. (2004). The intellectual development of science and engineering students, Part 1 – Models and challenges. *Journal of Engineering Education*, 93, 269-277.
- Ferreira, J., & Bastos, A. (1995). Inventário de Desenvolvimento Cognitivo de Parker. In L. Almeida, M. Simões, & M. Gonçalves (Eds.), *Provas Psicológicas em Portugal* (pp. 287-307). Braga: APPORT.
- Figueiredo, C., Pinheiro, M., & Huet, I. (2015). Desenvolvimento Epistemológico e Avaliação de Crenças Pessoais relativas ao Conhecimento e ao Processo de Conhecer: Estudo de Validação da Escala de Posicionamento Epistemológico para Estudantes de Doutoramento. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 49(1), 105-130.
- Friedman, A. (2004). The relationship between personality traits and reflective judgment among female students. *Journal of Adult Development*, 11, 297-304.
- Garcia, R. (2001). Para um ensino superior com qualidade. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1, 33-43.
- Hofer, B. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 378-405.
- Ismail, H., Hassan, A., Muhamad, M., Ali, W., & Konting, M. (2013). Epistemological Belief and Learning Approaches of Students in Higher Institutions of Learning in Malaysia. *International Journal of Instruction*, 6(1), 139-150.

- Jehng, J., Johnson, S., & Anderson, R. (1993). Schooling and students' epistemological beliefs about learning. *Contemporary Educational Psychology, 18*, 23-35.
- King, P., & Kitchener, K. (1994). *Developing Reflective Judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass.
- King, P., & Kitchener, K. (2002). The Reflective Judgment Model: Twenty years of research on epistemic cognition. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich, *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 37-62). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Lin, T., Deng, F., Chai, C., & Tsai, C. (2013). High school students' scientific epistemological beliefs, motivation in learning science, and their relationships: A comparative study within the Chinese culture. *International Journal of Educational Development, 33*(1), 37-47.
- Marchand, H. (2002). Em torno do pensamento pós-formal. *Análise Psicológica, 2* (XX), 191-202.
- Marchand, H. (2008). Desenvolvimento intelectual e ético em estudantes do ensino superior – implicações pedagógicas. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 7*, 9-18.
- Martins, E. (2005). *O pensamento dos alunos no ensino superior politécnico: um estudo diferencial em função do género, idade e curso*. Comunicação apresentada no VII Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação: Cenários da educação/formação: Novos espaços, culturas e saberes, Castelo Branco.
- Martins, E., & Ferreira, J. (2007). Desenvolvimento cognitivo e desempenho académico em alunos da Universidade de Coimbra. *Psychologica, 46*, 258-287.
- Medeiros, T., Ferreira, J., Almeida, L., Peixoto, E., Tavares, J., & Morais, H. (2002). Desenvolvimento cognitivo do estudante do ensino superior: Efeito do curso, ano e género. *Revista Portuguesa de Pedagogia, 36*, 355-373.
- Medeiros, M. (2008). *Manual da Disciplina de Psicologia do desenvolvimento do Adolescente e do Adulto*. Departamento de Ciências da Educação. Universidade dos Açores.
- Mellat, N., & Lavfasani, M. (2011). The role of epistemological beliefs, motivational constructs and information processing strategies in regulation of learning. *Social and Behavioral Sciences, 30*, 1761-1769.
- O'Donovan, B. (2010). Filling a pail or lighting a fire? The intellectual development of management undergraduates. *International Journal of Management Education, 9*, 1-10.
- Ozkal, K., Tekkaya, C., Sungur, S., Cakiroglu, J., & Cakiroglu, E. (2010). Elementary Students' Scientific Epistemological Beliefs in Relation to Socio-Economic Status and Gender. *Journal of Science Teacher Education, 21* (7), 873-885.
- Palmer, B., & Marra, R. (2004). College student epistemological perspectives across knowledge domains: A proposed grounded theory. *Higher Education, 47*, 311-335.
- Paulsen, M. & Wells, C. (1998). Domain differences in the epistemological beliefs of college students. *Research in Higher Education, 39*, 365-384.
- Perry, W. (1981). Cognitive and ethical growth: The making of meaning. In A. Chickering & Associates, *The modern American college: Responding to the new realities of diverse students and a changing society*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Perry, W. (1999). *Forms of ethical and intellectual development in the college years: A scheme*. New York: Jossey-Bass.

- Pirttila-Backman, B. & Kajanne, A. (2004). The development of implicit epistemologies during early and middle adulthood. *Journal of Adult Development, 8*, 81-97.
- Ryan, M. & David B. (2003). Gender differences in ways of knowing: The context dependence of the attitudes toward thinking and learning survey. *Sex Roles, 49*, 693-699.
- Sem, S., Yilmaz, A., & Yurdugul, H. (2014). An Evaluation of the Pattern between Students' Motivation, Learning Strategies and Their Epistemological Beliefs: The Mediator Role of Motivation. *Science Education International, 24* (3), 312-331.
- Zhang, L. F., & Watkins, D. (2001). Cognitive development and student approaches to learning: An investigation of Perry's theory with Chinese and U.S. university students. *Higher Education, 41*, 239-261.
- Zhang, L. (2004). The Perry Scheme: Across Cultures, Across Approaches to the Study of Human Psychology. *Journal of Adult Development, 118*(2), 123-138.

**COGNITIVE DEVELOPMENT IN EMERGING ADULTHOOD. A STUDY AT THE UNIVERSITY OF
MADEIRA**

Fábia Sousa⁹

Maria João Beja^{7,10}

Glória Franco^{7, 8}

Abstract

This study aims to contribute to the discussion of epistemological development in emerging adulthood. It consists of the description of the epistemological development of students of higher education and the identification of associated variables. In this sense, are presented two studies carried out at the University of Madeira, in 2010 and 2016, with 295 students in study 1 and 232 students in study 2, of the 1st and 2nd cycle of different academic areas. The results did not showed the expected developmental progression in terms of an absolutist thought to a more relativistic thought, but rather an increase of absolutism as students progress in academic formation. In both studies, the results showed that student's epistemological development varies according to social and academic variables.

Keywords: Epistemological development; Emerging adulthood; Higher Education.

⁹ Universidade da Madeira, Departamento de Psicologia, maria.joao.beja@staff.uma.pt

¹⁰ Centro de Investigação em Psicologia (CIP), Universidade Autónoma de Lisboa