



**ISPA**  
INSTITUTO UNIVERSITÁRIO  
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

**A Complexidade do Self e a sua relação com  
o Autoconceito Académico, Auto-estima e  
Rendimento Académico**

Ana Lia Fernandes Leal

**Orientador de Dissertação:**

PROF. DOUTOR FRANCISCO PEIXOTO

**Coordenador de Seminário de Dissertação:**

PROF. DOUTORA MARIA DE LOURDES MATA

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de:

MESTRE EM PSICOLOGIA

Especialidade em Psicologia Educacional

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Prof. Doutor Francisco Peixoto apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional conforme o despacho da DGES, nº 19673 / 2006 publicado em Diário da Republica 2ª série de 26 de Setembro, 2006

## **Agradecimentos**

Ao longo da realização desta dissertação de mestrado muitas foram as pessoas que se cruzaram no meu caminho e deixaram o seu contributo.

Ao Prof. Doutor Francisco Peixoto, orientador da dissertação, pela paciência, pelo apoio, pela compreensão, pela incansável disponibilidade, pelo seu saber e pelas inúmeras contribuições para este trabalho... Um sincero MUITO OBRIGADO.

À Prof. Doutora Lourdes Mata, responsável pelo seminário de dissertação, pelo apoio, pela compreensão, pela disponibilidade, pelo acompanhamento e conselhos úteis.

Ao Sr. Engenheiro Domingos Oliveira, director da escola onde foram recolhidos os dados, por acreditar neste projecto e ter disponibilizado todos os recursos necessários.

A todas as directoras de turma do 7º, 8º e 9º ano, e funcionárias da escola, por todo o apoio e disponibilidade para que a recolha de dados fosse bem sucedida.

Aos meus queridos pais, Manuel e Lina, por todo o apoio, pela força, por me terem ensinado a lutar por tudo que ambiciono, pelo exemplo de vida, pelo amor de todos os dias... Obrigado e amo-vos muito!

À minha irmã, Andrea, alicerce insubstituível na minha vida, que me apoia incondicionalmente e me dá força, amiga inigualável... Um muito obrigado e amo-te muito!

Às minhas grandes amigas, Carla, Dina e Sandra, por me terem ouvido e compreendido, pela força e energia positiva... Adoro-vos!

A alguém muito especial na minha vida, Leandro, pelo apoio, boa disposição, pela estabilidade, pela não complicação, por todo o carinho, e muito mais... Obrigado, gosto mesmo muito de Ti!

A todos que me acompanharam ao longo desta fase intensa, complicada e importante... Um muito obrigado.

## Resumo

O modelo da complexidade do self sugere que a forma como um sujeito organiza cognitivamente o seu autoconceito, pode ajudá-lo a enfrentar condições adversas. No entanto, poderá a complexidade do self estar relacionada com o percurso escolar de um adolescente? Neste estudo, tentamos perceber a relação da complexidade do self com a auto-estima, com o autoconceito e com o autoconceito académico. Pretendemos igualmente estudar a relação da complexidade do self com o desenvolvimento do adolescente, e também, a relação do rendimento académico do adolescente com a auto-estima e com a complexidade do self total. Participaram 230 alunos do 7º, 8º e 9º ano de uma escola pública do distrito do Porto, dos quais 42 já tinham reprovado pelo menos uma vez. Os valores de complexidade do self total variaram entre o 0 e o 2.18, tendo sido mencionados uma média de 6 aspectos do self por aluno. Os resultados mostraram que a complexidade do self apenas se demonstrou associada ao autoconceito académico. Por outro lado, os alunos do 9º ano demonstraram possuir uma complexidade do self mais desenvolvida que os do 7º ano. Relativamente ao rendimento académico, não foram detectadas diferenças de auto-estima nem de complexidade do self total entre alunos com e sem reprovações.

**Palavras-chave:** complexidade do self, autoconceito, auto-estima, rendimento académico, adolescência.

## Abstract

The self-complexity model suggests that the way a person cognitively organize their self-concept, help her to deal with adverse conditions. However, can self-complexity be related to the educational background of an adolescent? In this study, we tried to understand the relation of self-complexity with self-esteem, with self-concept and with academic self-concept. We also want to study the self-complexity during de adolescent development, and the relation of academic achievement with self-esteem and total self-complexity. The participants were 230 students in the 7<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> grades of a public school in the district of Porto, in which 42 had retaken at least once. The total self-complexity scores varied between 0 and 2.18 and was referred to an average of 6 self-aspects per pupil. The results showed that only academic self-concept was associated with self-complexity. On the other hand, 9<sup>th</sup> students had demonstrated a more developed self-complexity than the 7<sup>th</sup> students. With regard to academic achievement, there were no differences in self-esteem or total self-complexity between students with reproach or not.

**Key words:** self-complexity, self-concept, self-esteem, academic achievement, adolescence.

## Índice

<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>I – Enquadramento Teórico .....</b>	<b>6</b>
Capítulo 1 – O Autoconceito e a Auto-estima .....	6
O Autoconceito e a Auto-estima .....	6
Capítulo 2 – A Complexidade do Self .....	9
A Complexidade do Self .....	9
O Modelo.....	10
Desenvolvimento dos estudos da Complexidade do Self.....	13
Capítulo 3 – Relações entre o Autoconceito, a Auto-estima, o Rendimento Escolar e a Complexidade do Self.....	19
O Autoconceito, a Auto-estima e o Rendimento Académico .....	19
A Complexidade do Self e a sua relação com o Autoconceito e com a Auto-estima .....	21
<b>II – Problemática, Objectivos e Hipóteses.....</b>	<b>24</b>
<b>III – Método .....</b>	<b>28</b>
Participantes .....	28
Instrumentos .....	28
Procedimento.....	32
<b>IV – Resultados .....</b>	<b>33</b>
<b>V - Discussão .....</b>	<b>38</b>
<b>VI – Conclusão.....</b>	<b>42</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>44</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>51</b>
Anexo A – Estatística descritiva dos participantes .....	52
Anexo B – Escala da Complexidade do Self para Crianças e/ou Adolescentes .....	54
Anexo C – Escala de Autoconceito e Auto-estima .....	59

Anexo D – Questionário Rendimento Académico.....	63
Anexo E – Consistência Interna da Escala de Autoconceito e Auto-estima.....	64
Anexo F – Consentimento Informado.....	77
Anexo G – Relação entre a Complexidade do Self, a Auto-estima e o Autoconceito Académico.....	79
Anexo H - Relação entre a complexidade do self e o desenvolvimento do adolescente ..	80
Anexo I – Relação do rendimento académico do adolescente, com a auto-estima e com a complexidade do self.....	88

## Índice de tabelas

Tabela 1: *Coefficiente de Correlação de Bravais-Pearson entre a complexidade do self, a auto-estima, o autoconceito global e o autoconceito académico.....33*

Tabela 2: *Coefficiente de Correlação de Bravais-Pearson entre a complexidade do self positiva e negativa, a auto-estima, o autoconceito global e o autoconceito académico.....34*

Tabela 3: *Médias e desvio-padrão da Complexidade do Self Total, Positiva e Negativa em função do Ano Escolar.....35*

Tabela 4: *Médias e desvio-padrão da Auto-estima e da Complexidade do Self Total em função do Rendimento Académico.....36*



## Introdução

A adolescência, o estado de desenvolvimento entre a infância e a idade adulta, é a fase em que surgem muitas mudanças, nomeadamente, a nível biológico, social, emocional e psicológico. Visto que todos os processos humanos sofrem mudanças (e.g. físicas, emocionais), estas irão influenciar a conquista do adolescente pela independência e pela entrada no mundo dos adultos (Feldman, 2001). As mudanças físicas que ocorrem na adolescência dão-se maioritariamente, devido à segregação de algumas hormonas, o que provoca modificações drásticas na vida do adolescente (Zhang, Wang, Li, Yu & Bi, 2011). Estas alterações provocam alterações a nível comportamental, nomeadamente ao que sentem por si próprios, o que os leva a tratar os outros de forma diferente. As mudanças físicas do adolescente podem ter relevância pelo facto de mudar a maneira como os jovens são vistos, no entanto, as mudanças psicológicas e sociais são as que predominam neste período (Feldman, 2001).

Os investigadores do desenvolvimento referem que, apesar de a maturidade emocional do adolescente ser influenciada pelos processos biológicos, o adolescente aprende a regular as suas emoções devido aos processos sociais, ou seja, devido aos padrões emocionais que a família lhe transmitiu e às expectativas sociais (Lightfoot, Cole & Cole, 2009). Ao tomar consciência de si próprio, ou seja, ao dar-se o desenvolvimento do sentido do Self, o adolescente irá criar representações de si próprio, irá viver de acordo com essas mesmas representações e com a forma como as vai organizar cognitivamente (Zhang et al., 2011). De acordo com Linville (1985) as representações do self são bem organizadas quando os indivíduos conseguem distinguir cada papel que desempenham na sua vida, quais os tipos de relações interpessoais que possuem, chamando-lhe Complexidade do Self. Este conceito foi adaptado para representar a diferenciação efectuada pelos sujeitos em relação à estrutura do self em termos de número e distinção entre eles (Linville, 1985).

Para Zhang et al (2011) é na adolescência que se dá o período crucial para a formação do autoconceito individual. Um grande número de estudos em Psicologia e Educação defende que a formação de um autoconceito positivo e estável, é um dos grandes desafios da adolescência (Watkins, Juhasz, Walker & Janvlaitiene, 1995). De acordo com Antunes e Fontaine (1996), o autoconceito é a percepção que o indivíduo tem de si mesmo, nomeadamente, um conjunto de atitudes, conhecimentos acerca das suas competências, capacidades e outras características pessoais. É do conhecimento de todos que os adolescentes

passam mais tempo na escola do que noutra sítio fora de casa, por isso, a experiência escolar desempenha um importante papel na trajectória do desenvolvimento (Roeser, Eccles & Strobel, 1998). É assim importante estudar este ambiente e tudo o que possa estar relacionado com o mesmo para se poder intervir correcta e eficazmente.

Através da revisão de literatura acerca da complexidade do self é perceptível que este tema tem-se revelado interessante e importante em áreas como a Psicologia Social e a Psicologia Clínica, mas inexplorada em Psicologia da Educação. Deste modo, com este estudo pretende-se analisar as relações da complexidade do self com factores regularmente estudados pela Psicologia da Educação, como o autoconceito, auto-estima e rendimento académico. Também é nosso objectivo saber se nos é revelada alguma ligação entre a complexidade do self e o desenvolvimento do adolescente.

Este trabalho é composto por cinco partes, começando com a revisão de literatura, composta por três capítulos, onde são explorados: o conceito de autoconceito e auto-estima, o conceito da complexidade do self, o modelo e o desenvolvimento dos estudos da complexidade do self, e posteriormente, as relações entre o autoconceito, a auto-estima, o rendimento escolar e a complexidade. A segunda parte contém a problemática, os objectivos e as hipóteses. O método está inserido na terceira parte deste trabalho, onde são descritos os participantes, os instrumentos e o procedimento. Seguidamente apresentam-se os resultados e a discussão. Por fim, na quinta e última parte, constam as conclusões relativas ao estudo, as limitações e propostas para futuras investigações.

## **I – Enquadramento Teórico**

### **Capítulo 1 – O Autoconceito e a Auto-estima**

#### **O Autoconceito e a Auto-estima**

O autoconceito é um dos constructos que tem suscitado maior interesse em diferentes disciplinas científicas (Fuentes, García, Gracia & Lila, 2011), entre estas encontra-se a Psicologia da Educação, pois o autoconceito tem demonstrado ter um papel influenciador do desempenho académico (Gomes 2007; Peixoto, 2003). Assim como o autoconceito, também a auto-estima têm demonstrado ter um papel importante no mundo estudantil (Alves-Martins, Peixoto, Gouveia-Pereira, Amaral & Pedro, 2002; Booth & Gerard, 2011; Gomes 2007).

Apesar de haver alguma utilização indevida dos termos autoconceito e a auto-estima, estes constructos são distintos entre si, e são duas formas distintas de avaliação do self (Peixoto, 2003; Peixoto & Almeida, 1999).

Para Shaffer (2005), o autoconceito engloba as percepções que um indivíduo possui de si mesmo, as suas características e atributos particulares. Emídio, Santos, Maia, Monteiro e Veríssimo (2008), afirmam que para além de o autoconceito ser definido como a imagem que o sujeito tem de si próprio, é também aquilo que acredita ser. Matta (2001) acrescenta que este conceito sofre uma evolução com a idade relativamente às auto-descrições, dando-se uma maior distanciação dos aspetos físicos começando a dar mais ênfase aos aspetos psicossociais. O autoconceito é descrito também como sendo a ideia que cada um detém das suas próprias capacidades, atitudes e valores (Carapeta, Ramires & Viana, 2001, cit. por Gomes 2007). Segundo Peixoto e Almeida (1999) e Gomes (2007), o autoconceito é uma componente cognitiva e contextualizada, enquanto a auto-estima é uma componente afetiva, avaliativa de si mesmo. A auto-estima, de acordo com Osborne e Jones (2011), tem como base a avaliação efetuada de si próprio e é influenciada pelos domínios aos quais o indivíduo dá mais importância. Desta forma, percebe-se que existem inúmeras formas de descrever o autoconceito, mas sempre com a mesma linha de orientação.

Em relação ao desenvolvimento teórico do autoconceito, a partir da década de 80, deu-se uma importante mudança na forma como o estudavam, surgindo a perspectiva teórica multidimensional (Fuentes et al, 2011).

Este modelo multidimensional de Shavelson, Hubner e Stanton (1976, cit. por Areepattamannil & Freeman, 2008), defende que o autoconceito global é dividido em autoconceito académico (por exemplo, autoconceito matemático ou autoconceito geral, ou verbal, ciências) e autoconceito não académico (por exemplo, social, físico, emocional). Desta forma, começou-se a dar mais atenção à estrutura do autoconceito e começaram a dar mais ênfase às suas características estruturais. O facto de os sujeitos desempenharem vários papéis na sociedade e poderem explorar múltiplos contextos, faz com que se dê um processo de diferenciação entre as diferentes tarefas e faz com que os indivíduos tenham consciência deste pluralismo (Peixoto, 2003).

Apesar de o autoconceito ser um constructo estudado há muitos anos, apenas mais recentemente é que se começou a perceber o processo evolutivo do mesmo (Matta, 2001).

De acordo com Hattie (1992, cit. por Emídio et al, 2008), a evolução do desenvolvimento de uma criança irá influenciar também o desenvolvimento do autoconceito e da auto-estima. Este desenvolvimento será influenciado pelo desenvolvimento cognitivo e linguístico, que se traduz na capacidade da criança se auto-representar, de representar o real e de comunicar. Tudo isto irá *“enriquecer o processo de socialização e de desenvolvimento de emoções interpessoais”* (p. 492, Emídio et al, 2008).

Apenas acrescentando o contexto social à perspectiva do desenvolvimento das pessoas, a abordagem do self ficou mais completa, pois inclui a interacção com os outros. Quando uma criança nasce, não possui instantaneamente uma imagem de si, adquire-a através da interacção com os que a rodeiam, através da reacção dos mesmos, das opiniões e até dos juízos que fazem acerca de si (Gomes, 2007). Esta componente do autoconceito, ou seja, o seu desenvolvimento, foi alvo de diferentes teóricos da área do desenvolvimento. Daí é sabido que a auto-percepção de uma criança e de um adolescente diferem. Efectuando uma comparação, é perceptível que uma criança se descreva de uma forma mais simples e com factos concretos (e.g. a morada, aparência física), enquanto um adolescente descreve-se de uma maneira mais complexa e abstracta, organizada e diferenciada (e.g. crenças pessoais, motivação) (Byrne & Shavelson, 1996; Marsh, 1992; cit. por Gomes, 2007; Montemayor & Eisen, 1977).

Embora o modelo multidimensional do autoconceito tenha fundamento, quando se pretende estudar algo mais específico, e de acordo com Harter (1999) e Peixoto (2010), é necessário distinguir entre o autoconceito global e os domínios específicos deste. Os estudos efetuados sobre o desempenho académico que utilizaram o autoconceito académico demonstraram uma relação mais forte do que quando é utilizado o autoconceito global (Peixoto, 2010).

O autoconceito académico é composto por um conjunto de atitudes, crenças e percepções consideradas pelos alunos sobre as suas habilidades e desempenho académico (Areepattamannil & Freeman, 2008).

## Capítulo 2 – A Complexidade do Self

### A Complexidade do Self

Alguns investigadores como Hattie (1992), e Marsh e Shavelson (1985) concluíram que o self não deveria ser encarado como uma unidade possuidora de uma estrutura unidimensional, pois não seria suficiente para explicar a diversidade das emoções e comportamentos do ser humano. Desta forma, o autoconceito começou a ser considerado como multidimensional, em que o self é visto como um fenómeno dinâmico e multifacetado que engloba uma série de imagens, esquemas e conceitos (Alatiq, Crane, Williams & Goodwin, 2010). Com a mudança de pensamento sobre o self, surgiram as teorias sobre o self multifacetado, e emergiu um maior interesse e distinção entre a estrutura do self e o seu conteúdo (Campbell et al, 1996, cit. por Luo & Watkins, 2008). O facto de cada pessoa ser única, faz com que se deva ter em conta as suas individualidades e diferenças. Ao longo dos anos, a estrutura do self, ou seja, a forma como o conhecimento sobre si mesmo é estruturado, tem sido alvo de estudo e muitas têm sido as teorias para descrever as suas variações (Luo & Watkins, 2008).

Para este estudo, e de acordo com a definição referida por Rafaeli-Mor, Gotlib e Revelle (1999), interessa-nos explorar um pouco as propriedades da estrutura do self, ou seja, a forma como os componentes específicos do conhecimento ou crenças são auto-organizadas. Muitos estudos foram efectuados sobre esta área, seguindo uma teoria pioneira desenvolvida por Linville (1985, 1987), a complexidade do self.

Uma vez que o self tem um aparente número infinito de formas de se representar a si mesmo, torna-se necessário ter uma estrutura organizada (Rafaeli-Mor et al, 1999). De acordo com isto está Linville (1985, 1987), que assume que o self é composto por múltiplos aspectos (papéis sociais, relações, objectivos futuros), ou múltiplas estruturas cognitivas ou categorias (Luo, Watkins & Lam, 2009), que Linville (1985, 1987) especifica como sendo os aspectos do self. Desta forma, a Teoria de Linville (1985, 1987) defende que as representações cognitivas diferem de indivíduo para indivíduo, assim como os aspectos do self que cada um possui, propondo que a complexidade do self seja uma função conjunta de diferenciação de uma série de aspectos do self e das suas características.

Segundo Linville (1987), a complexidade do self é definida como sendo o “pára-choques” dos impactos adversos, resultantes dos acontecimentos negativos da vida sobre o bem-estar pessoal (depressão, auto-estima), determinando claramente o impacto das

experiências e sentimentos sobre os vários aspectos do self. De acordo com Rafaeli-Mor et al (1999), a teoria da complexidade do self dá ênfase às diferenças individuais da complexidade do conhecimento de si mesmo, e poderá ser indicador da estabilidade emocional e resistência ao stress. Para Ryan, LaGuardia e Rawsthorne (2005), Linville (1985, 1987) desenvolveu um paradigma que tem como objectivo analisar a complexidade da personalidade e as suas relações com o bem-estar, avaliando a forma como os indivíduos se caracterizam e relatam os vários aspectos da sua vida, tendo-lhe atribuído o nome de complexidade do self. Luo e Watkins (2008) presumem que a complexidade do self é uma reserva cognitiva contra o stress que está relacionado com problemas de saúde física e mental. Desta forma, se um indivíduo conseguir efectuar uma distinção objectiva de um elevado número de aspectos do self, significa que se alguma situação provocar uma mudança num dos aspectos, é menos provável que afecte os restantes.

Ao encontro da definição, e como qualquer outro constructo, a complexidade do self é medida através de um *score*, em que possuir um *score* alto de complexidade do self quererá dizer que o sujeito organiza o conhecimento sobre si mesmo em numerosos e distintos aspectos do self. Segundo Linville (1987) e Koch e Shepperd (2004), possuir altos níveis de complexidade do self pode ser benéfico, pois impede que o sentimento resultante de um evento negativo se propague para outros aspectos do self. Por outro lado, indivíduos que possuam um *score* baixo de complexidade do self têm poucos e não diferenciados aspectos do self (Abela & Véronneau – McArdle, 2002). Por exemplo, se um indivíduo for avaliado negativamente no seu trabalho, este facto pode ter pouco impacto sobre a sua auto-avaliação, isto se o sujeito for capaz de distinguir o seu papel de empregado, do papel de pai ou de amigo. Desta forma, o indivíduo pode ser capaz de manter uma visão positiva de si mesmo, se o seu desempenho no trabalho é mentalmente separado das auto-avaliações que faz dos outros papéis (Koch & Shepperd, 2004).

Mesmo após 20 anos de ter sido publicado, o artigo de Linville de 1987, continua a ser citado 20 vezes por ano nos jornais abrangidos pelo portal Social Sciences Citation Index (Solomon & Haaga, 2003), demonstrando isto que ainda permanece o interesse de estudar a Complexidade do Self, e aperfeiçoar este modelo.

## **O Modelo**

O modelo de Linville (1985,1987) possui 4 suposições, que sustentaram o seu modelo sobre a Complexidade do Self, nomeadamente, (1) O Self é representado cognitivamente

como sendo repartido em aspectos do self múltiplos, (2) Os aspectos do self variam consoante os sentimentos associados aos mesmos, (3) Os indivíduos diferem no grau de complexidade da representação de si mesmo, e (4) Os afectos em geral e a auto-apreciação são uma função associado a diferentes aspectos do self.

*Suposição 1 – O Self é representado cognitivamente como sendo repartido em termos de Aspectos do Self múltiplos*

Neste modelo, Linville (1985) defende que, “*the Self is cognitively represented as a complex structure that develops to help organize vast amounts of self-relevant knowledge and is evoked to process information about the Self*” (p 95). Assume que apesar de não se conhecer a forma exacta deste fenómeno, parece óbvio que o modo como as pessoas organizam o conhecimento que possuem sobre si mesmos, seja efectuada através de aspectos do self, querendo isto dizer que um indivíduo pode organizar o conhecimento sobre si mesmo em termos de papéis sociais (engenheiro, jogador de Ténis, amigo e pai), ou por tipos de relações interpessoais (colega, competitivo, de suporte afectivo). Linville (1985) também foca a forma como os indivíduos se caracterizam, recorrendo a informações sobre eventos específicos ou comportamentos, nomeadamente, traços de personalidade (e.g. extrovertido), traços físicos (e.g. alto), papéis sociais (e.g. pai, barbeiro), características humanas (e.g. género sexual), comportamentos, habilidades (e.g. de análise), preferências (e.g. fazer caminhadas), objectivos (e.g. sucesso profissional) e relações com os outros (e.g. amigo leal).

*Suposição 2 – Os Aspectos do Self variam consoante os sentimentos associados aos mesmos*

Os sentimentos e a avaliação de si mesmo estão, pelo menos em parte, associados aos aspectos do self específicos. É típico os indivíduos sentirem-se melhor com eles próprios em certos aspetos (e.g. papéis) que noutros. Um exemplo disso será um indivíduo poder sentir-se bem consigo próprio como atleta e não se sentir tão bem como estudante.

*Suposição 3 – Os indivíduos diferem no grau de complexidade da representação de si mesmos*

Linville (1987) considera que se pode afirmar que, a complexidade do self é caracterizada por duas premissas, nomeadamente, o número de aspectos do self, e sua relação entre si. Relativamente aos *scores*, os mais altos dão-se quando um grande número de aspectos do self são identificados como independentes. Os *scores* baixos ocorrem quando um número baixo de aspectos do self são independentes.



### Número de aspectos do self

De um modo geral, a complexidade do self reflecte o número de aspectos do self utilizados pelas pessoas para se descreverem a si próprias. O número de aspectos representam a maneira como nos conceptualizamos de diferentes formas através das experiências, os diferentes papéis sociais, os relacionamentos, os comportamentos, ou mesmo, situações vividas.

### Relação entre os aspectos do self

Um maior *score* de complexidade do self reflecte um maior grau de independência entre os aspectos. De acordo com Linville (1985), se os aspectos do self “profissional” e “pessoal” são independentes, ou seja, os sentimentos positivos ou negativos da vida profissional não estão relacionados com os sentimentos positivos ou negativos da vida pessoal, sendo que um aspecto terá pouca repercussão no outro aspecto. Este aspecto desperta para uma importante componente, ou seja, perceber como é que os sentimentos podem estar na base da correlação entre aspectos do self. Para elucidar esta situação, temos o seguinte exemplo: uma mulher caracteriza-se como tendo dois aspectos do self (profissional e esposa) e o seu marido admira-a pelo seu sucesso profissional. Um fracasso no seu percurso profissional poderá afectar a admiração do mesmo, traduzindo-se num desagradável sentimento sobre ela e em ambos os aspectos. Ao aperceber-se do fracasso no trabalho e do desagrado do marido, o fracasso pode espalhar-se para o papel de esposa. No entanto, duas pessoas que desempenhem papéis semelhantes podem diferir na forma como organizam cognitivamente a relação entre os papéis, processando as informações mais relevantes de maneiras diferentes (Linville, 1985).

A autora também estudou até que ponto um sentimento desagradável sobre uma parte do nosso self resulta num sentimento desagradável numa outra parte do self, designado de *spillover* (transbordo/sobreposição). Com uma estrutura simples do self, é provável que os sentimentos negativos de um aspecto do self específico se alastrem a outros. Por outro lado, com uma estrutura complexa, os sentimentos negativos são contidos no aspecto do self e não se alastram, sendo assim facilmente localizáveis. Segundo Linville (1985), é provável que pessoas que estão envolvidas em vários papéis pessoais e profissionais exibam uma maior complexidade do self do que pessoas que desenvolvam poucos papéis.

*Suposição 4 – Os afectos em geral e a auto-apreciação são uma função associado a diferentes aspectos do self.*

Linville (1985) assume que este modelo, independentemente do processo do qual resultam os afectos em geral e a auto-apreciação, tem em consideração esses mesmos afectos e auto-apreciações. Assume também, que os aspectos têm importâncias diferentes para o sujeito, o que não quer dizer que este seja um processo consciente.

### **Operacionalização do constructo**

A complexidade do self foi operacionalizada por Linville (1985, 1987) através de uma tarefa de selecção de traços (*Trait-sorting task*). A mesma é constituída por 33 cartões em que cada um contém um adjetivo. Os participantes devem nomear quais os papéis que desempenham na sua vida e são convidados a agrupar os cartões de acordo com cada papel que seleccionaram. A escolha dos papéis acaba por ser idiosincrática (Rafaeli-Mor et al, 1999).

Para calcular o *score* da complexidade, Linville (1985, 1987) utilizou a *Estatística H* (Scott, 1969), fórmula que permite medir a independência entre as características (adjectivos), de forma a saber qual ou quais os aspectos que são descritos por uma mesma característica (Luo et al, 2009).

Alguns investigadores têm desenvolvido outras formas de operacionalizar a estrutura do autoconceito, nomeadamente, o D-estatístico (Woolfolk, Novalany, Gara, Allen & Polino, 1995), a quantidade e o grau de sobreposição (Rafaeli-Mor et al, 1999), ou mesmo o NASPECTS (Luo & Watkins, 2008).

Embora alguns procedimentos tenham possíveis vantagens de permitir que os participantes seleccionem as palavras das suas próprias características, os métodos de livre resposta apresentam obstáculos à análise psicométrica (Koch & Shepperd, 2004). No entanto, apesar das críticas à tarefa criada por Linville (1985, 1987) e à *Estatística H* (por exemplo, Rafaeli-Mor et al., 1999), “a tarefa tipo cartão tem sido recomendada pela sua validade ecológica e a limitada capacidade cognitiva que exige aos participantes” (p.173, Bell & Wittkowski, 2009).

### **Desenvolvimento dos estudos da Complexidade do Self**

Para Rafaeli-Mor e Steinberg (2002), a complexidade do self é uma característica estrutural que tem sido alvo de grande atenção, e é geralmente relacionada ao humor e à

psicopatologia. Ao efectuar a pesquisa sobre a complexidade do self é perceptível que os estudos são maioritariamente incidentes sobre a área da Psicologia Social (e.g. Brown, Young & McConnell, 2009; McConnell, Strain, Brown & Rydell 2009), Criminologia (Matthews, 2011), Psicologia Clínica (e.g. Solomon & Haaga, 2003; Willem & Martens, 2009; Bell & Wittkowski, 2009), mas nenhum na área da Psicologia da Educação.

Linville (1985) deu início aos seus estudos e concluiu que a complexidade do self moderava as reacções afectivas a acontecimentos vividos, sendo estes positivos ou negativos, reportando que os seus *scores* podem indicar vulnerabilidade para a depressão. Este seu estudo foi efectuado a partir de duas experiências, uma com uma amostra de 59 alunos universitários masculinos, e a outra com 31 alunas universitárias.

Dois anos mais tarde, Linville (1987) efectuou um estudo longitudinal de duas semanas, com 106 alunos universitários de ambos os sexos. Depois de testar a sua hipótese de que a complexidade com que o indivíduo se organiza cognitivamente, funciona como um “amortecedor”, concluiu que o facto de um indivíduo possuir um *score* alto de complexidade do self, o protege de períodos de muito stress.

Depois de analisarem algumas ambiguidades, Solomon e Haaga (2003), procuraram replicar o estudo de Linville (1987), com o objectivo de determinar a natureza do efeito do stress e definir qual o papel da complexidade do self. Estavam também interessados em algumas questões não resolvidas, sobre a validade do constructo para a operacionalização da complexidade do self. Este estudo também foi efectuado em dois momentos e com um intervalo de duas semanas. Foram utilizadas duas amostras com cerca de 100 sujeitos de ambos os sexos, em cada uma das fases. Os seus resultados revelaram-se opostos à teoria, confirmando que a interacção entre a complexidade e o stress era explicada pelo número de traços descritivos do self a partir da tarefa. Da mesma forma, não chegaram à conclusão clara de que a complexidade é um “pára-choques” às adversidades da vida do sujeito. Relativamente ao constructo, concluíram que o facto da Estatística H só produzir um *score*, poderia comprometer a avaliação da complexidade do self.

McConnell et al (2009) exploraram e tentaram perceber como é que a complexidade do self é considerada moderadora da relação entre o bem-estar e três outros fatores: o suporte social (estudo 1), características de personalidade (estudo 2), e ocorrências negativas na sua história de vida (estudo 3). O primeiro estudo foi efectuado para comprovar que os indivíduos com um forte suporte social desfrutam de um melhor bem-estar. Foi utilizada uma amostra de 64 alunos universitários e recorrendo a instrumentos adequados ao estudo, foi confirmado que

indivíduos com um forte suporte social demonstram um bem-estar maior, sendo esta relação mais forte em pessoas com uma complexidade do self mais baixa. Com o segundo estudo pretendiam perceber quais os factores da personalidade que iriam predizer o bem-estar e estavam especialmente interessados em saber se a interacção entre a complexidade e os factores de personalidade, indicariam os benefícios das características de uma personalidade desejável, e se seriam revelados por sujeitos com baixa complexidade do self. Utilizando uma amostra de 85 alunos universitários, os resultados mostraram que a complexidade do self estava associada a três características de personalidade (ser afável, ser consciente, estar disponível para novas experiências), e que mesmo possuindo uma baixa complexidade do self, esta amplificava as características boas e, desta forma, a pessoa demonstrava possuir um bem-estar alto. Com o terceiro estudo, os autores desejavam perceber se as experiências negativas provindas de acontecimentos da vida e um baixo bem-estar, eram especialmente dolorosas para pessoas com baixa complexidade do self. Com uma amostra de 339 alunos universitários, perceberam que os indivíduos com menos acontecimentos negativos demonstraram maior bem-estar, e que esta relação mostrou-se mais evidente em sujeitos com baixa complexidade do self. Em suma, estes três estudos demonstraram como o apoio social, os traços de personalidade e histórias de vida afetam o bem-estar de forma diferente em função da complexidade do self (McConnell et al, 2009).

Mais um conjunto de dois estudos, efectuados por Cohen, Pane e Smith (1997) exploraram a conceptualização da estrutura do self (complexidade) como um marcador de vulnerabilidade cognitiva para o stress, focando-se na hipótese de que a estrutura do self seria influenciada pelas reacções afectivas aos acontecimentos da vida. O primeiro estudo com 59 estudantes universitários e o segundo estudo com outros 157 alunos sugerem que em geral a complexidade do self modera as reacções afetivas em relação a eventos negativos.

Numa área um pouco diferente, Matthews (2011) decidiu perceber a ligação da complexidade do self a actos criminosos, colocando a hipótese de que os indivíduos que têm baixos níveis de complexidade do self, quando sujeitos a ambientes tensos, deixam-se mais facilmente envolver no mundo do crime do que os sujeitos com uma alta complexidade do self. Ou seja, aqueles que demonstraram ter mais aspectos do self (papéis), e menos sobreposições entre eles, são menos susceptíveis aos efeitos negativos emocionais e comportamentais de stress. Numa amostra de 357 alunos universitários, foram criados cenários hipotéticos de momentos de tensão para conseguir estudar o pretendido. Como conclusão, Matthews (2011) afirma que os sujeitos que demonstraram possuir uma

complexidade do self baixa, perante os cenários fictícios, mostraram maior propensão a terem comportamentos agressivos, a embebedarem-se, etc..

Numa perspectiva mais clínica, Alatiq et al (2010), decidiram estudar a relação entre a complexidade do self e a auto-compartimentalização (forma como se organiza a informação positiva e negativa que se possui sobre si próprio), tentando perceber se os pacientes com patologia bipolar (n=20) teriam maior nível de auto-compartimentalização do que o grupo de controlo (n=20). Efectuaram este estudo tendo consciência de que havia uma possibilidade de que pacientes bipolares poderem indicar um nível inferior de complexidade do self que os sujeitos do grupo de controlo (saudáveis), em consonância com o modelo de Linville. Mas por outro lado, os pacientes bipolares poderiam demonstrar uma organização compartimentada do auto-conhecimento, o que pode contribuir para que seja registado um maior grau de complexidade do self. Chegaram à conclusão de que os pacientes com patologia bipolar demonstraram uma maior compartimentalização do seu conhecimento do que os sujeitos saudáveis. Neste estudo não foram encontradas diferenças entre grupos no grau de complexidade do self, apesar de existir a premissa de que possuir uma alta complexidade do self pode proteger contra o insucesso ou acontecimentos negativos.

Bell e Wittkowski (2009) investigaram qual a relação entre a complexidade do self negativa e positiva com o bem-estar em pacientes com alucinações. Fizeram parte da amostra 22 sujeitos com alucinações e 22 sujeitos saudáveis, que foram sujeitos às diferentes tarefas atribuídas. Os resultados demonstraram que a complexidade do self total (complexidade do self positiva + complexidade do self negativa) não demonstrou estar relacionada com o bem-estar em geral. No entanto, a complexidade positiva mostrou estar correlacionada positivamente com a auto-estima ( $r=0.34$ ,  $p=0.02$ ), enquanto que a complexidade negativa mostrou estar negativamente associada com a auto-estima ( $r=-0.58$ ,  $p<0.01$ ).

Alguns pesquisadores observaram que na idade adulta, possuir uma elevada complexidade do self pode servir como um factor de protecção contra certos sintomas psicológicos (Evans, 1994), ou seja, uma menor complexidade do self está associada à psicopatologia. No mesmo ano, Morgan e Janoff-Bulman (1994, cit. por Abela & Véronneau-McArdle, 2002), elaboraram um estudo em forma de extensão ao de Linville (1987) propondo que as representações de si mesmo, negativas ou positivas, deveriam ser estudadas separadamente. Este raciocínio provém da forma como se mede a complexidade do self. Isto porque, a partir dos estudos de Linville (1985, 1987), e para estudar a complexidade do self, os participantes recorrem a adjectivos para descreverem os seus aspectos do self, e assim

sendo, poderão recorrer a adjetivos positivos ou negativos. Desta forma, surgiu a análise da complexidade do self positiva e negativa. Vários autores (Morgan & Janoff-Bulman, 1994, cit. por Abela & Véronneau-McArdle, 2002; Showers, Abramson & Hogan, 1998; Woolfolk et al., 1995) concluíram que um *score* elevado de complexidade do self positivo poderá servir de «pára-choques» contra sintomas depressivos, enquanto um *score* alto de complexidade do self negativo poderá ser indicador de vulnerabilidade para a depressão. Woolfolk et al. (1995) confirmaram através da análise dos resultados do seu estudo que existiam duas dimensões parcialmente independentes: a complexidade do self negativa e a complexidade do self positiva.

Até este ponto, todos os estudos reportados recorreram a alunos universitários ou amostras clínicas, percebendo na pesquisa efectuada que existem poucos estudos com crianças ou adolescentes. A pensar nisto, Evans e Seaman (2000), compararam a complexidade do self, as auto-percepções e a sintomatologia em dois grupos de adolescentes: um grupo de adolescentes que utilizava mecanismos de defesa imaturos (e.g. negação, somatização) e outro grupo que recorria a mecanismos de defesa mais maduros (e.g. altruísmo, sublimação). Neste estudo, os adolescentes que relataram que utilizavam mecanismos de defesa mais ponderados, reportaram também elevada complexidade do self. Assim como a complexidade do self pode caracterizar pessoas com melhores habilidades para enfrentar o stress e possuem menor reactividade afectiva, a complexidade do Self também pode caracterizar pessoas que são pouco depressivas (Koch & Shepperd, 2004).

Num estudo não tão recente, Jordan e Cole (1996) decidiram explorar a relação entre os sintomas depressivos e a estrutura do self em crianças e adolescentes. Focaram-se nos 5 domínios (ou aspectos do self) que Harter (1985) considerou especialmente importante nesta fase da infância: competência académica, aceitação social, competência atlética, aparência física e conduta comportamental. Fizeram parte da amostra, 512 alunos do 4º, 6º e 8º ano de escolaridade. Os resultados foram, em parte, ao encontro do estudo de Evans (1994) dado que a complexidade do self estava positivamente correlacionada com a tarefa de depressão e com a ocorrência de eventos negativos da vida. Nomeadamente, crianças que se mostravam angustiadas ou deprimidas evidenciaram níveis mais elevados de complexidade do que as crianças que não se mostravam nem angustiadas nem deprimidas. Os autores também argumentaram que eventos negativos frequentes podem transmitir informação negativa a si mesmo, começando a reconhecer características do self mais negativas. No entanto, as crianças desenvolvem características negativas em apenas alguns aspectos do self, mas não

em todos (Jordan & Cole, 1996). Deparando-se com estes resultados, os autores sublinharam que a complexidade do self na infância poderá surgir e desenvolver-se como uma informação negativa que recebe, muitas das vezes em eventos negativos. Por outro lado, na idade adulta a complexidade do self pode, como muitos estudos o indicam, amortecer o impacto dos acontecimentos negativos. Por fim, deram ênfase ao facto de a complexidade do self ainda estar em desenvolvimento no 8º ano de escolaridade e, por isso, ainda não opere como “pára-choques”.

Abela e Véronneau-McArdle (2002) efectuaram um estudo com 67 alunos do 3º ano de escolaridade, e 91 alunos do 7º ano de escolaridade. Concentraram-se em explorar e comparar os níveis de complexidade dos alunos do 3º e do 7º ano. Os seus resultados demonstraram que os adolescentes do 7º ano exibiram *scores* mais elevados de complexidade do self total e positivo do que os jovens do 3º ano, não sendo perceptíveis diferenças em relação à complexidade do self negativa. A análise correlacional indicou que a complexidade do self negativa e positiva evidenciaram-se como dimensões independentes uma da outra. No entanto, nem a complexidade negativa nem a complexidade positiva demonstraram amortecer o stress provocado por eventos negativos.

Assim como se carece de estudos que explorem a complexidade do self durante a infância e adolescência, também se percebe a necessidade de perceber a relação entre a complexidade do self e a auto-estima, e também com o autoconceito.

### **Capítulo 3 – Relações entre o Autoconceito, a Auto-estima, o Rendimento Escolar e a Complexidade do Self**

#### **O Autoconceito, a Auto-estima e o Rendimento Académico**

A relação entre o autoconceito e o rendimento escolar têm-se demonstrado uma questão também importante para a Psicologia da Educação, pois dependendo da bidireccionalidade da relação, poder-se-á intervir mais objectivamente (Peixoto, 2003). Assim sendo, e de acordo com o mesmo autor, existem três diferentes teorias sobre esta relação, nomeadamente, o modelo de auto-valorização (Calsyn & Kenny, 1977), o modelo do desenvolvimento de competências (Marsh, 1990), e o modelo recíproco (Marsh & Craven, 1997). O modelo de auto-valorização baseia-se no pressuposto de que o autoconceito é determinante para o rendimento académico. O modelo do desenvolvimento de competências defende que é o rendimento académico que é determinante para o autoconceito. Por fim, o modelo recíproco propõe que existe uma influência mútua entre o autoconceito e o rendimento académico (Peixoto, 2003). No entanto, são várias as formas de estudar esta relação utilizando os mais variados instrumentos ou diferentes formas de operacionalizar o rendimento académico.

Peixoto e Almeida (2010), efetuaram um estudo onde analisaram as diferenças na auto-estima de acordo com o desempenho académico em adolescentes do 7º, 9º e 11º ano lectivo. No caso de não serem encontradas diferenças entre os diferentes anos lectivos, pretendiam analisar as estratégias utilizadas pelos alunos para proteger a auto-estima. Começaram por analisar as diferenças de auto-estima nos alunos com retenção de ano escolar e não retenção de ano escolar. Efectuaram uma análise de variância (ANOVA), em que utilizaram as variáveis: habilitações literárias dos pais, desempenho académico (os que reprovaram e os que não), género e ano escolar. Os resultados demonstraram que não existem diferenças significativas nos níveis da auto-estima dos alunos que nunca reprovaram, nem dos que já reprovaram de ano lectivo pelo menos uma vez.

Com o objectivo de verificar a relação entre o autoconceito e o rendimento académico de crianças da 5ª e 6ª série (dos 10 aos 14 anos), Cia e Barham (2008), concluíram que não existiam diferenças significativas entre os dois anos lectivos, nem entre géneros. No entanto, verificaram que o autoconceito académico e o autoconceito global apresentavam correlações positivas com o rendimento académico em áreas específicas, nomeadamente, com a escrita, com a leitura e com a aritmética.



No entanto, existem alguns autores (Burns, 1979, cit. por Silvestre, 2001; Marsh & Martin, 2011) que defendem a bidirecionalidade da relação entre o autoconceito e os resultados escolares, durante o percurso escolar. Sendo que, nos primeiros anos nota-se que a criança dá muita importância aos sucessos e insucessos, influenciando a formação do autoconceito. Numa fase posterior, o autoconceito influenciará a forma como a criança encara a escola e os resultados escolares. Alunos com bons resultados escolares mostraram-se mais confiantes, melhor aceitação do erro e elevado autoconceito. Por outro lado, alunos com insucesso escolar demonstram sentimentos de incerteza (Burns, 1979, cit. por Silvestre, 2001).

Para que os baixos resultados escolares não resultem numa agressão à auto-estima dos estudantes, tem sido estudada a hipótese dos adolescentes valorizarem outros domínios do autoconceito, para além do autoconceito académico, e assim investir em domínios como por exemplo, nas relações interpessoais ou no desporto (Osborne & Jones, 2011; Peixoto, 2010).

Peixoto (2010) procurou explorar a relação entre a auto-estima, o autoconceito académico e o rendimento académico, analisando também as atitudes face à escola. Neste estudo, participaram 618 alunos do 7º, 9º e 11º ano, tendo sido posteriormente organizados por em três grupos, nomeadamente, alunos que nunca repetiram e tiravam boas notas (n=299), alunos que nunca repetiram e tiravam notas baixas (n=110), e alunos que já tinha repetido de ano pelo menos uma vez (n=209). Não foram notadas diferenças, em relação à influência do desempenho académico na auto-estima, entre os alunos que já tinham repetido de ano pelo menos uma vez e os que nunca repetiram e tiravam boas notas. Ao invés disso, percebeu-se que o desempenho académico afecta a auto-estima nos alunos que estão numa fase inicial do fracasso escolar (Peixoto, 2010). E apesar de terem sido encontradas diferenças na importância dada ao autoconceito académico, o autor apenas supõe que a desvalorização da dimensão académica pode ser utilizada por alguns alunos para que não afecte a sua auto-estima.

Alves-Martins et. al (2002) estudaram entre outras hipóteses, se existiam diferenças de auto-estima entre alunos com um rendimento académico baixo e alunos com rendimento académico elevado, que frequentavam o 7º, 8º e 9º ano de escolaridade. Chegaram à conclusão de que nos alunos do 7º ano notavam-se diferenças, ou seja, que os alunos com baixo rendimento académico possuíam também baixa auto-estima. No entanto, os alunos do 8º e 9º ano não demonstraram diferenças significativas. Uma explicação possível poderá ser o facto de os alunos do 7º ano atribuírem mais importância à escola.

Num outro estudo, Booth e Gerard (2011) com o objectivo de examinar o grau de relação entre a auto-estima e o desempenho académico entre alunos do 7º ano de escolaridade, foram recolhidos dados em Inglaterra e nos Estados Unidos da América. Perceberam que os adolescentes das diferentes culturas demonstravam fortes relações entre o autoconceito e o desempenho académico, no entanto, nos alunos dos Estados Unidos da América, esta mesma relação desaparece no final do ano letivo.

Halibollah, Rohani, Aisan, Jamaluddin e Kumar (2009), efetuaram um estudo com o objectivo principal de explorar os níveis de auto-estima dos estudantes Iranianos e perceber se existiam diferenças relativamente ao género e ao rendimento académico. A partir de uma amostra de 153 alunos universitários, dos 18 aos 27 anos, encontraram diferenças significativas entre géneros, mas não encontraram uma relação entre a auto-estima e o rendimento académico.

### **A Complexidade do Self e a sua relação com o Autoconceito e com a Auto-estima**

De acordo com Bell e Wittkowski (2009), a relação entre a estrutura do autoconceito (complexidade) e o ajuste psicológico têm sido mais estudados.

Mais focados na relação entre a complexidade do self e a auto-estima, Campbell, Chew e Scratchley (1991), defendem que para se poder estudar a auto-estima é preciso ter em consideração que esta afecta o humor, pois as pessoas que têm uma auto-estima baixa ou alta aceitam as implicações dos acontecimentos diários relevantes para si de forma diferente. E por outro lado, a complexidade do self não se manifesta em relação à aceitação cognitiva de qualquer evento específico, sendo o seu impacto sobre o humor mediado pelo número dos aspectos do self afectados pelo acontecimento. A partir de uma amostra de 67 alunos universitários, Campbell et al (1991), concluíram que a correlação entre a auto-estima e a complexidade do self era positiva ( $r(65)=.32$ ,  $p<0,01$ ), e indicando que os indivíduos com uma auto-estima alta tinham também uma complexidade do self alta.

Por outro lado, McConnell et al (2005) publicaram um artigo composto por dois estudos, no qual exploraram como é que a representação cognitiva de múltiplos aspetos do self estão relacionados com o bem-estar e como a auto-percepção e distinção entre os aspetos modera essa mesma relação. Apesar de este estudo replicar o estudo de Linville (1987), foi introduzida a auto-estima porque é utilizada com frequência como indicadora de bem-estar. Estes autores agruparam como um conjunto representativo do bem-estar: a auto-estima, o

stress percebido pelo sujeito, a depressão e os sintomas físicos existentes. No primeiro estudo, os indivíduos (n=127 alunos universitários) que demonstraram menor distinção entre os seus aspectos do self e um *score* alto de complexidade do self foram associados a um bem-estar pobre. Um *score* alto de complexidade do self mostrou-se relacionado com mais doenças físicas, maior depressão e mais eventos negativos na sua vida, assim como baixa auto-estima. Resultados estes que vão de encontro com os resultados de Rafaeli-Mor e Steinberg (2002), e não foram encontradas evidências que corroborem a hipótese de “para-choques”. No segundo estudo, com 105 alunos universitários, foi efectuado com o objectivo de replicar o primeiro estudo. E mais uma vez, os sujeitos reportaram um bem-estar baixo (e.g. baixa auto-estima, maior depressão), à medida que a complexidade aumentava e quando assumiam que os seus aspectos do self estavam menos sobre o seu controlo.

De acordo com Evans (1994), a complexidade do self define-se como o grau em que os diversos aspectos do autoconceito (e.g., domínios como a competência social, a competência atlética) são diferenciados e independentes uns dos outros. Um indivíduo possuidor de uma elevada complexidade possui um autoconceito que é representado por um número elevado de áreas bem diferenciadas, que por sua vez, são vistas como independentes umas das outras. Por outro lado, um indivíduo que possui baixa complexidade possui um autoconceito menos definido, ou seja, com altos níveis de inter-relação entre os domínios. Poder-se-á dizer que, por exemplo, um indivíduo cuja totalidade do autoconceito gira em torno do seu desempenho académico, face a um caso de um mau desempenho num teste, a sua auto-estima global é afectada negativamente. Assim sendo, o indivíduo pode ter um maior risco de depressão em comparação com o indivíduo que é capaz de compensar esta experiência negativa por se concentrar noutros aspectos do self, os quais são considerados como não afectados por essa experiência (Evans, 1994). O estudo efectuado por Evans (1994) teve como objectivo demonstrar que com o desenvolvimento, o autoconceito torna-se mais complexo e multifacetado durante a adolescência. De acordo com este autor, à medida que uma criança se desenvolve, os seus domínios vão emergindo, vão crescendo e tornando-se independentes. Marsh (1989, cit. por Evans, 1994) testou uma teoria do desenvolvimento onde referia que as crianças mais velhas demonstraram que conseguiam diferenciar melhor os seus aspectos do self do que as crianças mais novas. Participaram no estudo 182 alunos dos 11 aos 17 anos e 10 meses. Os resultados confirmaram a hipótese de que a complexidade do self estava relacionada com o desenvolvimento da criança, pois a correlação entre a complexidade do self e a idade cronológica da criança foi modestamente positiva ( $r(179)=.12, p=.055$ ).

Brown et al (2009) procuraram perceber se existia, através de três estudos, alguma semelhança estrutural entre a complexidade do self da pessoa inquirida e de uma pessoa amiga. Neste estudo, os autores incluíram pessoas significativas para o self dos indivíduos que estavam a ser alvo de avaliação. No primeiro estudo (n=87 alunos universitários), os autores procuraram estabelecer se a complexidade do self estava relacionada com a complexidade percebida pela outra pessoa significativa, e se não seria apenas um subproduto da interacção com o mundo real. No segundo estudo (n=20 alunos universitários), procuraram investigar se a complexidade do self apenas estaria relacionada com a complexidade percebida pelos outros sujeitos significativos que foram incluídos no self. No terceiro estudo (n=39 alunos universitários), manipularam experimentalmente a inclusão de um outro sujeito (e.g. amigo) para observar o seu efeito sobre a relação entre a complexidade do self e da complexidade percebida por outra pessoa. Os resultados mostraram que as complexidades do self (do sujeito e da pessoa próxima) têm muitas semelhanças, sugerindo que as pessoas organizam o seu auto-conhecimento à semelhança do outro, confirmando-se que “*when we include others in the self, we truly see them as we see ourselves*” (p. 522, Brown et al., 2009).

Por outro lado, Ryan et al (2005) pretenderam demonstrar através de dois estudos, que não era a complexidade do self a responsável pelo baixo bem-estar, mas sim a presença de aspectos de self mal integrados no autoconceito. Examinaram os efeitos da complexidade do self e da autenticidade dos aspectos do self face ao stress e bem-estar ao longo do tempo. Desta forma, no primeiro estudo, a partir de uma amostra de 89 alunos universitários, concluíram que a complexidade não é preditiva da autenticidade. No segundo estudo, participaram 113 alunos universitários e tornaram a confirmar os resultados do primeiro estudo. Concluíram que apesar de a complexidade do self ser um fenómeno complexo, uma questão crucial no desenvolvimento da personalidade é a integração dos aspectos do self adquiridos.

## **II – Problemática, Objectivos e Hipóteses**

Com base na revisão de literatura efectuada, é possível verificar que a complexidade do self é um tema muito estudado e que se tem tornado pertinente, mas não têm sido explorado na área de Psicologia Educacional. Assim sendo, a problemática deste trabalho incide em perceber o desenvolvimento da complexidade do self, e a relação entre a mesma e o autoconceito académico, a auto-estima e o rendimento académico, em adolescentes do 7º, 8º e 9º ano de escolaridade.

A teoria da complexidade do self pressupõe que um autoconceito alto e diferenciado pode proteger um sujeito contra o impacto de um efeito negativo (Solomon & Haaga, 2003). O seu estudo, ou seja, da estrutura do self, tem-se demonstrado importante para várias áreas da psicologia (Rafaeli-Mor & Steinberg, 2002). Por outro lado, o autoconceito, auto-estima e rendimento escolar são constructos bastante estudados pela Psicologia da Educação, apesar de serem estudadas a par de outras variáveis, como por exemplo, a motivação (e.g. Osborne & Jones, 2011), o grupo de pares (e.g. Emídio et al, 2008), e a auto-eficácia (Neves, 2009; Souza & Brito, 2008).

É nosso objectivo analisar as relações entre a complexidade do self, com o autoconceito global, com o autoconceito académico, e com a auto-estima. Como segundo objectivo pretende-se também analisar a relação entre a complexidade do self e o desenvolvimento do adolescente. Por último, pretendemos perceber a relação entre o rendimento académico do adolescente, com a auto-estima e com a complexidade do self total.

### **Relação da complexidade do self com a auto-estima, com o autoconceito global e com o autoconceito académico**

Campbell et al (1991) estudaram a relação entre a complexidade do self e a auto-estima em alunos universitários, concluindo que existia uma relação positiva, em que os sujeitos com uma auto-estima alta também tinham uma complexidade do self alta. Para Peixoto e Almeida (1999), o sujeito possuirá um autoconceito elevado nas áreas que considera mais importante para si, resultando numa auto-estima elevada. Por sua vez, as áreas em que se percebe com uma baixa competência levarão a que os seus valores de auto-estima sejam mais baixos. Pretende-se assim, analisar a interação entre a complexidade do self, o autoconceito global e o

autoconceito académico dos adolescentes, pois como na pesquisa bibliográfica não foram encontrados estudos sobre este assunto, seria assim importante para percebermos melhor esta relação. Colocamos as seguintes questões de investigação e hipótese:

### **Questões de investigação**

Será que a forma como os adolescentes organizam cognitivamente o seu autoconhecimento (*score* da complexidade do self) está relacionada com a auto-estima, com o autoconceito global e com o autoconceito académico?

### **Hipótese Operacional 1**

Existe uma relação positiva entre a complexidade do self e a auto-estima.

Para Evans (1994), estudar a complexidade do self positiva e negativa poderá ajudar a detectar problemas no autoconceito, podendo ser útil na intervenção com adolescentes que possuam afectos negativos, baixa auto-estima, autoconceito ou autoconceito académico baixo.

### **Questões de investigação**

Será que a forma como os adolescentes organizam cognitivamente o seu autoconhecimento, positiva ou negativamente (*score* da complexidade do self positiva e negativa), está relacionada com a auto-estima, com o autoconceito global e com o autoconceito académico?

### **Relação entre a complexidade do self e o desenvolvimento do adolescente**

Segundo Linville (1985), a complexidade do self tende a desenvolver-se ao longo do tempo com o uso crescente de uma estrutura mais diferenciada, devido à variada experiência em papéis sociais, relações e situações, levando a uma maior diferenciação entre aspectos do self. Evans (1994) acrescenta referindo que ainda não se percebeu se a complexidade do self se desenvolve ao longo da adolescência, pois a maioria dos estudos são efetuados com participantes adultos. No seguimento deste raciocínio colocamos a seguinte questão de investigação:

## **Questões de investigação**

Será que a complexidade do self é mais elevada nos adolescentes do 9ºano do que nos do 7º ano de escolaridade, e que os valores diferem consoante o género masculino ou feminino?

Abela e Véronneau-McArdle (2002) concluíram que na sua amostra existiam diferenças entre os alunos do 3º e do 7º ano de escolaridade, sendo que os alunos do 7º ano exibiram um *score* mais elevado de complexidade do self total e complexidade do self positiva, assim como, as raparigas exibiam um *score* de complexidade do self total mais elevado do que os rapazes. Num outro estudo, Evans (1994) chegou à conclusão de que existia uma correlação entre o desenvolvimento da complexidade e a idade cronológica dos adolescentes. Por outro lado, é importante perceber também se existem diferenças entre o género feminino e o género masculino.

## **Hipótese Operacional 2**

Existem diferenças de complexidade do self total, positiva e negativa, em adolescentes do 7º e 9º ano de escolaridade, e em função do género.

## **Relação do rendimento académico do adolescente, com a auto-estima e com a complexidade do self total**

No que se refere à relação entre a complexidade do self e a auto-estima, Campbell et al (1991), verificaram uma relação positiva. Sobre a relação entre a auto-estima e o rendimento académico, tem sido possível estabelecer algumas relações positivas, mas com amostras muito específicas. Peixoto (2010) encontrou diferenças de auto-estima nos alunos que nunca reprovaram, mas que tinham notas baixas. Por outro lado, Alves-Martins et al (2002) verificaram diferenças de auto-estima nos alunos do 7º ano com baixo rendimento académico, concluindo que esses alunos possuíam uma baixa auto-estima. De acordo com Booth e Gerard (2011), os seus resultados demonstraram uma relação entre a auto-estima e o desempenho académico em alunos do 7º ano de escolaridade. Assim sendo, foi formulada a seguinte questão:

### **Questões de investigação**

Existem diferenças de auto-estima e complexidade do self total nos adolescentes que já reprovaram e os que nunca reprovaram?

### **Hipótese Operacional 3**

Existem diferenças na auto-estima conforme o rendimento académico, nos alunos que já reprovaram e os que nunca reprovaram.



### III – Método

#### Participantes

Participaram neste estudo 230 alunos a frequentarem o 7º, 8º e 9º ano de uma escola pública, do distrito do Porto. Desta amostra, constaram 122 raparigas (53%), 107 rapazes (46,5%), e um aluno não respondeu aos seus dados biográficos. Os adolescentes tinham idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos de idades ( $M=13$  anos;  $SD=.995$ ). Em relação à quantidade de alunos por ano lectivo, 84 (36,5%) alunos frequentavam o 7º ano de escolaridade, 83 alunos (36,1%) frequentavam o 8º ano de escolaridade, e 62 alunos frequentavam (27%) o 9º ano de escolaridade. Também é relevante referir que dos 220 que responderam ao item de repetências ocorridas nos anos anteriores, foi possível verificar que 42 alunos (18,3%) já tinham reprovado uma ou mais vezes, e 178 alunos (77,4%) nunca tinham reprovado o ano escolar. No que se refere à complexidade do self, o *score* da complexidade do self total variou de 0 a 2.18 ( $M=1.48$ ,  $SD=.4000$ ), o *score* da complexidade do self positiva variou entre 0 e 2.25 ( $M=1.65$ ,  $SD=.446$ ), enquanto o *score* de complexidade do self negativo variou de 0 a 1.76. O número de aspectos mencionados variou entre 1 e 10 ( $M=5.93$ ,  $SD=2.107$ ) (Anexo A).

#### Instrumentos

Na recolha de dados foram utilizadas duas escalas: uma para a avaliação da complexidade do self (Anexo B), adaptada para este estudo a partir da Self-Complexity Scale for Children (Abela & Véronneau-McArdle, 2002), e uma para a avaliação do autoconceito e auto-estima (Peixoto & Almeida, 1999) (Anexo C). Para avaliar o rendimento académico dos adolescentes aplicou-se um pequeno questionário (Anexo D).

A Escala de Complexidade do Self Para Crianças/Adolescentes (Anexo B) foi adaptada a partir da escala Self-Complexity Scale for Children (Abela & Véronneau-McArdle, 2002), para o estudo atual, com o objetivo de avaliar a complexidade do self total, a negativa e a positiva. Como foi alvo de uma adaptação, depois de os adjectivos terem sido traduzidos fez-se uma aplicação a 10 alunos do 7º ano e 10 alunos do 9º ano. Dado que os alunos não demonstraram qualquer dúvida relativamente aos adjectivos utilizados, procedeu-se ao preenchimento da escala por parte das restantes turmas. Esta escala é composta por duas partes. Na primeira parte da escala, é pedido aos adolescentes que escrevam até 10 papéis ou actividades (aspectos do self) que considerem mais importantes na sua vida. Na segunda parte, os adolescentes recebem uma cópia onde constam 10 colunas, e em que cada coluna

contém uma lista com os 20 adjetivos (10 negativos e 10 positivos) para cada papel ou actividade que inicialmente escolheram. Para cada lista de adjetivos, o jovem é questionado sobre o seu papel ou actividade escrita no topo da coluna e direccionada a escolher as palavras que melhor o descrevem nesse mesmo papel ou actividade (Abela & Véronneau-McArdle, 2002). De forma a calcularmos os *scores* da complexidade do self, em função do número e distinção dos aspectos do self, recorreremos à estatística do *H* (Scott, 1969). Esta estatística é uma medida de quantidade de informação, contida na matriz de respostas de cada participante, e utilizada também por Linville (1985, 1987; Abela & Véronneau-McArdle, 2002). Em cada folha de respostas existe 10 (aspectos do self) X 20 (adjectivos) para uma complexidade do self total, cada adjectivo tem o valor de 1 se o adolescente o escolheu como adjectivo descritivo de um aspecto e vale um 0 se o adolescente não escolheu o adjectivo. Se o participante escolhe os mesmos adjectivos para descrever todos os aspectos do self, as colunas da matriz de respostas tornam-se redundantes, e conseqüentemente, o *score* da complexidade do self total será baixo. Se a criança escolhe diferentes adjectivos para descrever cada aspecto do self, o *score* da complexidade do self será alto, indicando que existe um alto grau de complexidade do self (Abela & Véronneau-McArdle, 2002). A estatística do *H* é calculada a partir da seguinte Fórmula:

$$H = \log_2 n - (1/n) (\sum_i n_i \log_2 n_i)$$

Nesta equação, o *n* representa o número total de adjectivos (e.g. 20 ou 10, dependendo se calcularmos a complexidade do self total ou a complexidade do self negativa ou positiva) e *ni* indica o número de adjectivos que aparecem num grupo de combinação. Este grupo de combinação dá-se quando o adjectivo é utilizado para descrever os vários aspectos do self.

Quadro 1: *Exemplo de cotação da Escala de Complexidade do Self*

Participant e: _____	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Combinções
Adjectivos	Aspectos do Self										
1	1	0	1	—	—	—	—	—	—	—	1-0-1
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	_____
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	_____

Por exemplo, na tarefa um participante mencionou três aspectos do self, e como é possível visualizar no Quadro 1, e já foi referido anteriormente, na matriz de cotação assinala-

se com um 1 se o adjectivo foi utilizado, e 0 se não foi utilizado. O padrão para este adjectivo seria 1-0-1 e todos os adjectivos com este padrão formariam um grupo combinação. Para cada participante foram calculados os três *scores* possíveis de complexidades, um para a complexidade do self total (20 adjectivos), um para a complexidade do self negativa (10 adjectivos negativos), e um para a complexidade do self positiva (10 adjectivos positivos). Os *scores* da complexidade do self total podem variar de 0 a 4,32, em que os valores mais altos indicam que o participante possui uma complexidade do self mais estruturada. Os *scores* da complexidade do self negativa e positiva podem variar entre o 0 e 3,32, em que os valores mais altos indicam uma complexidade do self negativa ou positiva mais elevada (Abela & Véronneau-McArdle, 2002).

A escala de autoconceito e auto-estima (Peixoto & Almeida, 1999; Anexo C) é composta por duas partes, nomeadamente, o Perfil de Auto-percepção (“Como é que eu sou?”) e a Escala de Importância (“O quanto isto é importante para mim?”). O Perfil de Auto-percepção é constituído por 51 itens, sendo que em cada item é descrito um tipo de jovem (e.g. “Alguns jovens têm um amigo especial com quem podem partilhar os seus segredos”), devendo o adolescente assinalar a resposta que melhor o descreve, nomeadamente, “Exactamente como eu”, “Como eu”, “Diferente de mim” ou “Completamente diferente de mim”. Ocorre o mesmo com a escala de importância. No Quadro 2 apresentam-se as subescalas, o que avaliam, e quais os itens que lhes corresponde.

Quadro 2: *Conteúdos de cada subescala do Auto-conceito*

<b>Subescala</b>	
<b>Competência Escolar</b>	Reúne itens relacionados com a Escola, e avalia as percepções do adolescente face ao seu desempenho escolar de uma forma global; Itens*: 1, 11, 21, 31, 41; Itens**: 1, 10
<b>Aceitação Social</b>	Os itens desta subescala avaliam a percepção do adolescente em relação à sua aceitação por parte dos seus colegas e à sua popularidade. Itens*: 2,12,22,32,42; Itens**: 2,11
<b>Competência Atlética</b>	Este conjunto de itens avalia a percepção do adolescente em relação ao seu desempenho em actividades físicas e/ou desportivas. Itens*: 3,13,23,33,43; Itens**:3,12
<b>Aparência Física</b>	Esta subescala avalia grau de satisfação do adolescente em relação à

	sua aparência, como por exemplo, o peso, o tamanho, etc. Itens*: 4,14,24,44,52; Itens**: 4,13
<b>Atração Romântica</b>	Este grupo de itens visa a avaliar a percepção do adolescente face à sua capacidade de atrair romanticamente aqueles(as) por quem se sente atraído. Itens*: 5,25,35,45,51; Itens**: 5,14
<b>Comportamento</b>	Estes itens avaliam o modo como o adolescente se sente em relação ao modo como age. Itens*: 6,16,26,36,46; Itens**: 6,15
<b>Amizades Íntimas</b>	Esta subescala avalia a percepção do adolescente acerca da sua capacidade de fazer e manter amigos íntimos. Itens*: 7,17,27,37,47; Itens**: 7,16
<b>Competência a Língua Materna</b>	Estes itens avaliam a percepção do adolescente relativamente ao seu domínio em Português. Itens*: 8,18,28,38,48; Itens**: 8,17
<b>Competência a Matemática</b>	Os itens desta dimensão específica do autoconceito avaliam a percepção do adolescente sobre as suas capacidades matemáticas. Itens*: 9,19,29,39,49; Itens**: 9, 18
<b>Auto-Estima</b>	Esta subescala avalia até que ponto o adolescente gosta de si enquanto pessoa e se está satisfeito com o seu modo de ser. Itens*: 10,20,30,40,50,53

\*Perfil de Auto-percepção

\*\* Escala de Importância

Tendo em conta o conteúdo do Quadro 2, e relativamente à auto-estima, como esta se trata de um julgamento do valor do adolescente, não é considerada um domínio específico de competência. Para a análise dos dados, os itens foram cotados de 1 a 4, onde a pontuação 1 corresponde a uma baixa percepção de si mesmo, e a pontuação 4 corresponde a uma elevada percepção de competência. Para determinarmos os valores das dimensões procedeu-se ao cálculo da média dos itens que lhes pertencia. No que se refere à consistência interna verificou-se que os valores do alpha de Cronbach variaram entre os .60 e .88, em que 8 subescalas apresentaram valores superiores a .70, nomeadamente o Autoconceito Académico com .80. (Anexo E).

Por último, foi utilizado um questionário com o intuito de recolher informações sobre o rendimento escolar dos adolescentes envolvidos no estudo. Neste questionário, os alunos responderam a questões sobre os seus dados biográficos, as habilitações literárias dos pais, reprovação de ano lectivo, e notas do período anterior à aplicação do mesmo. As notas das disciplinas tidas em consideração por este estudo foram: Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Francesa, História, Geografia, Ciências Naturais, Físico-química, Matemática e Educação Física (Anexo D).

Os dados foram analisados através de um programa de estatística, o *Statistical Program for Social Sciences*, versão 18 (SPSS).

### **Procedimento**

De forma a ser efectuada a recolha de dados, foi necessário pedir autorização à Direcção da escola em questão, e depois de esta ter dado o aval, procedeu-se ao pedido de autorização ao Ministério da Educação, mais precisamente à DGIDC. De seguida, foram estabelecidos os devidos contactos com as Directoras de turma do 7º, 8º e 9º ano, de forma a combinar as aplicações e de ser realizado o consentimento informado (Anexo F) aos respectivos encarregados de educação. Assim que as Directoras de turma recolhiam todos as autorizações de participação no estudo, procedia-se à aplicação das escalas e do questionário.

A recolha de dados foi efectuada durante o mês de Janeiro deste ano, correspondendo ao 2º Período. Os instrumentos foram aplicados em grupo (por turma), na sala de aula, durante a aula da disciplina de Formação Cívica. A recolha dos dados deu-se em 50 minutos, numa só aula, pois foi a condição acordada com a Direcção da escola.

Os participantes entravam na sala de aula e sentavam nos seus lugares habituais. De seguida eram distribuídas as tarefas e eram dadas as explicações necessárias. Primeiro completavam a tarefa da complexidade do self, seguia-se a escala de autoconceito e auto-estima, e finalizavam com o questionário sobre o rendimento académico. A confidencialidade das respostas foram asseguradas, não tendo os alunos escrito o nome ou outro dado identificativo em nenhuma das tarefas, e tendo sido atribuído um número aleatório apenas para ser possível identificar que foi o mesmo jovem que realizou as três tarefas.

## IV – Resultados

Para se verificar a existência de relações entre a complexidade do self com a auto-estima, o autoconceito global e com o autoconceito académico, recorreu-se ao cálculo da correlação de Bravais-Pearson, de forma a “medir a intensidade e direcção da associação de tipo linear entre duas variáveis quantitativas” (p. 42, Maroco, 2007).

Tabela 1: *Coefficiente de Correlação de Bravais-Pearson entre a complexidade do self, a auto-estima, o autoconceito global e o autoconceito académico*

	<b>Auto-estima</b>	<b>Autoconceito Global</b>	<b>Autoconceito Académico</b>
<b>Complexidade do Self (Índice H)</b>	-0.005	.121	.149*

\*.Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1 (Anexo G), não se observou uma associação significativa entre a complexidade do self e a auto-estima ( $r = -0.005$ ;  $p = .938$ ,  $n = 228$ ), nem entre a complexidade do self e o autoconceito global ( $r = .121$ ;  $p = .069$ ,  $n = 228$ ). No entanto, observou-se uma correlação fraca entre a complexidade do self e o autoconceito académico ( $r = .149$ ;  $p < .05$ ,  $n = 228$ ). Deste modo, é possível afirmar que a primeira hipótese não foi confirmada, não existindo uma relação positiva entre a complexidade do self e a auto-estima.

Relativamente aos resultados apresentados na Tabela 2 (Anexo G), não se observou uma correlação entre a complexidade do self positiva e a auto-estima ( $r = -0.011$ ;  $p = .870$ ,  $n = 228$ ), nem entre a complexidade do self positiva e o autoconceito global ( $r = .092$ ;  $p = .167$ ,  $n = 228$ ). Verificou-se ainda uma correlação fraca entre a complexidade do self positiva e o autoconceito académico ( $r = .133$ ;  $p < .05$ ,  $n = 228$ ), sendo assim possível afirmar que quanto mais elevado for o *score* de complexidade do self positiva, mais alto será o autoconceito académico.

Tabela 2: Coeficiente de Correlação de Bravais-Pearson entre a complexidade do self positiva e negativa, a auto-estima, o autoconceito global e o autoconceito acadêmico

	Auto-estima	Autoconceito Global	Autoconceito Acadêmico
<b>Complexidade do Self Positiva</b>	-.011	.092	.133*
<b>Complexidade do Self Negativa</b>	-.175**	-.156*	-.021

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Por outro lado, observou-se que a complexidade do self negativa está negativamente correlacionada com a auto-estima ( $r = -.175$ ;  $p < 0,01$ ,  $n = 228$ ), e está negativamente correlacionada com o autoconceito global ( $r = -.156$ ;  $p < 0,05$ ,  $n = 228$ ). Em relação ao autoconceito acadêmico ( $r = -.021$ ;  $p = .755$ ,  $n = 228$ ), não se verificou nenhuma correlação com a complexidade do self negativa. Neste sentido, é possível afirmar que quanto mais baixo for o *score* da complexidade do self negativa, mais elevada é a auto-estima, e mais elevado é o autoconceito global.

Para podermos perceber se existem diferenças de complexidade do self total, positiva e negativa entre os alunos do 7º e 9º ano de escolaridade, em função do género masculino ou feminino, primeiro recorreu-se à ANOVA *Two-Way* (Análise de Variância), tendo como variáveis independentes o Ano Escolar e o Sexo. O pressuposto de homogeneidade de variância não foi validado, com o teste de Levene ( $F(5,222) = 2,399$ ;  $p = 0.622$ ) Visto que se trata de diferenças de médias e os grupos analisados são equivalentes em número, ou seja, têm uma amostra que não difere 1,5 vezes das outras amostras, a ANOVA é considerada robusta a violações de normalidade e à homogeneidade da variância (Tabachnick & Fidell, 1996). Tendo isto em consideração, verificamos que a maior variância ( $0,453^2$ ) não é 1,5 vezes maior, do que a menor variância ( $0,285^2$ ) (Anexo H).

A partir dos resultados é possível constatar que o efeito do Ano Escolar sobre o Índice H foi estatisticamente significativo ( $F(2,222) = 5.915$ ;  $p = .003$ ), mas o mesmo não se sucedeu com a variável Sexo ( $F(1,222) = 1.053$ ;  $p = .306$ ). Também não foi encontrada qualquer

interacção as variáveis Ano Escolar e Sexo ( $F(2,222)=.103$ ;  $p=.902$ ). Para percebermos quais os anos de escolaridade que apresentavam diferenças de média, recorremos ao teste Post Hoc de Tukey, que para um  $\alpha=0,05$ , demonstrou que os alunos do 9º ano de escolaridade apresentam um *score* de complexidade do self total (Índice H) mais elevado do que os alunos do 7º ano de escolaridade ( $p=.044$ ). Contudo, os alunos do 7º ano de escolaridade também apresentam um *score* de complexidade do self total mais baixo do que os alunos do 8º ano de escolaridade ( $p=.004$ ).

Tabela 3: Médias e desvio-padrão da Complexidade do Self Total, Positiva e Negativa em função do Ano Escolar

	Complexidade do Self Total		Complexidade do Self Positiva		Complexidade do Self Negativa	
	M	SD	M	SD	M	SD
<b>7ºAno</b>	1.37	0.048	1.55	0.049	0.25	0.399
<b>8ºAno</b>	1.57	0.378	1.65	0.048	0.40	0.450
<b>9ºAno</b>	1.53	0.498	1.76	0.057	0.42	0.043

Por outro lado, através da MANOVA Two-way foi também possível averiguar o efeito das variáveis independentes (Ano Escolar e Sexo) nas complexidades do self positiva e negativa. A MANOVA revelou que o variável Sexo teve um efeito de dimensão elevada e altamente significativo sobre as complexidades do self positiva e negativa (RRM=.077;  $F(2,221)=8.531$ ;  $p<.001$ ). A variável Ano Escolar demonstrou também ter um efeito de dimensão elevada e altamente significativo sobre a complexidade do self positiva e negativa (RRM=.079;  $F(2,222)=8.821$ ;  $p<.001$ ). A interacção entre as variáveis independentes não teve um efeito estatisticamente significativo sobre a complexidade do self positiva e negativa (RRM=.023;  $F(2,222)=2.575$ ;  $p=.078$ ). Mais especificamente, os resultados mostraram que a variável sexo tem um efeito estatisticamente significativo sobre o Índice H Positivo ( $F(1,222)=2.637$ ;  $p<.000$ ), mas não sobre o Índice H Negativo ( $F(1,222)=2.973$ ;  $p=.086$ ). Também a variável Ano Escolar tem um efeito estatisticamente significativo sobre o Índice H Positivo ( $F(2,222)=4.171$ ;  $p=.017$ ) e o Índice H Negativo ( $F(2,222)=4.888$ ;  $p=.008$ ). Recorrendo ao teste de Post Hoc de Turkey, os resultados revelaram que os alunos do 9º ano de escolaridade apresentam um *score* de complexidade do self positivo e negativo (e



negativo) mais elevado do que os alunos do 7º ano de escolaridade (Tukey Índice H positivo -  $p=.014$ ; Índice H negativo  $p=.019$ ). E da mesma forma que se sucedeu com a complexidade do self total, os alunos do 7º ano de escolaridade também apresentam um *score* de complexidade do self negativo mais baixo do que os alunos do 8º ano de escolaridade ( $p=.024$ ). Desta forma, confirma-se a segunda hipótese, ou seja, que existem diferenças de complexidade do self total, positiva e negativa, em adolescentes do 7º e 9º ano de escolaridade. Sendo que, os alunos do 9º ano de escolaridade apresentam valores mais elevados de complexidade do self total, positiva e negativa.

Tabela 4: *Médias e desvio-padrão da Auto-estima e da Complexidade do Self Total em função do Rendimento Académico*

	<b>Rendimento Académico</b>			
	<b>Sem Repetências</b>		<b>Com Repetências</b>	
	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>Auto-Estima</b>	2.89	.565	2.80	.425
<b>Complexidade do Self Total</b>	1.49	.396	1.53	.363

Para perceber se existem diferenças de auto-estima nos adolescentes que já reprovaram e os adolescentes que nunca reprovaram calculou-se a ANOVA One-way, tendo como variável independente as Repetências (Anexo I). O pressuposto de homogeneidade da variável auto-estima não foi validado, com o teste de Levene ( $F(1,218)=4.602$ ;  $p=.033$ ). Para prosseguirmos, verificamos que as variâncias não têm uma diferença de 1,5 vezes, percebendo que a maior variância ( $0,565^2$ ) não é 1,5 maior do que a menor variância ( $0,425^2$ ). Os resultados demonstraram que não existem diferenças de auto-estima entre os alunos com repetências e sem repetências ( $F(1,219)=.815$ ;  $p=.368$ ). Assim sendo, a terceira hipótese não se verifica, não havendo diferenças de auto-estima conforme o rendimento académico, nos alunos que já reprovaram pelo menos uma vez e os que nunca repetiram de ano escolar.

Foi também averiguado se existiam diferenças de complexidade do self total em função do rendimento académico, constatando-se que também não foram encontradas

diferenças de complexidade entre os alunos com repetências e sem repetências ( $F(1,218)=.359; p=.550$ ).

## V - Discussão

Neste estudo, pretendíamos analisar a relação da complexidade do self com a auto-estima, com o autoconceito global e com o autoconceito académico, analisar a relação entre a complexidade do self com o desenvolvimento do adolescente, e também, perceber a relação do rendimento académico do autoconceito do adolescente com a auto-estima e com a complexidade do self total.

De acordo com a primeira hipótese, esperávamos que existisse uma relação positiva entre a complexidade do self e a auto-estima, e os resultados apresentados mostraram que a hipótese não se confirmou. No entanto, e apesar de a correlação ser fraca, foi possível perceber que quanto mais elevada era a complexidade do self total, mais elevado era o autoconceito académico. Por outro lado, e também através de uma correlação fraca, os resultados mostram-nos que quanto mais elevada era a complexidade do self positiva mais elevado era o autoconceito académico. Ao invés disto, quanto mais baixa era a complexidade do self negativa, mais elevada era a auto-estima e o autoconceito global. Estes resultados não corroboram os resultados do estudo de Campbell et al (1991), em que consideravam que pessoas com uma auto-estima alta também possuem uma auto-organização mais complexa, ou seja, de a auto-estima poder estar associada à complexidade com que a pessoa organiza os seus aspetos do self. Bell e Wittkowski (2009), também concluíram que sujeitos com uma maior complexidade do self têm uma maior auto-estima, e que possuindo uma complexidade do self mais baixa, experienciam uma maior vulnerabilidade dos afectos após acontecimentos negativos e positivos. Desta forma, podemos afirmar que possuir uma maior complexidade do self poderá ser decisivo para se ter uma boa percepção académica de si próprio? Havendo uma associação entre a complexidade do self total, positiva e negativa com o autoconceito académico, quererá isto dizer que os alunos que possuem uma auto-percepção do sua competência académica mais positiva, têm desenvolvida uma auto-organização mais compartimentada e bem delimitada? É algo que faz sentido, mas que terá de ser mais amplamente estudado, pois não há termo de comparação. No entanto, sabe-se que é importante para um aluno possuir uma auto-percepção positiva sobre o seu desempenho escolar, porque as experiências vividas na escola terão grande influência no seu futuro estudantil (Ferreira, S/D).

A segunda hipótese consistia em perceber se existiam diferenças de complexidade do self total, positiva e negativa, em adolescentes do 7º e 9º ano de escolaridade, e do género

feminino ou masculino. Os resultados demonstraram que não existiam diferenças de complexidade do self total entre os alunos do género masculino e feminino, mas foram detectadas diferenças de complexidade do self total em função do ano de escolaridade, percebendo que os alunos do 9º ano demonstraram uma complexidade mais específica do que os alunos do 7º ano. Por outro lado, foi possível perceber que o género masculino e o género feminino apresentaram diferentes valores de complexidade do self positiva, e que os adolescentes do 9º ano apresentam valores mais elevados de complexidade do self positiva e negativa no 9º ano do que no 7º ano de escolaridade. Estes resultados corroboram os resultados do estudo de Abela e Véronneau-McArdle (2002), no sentido em que os alunos mais velhos exibiram níveis mais altos de complexidade do self que os alunos mais novos, diferindo apenas na complexidade do self negativa. Os autores justificaram explicando que possivelmente aos 9 anos o aluno ainda não desenvolveu esta complexidade. Evans (1994) obteve uma correlação entre a complexidade do self e a idade cronológica, sendo uma outra forma de perceber o desenvolvimento da complexidade, constatando que quanto mais velhos os adolescentes, mais elevado e diferenciado era a complexidade do self. Relativamente à diferença de géneros, Abela e Véronneau-McArdle (2002) fizeram notar no seu estudo que as raparigas exibiram uma complexidade do self mais alta do que os rapazes, o que não se verificou neste estudo.

Assim sendo, e de acordo com Linville (1985), a complexidade do self aparenta desenvolver-se ao longo do tempo, tornando-se mais diferenciada. Tendo sido possível detectar diferenças de complexidade do self total em função do ano de escolaridade, pode ser justificável pelos argumentos de Willem e Martens (2009), que defendem que o desenvolvimento natural e saudável da complexidade do self dá-se devido a momentos de aprendizagem, à interacção socio-emocional. A interacção com o mundo exterior potencializa o desenvolvimento da auto-organização das suas percepções. Sendo um processo complexo, Ryan et al. (2005), referem que nem sempre o processo é fácil, podendo a complexidade provocar resistência a acontecimentos stressantes, causando tensão. É importante no desenvolvimento da personalidade a integração dos aspectos do self adquiridos, pois não importa o quão complexa é a organização, mas é importante manter-se fiel às suas convicções (Ryan et al., 2005). Na perspectiva de Jordan e Cole (1996), devem ser criadas formas mais completas de medida da complexidade para se conseguir perceber a evolução da mesma durante a adolescência.

Através da terceira e última hipótese, pretendia-se perceber se existiam diferenças na auto-estima em função do rendimento académico, nos alunos que já reprovaram e os que nunca reprovaram. Esta hipótese também não se verificou, pois os resultados demonstraram que a auto-estima não difere entre alunos que já reprovaram de ano e que nunca reprovaram. Também se constatou que a complexidade do self total não diferiu entre os alunos que já reprovaram e que nunca reprovaram. Desta forma, percebemos que os resultados corroboram, em parte, os estudos mencionados (Alves-Martins et al, 2002; Halibollah et al, 2009; Peixoto, 2010). No estudo de Alves-Martins et al (2002) não foram encontradas diferenças de auto-estima em alunos com baixo e elevado rendimento académico, que frequentavam o 8º e 9º ano. Os resultados do estudo de Halibollah et al (2009) não mostraram existir qualquer relação entre a auto-estima e o rendimento académico. Peixoto (2010) também não encontrou diferenças na auto-estima dos alunos que já tinham reprovado pelo menos uma vez e dos que nunca tinham reprovado, mas percebeu que a auto-estima era afectada pelo rendimento escolar nos alunos que estavam numa fase inicial do fracasso escolar.

Uma possível justificação para que um aluno repetente não tenha uma auto-estima baixa vai de encontro com o que sugere Harter (1999), ou seja, que um aluno mantém a sua auto-estima saudável investindo e dando importância a outra área, sem ser o autoconceito académico. Paula e Campbell (2002) efectuaram um estudo sobre a importância da auto-estima e a sua influência na persistência face a um fracasso. Com uma amostra de 160 e outra de 83 alunos universitários (dois estudos), concluíram que os sujeitos que possuíam maior auto-estima possuíam também mais estratégias e são mais compreensivos perante o fracasso. O que está intimamente ligado ao que sugere Peixoto (2003), referindo que os alunos desenvolvem estratégias para proteger a auto-estima. Peixoto e Almeida (2010) no seu estudo, também não encontraram diferenças na auto-estima entre alunos que já reprovaram pelo menos um ano escolar e alunos que nunca reprovaram, dando ênfase à hipótese de que os alunos com baixo rendimento académico desenvolvem estratégias de defesa da auto-estima. A desvalorização das competências académicas e as percepções positivas nas dimensões do autoconceito não académicas, contribuem para uma auto-estima que não fica abalada com a repetição de um ano escolar. De acordo com Peixoto (2003), e com a sua revisão sobre os estudos que abordam a relação entre o autoconceito e rendimento académico, a associação do rendimento académico com auto-avaliações globais (e.g. autoconceito global ou auto-estima), não é muito forte.

Quanto à complexidade do self total, esta não diferiu nos alunos que já reprovaram de ano e os que não reprovaram de ano. Sendo a complexidade do self uma função de diferenciação de uma série de aspectos do self (Solomon & Haaga, 2003), poderá esta não ser influenciada pela reprovação ou, de acordo com Evans (1994) ainda não estar suficientemente desenvolvida.

Segundo McConnell et al (2005), a complexidade do self é um constructo importante, pois a sua abordagem examina a representação e as implicações de se possuir múltiplos aspectos, mas de acordo com Rafaeli-Mor e Steinberg (2002) existem limitações na forma como se mede a complexidade do self e isso implica cautela na interpretação e comparação dos estudos. O instrumento tipo, para medir a complexidade do self, tem sido tipicamente a abordagem ideográfica em que os sujeitos da amostra descrevem-se numa tarefa tipo cartão, em que seleccionam e caracterizam-se de acordo com as palavras fornecidas, tendo um potencial essencialmente auto-descritivo (Bell & Wittkoski, 2009). A própria Estatística H (Scott, 1969) é alvo de críticas, pelo facto de ser só formulado um resultado, um único *score* para medir o número de aspectos do self e a sua sobreposição (Bell & Wittkowski, 2009; Solomon & Haaga, 2003). E relação a este *score*, seria importante perceber se os valores que os adolescentes apresentam, relativamente à complexidade do self, são altos ou baixos, e quais os critérios que foram utilizados para delimitar os valores.

E por outro lado, a própria interpretação do modelo de Linville (1985) sobre a complexidade do self provoca alguma discussão, porque de acordo com Koch e Shepperd (2004), o relacionamento cognitivo entre os aspectos do self não deve ser semelhante aos seus traços ou mesmo à sua sobreposição. Luo et al (2009) dão o exemplo da seguinte situação: uma mulher pode diferenciar cognitivamente os seus papéis como esposa ou como amiga, não generalizando os acontecimentos de um papel para o outro, mas não quer dizer que tenha atributos diferentes nesses dois papéis sociais. Solomon e Haaga (2003) vão mais longe dizendo que a estrutura cognitiva do sujeito pode parecer compartimentada e altamente definida como defende a teoria de Linville (1985), mas um estudante que esteja bem ajustado pode definir-se indicando os mesmos traços para se descrever em todos os seus papéis sociais, e se assim fosse, iria obter um baixo *score* por causa da sobreposição dos traços e não quereria dizer, na sua visão, que não possuísse uma alta complexidade do self. Jordan e Cole (1996) também se referiram ao facto de ser necessário um novo instrumento, mais completo para fornecer mais informações sobre a complexidade do self.

## VI – Conclusão

Este trabalho foi elaborado baseado na definição cognitiva-social desenvolvida por Linville (1985, 1987) e que tem provocado grande interesse aos estudiosos, principalmente à Psicologia Clínica, ligando a complexidade do self à patologia (Evans, 1994). E apesar de a maior parte dos estudos estarem mais direccionados para a importância da complexidade do self, é importante também perceber que existem outras condicionantes, como defendem McConnell et al (2009), pois perceberam que os indivíduos demonstram maior bem-estar quando têm um forte suporte social, quando possuem características de personalidade desejáveis, e quando possuem uma história de vida positiva.

Como a complexidade do self tem sido estudado com o autoconceito e auto-estima (e.g. Campbell et al, 1991; Evans, 1994; McConnell et al, 2005), surgiu o interesse de poder cruzar com algumas variáveis estudadas pela Psicologia da Educação, como o autoconceito académico ou o rendimento académico, para percebermos se poderia haver uma relação.

O facto de se ter percebido que existe uma associação entre a complexidade do self e o autoconceito académico poderá ser um marco, e um ponto de partida para expandir este estudo e tentar perceber melhor esta relação. Este estudo também serviu para percebermos que existem diferenças de complexidade do self total, positiva e negativa entre os alunos do 7º ano e 9º ano, mostrando que existe a possibilidade de a complexidade do self se desenvolver ao longo da adolescência, o que já tinha sido confirmado (Evans 1994), mas serão necessários mais estudos que aprofundem este assunto. Os resultados também demonstraram que mais uma vez não se verificaram diferenças na auto-estima por influência do rendimento académico, como se sucedeu em outros estudos (e.g. Halibollah et al, 2009; Peixoto, 2010), nem diferenças de complexidade do self.

Este estudo apresentou algumas limitações, nomeadamente, a insuficiente investigação da complexidade do self em Psicologia da Educação e em relação ao instrumento utilizado para avaliar a complexidade do self. Relativamente insuficiente investigação, como foi referido anteriormente, tivemos dificuldades em encontrar estudos para podermos ter um quadro teórico mais extenso e estabelecer ligações com os resultados obtidos. E o facto de os estudos terem sido efectuados, na sua maioria, com amostras adultas também dificultou a realização do mesmo quadro teórico. Em relação ao instrumento Escala de Complexidade do Self para Crianças e Adolescentes, ao efectuar-se a sua adaptação foram utilizados os mesmos adjectivos que a original, no entanto, alguns (e.g. mau) poderiam apresentar uma conotação

mais moral ou religiosa, algo que não foi notado na aplicação, mas que poderá enviesar os resultados.

Como investigações futuras propomos um possível estudo longitudinal para que se possa observar o desenvolvimento da complexidade do self, sendo necessário modificar o instrumento utilizado neste estudo. Poderia ser ponderada a hipótese de os aspectos do self serem pré-definidos pelo investigador, para assim, analisarem-se as escolhas efectuadas pelos adolescentes, e perceberem-se as diferenças entre essas mesmas escolas. O autoconceito e a auto-estima são estudados com a auto-eficácia (Neves, 2009; Souza & Brito, 2008), qualidade das relações parentais (Peixoto, 2004), persistência face ao fracasso (Paula & Campbell, 2002), e motivação (Osborne & Jones, 2011), podendo-se num estudo futuro tentar perceber se alguns destes constructos poderão estar relacionados com a complexidade do self. Relacionar a complexidade do self com o stress causado pela época de testes poderia ser um estudo interessante, pois de acordo com Evans, Brody e Noam (2001) a complexidade do self pode servir de “pára-choques” contra alguns tipos de sintomas psicológicos provocados pelo stress.



## Referências Bibliográficas

- Abela, J. R & Véronneau-McArdle, M. (2002). The relationship between self-complexity and depressive symptoms in Third and Seventh Grade Children: A short-term longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 2, 155-166. doi:0091-0627/0400-0155/0.
- Alatiq, Y., Crane, C., Williams, J.M., & Goodwin, G.M. (2010). Self-organization in bipolar disorder: Replication of compartmentalization and self-complexity. *Cogn Ther Res*, 34, 479-486. doi: 10.1007/s10608-0109315-1.
- Alves-Martins, M., Peixoto, F., Gouveia-Pereira, M., Amaral, V, & Pedro, I. (2002). Self-esteem and academic achievement among adolescents. *Educational Psychology*, 22, 51-62. doi: 10.1080/01443410120101242.
- Antunes, C. & Fontaine, A.M. (1996). Relação entre o conceito de si próprio e a percepção social na adolescência. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 12, 81-92.
- Areoattamanni, S., & Freeman, J. G. (2008). Academic Achievement, Academic Self-Concept, and Academic Motivation of Immigrant adolescents in The Greater Toronto Area Secondary Schools. *Journal of Advanced Academics*, 19, 700-743.
- Bell, V. & Wittkowski, A. (2009). An exploration of self-complexity in individuals experiencing auditory hallucinations. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 16, 172-181. doi: 10.1002/cpp.608.
- Booth, M.Z., & Gerard, J.M. (2011). Self-esteem and academic achievement: a comparative study of adolescent students in England and the United States. *British Association for International and Comparative Education*, 41(5), 629-648.
- Brown, C. M., Young, S. G., & McConnell, A. R. (2009). Seeing close others as we see ourself: One's own self-complexity is reflected in perceptions of meaningful others. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 515-523. doi: 10.1016/j.jesp.2009.02.05

- Campbell, J.D., Chew, B., & Scratchley, L.S.(1991). Cognitive and emotional reactions to daily events: The effects of Self-esteem and self-complexity. *Journal of Personality*, 59(3), 473-505.
- Cia, F., & Barham, E. J. (2008). Estabelecendo relação entre autoconceito e desempenho acadêmico de crianças escolares. *Psico*, 39(1), 21-27.
- Cohen, L.H., Pane, N., & Smith, H.S. (1997). Complexity of the interpersonal self and affective reactions to interpersonal stressors in life and the laboratory. *Cognitive Therapy and Research*, 21(4), 387-407.
- Emídio, E., Santos, A. J., Maia, J., Monteiro, L., & Veríssimo, M. (2008). Auto-conceito e aceitação pelos pares no final do periodo pré-escolar. *Análise Psicológica*, 3, 491-499.
- Evans, D. W. (1994). Self-Complexity and Its relation to development symptomatology and Self-Perception during adolescence. *Child Psychiatry and Human Development*, 24, 173-182.
- Evans, D. W., & Seaman, J. L. (2000). Developmental aspects of psychological defenses: Their relation to self-complexity, self-perception, and symptomatology in adolescents. *Child Psychiatry and Human Development*, 30, 237-254.
- Evans, D. W., Brody, L., & Noam, G.G. (2001). Ego development, Self-perception, and Self-Complexity in Adolescence: A study of female psychiatric inpatients. *American Journal of Orthopsychiatry*, 71, 79-86.
- Feldman, R. (2001). *Compreender a psicologia*. Amadora: McGraw-Hill.
- Ferreira, A (S/D). A relação entre ao autoconceito e desempenho escolar em crianças e adolescentes. Consultado a 04 de Abril de 2012 [http://www.semar.edu.br/revista/pdf\\_ed2/ArtigoAndresaN2..pdf](http://www.semar.edu.br/revista/pdf_ed2/ArtigoAndresaN2..pdf)

- Fuentes, M. C., García, J. F., Gracia, E., & Lila, M. (2011). Autoconcepto y ajuste psicosocial en la adolescencia. *Psicothema*, 23, 7-12.
- Gleitman, H. (1999). *A Psicologia*. Lisboa: Fundação Gulbenkian.
- Gomes, M. A. (2007). Auto-conceito/Auto-estima e Rendimento Escolar em alunos do 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico; Contributo para melhorar a comunicação e bem-estar em contexto escolar. *Dissertação de Mestrado em Comunicação da Saúde*, Universidade Aberta.
- Harter, S. (1999). *The Construction of the Self: A Developmental Perspective*. New York: Guilford Press.
- Halibollah, N., Rohani, A., Aisan, H. T., Jamaluddin, S., & Kumar, V. (2009). Self-esteem, gender and academic achievement of undergraduate students. *American Journal of Scientific Research*, 3, 26-37.
- Jordan, A. & Cole, D.A. (1996). Relation of depressive symptoms to the structure of self-knowledge in childhood. *Journal of Abnormal Psychology*, 105(4), 530-540.
- Koch, E. J., & Shepperd, J. A. (2004). Is self-complexity linked to better coping? A review of the literature. *Journal of personality*, 72, 727-759.
- Linville, P. W. (1985). Self-complexity and affective extremity: Don't put of your eggs in one cognitive basket. *Social Cognition*, 3, 94-120.
- Linville, P. W. (1987). Self-Complexity as a Cognitive buffer against Stress-Related Illness and Depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (4), 663-676. doi:0022-3514/87/\$00.75.
- Lightfoot, C., Cole, M & Cole, S. (2009). *The development of children*. New York: Worth Publishers.

- Luo, W. & Watkins, D. (2008). Clarifying the measurement of a self-structural process variable: The case of self-complexity. *International Journal of testing*, 8, 143-165. doi: 10.1080/15305050802001219.
- Luo, W., Watkins, D., & Lam, R. Y. H. (2009). Validating a new measure of self-complexity. *Journal of Personality Assessment*, 91, 381-386. doi: 10.1080/00223890902936223.
- Maroco, J. (2007). *Análise estatística: com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Marsh, H. W. & Hau, K.-T. (2004). Explaining paradoxical relations between academics self-concepts and achievements: Cross-cultural generalizability of the internal/external frame of reference predictions across 26 countries. *Journal educational Psychology*, 96 (1), 56-67.
- Marsh, H.W., & Martin, A.J. (2011). Academic self-concept and academic achievement: relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 59-77. doi: 10.1348/000709910X503501.
- Matta, I. (2001). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Matthews, S. K. (2011). Self-complexity and crime: extending general strain theory. *Justice Quarterly*, 28(6), 863-902.
- McConnel, A. R., Renaud, J. M., Dean, K. K., Green, S. P., Lamoreaux, M. J., Hall, M. J., & Rydell, R. J. (2005). Whose self is it anyway?? Self-aspect control moderates the relation between self-complexity and well-being. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 1-18. doi:10.1016/j.jesp.2004.02.004.
- McConnell, A. R., Strain, L.M., Brown, CC. M., & Rydell, R.J. (2009). The simple life: On the benefits of low self-complexity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 823-835.

- Montemayor, R., & Eisen. M. (1977). The development of self-conceptions from childhood to adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 314-319.
- Neves, S.P. (2009). Auto-conceito e auto-eficácia: semelhanças, diferença, inter-relação e influência no rendimento escolar. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, 6, 206-218.
- Osborne, J. W., & Jones, B.D. (2011). Identification with academics and motivation to achieve in school: how structure of the self influences academic outcomes. *Educ. Psychol. Rev.*, 23, 131-158.
- Paula, A.D. & Campbell, J.D. (2002). Self-esteem and persistence in the face of failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(1), 711-724.
- Peixoto, F. (2003). Auto-estima, autoconceito e dinâmicas relacionais em contexto escolar. *Tese de Doutoramento*, Universidade do Minho.
- Peixoto, F. (2010). Relations between self-esteem, self-concept and academic achievement in adolescents. POCI 2010
- Peixoto, F., & Almeida., L. S. (1999). Escala de autoconceito e auto-estima. In A. P. Soares, S. Araújo, & Caires (Eds.), *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* (Vol. VI, pp 632-640). Braga: APPORT.
- Peixoto, F., & Almeida, L. S. (2010). Self-concept, self-esteem and academic achievement: strategies for maintaining self-esteem in students experiencing academic failure. *Eur. J. Psychol. Educ.*, 25, 157-175. doi: 10.1007/s10212-010-0011z.
- Rafaeli-Mor, E., Gotlib, I. H., & Revelle, W. (1999). The meaning and measurement of self-complexity. *Personality and Individual Differences*, 27, 341-356.
- Rafaeli-Mor, E., & Steinberg, J. (2002). Self-complexity and well-being: A review and research synthesis. *Personality and Social Psychology Review*, 6(1) 31-58.

- Roeser, R. W., Eccles, J.S., & Strobel, K. R. (1998). Linking the study of schooling and mental health: Select issue and empirical illustrations at the level of the individual. *Educational Psychologist*, 33, 153-176.
- Ryan, R. M., LaGuardia, J.G., & Rawsthorne (2005). Self-complexity and the authenticity of self-aspects: effects on well being and resilience to stressful events. *North American Journal of Psychology*, 7(3), 431-448.
- Shaffer, D. R. (2005). *Psicologia do desenvolvimento*. Lisboa: Thompson.
- Showers, C. J., Abramson, L. Y., & Hogan, M. E. (1998). The dynamic self: How the content and structure of the self-concept change with mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 478-493.
- Solomon, A. & Haaga, D. A. (2003). Reconsideration of self-complexity as a buffer against depression. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 579-591. doi:0147-5916/03/1000-0579/01.
- Souza, L.F.N.I & Brito, M.R.F. (2008). Crenças de auto-eficácia, autoconceito e desempenho em matemática. *Estudos de Psicologia*, 25(2), 193-201.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics* (3ªEdição). New York, NY: Harpercollins College Publishers.
- Watkins, D., Juhasz, A. M., Walker, A., & Janvlaitiene, N. (1995). The self-description questionnaire-1: A Lithuanian application. *European Journal of Psychological Assessment*, 11, 41-45.
- Willem, H. J., & Martens, M. D. (2009). The role of self-complexity in reducing harmful insight among persons with schizophrenia. *Theoretical and Therapeutic implications. American Journal of Psychotherapy*, 63 (1), 53-68.

- Woolfolk, R. L., Novalany, J., Gara, M. A. Allen, L.A., & Polino, M. (1995). Self-complexity, self-evaluation, and depression: An examination of form and content within the self-schema. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1108-1120.
- Zhang, B., Wang, M., Li, J., Yu, G., & Bi, Y. (2011). The effects of concealing academic achievement information on adolescents' Self-concept. *The Psychological Record*, 61, 21-40.

## **Anexos**



## Anexo A – Estatística descritiva dos participantes

**Statistics**

		Sujeito	Sexo	Ano de Escolaridade	Idade	Repetências
N	Valid	230	229	229	229	220
	Missing	0	1	1	1	10
Median		10,00	1,00	8,00	13,00	,00
Std. Deviation		6,612	,500	,794	,995	,394

**Sexo**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Feminino	122	53,0	53,3	53,3
	Masculino	107	46,5	46,7	100,0
	Total	229	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		230	100,0		

**Ano de Escolaridade**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	84	36,5	36,7	36,7
	8	83	36,1	36,2	72,9
	9	62	27,0	27,1	100,0
	Total	229	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		230	100,0		

### Idade

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	69	30,0	30,1	30,1
	13	72	31,3	31,4	61,6
	14	70	30,4	30,6	92,1
	15	15	6,5	6,6	98,7
	16	2	,9	,9	99,6
	17	1	,4	,4	100,0
	Total	229	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		230	100,0		

### Repetências

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sem Rep	178	77,4	80,9	80,9
	Com Rep	42	18,3	19,1	100,0
	Total	220	95,7	100,0	
Missing	System	10	4,3		
Total		230	100,0		

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NAsp	229	1	10	5,93	2,107
Indice_H	229	,00	2,18	1,4833	,40009
Indice_H_Negativo	229	,00	1,76	,3516	,38095
Indice_H_Positivo	229	,00	2,25	1,6478	,44640
Valid N (listwise)	229				

## **Anexo B – Escala da Complexidade do Self para Crianças e/ou Adolescentes**









## **Anexo C – Escala de Autoconceito e Auto-estima**









## **Anexo D – Questionário Rendimento Académico**

## Anexo E – Consistência Interna da Escala de Autoconceito e Auto-estima

### Subescala Competência Escolar

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	226	98,3
	Excluded <sup>a</sup>	4	1,7
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,601	5

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It1	10,94	6,019	,378	,544
It11	10,78	5,720	,398	,530
It21	10,80	6,012	,441	,525
It31	10,88	3,875	,319	,665
It41	10,69	5,877	,479	,509

### Subescala Aceitação Social

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	223	97,0
	Excluded <sup>a</sup>	7	3,0
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,763	5

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It2	12,65	4,670	,488	,737
It12	12,68	4,607	,545	,716
It22	12,92	4,633	,501	,732
It32	12,89	4,484	,624	,689
It42	12,93	4,811	,509	,729

## Subescala Competência Atlética

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	224	97,4
	Excluded <sup>a</sup>	6	2,6
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,718	5

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It3	10,17	5,935	,624	,611
It13	10,54	5,963	,567	,632
It23	10,78	6,575	,428	,690
It33	10,00	7,386	,286	,738
It43	10,17	6,115	,490	,665

### Subescala Aparência Física

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	225	97,8
	Excluded <sup>a</sup>	5	2,2
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,870	5

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It4	10,41	10,082	,596	,865
It14	10,55	8,454	,746	,830
It24	10,67	8,847	,735	,833
It44	10,70	9,685	,646	,854
It52	10,60	8,921	,760	,827

### Subescala Atração Romântica

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	222	96,5
	Excluded <sup>a</sup>	8	3,5
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,751	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It5	10,24	6,076	,555	,692
It25	9,69	6,423	,495	,714
It35	9,77	6,981	,369	,756
It45	9,76	6,264	,505	,710
It51	10,03	5,728	,663	,650

**Subescala Comportamento**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	224	97,4
	Excluded <sup>a</sup>	6	2,6
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,754	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It6	12,22	4,396	,530	,709
It16	12,46	5,156	,477	,726
It26	12,29	4,460	,584	,686
It36	12,42	4,640	,628	,675
It46	12,49	4,986	,408	,751



## Subescala Amizades Íntimas

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	226	98,3
	Excluded <sup>a</sup>	4	1,7
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,874	5

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It7	13,54	8,437	,711	,848
It17	13,67	7,494	,833	,815
It27	13,69	8,233	,596	,874
It37	13,73	7,823	,769	,832
It47	13,80	7,878	,634	,866

## Subescala Competência a Língua Materna

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	226	98,3
	Excluded <sup>a</sup>	4	1,7
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,616	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It8	10,65	3,802	,462	,511
It18	10,70	4,362	,336	,578
It28	10,85	4,211	,256	,628
It38	11,00	4,111	,442	,528
It48	10,90	4,127	,377	,558

**Subescala Competência a Matemática****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	225	97,8
	Excluded <sup>a</sup>	5	2,2
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,887	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It9	10,03	8,178	,830	,838
It19	10,27	8,779	,743	,859
It29	10,17	8,528	,778	,851
It39	9,93	9,120	,677	,874
It49	9,96	9,231	,612	,889

## Subescala Auto-estima

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	226	98,3
	Excluded <sup>a</sup>	4	1,7
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,748	6

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
It10	14,73	8,084	,389	,740
It20	14,07	8,284	,395	,736
It30	14,29	7,559	,605	,680
It40	14,09	8,094	,487	,712
It50	14,13	8,062	,508	,707
It53	14,35	7,225	,552	,692

## Subescala Importância Competência Escolar

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	222	96,5
	Excluded <sup>a</sup>	8	3,5
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	222	96,5
	Excluded <sup>a</sup>	8	3,5
	Total	230	100,0
		,525	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp1	3,51	,495	,361	.
lp10	3,41	,361	,361	.

**Subescala Importância Aceitação Social**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	222	96,5
	Excluded <sup>a</sup>	8	3,5
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,472	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp2	3,33	,502	,310	.
lp11	3,38	,562	,310	.

## Subescala Importância Competência Atlética

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	221	96,1
	Excluded <sup>a</sup>	9	3,9
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,535	2

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp3	3,13	,724	,365	.
lp12	2,96	,776	,365	.

## Subescala Importância Aparência Física

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	221	96,1
	Excluded <sup>a</sup>	9	3,9
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,752	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp4	3,02	,631	,602	.
lp13	2,97	,654	,602	.

**Subescala Importância Atração Romântica**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	222	96,5
	Excluded <sup>a</sup>	8	3,5
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,597	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp5	3,18	,558	,427	.
lp14	2,66	,650	,427	.

**Subescala Importância Comportamento**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	221	96,1
	Excluded <sup>a</sup>	9	3,9
	Total	230	100,0

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	221	96,1
	Excluded <sup>a</sup>	9	3,9
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,557	2

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp6	3,37	,398	,393	.
lp15	3,27	,569	,393	.

## Subescala Importância Amizades Íntimas

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	223	97,0
	Excluded <sup>a</sup>	7	3,0
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,705	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp7	3,56	,590	,546	.
lp16	3,43	,669	,546	.

**Subescala Importância Competência a Língua Materna**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	220	95,7
	Excluded <sup>a</sup>	10	4,3
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,673	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp8	3,32	,528	,507	.
lp17	3,20	,510	,507	.

**Subescala Importância Competência a Matemática**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	222	96,5
	Excluded <sup>a</sup>	8	3,5
	Total	230	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.



**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,681	2

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
lp9	3,33	,584	,518	.
lp18	3,32	,671	,518	.

## **Anexo F – Consentimento Informado**

### **ISPA – INSTITUTO UNIVERSITÁRIO**

Exmo(a) Senhor(a)

Presidente do Conselho Executivo da Escola Secundária XXXXXXXXXX

Eu, Ana Lia Fernandes Leal, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia – na área de Psicologia Educacional – no ISPA - Instituto Universitário, necessito de, no âmbito da conclusão do Mestrado, realizar um Trabalho de Investigação.

O Trabalho de Investigação intitulado de “*Complexidade do Self e a sua relação com o Autoconceito e Rendimento Académico*”, envolve a aplicação de Inquéritos/Questionários em turmas do 7º, 8º e 9º Ano de Escolaridade.

Venho por este meio pedir autorização para aplicar na vossa Escola, os três questionários/inquéritos referentes ao estudo mencionado, comprometendo-me a obter, previamente, uma autorização escrita dos Encarregados de Educação das crianças participantes e também a garantir a total confidencialidade dos dados recolhidos.

Agradeço a colaboração,

Lisboa, 22 de Setembro de 2011

*Ana Lia Fernandes Leal*

## ISPA – INSTITUTO UNIVERSITÁRIO

Caro Encarregado de Educação,

Eu, Ana Lia Fernandes Leal, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia – na área de Psicologia Educacional – no ISPA - Instituto Universitário, necessito de, no âmbito da conclusão do Mestrado, realizar um Trabalho de Investigação.

O Trabalho de Investigação intitulado de “*Complexidade do Self e a sua relação com o Autoconceito e Rendimento Académico*”, envolve a aplicação de Inquéritos/Questionários em turmas do 7º, 8ª e 9º Ano de Escolaridade.

Agradeço, antecipadamente a colaboração,

Lisboa, 22 de Setembro de 2011

*Ana Lia Fernandes Leal*

-----

Eu, abaixo assinado, Encarregado de Educação de .....,  
declaro que autorizo o/a meu/a educando/a a participar na realização de um trabalho de investigação sobre a “*Complexidade do Self e a sua relação com o Autoconceito e Rendimento Académico*” a realizar na escola que este(a) frequenta e tendo-me sido garantida a total confidencialidade dos dados recolhidos.

Assinatura do(a) Encarregado(a) de Educação

.....

Data.....

**Anexo G – Relação entre a Complexidade do Self, a Auto-estima e o Autoconceito Académico**

**Correlations**

		Auto_Estima	ACAcad	ACGlobal	Indice_H_Positivo	Indice_H_Negativo	Indice_H
Auto_Estima	Pearson Correlation	1	,298**	,642**	-,011	-,175**	-,005
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,870	,008	,938
	N	229	229	229	228	228	228
ACAcad	Pearson Correlation	,298**	1	,649**	,133*	-,021	,149*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,045	,755	,024
	N	229	229	229	228	228	228
ACGlobal	Pearson Correlation	,642**	,649**	1	,092	-,156*	,121
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,167	,018	,069
	N	229	229	229	228	228	228
Indice_H_Positivo	Pearson Correlation	-,011	,133*	,092	1	-,024	,631**
	Sig. (2-tailed)	,870	,045	,167		,722	,000
	N	228	228	228	229	229	229
Indice_H_Negativo	Pearson Correlation	-,175**	-,021	-,156*	-,024	1	,464**
	Sig. (2-tailed)	,008	,755	,018	,722		,000
	N	228	228	228	229	229	229
Indice_H	Pearson Correlation	-,005	,149*	,121	,631**	,464**	1
	Sig. (2-tailed)	,938	,024	,069	,000	,000	
	N	228	228	228	229	229	229

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Anexo H - Relação entre a complexidade do self e o desenvolvimento do adolescente

### Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Sexo	1	Feminino	122
	2	Masculino	106
Ano de Escolaridade	7		83
	8		83
	9		62

### Descriptive Statistics

Dependent Variable:Indice\_H

Sexo	Ano de Escolaridade	Mean	Std. Deviation	N
Feminino	7	1,38164202103699	,425550302650469	48
	8	1,58351183081904	,285051512264501	42
	9	1,56859918957423	,309699913063936	32
	Total	1,50017613090615	,362863406858553	122
Masculino	7	1,34448232572525	,452996175384012	35
	8	1,54781222594484	,398184049165373	41
	9	1,47876859832626	,465170520680294	30
	Total	1,46113434541425	,440646364992280	106
Total	7	1,36597227000192	,434998060038001	83
	8	1,56587708624263	,343935112892112	83
	9	1,52513277445425	,391997983169044	62
	Total	1,48202512537044	,400474801379407	228

### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable:Indice\_H

F	df1	df2	Sig.
2,399	5	222	,038

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Sexo + Ano + Sexo \* Ano

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Indice\_H

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1,996 <sup>a</sup>	5	,399	2,575	,027
Intercept	488,913	1	488,913	3154,252	,000
Sexo	,163	1	,163	1,053	,306
Ano	1,834	2	,917	5,915	,003
Sexo * Ano	,032	2	,016	,103	,902
Error	34,410	222	,155		
Total	537,185	228			
Corrected Total	36,406	227			

a. R Squared = ,055 (Adjusted R Squared = ,034)

### POST HOC

#### Multiple Comparisons

Indice\_H

Tukey HSD

(I) Ano de Escolaridade	(J) Ano de Escolaridade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
7	8	-,19990481624071 <sup>*</sup>	,061114395361236	,004	-,34410679933826	-,05570283314315
	9	-,15916050445233 <sup>*</sup>	,066087097433661	,044	-,31509578697890	-,00322522192575
8	7	,19990481624071 <sup>*</sup>	,061114395361236	,004	,05570283314315	,34410679933826
	9	,04074431178838	,066087097433661	,811	-,11519097073820	,19667959431496
9	7	,15916050445233 <sup>*</sup>	,066087097433661	,044	,00322522192575	,31509578697890
	8	-,04074431178838	,066087097433661	,811	-,19667959431496	,11519097073820

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,155.

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.

### Indice\_H

Tukey HSD<sup>a,b,c</sup>

Ano de Escolaridade	N	Subset	
		1	2
7	83	1,36597227000 192	
9	62		1,52513277445 425
8	83		1,56587708624 263
Sig.		1,000	,803

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,155.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 74,580.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

c. Alpha = ,05.

## Complexidade do self positiva e negativa e o desenvolvimento do adolescente

### Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Sexo	1	Feminino	122
	2	Masculino	106
Ano de Escolaridade	7		83
	8		83
	9		62

### Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>

Box's M	25,047
F	1,631
df1	15
df2	204228,697
Sig.	,058

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Sexo + Ano + Sexo \* Ano

**Descriptive Statistics**

	Sexo	Ano de Escolaridade	Mean	Std. Deviation	N
Indice_H_Negativo	Feminino	7	,2501	,36064	48
		8	,3033	,31868	42
		9	,3962	,31709	32
		Total	,3067	,33776	122
	Masculino	7	,2531	,37379	35
		8	,5075	,46884	41
		9	,4473	,36018	30
		Total	,4064	,42085	106
	Total	7	,2514	,36398	83
		8	,4042	,41055	83
		9	,4209	,33680	62
		Total	,3531	,38108	228
Indice_H_Positivo	Feminino	7	1,59748328432 740	,422119294191 450	48
		8	1,80501226454 441	,330551982143 064	42
		9	1,87674232666 878	,326859381231 924	32
		Total	1,74217596075 395	,384801091914 526	122
	Masculino	7	1,49347266141 218	,475790262060 998	35
		8	1,50223229094 242	,476619779002 767	41
		9	1,62951704581 588	,517798046106 405	30
		Total	1,53536394766 549	,487277703879 096	106
	Total	7	1,55362338309 809	,445717406370 243	83
		8	1,65544625348 800	,434327354614 514	83
		9	1,75711719077 222	,444154341773 412	62
		Total	1,64602651607 247	,446591616561 194	228



**Multivariate Tests<sup>c</sup>**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,941	1758,408 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
	Wilks' Lambda	,059	1758,408 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
	Hotelling's Trace	15,913	1758,408 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
	Roy's Largest Root	15,913	1758,408 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
Sexo	Pillai's Trace	,072	8,531 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
	Wilks' Lambda	,928	8,531 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
	Hotelling's Trace	,077	8,531 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
	Roy's Largest Root	,077	8,531 <sup>a</sup>	2,000	221,000	,000
Ano	Pillai's Trace	,077	4,445	4,000	444,000	,002
	Wilks' Lambda	,923	4,501 <sup>a</sup>	4,000	442,000	,001
	Hotelling's Trace	,083	4,557	4,000	440,000	,001
	Roy's Largest Root	,079	8,821 <sup>b</sup>	2,000	222,000	,000
Sexo * Ano	Pillai's Trace	,024	1,356	4,000	444,000	,248
	Wilks' Lambda	,976	1,357 <sup>a</sup>	4,000	442,000	,248
	Hotelling's Trace	,025	1,357	4,000	440,000	,248
	Roy's Largest Root	,023	2,575 <sup>b</sup>	2,000	222,000	,078

a. Exact statistic

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

c. Design: Intercept + Sexo + Ano + Sexo \* Ano

**Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>**

	F	df1	df2	Sig.
Indice_H_Negativo	1,487	5	222	,195
Indice_H_Positivo	1,876	5	222	,099

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Sexo + Ano + Sexo \* Ano

**Tests of Between-Subjects Effects**

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Indice_H_Negativo	2,266 <sup>a</sup>	5	,453	3,278	,007
	Indice_H_Positivo	4,549 <sup>b</sup>	5	,910	4,959	,000
Intercept	Indice_H_Negativo	28,699	1	28,699	207,540	,000
	Indice_H_Positivo	604,844	1	604,844	3297,102	,000
Sexo	Indice_H_Negativo	,411	1	,411	2,973	,086
	Indice_H_Positivo	2,637	1	2,637	14,376	,000
Ano	Indice_H_Negativo	1,352	2	,676	4,888	,008
	Indice_H_Positivo	1,530	2	,765	4,171	,017
Sexo * Ano	Indice_H_Negativo	,448	2	,224	1,618	,201
	Indice_H_Positivo	,425	2	,213	1,159	,316
Error	Indice_H_Negativo	30,699	222	,138		
	Indice_H_Positivo	40,725	222	,183		
Total	Indice_H_Negativo	61,391	228			
	Indice_H_Positivo	663,018	228			
Corrected Total	Indice_H_Negativo	32,965	227			
	Indice_H_Positivo	45,274	227			

a. R Squared = ,069 (Adjusted R Squared = ,048)

b. R Squared = ,100 (Adjusted R Squared = ,080)

## POST HOC

### Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Ano de Escolaridade	(J) Ano de Escolaridade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Indice_H_Negativo	7	8	-,1528*	,05772	,024	-,2890	-,0166
		9	-,1695*	,06242	,019	-,3168	-,0222
	8	7	,1528*	,05772	,024	,0166	,2890
		9	-,0168	,06242	,961	-,1640	,1305
	9	7	,1695*	,06242	,019	,0222	,3168
		8	,0168	,06242	,961	-,1305	,1640
Indice_H_Positivo	7	8	-,10182287038992	,066486183781366	,278	-,25869981391839	,05505407313856
		9	-,20349380767413*	,071895972783172	,014	-,37313537560228	-,03385223974597
	8	7	,10182287038992	,066486183781366	,278	-,05505407313856	,25869981391839
		9	-,10167093728421	,071895972783172	,335	-,27131250521237	,06797063064394
	9	7	,20349380767413*	,071895972783172	,014	,03385223974597	,37313537560228
		8	,10167093728421	,071895972783172	,335	-,06797063064394	,27131250521237

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,183.

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.

### Indice\_H\_Negativo

Tukey HSD<sup>a,b,c</sup>

Ano de Escolaridade	N	Subset	
		1	2
7	83	,2514	
8	83		,4042
9	62		,4209
Sig.		1,000	,959

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,138.

### Indice\_H\_Negativo

Tukey HSD<sup>a,b,c</sup>

Ano de Escolaridade	N	Subset	
		1	2
7	83	,2514	
8	83		,4042
9	62		,4209
Sig.		1,000	,959

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,138.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 74,580.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

c. Alpha = ,05.

### Indice\_H\_Positivo

Tukey HSD<sup>a,b,c</sup>

Ano de Escolaridade	N	Subset	
		1	2
7	83	1,55362338309809	
8	83	1,65544625348800	1,65544625348800
9	62		1,75711719077222
Sig.		,316	,317

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,183.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 74,580.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

c. Alpha = ,05.

**Anexo I – Relação do rendimento académico do adolescente, com a auto-estima e com a complexidade do self**

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
					Auto_ Estima	Sem Rep			178
	Com Rep	42	2,8048	,42481	,06555	2,6724	2,9371	1,80	4,00
	Total	220	2,8726	,54088	,03647	2,8007	2,9444	1,00	4,00
Indice_H	Sem Rep	177	1,4914	,39584	,02975	1,4327	1,5502	,00	2,18
	Com Rep	42	1,5315	,36270	,05597	1,4185	1,6446	,72	2,17
	Total	219	1,4991	,38922	,02630	1,4473	1,5510	,00	2,18

**Test of Homogeneity of Variances**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Auto_Estima	4,602	1	218	,033
Indice_H	1,153	1	217	,284

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Auto_Estima	Between Groups	,239	1	,239	,815	,368
	Within Groups	63,830	218	,293		
	Total	64,069	219			
Indice_H	Between Groups	,055	1	,055	,359	,550
	Within Groups	32,971	217	,152		
	Total	33,026	218			