

Estado de saúde, stress e desempenho académico numa amostra de estudantes do ensino superior

Ana Paula Amaral¹ & Carlos Fernandes da Silva²

Ao longo do presente trabalho procurámos estudar o impacto do estado de saúde (física e psíquica) do estudante no desempenho académico, assim como, as repercussões nesse mesmo desempenho de uma actividade profissional paralela. A amostra foi constituída por 195 estudantes, no primeiro momento, tendo ficado reduzida a 177 no segundo momento de avaliação. Os principais resultados e conclusões sugerem que: 1) Os trabalhadores estudantes têm um desempenho académico inferior; 2) De todos os factores estudados, apenas a idade se pode considerar como variável preditora do desempenho académico; 3) Os indivíduos que recorrem ao médico têm um desempenho académico inferior; 4) Não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias do desempenho académico dos indivíduos com, e sem, doença crónica e daqueles que apresentam, ou não, perturbação emocional; 5) Não existem diferenças estatisticamente significativas entre o princípio e o final do ano lectivo, quanto à sintomatologia física e psíquica avaliada.

Introdução

Nos últimos anos, o sucesso académico tornou-se, na academia, um tópico de alguma relevância. Assim, ainda que cada vez mais um maior número de adolescentes tenha acesso a um ensino de nível superior, a taxa de sucesso desses mesmos adolescentes tende a diminuir, o que preocupa, naturalmente, não só as instituições de ensino superior, como os próprios governos (com particular destaque para o Ministério da Educação) e a sociedade, em geral. A percepção do problema tem originado alguma investigação sobre esta temática.

1 Departamento de Ciências Médicas, Sociais e Humanas - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra. Rua 5 de Outubro - Apartado 7006, S. Martinho do Bispo, 3046-854 Coimbra

2 Departamento de Ciências da Educação - Universidade de Aveiro. Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro

No entanto, Rego e Sousa (2000) referem que o estudo do desempenho académico dos estudantes universitários é uma espécie de “parente pobre” no seio da família das investigações realizadas em Portugal, no âmbito das Ciências da Educação. Este facto confere-lhe um estatuto de pertinência acrescida, uma vez que sem um adequado conhecimento da realidade não se poderão tomar medidas, quer do ponto vista científico, quer político, que permitam promover esse mesmo desempenho.

Correia et al. (2004) referem quatro dimensões que, directa ou indirectamente, poderão influenciar o percurso académico dos alunos. São elas a dimensão individual (intrínseca ao aluno), a pedagógica/didáctica (docentes e currículos), a institucional (universidade) e a ambiental externa (envolvente à universidade).

Da revisão bibliográfica efectuada verificámos que, a maior parte dos estudos, nesta área, se centram na identificação dos factores de stress académico e no estudo da sua influência no rendimento académico. Por exemplo, McGillin (2003) procurou identificar de que forma as características individuais, sociais e comunitárias contribuíam para o rendimento académico. Misra e McKean (2000) estudaram diversas situações indutoras de stress nos estudantes e, de que forma essas situações se repercutiam no rendimento do estudante.

Para além de referenciar alguns estudos no âmbito do stress académico, abordaremos também a relação stress-saúde, e a influência do estado de saúde no desempenho académico.

Factores de stress académico

Os primeiros estudos sobre este tema remontam à década de 70 e desde então várias investigações têm sugerido que o desempenho académico é a preocupação principal dos estudantes, particularmente nos primeiros anos da universidade e, as situações percebidas como principal fonte de stress são os exames, problemas financeiros, medo de falhar em tarefas específicas e decisões relativas à carreira (Benjamin, 1987).

As situações indutoras de stress, nos estudantes, foram categorizadas em académicas, financeiras, relacionadas com a gestão do tempo ou com a saúde e auto-impostas (Goodman, 1993; Misra & McKean, 2000; Womble, 2002). Podemos acrescentar outros aspectos, tais como, privação de sono, actividades sociais e, para alguns estudantes, até ter filhos.

Os factores ou situações referidas influenciam o desempenho académico do estudante. Relativamente à gestão do tempo, considera-se importante a percepção, dos estudantes, da extensão de conhecimento requerido e a percepção da ausência de tempo para adquirir esse conhecimento (Carveth, Gesse & Moss, 1996; Misra & McKean, 2000).

Um outro factor importante, como já foi referido, é o facto de o estudante também trabalhar. Os estudos nesta área têm encontrado correlações significativas entre o número de horas de trabalho e a nota média. Quanto mais tempo o estudante passa a trabalhar, menos tempo dispõe para estudar. Neste sentido, trabalhar e ser estudante poderá ser uma fonte constante de stress (Calderon, Hey & Seabert, 2001). Mesmo psicologicamente, lidar com os dois papéis de profissional e estudante pode ser indutor de stress. Levar a sua actividade profissional, quer seja em *full* ou *partime* com empenho e dedicação e ainda manter-se focado no estudo pode ser percebido como indutor de stress. O cansaço causado pelo trabalho pode originar fraca concentração e memória, assim como, deixa menos tempo de estudo, resultando num baixo desempenho académico (Womble, 2002).

Os resultados de um estudo de Trockel, Barnes e Egget (2000) mostram que o aumento das horas de trabalho está associado (apesar dessa associação ser fraca) com um menor desempenho académico (menor nota média). Os autores concluem que o número de horas de trabalho, pago ou voluntário, está associado a uma menor nota média.

Porém, há um aspecto que pode parecer contraditório com o que referimos até agora. Os estudantes que trabalham e são financeiramente independentes têm uma maior assiduidade e mostram um maior empenho no estudo. Uma possível razão explicativa, poderá ser o facto de serem eles a financiar as despesas inerentes aos próprios estudos (Womble, 2002).

Em síntese, são vários os factores que podem gerar stress e influenciar o desempenho académico e posteriormente afectar a nota média, por exemplo, o exercício, a nutrição, o sono, a actividade profissional e a assiduidade. Um estudante pode ter que, ao mesmo tempo, ter uma família para cuidar, responder às exigências profissionais e procurar levar a cabo um percurso académico. Todos estes factores têm sido revistos na literatura e podem contribuir para um determinado nível de stress nos estudantes. Cada um isoladamente pode não ter efeitos significativos, mas quando combinados podem afectar dramaticamente o desempenho académico.

Ainda a considerar que aquilo que cada estudante percebe como indutor de stress também varia, uma vez que o que pode ser altamente indutor de stress para um, poderá não ter qualquer significado para outro. Ou seja, há que ter em conta os factores de vulnerabilidade do indivíduo, uma vez que representam um risco aumentado deste vir a reagir de forma negativa perante um determinado acontecimento ou situação. Vaz Serra (1999) refere que os acontecimentos indutores de stress activam vulnerabilidades pré-existentes e, desta forma, os indivíduos mais vulneráveis apresentam uma maior probabilidade de ficarem doentes.

Gostaríamos ainda de referir que quando o stress é percebido negativamente ou se torna excessivo, ocorre nos estudantes um enfraquecimento físico e psicológico (Murphy & Archer, 1996; Misra & McKean, 2000). De seguida, passaremos a abordar as relações entre o stress e saúde em contexto académico.

Stress e saúde em contexto académico

A relação entre stressores ambientais e doença tem sido indicada em numerosos estudos. Em particular, Ragheb e McKinney (1992) evidenciam a relação entre stress académico percebido e, ansiedade e depressão, referindo que essa relação se verifica, também, nos estudantes do ensino superior.

Uma investigação levada a cabo por Rawson et al. (1994) com uma amostra de 184 estudantes universitários (145 do sexo feminino, 39 do sexo masculino) que participaram voluntariamente no estudo, permitiu que os autores confirmassem as suas hipóteses: que existiriam relações entre stress e doença e entre ansiedade e doença (primeira hipótese) e que a ansiedade poderia ser um variável interveniente na relação stress-doença (segunda hipótese). Estes resultados correspondem aos obtidos em investigações mais antigas, como por exemplo, Borysenko (1984) e Spielberger (1989), referidos por Rawson et al. (1994).

Tavares et al. (2003, 2004) têm desenvolvido alguns estudos sobre stress e saúde nos estudantes universitários. Um estudo levado a cabo em 2000, teve como objectivo identificar os comportamentos saudáveis em estudantes universitários; durante 2001, os autores procuraram identificar os factores de risco de doença cardiovascular, em estudantes universitários.

Por último, gostaríamos de salientar que, se por um lado o stress baixa a imunidade e está associado ao aparecimento e agravamento de variadas doenças (como já referimos anteriormente), pelo outro, a *doença pode também gerar stress*. Não

esqueçamos que a doença constitui um acontecimento de vida potencialmente indutor de stress.

Estado de saúde e desempenho académico em contexto universitário

Como é referido por vários autores, a existência de estudos no ensino superior, sobre a relação entre comportamentos e estado de saúde, e desempenho académico, é rara (Robbins, Spence & Clark, 1991; Trockel, Barnes & Egget, 2000). O desenvolvimento de estudos nesta área e a promoção dessa informação seriam importantes, uma vez que teriam implicações no desenvolvimento de programas e serviços que ajudem as instituições e promovam o desempenho académico dos estudantes.

Apesar de vários estudos terem identificado a influência de alguns factores relacionados com a saúde no desempenho académico, os resultados não são consistentes, facto que aponta para a necessidade do desenvolvimento da investigação nesta área.

Womble (2002) realizou um estudo na Universidade Carolina do Norte, e uma das suas conclusões foi de que existem vários factores relacionados com a saúde que podem contribuir para o desempenho académico e consequentemente ter repercussões na nota média obtida. O factor que mais contribuiu para a nota média foi o sono. A este propósito Kelly et al. (2001) referem que dormir pouco está associado a factores como, stress e ansiedade, factores associados ao desempenho académico. Estes factores influenciam a atenção e aumentam o número de erros nos testes.

Os resultados do estudo de Trockel, Barnes e Egget (2000) ilustram, à semelhança do estudo anterior, a importância dos hábitos de sono no stress e desempenho académico. Os autores analisaram o efeito de vários comportamentos de saúde e variáveis relacionadas com a saúde, nas notas médias obtidas, numa amostra de 200 alunos de uma residência universitária, de uma grande universidade privada. Os autores concluem no seu estudo que, os comportamentos de saúde que afectam a nota média incluem uma grande variedade de acções e hábitos: exercício físico, hábitos alimentares e de sono, suporte social, técnicas de gestão do tempo e do stress.

Na revisão da literatura que efectuámos, a maioria dos estudos salienta a importância das repercussões da saúde emocional no desempenho académico ou enquanto mediadora da relação stress-saúde física. As dimensões mais estudadas têm sido a ansiedade e a depressão. Num estudo realizado por Misra e McKean (2000), com 249 estudantes, os resultados apontam para a importância da ansiedade e da satisfação com as actividades desenvolvidas no seu tempo livre, assim como, outros aspectos já referidos, como por exemplo, a gestão do tempo, enquanto factores preditores do stress académico e com influências no desempenho académico. Os autores referem também, que a redução da ansiedade e a aprendizagem da gestão do tempo, em conjunto com actividades que gerem satisfação, poderão constituir uma estratégia efectiva para reduzir o stress, em estudantes do ensino superior.

A ansiedade e a depressão têm sido sugeridas, por vários autores, como potenciais variáveis mediadoras na relação stress-doença. Rawson et al. (1994) desenvolveram um estudo com 184 estudantes do ensino superior, cujo objectivo foi avaliar as relações entre as medidas de stress, ansiedade, depressão e doença física, numa população de estudantes do ensino superior. Os resultados encontrados mostram relações significativas entre stress-doença, ansiedade-doença, depressão-doença, e ansiedade-depressão. Foram encontradas diferenças quanto ao género, no que diz respeito à doença, resultados também encontrados por outros estudos. De acordo com Davidson-Katz (1991), as mulheres referem mais doenças que os homens, atribuindo esta diferença de género a factores socio-culturais, uma vez que os homens ao longo do seu processo de socialização aprendem que a doença *é um sinal de fraqueza e não é masculino*. Não se encontraram diferenças de género, quanto ao stress e ansiedade.

Em vários estudos tem sido referido o efeito da depressão, ansiedade e stress no desempenho académico. Clark, Daugherty, Zeldow, Gotterer e Hedeker (1988) não encontraram relações entre o humor depressivo e o desempenho académico, enquanto que Haines, Norris e Kashy (1996) referem que as medidas de depressão estão negativamente correlacionadas com o desempenho académico. Os autores referem também, que os estados de humor (por exemplo, nível de felicidade), avaliados pelo próprio, constituem melhores preditores do desempenho académico que as medidas de inteligência.

Relativamente aos efeitos da doença física no desempenho académico, apenas encontrámos um estudo onde esta relação foi abordada. McGillin (2003) desenvolveu uma investigação com 1500 estudantes do Weaton College, instituição privada, cujos objectivos foram estudar de que forma as características individuais,

sociais e comunitárias contribuíam para a vulnerabilidade do estudante. A vulnerabilidade académica era definida pela nota média do 1º semestre, ou seja representa o seu desempenho académico. Os principais resultados sugerem que as características pessoais do estudante e a baixa nota de admissão predizem a retenção e baixo desempenho no 1º ano, enquanto que a incapacidade física e o estado de saúde trazem problemas relativamente à retenção (os estudantes deixam a escola em prol dos cuidados médicos), mas não relativamente ao desempenho académico. O efeito no desempenho académico de dois, ou mais, factores de risco quando coexistentes, é potenciado.

Para finalizar, e procurando fazer uma pequena síntese, verificamos que no ensino superior, a maioria dos estudos incide sobre os efeitos do stress, ansiedade e depressão, no desempenho académico, sendo mais escassa a investigação relativa ao impacto da doença física.

Um outro aspecto que nos parece importante reter, é que o leque de factores que influencia o desempenho académico é amplo e multifacetado, interagindo de forma complexa. Mesmo considerando apenas as variáveis relacionadas com a saúde, temos um conjunto amplo de dimensões. E, como referem Trockel et al. (2000), não é possível, com toda a certeza, num único estudo, considerar todas as variáveis relacionadas com a saúde e estudar a sua potencial influência no desempenho académico.

Nesse sentido, e procurando garantir o máximo de rigor em termos metodológicos, optámos por nos centrar no estudo de alguns factores individuais, relacionados com a saúde e bem-estar do estudante, assim como, com o facto do estudante ter, ou não, actividade profissional.

Optámos, também, por estudar o último ano e não o primeiro (que constitui o principal alvo das investigações nesta área) porque a instituição em questão (ESTeS-Coimbra³) encerra características muito próprias (licenciatura bi-etápica), sendo o 4º ano constituído por um número considerável de estudantes que regressam à vida académica, após alguns anos de afastamento em que desenvolveram a sua actividade profissional, ou por estudantes que iniciaram, nesse mesmo ano, a sua actividade profissional. Estes dois factores constituem, na nossa perspectiva, importantes factores de stress, podendo contribuir para um menor desempenho académico.

3 Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Somos de opinião que, à semelhança do ingresso no ensino superior, o “regresso” ou o facto do indivíduo começar a trabalhar durante o período de estudos constitui, também, uma fase de mudança e constantes desafios. Pensamos que apesar dos aspectos envolvidos serem diferentes (conciliar vida profissional, familiar e académica, novos horários, gestão do tempo, dar resposta às exigências académicas após algum tempo de afastamento), comparativamente com o ingresso, o processo será semelhante, ou seja, os factores indutores de stress terão repercussões mais negativas nos indivíduos vulneráveis.

Passamos agora à definição dos objectivos do presente estudo. O primeiro objectivo é estudar a influência do estudante ser já profissional (trabalhador-estudante) no desempenho académico. O segundo, é estudar as repercussões da sintomatologia física e/ou psíquica no desempenho académico, procurando identificar qual o factor mais prevalente e, o papel preditor dos factores: vulnerabilidade ao stress, género e idade. Por último, temos como fim examinar a evolução destas relações ao longo do ano lectivo, comparando os resultados obtidos no início e fim do ano lectivo.

Passamos então a enunciar as nossas hipóteses de investigação:

- H1: Os trabalhadores-estudantes têm um rendimento académico inferior aos não trabalhadores-estudantes.
- H2: A sintomatologia física e/ou psíquica, a vulnerabilidade ao stress, o género e a idade são factores preditores do rendimento académico.
- H3: Os estudantes com doença crónica têm um menor rendimento académico.
- H4: Os estudantes com perturbação emocional têm um menor rendimento académico.
- H5: Existe variação da sintomatologia física e psíquica dos estudantes, quando comparamos o início e o fim do ano lectivo.

Material e métodos

Desenho de estudo

A corrente investigação obedece a um desenho característico de um estudo não experimental (Pedhazur & Schmelkin, 1991), também designado por estudo correlacional e de observação (Achenbach, 1978), dado que não há manipulação das variáveis independentes.

Amostra

A amostra é constituída por 195 indivíduos, do 2º ciclo das licenciaturas bi-éticas, que participaram no primeiro momento, tendo ficado reduzida a 177 no segundo momento (mortalidade de sujeito de 9,2 %). Como podemos verificar no Quadro 1, a amostra é constituída predominantemente por indivíduos do sexo feminino (77,9%) e solteiros (76,9%), sendo a média das idades 25.4 anos (com um mínimo de 20 anos e um máximo de 53 anos). Não considerámos o grau de instrução, na medida em que não se revelaria importante, dado que todos os indivíduos são detentores de bacharelato.

Quanto à profissão, os que trabalham têm profissões semelhantes, na área das tecnologias da saúde, os restantes são estudantes, pelo que optámos, igualmente, por não considerar, uma vez que no ponto seguinte iremos considerar a variável “ser ou não trabalhador-estudante”.

Quadro 1 - Características Gerais da Amostra

	n	%
Género		
Masculino	43	22.1
Feminino	152	77.9
Total	195	100.0
Estado Civil		
Solteiro	150	76.9
Casado ou união facto	43	22.1
Separado ou divorciado	1	.5
Viúvo	1	.5
Total	195	100.0
Idade		
	Média	DP
	25.4	7.096

No que diz respeito aos aspectos académicos considerámos as seguintes variáveis: curso, trabalhador estudante e média do 2º ciclo. Relativamente à variável “curso” os resultados obtidos sugerem que é o curso de análises clínicas e saúde pública que apresenta um maior número de indivíduos (26,7%). No que diz respeito ao estatuto de trabalhador-estudante, a maior parte dos indivíduos da nossa amostra não são trabalhadores-estudantes (57,2%), apesar das percentagens serem muito próximas. Quanto à média obtido no 2º ciclo, esta oscila entre 11 e 17, apresentando um valor médio de 14.03 e um desvio padrão de 1.402.

Procedimentos

Os dados foram recolhidos na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTeSCoimbra), obedecendo a duas metodologias diferentes. A primeira através de questionários de auto-resposta (passados no início e fim do ano lectivo), a segunda por recolha de informação, nos serviços académicos, relativa à média final de conclusão do 2º ciclo da licenciatura, à data da sua conclusão e ao facto do estudante ser, ou não, trabalhador-estudante. Considerámos como indicadores do rendimento académico, a nota média final do 2º ciclo e a data da sua conclusão.

Instrumentos

Os instrumentos usados foram: 1) Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI); 2) Escala de Vulnerabilidade ao Stress (23 QVS); 3) Questionário de Saúde.

O **Inventário de Sintomas Psicopatológicos** foi traduzido e adaptado para a população portuguesa por Canavarro (1999), tendo sido a versão original construída por Derogatis (1982) e designada por *Brief Symptom Inventory* (BSI). É um inventário de auto-resposta com 53 itens, onde o indivíduo deverá classificar o grau em que cada problema o afectou durante a última semana, numa escala de tipo Likert que vai desde “Nunca” a “Muitíssimas vezes”. Avalia sintomas psicopatológicos em termos de nove dimensões de sintomatologia e três índices globais, o Índice Geral de Sintomas (IGS), o Total de Sintomas Positivos (TSP) e o Índice de Sintomas Positivos (ISP). As nove dimensões descritas por Derogatis (1982) são: Somatização, Obsessões-Compulsões, Sensibilidade Interpessoal, Depressão, Ansiedade, Hostilidade, Ansiedade Fóbica, Ideação Paranóide e Psicoticismo. Os estudos psicométricos efectuados por Canavarro (1999) revelaram que a versão portuguesa deste inventário apresenta níveis adequados de consistência interna para as nove escalas, com valores de alfa entre .621 e .797 e coeficientes teste-reteste entre .63 e .81. Foram igualmente encontrados dados abonatórios da validade do instrumento, através de correlações de Spearman entre as notas das nove dimensões de sintomatologia e das três notas globais, sendo todas as correlações significativas para $p < .001$. A validade discriminativa do BSI foi também confirmada através duma análise discriminante de função, a qual se revelou estatisticamente significativa na sua globalidade, sendo todos os F altamente significativos.

A **Escala 23 QVS** é uma escala para avaliar a vulnerabilidade ao stress e foi construída e aferida por Vaz Serra (2000). O autor começou por utilizar 64 questões das quais a análise estatística utilizada permitiu escolher apenas as 23 questões

apresentadas. Daí a designação do instrumento pelo nome de 23 QVS (23 Questões para a avaliação da Vulnerabilidade ao Stress). Nestas questões o indivíduo deverá classificar o seu grau de concordância, numa escala tipo Likert que vai desde “concordo em absoluto” a “discordo em absoluto”, num total de cinco categorias. A correlação Par/Ímpar foi de .732 e o coeficiente de Spearman-Brown de .845, reveladores de uma boa consistência interna. O coeficiente de Cronbach para todos os itens apresentou um valor de .824. A correlação teste-reteste foi de .816 (com $n=105$), valor altamente significativo ($p<.000$) e abonatório de uma boa estabilidade temporal. Uma análise factorial de componentes principais seguida de rotação *varimax* extraiu sete factores ortogonais que explicam 57,5% da variância total. De acordo com o autor, a composição de cada factor parece traduzir o seguinte significado: factor 1 – Perfeccionismo e intolerância à frustração; factor 2 – Inibição e dependência funcional; factor 3 – Carência de apoio social; factor 4 – Condições de vida adversas; factor 5 – Dramatização da existência; factor 6 – Subjugação e factor 7 – Deprivação de afecto e rejeição. A escala está construída de modo a que, quanto mais elevada seja a pontuação obtida, maior é a vulnerabilidade ao stress de dado respondente. Por último, um valor de 43, obtido no preenchimento da 23 QVS, constitui o ponto de corte acima do qual uma pessoa se revela vulnerável ao stress.

O **Questionário de Saúde** foi elaborado com o intuito de identificar pequenas alterações na saúde física do indivíduo. Procurámos, essencialmente, avaliar a ocorrência de sintomas nos três meses anteriores ao momento de avaliação. Inicialmente, foi constituído por 18 questões que permitiram ao indivíduo: 1) Avaliar qualitativamente o seu estado de saúde; 2) Identificar os sintomas que mais o incomodaram e se esses sintomas o levaram a recorrer ao médico e a tomar medicação; 3) Assinalar a existência de doença crónica e sua identificação; 4) Identificar a ocorrência de alguma doença, no último ano; 5) Avaliar o seu estado de saúde no último ano e nos últimos cinco anos. Dado o tipo de informação a recolher, optámos por fazer algumas questões abertas (relativas ao tipo de sintomas e ao tipo de doença). A restante maioria pressupõe uma resposta dicotómica, o respondente tem de escolher entre duas respostas antagónicas, neste caso, do tipo “Sim – Não”.

O seu estudo psicométrico ainda não está concluído pelo que, na presente investigação, não foi considerado um valor total, mas cada questão por si. A primeira questão permite uma avaliação qualitativa do estado de saúde do indivíduo nos últimos três meses (escala de tipo Likert que vai desde “Mau” a “Muito Bom”). A segunda e terceira questões pretendem identificar a ocorrência, ou não, de sintomas, nos

últimos três meses e caso a resposta seja afirmativa, identificar os sintomas que ocorreram. A quarta questão tem como objectivo identificar se os sintomas mencionados levaram, ou não, o indivíduo a recorrer ao médico. Caso o indivíduo tenha respondido afirmativamente, à questão anterior, passa para as questões cinco a sete, que permitem identificar o mês em que recorreu ao médico, a que especialidade médica recorreu e qual o diagnóstico efectuado pelo médico. A oitava questão permite identificar se o indivíduo tomou algum tipo de medicação, em caso afirmativo, passa para as questões nove a onze que permitem identificar o tipo de fármacos, o esquema terapêutico e a duração da medicação. As questões finais são subsidiárias e meramente indicadoras do estado de saúde prévio do indivíduo (existência de doença crónica, estado de saúde nos últimos 5 anos e no último ano).

Resultados e discussão

Em termos de análise estatística, para além da estatística descritiva em que determinámos médias, desvios padrão e percentagens, efectuámos também uma regressão múltipla passo-a-passo e testes t para amostras independentes e para medidas repetidas. No tratamento de dados foi utilizado o programa SPSS, versão 12.0, para Windows.

Estudos descritivos

Começámos por caracterizar a amostra quanto à vulnerabilidade ao stress e à existência de perturbação emocional (momento 1 e momento 2). Os resultados obtidos mostram que, apesar da maioria da amostra não ser vulnerável ao stress (74.9%), existe uma percentagem significativa de indivíduos que são vulneráveis (25.1%). Quanto à existência de perturbação emocional, a maior parte dos indivíduos não apresenta perturbação emocional, quer no primeiro (80.2%), quer no segundo momento (79.9%). Porém, parecem-nos significativas as percentagens de 19.8% e 20.1%, respectivamente do primeiro e segundo momento, no que diz respeito à existência de perturbação emocional.

Trabalhador-estudante e rendimento académico

Para testarmos a primeira hipótese utilizámos o teste t, uma vez que vamos comparar médias de duas sub-amostras independentes. Como podemos ver no Quadro 2, os não trabalhadores-estudantes têm um rendimento académico superior

aos trabalhadores-estudantes, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($pM.001$).

Vários estudos têm sugerido que o facto do estudante também trabalhar pode constituir um importante factor de stress, com repercussões no rendimento académico. Como referem Calderon, Hey e Seabert (2001) trabalhar e ser estudante é uma fonte constante de stress.

Quadro 2 - Comparação do Rendimento Académico entre o Trabalhador Estudante e não Estudante

	N	Rendimento Académico		t	gl	p
		Média	D.P.			
Estudante Trabalhador	72	12.86	1.376	-6.830	176	.000
Estudante não Trabalhador	106	14.19	1.208			

A escassez de tempo para estudar decorrente do facto do estudante trabalhar, o facto do indivíduo ter de desempenhar dois papéis, de profissional e de estudante com empenho e dedicação e ainda o cansaço causado pelo trabalho (normalmente associado a fraca concentração e memória) são factores que resultam num baixo rendimento académico (Trochel, Barnes & Egget, 2000; Womble, 2002).

Papel preditor da sintomatologia física e psíquica, da vulnerabilidade ao stress, do género e da idade no rendimento académico

Quadro 3 - Análise de regressão múltipla passo-a-passo para a variação no rendimento académico (último passo)

Variável dependente: Rendimento académico		R ² = .368	E.P. estimativa: 1.150	
Variáveis predictoras	B	β	t	p
Constante	15.765	-	-	-
Idade	-.120	-.567	-8.785	.000
Género	.495	.131	2.035	.043
Análise de variância	g.l.= 2	F= 47.776	p=.000	

Afim de testar a segunda hipótese decidimos efectuar uma análise de regressão múltipla passo-a-passo (stepwise), considerando as variações dos sintomas físicos e psíquicos entre os dois momentos de avaliação, a vulnerabilidade ao stress, a idade e o género, enquanto variáveis independentes. A referida análise (Quadro

3) mostra que apenas as variáveis idade ($t=-8.785$; $pM.001$) e género ($t=2.035$; $p=.043$) têm repercussões no rendimento académico, explicando o modelo de regressão 36,8% da variância (R^2 ajustado=.368).

A equação de regressão encontrada é a seguinte:

$$\text{Rendimento Académico} = (-.567 \times \text{idade}) + (.131 \times \text{género}) + 15.765$$

Analisando a equação, dado que o β da idade é negativo (-.567) concluímos que o rendimento académico varia na razão inversa da idade, isto é, quanto mais velhos, menor o rendimento académico. Dado que a variável género mostrou possuir uma influência estatisticamente significativa no rendimento académico, decidimos efectuar um teste t para sub-amostras independentes a fim de comparar as médias do rendimento académico entre homens e mulheres. O teste t de student revela que as mulheres possuem um rendimento académico estatisticamente superior aos homens (Quadro 4).

Quadro 4 - Comparação do Rendimento Académico entre Homens e Mulheres

	N	Rendimento Académico		t	gl	p
		Média	DP			
Homens	32	12.95	1.421	-3.157	176	.002
Mulheres	146	13.81	1.394			

Um teste t para amostras independentes comparando a média das idades entre homens (Média=28.11; DP=9.667) e mulheres (Média=24.54; DP=5.658) mostrou que as diferenças são estatisticamente significativas ($t=3.327$; $gl=219$; $p=.001$), sendo as mulheres mais novas que os homens. Assim, a variável idade é a única variável preditora do rendimento académico.

Uma vez que não encontramos nenhuma relação entre os sintomas físicos e psicológicos e o rendimento académico, procurámos avaliar se existem, ou não, diferenças significativas entre as médias do rendimento académico, dos indivíduos que recorreram, ou não, ao médico (em consequência das alterações que ocorreram no seu estado de saúde, nos últimos três meses). Para o efeito efectuámos um teste t para sub-amostras independentes (Quadro 5) e verificámos que existem diferenças estatisticamente significativas, sendo os indivíduos que não recorrem ao médico os que apresentam uma média de rendimento académico mais elevada. A diferença em termos de média é de aproximadamente 1 valor.

Quadro 5 - Comparação do Rendimento Académico entre os que recorrem e não recorrem ao médico

	N	Rendimento Académico		t	gl	p
		Média	DP			
Recorrem ao médico	32	13.20	1.606	-2.571	110	.011
Não recorrem ao médico	80	13.97	1.342			

Os resultados obtidos com a análise de regressão múltipla (referida no Quadro 3) confirmam parcialmente a nossa segunda hipótese, apenas a idade se pode considerar como variável preditora do rendimento académico (relembramos que, na nossa amostra, a idade oscila entre 20 e 53 anos). O aumento da idade tem associado um aumento de responsabilidades e alterações na vida familiar e social dos indivíduos. Como refere Womble (2002), o facto do estudante ter filhos e família à sua responsabilidade pode contribuir para a diminuição do rendimento académico.

Como foi referido, os nossos resultados sugerem que os sintomas físicos e psíquicos não explicam a variância no rendimento académico. Os resultados encontrados na literatura não são conclusivos. Em vários estudos (Rawson et al., 1994; Misra & McKean, 2000) tem sido referido o efeito das perturbações emocionais (depressão, ansiedade e stress) no rendimento académico. Porém, nem todos os estudos apontam no mesmo sentido. Por exemplo, Clark et al. (1988) não encontraram relações entre o humor depressivo e o rendimento académico. McGillin (2003) desenvolveu uma investigação com 1500 estudantes cujos principais resultados sugerem que a incapacidade física e o estado de saúde trazem problemas relativamente à retenção (os estudantes deixam a escola em prol dos cuidados médicos), mas não relativamente ao rendimento académico. De acordo com Shaw, Clayton, Dodd e Rigby (2004), vários factores podem afectar o rendimento académico de um estudante com problemas de saúde. Alguns desses factores são o resultado directo da doença, outros são indirectos e difíceis de estudar.

Uma das explicações para que a sintomatologia (física e psíquica) não tenha valor preditor do rendimento académico, pode relacionar-se com o facto destes sintomas serem muito ligeiros e não interferirem no bem-estar do indivíduo. Por essa razão analisámos se existiriam diferenças no rendimento académico entre as sub-amostras que recorreram, ou não, ao médico em consequência dos sintomas referidos. Partimos do princípio de que os estudantes que recorrem ao médico apresentam sintomatologia mais severa. Os resultados apontam para diferenças estatística-

mente significativas entre os dois grupos, sendo os indivíduos que recorrem ao médico os que apresentam menor rendimento académico.

Resta-nos comentar o facto da vulnerabilidade ao stress não constituir um factor preditor do rendimento académico. Partimos do pressuposto que os indivíduos vulneráveis desenvolveriam mais facilmente doença (física e psíquica), quando expostos a factores de stress, e consequentemente teriam um rendimento académico mais fraco. Uma vez que não se verificou existir relação entre a sintomatologia (física e/ou psíquica) e o rendimento, seria de prever que a vulnerabilidade ao stress não fosse, igualmente, preditora do rendimento académico.

Doença crónica e rendimento académico

Relativamente à terceira hipótese, o teste t mostrou que não há diferenças estatisticamente significativas entre as médias do rendimento académico (Quadro 6).

Quadro 6 - Comparação do Rendimento Académico entre os indivíduos que têm doença crónica e os que não têm

	N	Rendimento Académico		t	gl	p
		Média	DP			
Com doença crónica	38	13.671	1.569	.074	161	.941
Sem doença crónica	125	13.651	1.397			

Procurámos identificar qual o tipo de doenças crónicas mencionadas pelos sujeitos da amostra. A maior parte dos sujeitos da amostra não tem doença crónica (72,5%) e o tipo de doença crónica que surge com alguma relevância enquadra-se no grupo das doenças respiratórias e/ou alergológicas (19,7%), oscilando as restantes doenças entre 0.5 e 1.6%.

Os resultados obtidos não confirmam a nossa terceira hipótese. Contudo, vários autores têm descrito a importância da doença crónica no rendimento académico, apesar da maioria desses estudos se reportar à infância e adolescência. Geiers-tanger e Amaral (2005) estudaram a relação entre estado de saúde e rendimento académico, referindo que as crianças com doença crónica apresentavam problemas escolares. Tínhamos como pressuposto que o stress vivenciado como consequência da doença crónica poderia influenciar o rendimento académico, pois como refere Boehmer (2005), a incapacidade de lidar com emoções complexas e con-

flituosas pode resultar no aumento da hostilidade, ansiedade, medo, depressão e baixo rendimento académico.

Uma possível explicação para os nossos resultados não serem consonantes com os referidos, poderá relacionar-se com o facto destes estudos terem sido realizados durante a infância e adolescência, altura em que normalmente se inicia a doença crónica e em que a gestão das emoções é mais complexa, sendo mais prováveis as repercussões no rendimento académico. Um outro aspecto a considerar relaciona-se com o facto da maioria das doenças crónicas referenciadas pela nossa amostra serem doenças do foro respiratório e/ou alergológico que, quando controladas, não têm grandes repercussões no bem-estar do indivíduo.

Perturbação emocional e rendimento académico

Com vista a testar a hipótese 4 utilizámos o teste t de student que mostrou não existirem diferenças estatisticamente significativas entre as médias do rendimento académico das sub-amostras com e sem perturbação emocional, quer no primeiro momento de avaliação (Quadro 7), quer no segundo (Quadro 8).

Quadro 7 - Comparação do Rendimento Académico entre os indivíduos com e sem perturbação emocional (1º momento de avaliação)

	N	Rendimento Académico		t	gl	p
		Média	DP			
Com pert emocional	34	13.559	1.301	.583	169	.561
Sem pert emocional	137	13.718	1.456			

Quadro 8 - Comparação do Rendimento Académico entre os indivíduos com e sem perturbação emocional (2º momento de avaliação)

	N	Rendimento Académico		t	gl	p
		Média	DP			
Com pert emocional	31	13.871	1.231	-.857	154	.393
Sem pert emocional	125	13.619	1.515			

Sendo assim, os resultados obtidos não confirmam a nossa hipótese. O facto dos indivíduos, da nossa amostra, com perturbação emocional não apresentarem um menor rendimento académico sugere que podem estar presentes outros mecanismos compensatórios que amortecem o efeito negativo da perturbação emocional.

Um suporte social adequado, por exemplo, é uma importante variável a considerar, uma vez que as relações de suporte social pressupõem como principais elementos a ajuda, o afecto ou a afirmação (Canavaro, 1999). Hobfoll e Vaux (1993), Vaz Serra (1999) e Ramos (2001) referem, também, a importância do suporte social enquanto variável amortecedora dos efeitos do stress no indivíduo. Outras variáveis amortecedoras podem ser consideradas. Womble (2002) refere que o exercício físico, as rotinas alimentares, para além do suporte social percebido, podem influenciar o rendimento académico. Como menciona McGillin (2003), a existência de factores protectores pode minimizar o efeito do stress no rendimento académico.

Evolução da sintomatologia física e psíquica ao longo do ano lectivo

Relativamente à evolução dos sintomas psíquicos, considerámos o Total de Sintomas Positivos do BSI e obtivemos no primeiro momento uma média de 26.58 com um desvio padrão de 12.540, enquanto que no segundo momento uma média de 25.18 com um desvio padrão de 13.122. Quanto aos sintomas físicos, considerámos o total de sintomas identificados pelos indivíduos no Questionário de Saúde e obtivemos no primeiro momento uma média de 1.18 com um desvio padrão de 1.105, enquanto que no segundo momento obtivemos uma média de 1.07 com um desvio padrão de 1.003 (n=195).

No que diz respeito à evolução dos sintomas psíquicos, o teste t para medidas repetidas mostra que não há diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos (Quadro 9).

Quadro 9 - Comparação dos sintomas psíquicos entre o 1º e o 2º momento de avaliação

	N	Sintomas psíquicos		t	gl	p
		Média	DP			
1º momento de avaliação	174	26.660	12.353	1.804	173	.073
2º momento de avaliação	174	25.150	13.155			

Relativamente à evolução dos sintomas físicos, o mesmo teste revelou igualmente não existirem diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação (Quadro 10).

Quadro 10 - Comparação dos sintomas físicos entre o 1º e o 2º momento de avaliação

	N	Sintomas físicos		t	gl	p
		Média	DP			
1º momento de avaliação	177	1.200	1.143	1.329	176	.186
2º momento de avaliação	177	1.070	1.003			

Os resultados obtidos não confirmam a quinta hipótese, sugerem que não existem diferenças estatisticamente significativas da sintomatologia física e psíquica, entre o final e o princípio do ano lectivo. O que significa que existe alguma estabilidade na sintomatologia estudada. O final do ano lectivo poderia ter trazido um stress acrescido, com repercussões na saúde física ou psíquica do indivíduo, mas tal não se verificou. Este facto leva-nos a concluir que as perturbações identificadas não são reactivas a factores situacionais, uma vez que mantêm alguma estabilidade temporal, estarão pois mais associados a factores intrínsecos do indivíduo. Não encontramos estudos que abordassem esta temática, pelo que não nos é possível fazer uma análise comparativa relativamente a este objectivo.

Conclusões

Na globalidade, os resultados deste estudo permitem-nos tirar as seguintes conclusões:

1. Os trabalhadores-estudantes têm um rendimento académico inferior aos não trabalhadores-estudantes, sendo essa diferença estatisticamente significativa;
2. De todos os factores estudados (sintomatologia física e/ou psíquica, vulnerabilidade ao stress, género e idade) apenas a idade se pode considerar como variável preditora do rendimento académico;
3. Existem diferenças estatisticamente significativas, quanto ao rendimento académico, entre os indivíduos que recorrem ao médico e os que não recorrem (em função da sintomatologia sentida) apresentando, estes últimos, um menor rendimento académico;
4. Quando comparámos os indivíduos que têm doença crónica com os que não têm, não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias do rendimento académico;

5. Os indivíduos com e sem perturbação emocional, quer no primeiro, quer no segundo momento de avaliação, não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre as médias do rendimento académico;
6. Por último, quando estudada a evolução da sintomatologia física e psíquica ao longo do ano, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o princípio e o final do ano lectivo.

A principal limitação deste estudo relaciona-se com a dimensão da amostra e com o facto das conclusões retiradas apenas se aplicarem ao universo de alunos do 2º ciclo da ESTeS Coimbra. Assim sendo, a realização de estudos futuros deverá incluir alunos de outras instituições do ensino superior do país, para que se possa constituir uma amostra representativa a nível nacional e alargar o leque de variáveis estudadas, com particular ênfase para os comportamentos de saúde (por exemplo, hábitos alimentares, de sono, consumo de bebidas alcoólicas), estratégias para lidar com o stress e factores de resiliência.

Bibliografia

- Achenbach, T. M. (1978). *Research in Developmental Psychology - concepts, strategies, methods*. London: Free Press.
- Benjamin, L. (1987). *Understanding and Managing Stress in the Academic World*. Highlights: An ERIC/CAPS Digest. Ann Arbor, MI: The University of Michigan, ERIC Clearinghouse on Counseling and Personal Services. ED 291017. Consultado em (Janeiro, 2006), <http://www.ericdigests.org/pre-927/stress.htm>
- Boehmer, G. (2005). When anxiety causes your brain to jam, use your heart. *HeartMath LLC*, 14700 West Parck Avenue, California, USA. Consultado em (Julho, 2005), http://www.heartmath.com/company/proom/archive/encounter_journal_brain_jam.html.
- Calderon, K. S.; Hey, W. e Seabert, D. (2002). Perceived stress and locus of control differences between employed and non-employed college students: Implications for increasing internal locus of control. *Student Affairs Journal Online*. Retrieved March, 30, 2002. Consultado em (Julho, 2005), <http://sajo.org>.
- Canavarro, M. C. (1999). *Relações Afectivas e Saúde Mental*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Carveth, JA; Gesse, T; Moss, N. (1996). Survival strategies for nurse-midwifery students. *Journal of Nurse-Midwifery*, 41(1), 50-54.
- Clark, D. C.; Daughterty, S. R.; Zeldow, P. B.; Gotterer, G. S.; Hedeker, D. (1988). The relationship between academic performance and severity of depressed mood during medical school. *Compr Psychiatry*, 29(4), 409-420.
- Correia, T. e cols. (2003). *Insucesso académico no IST*. Consultado em (Julho, 2005), http://gеп.ist.utl.pt/files/estudos/2004/Ins_Acad_IST_vfinal.pdf

- Davidson-Katz, K. (1991). Gender roles and health. In C. R. Snyder & R. D. Donelson (Eds.) *Handbook of social and clinical psychology: the health perspectives*. New York: Pergamon Press.
- Geierstanger, S. P. & Amaral, G. (2005). *School-Based Health Centers and Academic Performance: What is the Intersection?* April 2004 Meeting Proceedings. White Paper. Washington, DC: National Assembly on School-Based Health Care.
- Goodman, E. D. (1993). How to handle the stress of being a student. *Imprint*, 40:43.
- Haines, M.E.; Norris, M.P.; Kashy D. A. (1996). The effects of depressed mood on academic performance in college students. *Journal of College Student Development*, 37(5), 519-525.
- Hobfoll, S. E. & Vaux, A. (1993). Social Support: Social Resources and Social Context. Cap 36. In L. Goldberger & S. B. Breznitz (eds.). *Handbook of Stress - Theoretical and Clinical aspects* (2ª edição) (pp 685-705). New York: Free Press.
- Kelly, W. E.; Kelly, K. E. & Clanton, R. C. (2001). The relationship between sleep length and grade-point-average among college students. *College Student Journal*, 35, 84-88.
- McGillin, V. A. (2003). Academic risk and resilience: implications for advising at small colleges and universities. In *Advising and learning: academic advising from the perspective of small colleges and universities*. Monograph Series. Number 8, chapter 6. Editors: Martha K. Hemwall and Kent C. Trachte. Consultado em (Julho, 2005), http://www.nacada.ksu.edu/clearinghouse/research_related/yellow.pdf.
- Misra, R.; McKean, M. (2000). College Students' Academic Stress and its Relation to their Anxiety, Time Management, and Leisure Satisfaction. *American Journal of Health Studies*, Wntr. Consultado em (Janeiro, 2006), http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0CTG/is_1_16/ai_65640245
- Murphy, M. C. & Archer, J. (1996). Stressors on the college campus: A comparison of 1985-1993. *Journal of College Student Development*, 37(1), 20-28.
- Pedhazur, E. J. e Schmelkin, L. (1991). *Measurement, design and analysis: an integrated approach*. New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates.
- Ragheb, M. G.; McKinney, J. (1992). *Campus recreation and perceived academic stress*. The 1992 Leisure Research Symposium. October 15-18, 1992 - Cincinnati, Ohio. Consultado em (Julho, 2005), <http://www.indiana.edu/~1rs/1rs92/mragheb92.html>.
- Ramos, M. (2001). *Desafiar o desafio, prevenção do stresse no trabalho*. Lisboa, Editora RH.
- Rawson; Harve E.; Bloomer; Kimberly; Kendall & Amanda (1994). Stress, anxiety, depression and physical illness in college students. *The Journal of Genetic Psychology*, 155 (3), 321-330.
- Rego, A. & Sousa, L. (2000). Rendimento de estudantes universitários: um contributo empírico. *Revista de Educação*, 9 (2).
- Robbins, A. S.; Spence, J. T.; Clark, H. (1991). Psychological determinants of health and performance: the tangled web of desirable and undesirable characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61 (5), 755-765.

- Shaw, S. R.; Clayton, M. C.; Dodd, J. L.; Rigby, B. T. (2004). Collaborating With Physicians: A Guide for School Leaders. *Principal Leadership Magazine*, 5 (1). Consultado em (Janeiro 2006), [http:// www.nascpcenter.org/principals/nassp_collab.html](http://www.nascpcenter.org/principals/nassp_collab.html).
- Tavares, J., Pereira, A., Gomes, A. A., Cabral, A. P., Neri, D., Bessa, J., Huet, I, Castelo-Branco, M. C., & Latino, M. L. G. (2003). Higher Education Study Intervention Lab [Summary]. *International Conference Teaching and Learning in Higher Education: New Trends and Innovations* [Abstracts] (p. 56). Aveiro: University of Aveiro.
- Tavares, J.; Pereira, A.; Gomes, A. A.; Cabral, A. P.; Nery, D. et al. *Relatório Final*. Laboratório de Estudo e Intervenção no Ensino Superior. 2004. Consultado em (Julho, 2005), [http:// www.dce.ua.pt/leies/daes/daes_leies_relfinal.pdf](http://www.dce.ua.pt/leies/daes/daes_leies_relfinal.pdf).
- Trockel, M. T.; Barnes, M. D.; Egget, D. L. (2000). Health-related variables and academic performance among first-year college students: Implications for sleep and other behaviors. *Journal of American College Health*, 49 (3): 125-132.
- Vaz Serra, A. (1999). *O stress na vida de todos os dias*. Coimbra. Editor Adriano Vaz Serra.
- Vaz Serra, A. (2000). Contribuição de uma escala para avaliar a vulnerabilidade ao stress: a 23 QVS. *Psiquiatria Clínica*, 21 (4), 279-308.
- Womble, L. P. (2002). *Impact of stress factors on college students academic performance*. Consultado em (Julho, 2005), [http:// www.psych.uncc.edu/womble.pdf](http://www.psych.uncc.edu/womble.pdf)

Résumé

Au long du travail présent, nous cherchons à étudier l'impact de l'état de santé physique et psychologique de l'étudiant dans la performance académique, ainsi que les répercussions dans cette même performance, de une activité professionnel parallèle. L'échantillon a été constitué par 195 étudiants au premier moment, en restant réduit à 177 au second moment. Les principaux résultats et conclusions suggèrent que: 1) Les travailleurs étudiants ont une performance académique inférieure; 2) De tous les facteurs étudiés, on ne peut considérer que l'âge comme variable prédisant de la performance académique; 3) Les étudiants qui recourent au médecin ont une performance inférieure; 4) Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les moyennes de la performance académiques des individus avec, et sans maladie chronique et de ceux qui présentent, ou non, de perturbation émotionnelle; 5) Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre le début et le final de l'année scolaire, en ce qui concerne la symptomatologie physique et psychique évaluée.

Abstract

In this study we evaluated the impact of health state (physical and emotional) of the student on his academic performance. Furthermore, the influence of a parallel professional activity was analysed as well. Two moments were considered: first at the beginning of the academic term (195 students) and

second at the end of this term (177 students). Main results and conclusions suggest that: 1) Students that have a parallel professional activity have a performance academic worst than those who haven't this activity; 2) From all the variables considered, only age may be considered predictor of the academic performance; 3) Students that have been medically assisted had a worst performance; 4) No statistically relevant differences were found on the academic performances of individuals with and without chronic diseases, and of individuals with and without emotional disturbances; 5) No statistically relevant differences were found either the start and the end of the academic term, on the physical and emotional symptoms under evaluation.