



UC/FPCE_2012

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

O impacto da autoeficácia, das expectativas de resultados e do suporte do meio no ajustamento académico dos estudantes de engenharia informática

Raquel Sofia Alves Ferreira de Moura
(e-mail: raquel.mourinha@gmail.com)

Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação, Desenvolvimento e Aconselhamento sob a orientação do Professor Doutor José Tomás Silva

O impacto da autoeficácia, das expectativas de resultados e do suporte do meio no ajustamento académico dos estudantes de engenharia informática

Resumo

Na presente tese apresenta-se o modelo sócio-cognitivo de satisfação de carreira desenvolvido no âmbito da teoria sócio-cognitiva de carreira (TSCC), por Lent e colaboradores. Este modelo permitirá explicar o insucesso académico nos estudantes de engenharia informática, assim como os fatores responsáveis pelo seu ajustamento académico. Para uma explicação mais completa do problema visado nesta dissertação recorreu-se ainda à teoria da autodeterminação (TAD), uma vez que este quadro conceptual permite elucidar mais cabalmente as ligações esperadas entre as expectativas de resultados intrínsecas com a motivação, os objetivos e a satisfação com a licenciatura em engenharia informática. Em geral, os resultados desta investigação corroboram as hipóteses derivadas da revisão da literatura efetuada e constituem pistas relevantes para o desenvolvimento de estratégias de intervenção psicossociais apropriadas, para ajudar os estudantes de engenharia informática a construir trajetórias de sucesso académico.

Palavras chave: Autoeficácia, expectativas de resultados, suporte, motivação, objetivos, satisfação, teoria sócio-cognitiva de carreira e teoria da autodeterminação.

The impact of self-efficacy, outcome expectations and support on the academic adjustment of computer engineering students

Abstract

This thesis presents a social cognitive career satisfaction model developed according to the social cognitive career theory (SCCT), by Lent and colleagues. This model will explain the academic underachievement of computer engineering students, as well as the factors which influence their academic adjustment. For a fuller explanation of the problematic addressed in this dissertation the self-determination theory (SDT) was also used. The conceptual framework provided by SDT allows us to elucidate the expected connections between the intrinsic outcome expectations and motivation, goals and satisfaction with the computer engineering degree. In general, the study results confirm the hypotheses derived from the literature review and provide relevant clues for the development of proper psychosocial intervention strategies to help computer engineering students to consolidate their academic achievement trajectories.

Key Words: Self-efficacy, outcome expectations, support, motivation, goals, satisfaction, social cognitive theory of career and self-determination.

Agradecimentos

À Professora Doutora Paula Paixão por me ter convidado a participar no Projeto: “USB-Upgrade do Sucesso e Bem-Estar”,

Ao Professor Doutor José Tomás Silva por me ter acompanhado neste projeto e tese sempre com paciência e dedicação,

À equipa do Projeto USB por todas as aprendizagens e experiências partilhadas ao longo deste ano,

À Mestre Lurdes Mateus por ter sempre uma palavra amiga e de conforto,

Aos meus pais por toda a confiança, orgulho e dedicação, e pelo apoio incondicional que sempre me deram, principalmente nesta fase,

Ao meu irmão por ter partilhado as suas experiências académicas que me serviram de exemplo ao longo da minha vida académica,

À minha família de Riba D’Ave e da Póvoa (casa 20) que sempre acreditaram em mim e torcem por mim todos os dias,

À Tânia pela partilha de incertezas e receios, pela paciência e amizade incondicional ao longo de todo o meu percurso académico e em especial neste ano,

Ao Luís Magalhães, Jorge Braga, Sofia Sousa, Pedro Belo que sempre próximos me ajudaram nos altos e baixos desta longa jornada da tese,

Aos amigos (as) de Coimbra e da Póvoa de Varzim que em simples conversas tiveram a sua influência positiva no meu percurso,

A todos aqueles que de uma ou outra forma deixaram a sua marca nesta tese e durante este ano mesmo sem saberem.

Índice

Introdução	1
I – Enquadramento conceptual	4
1. Teoria sócio-cognitiva de carreira (TSSC)	4
1.1. Processo de desenvolvimento de carreira	4
1.2. Construtos teóricos	5
1.3. Variáveis pessoais da TSSC	6
1.3.1. Autoeficácia	6
1.3.2. Expectativas de resultados	7
1.3.3. Objetivos pessoais	7
1.4. Modelos dos interesses vocacionais, das escolhas e dos desempenhos	8
1.5. Fatores responsáveis pelo ajustamento académico	9
1.6. Modelo de satisfação académica	9
1.7. Teoria da autodeterminação	10
II – Objetivos	11
III – Metodologia	12
3.1. Amostra	12
3.2. Instrumentos	13
3.2.1. Questionário sócio demográfico	13
3.2.2. <i>Academic experiences questionnaire</i> (Lent et al, 2005: adaptação portuguesa: Ramos & Paixão, 2010)	13
3.2.3. EREU – Escala de resiliência versão estudante universitário	15
3.3. Procedimentos	15
IV - Resultados	16
V – Discussão	19
VI – Conclusões	21
Bibliografia	23
Anexos	25
Anexo 1 – Protocolo de investigação	25

Introdução

Na psicologia vocacional, ao longo das últimas três décadas, o conceito de autoeficácia tem sido alvo de um amplo interesse entre académicos e profissionais e por isso, tem dado origem a diversas investigações.

Especificamente, a Teoria Sóciocognitiva de Carreira (TSCC), centra-se em modelos que pretendem elucidar a formação de escolhas nos campos educacional e profissional, tendo como elementos centrais os interesses, a escolha, a persistência e a satisfação que os sujeitos possuem em relação ao desenvolvimento da sua carreira académica ou profissional.

O domínio da realização académica sempre foi um polo atrator da atenção dos investigadores e de muitos outros atores sociais interessados (e.g., filósofos, educadores, políticos, pais, etc.). Importantes estudos têm sido desenvolvidos neste campo, nomeadamente na promoção da adaptação e do sucesso académico, nomeadamente examinando as transições pelas quais os estudantes têm que passar quando ingressam no ensino superior (Leitão, Paixão, Silva & Miguel, 2000).

De facto, na vida de um estudante e no seu processo de desenvolvimento vocacional, podemos observar momentos de transição ou de descontinuidade que poderão representar situações de algum desconforto e até de alguma ansiedade pois estas transportam em si mudanças/alterações nos mais variados níveis da sua vida (Nico, 1996). Intervir junto deste público-alvo por forma a criar condições facilitadoras de desenvolvimento e de funcionamento ótimo constituiu, desde longa data e até aos nossos dias, um desafio que motiva diversos pensadores.

A experiência vivida, como estudante do ensino superior, é descrita por Leitão et al, (2000) como: “uma experiência social, única e distinta, que coloca ao jovem adulto expectativas, tarefas e desafios novos.” (p.123). Quando nos centramos neste período de desenvolvimento, vemos que para muitos estudantes esta será a última fase onde eles poderão experimentar mudanças significativas, antes das grandes responsabilidades da vida social, familiar e profissional (Young & Friesen, 1990, citado por Leitão et al, 2000).

A TSCC, e os seus modelos componentes, tem sido particularmente instrumental para investigar os processos adaptativos dos estudantes ao ensino superior, nomeadamente nas áreas das engenharias e outros cursos ligados às áreas das ciências, matemáticas e das tecnologias (as assim designadas áreas STEM: *Science, Technology, Engineering, Mathematics*). Em parte o interesse em estudar estas áreas do saber decorre da maior procura do mercado de trabalho por estes profissionais competentes e, ainda, pelo facto de que nem sempre existem estudantes em número suficiente para a procura de profissionais nestas áreas. A dificuldade inerente aos próprios cursos tem impedido a rápida conclusão dos mesmos, o que pode exacerbar, em alguns casos, a tendência dos estudantes para desistir e abandonar a formação prematuramente (Lent, Miller, Smith, Watford, Wilkins & Williams, em preparação). A fraca taxa de conclusão dos cursos no tempo

esperado e, especialmente, o abandono/desistência da formação nestas áreas, são particularmente preocupantes, uma vez que contribuem para agravar a falta crónica de recursos humanos em domínios vitais para o desenvolvimento económico dos países. Este fenómeno não é específico da realidade Portuguesa, afetando igualmente todos os países desenvolvidos, em geral.

Segundo TSCC, é possível avaliar a forma como os alunos desenvolvem as suas escolhas de carreira, enfatizando os seus interesses académicos e de progressão de carreira, considerando sempre o modo como essas escolhas foram sustentadas e realizadas. É importante conhecer os fatores que afetam o desempenho académico e profissional, para seguidamente perceber de que forma é que a persistência nestas atividades também pode ser afetada. É igualmente imprescindível examinar como é que os fatores identificados pela TSCC podem afetar a satisfação dos alunos e o seu ajustamento positivo à faculdade ou ao contexto de trabalho (Lent et al, em preparação).

Neste contexto, a autoeficácia possui um papel fundamental, como é reconhecido por muitos autores, na medida em que funciona conjuntamente com outras variáveis psicossociais, como as expectativas de resultados, os objetivos pessoais, o apoio social e as barreiras, na promoção dos resultados académicos e de carreira (Lent, Taveira, Sheu & Singley, 2009). Mas, para além da autoeficácia, outras variáveis como referimos acima, afetam o comportamento académico e a satisfação dos indivíduos. Na verdade, outro tipo de expectativas, designadamente as expectativas de resultado têm, segundo a TSCC, um forte impacto no sucesso ou nas dificuldades académicas encontradas pelas pessoas ao longo da carreira. A literatura mostra que expectativas de resultados negativas podem conduzir a uma alteração dos interesses por parte dos sujeitos acerca de determinados conteúdos educativos e profissionais, o que consequentemente pode provocar uma mudança de carreira académica e profissional (Lent et al, em preparação).

Para compreendermos melhor como as expectativas de resultado podem, ou não, influenciar as escolhas e objetivos ao nível académico, julgamos pertinente relacionar a TSSC com a teoria da autodeterminação (SDT, do inglês “Self Determination Theory”), uma vez que este quadro conceptual possui uma importante potencialidade explicativa do tipo de motivação que pode conduzir os indivíduos, nomeadamente os estudantes a prosseguir os estudos e a obter sucesso académico (Ramos, Paixão & Simões, 2011).

O presente estudo tem, pois, como um dos seus principais objetivos estudar o papel que as variáveis cognitivas enfatizadas pela TSCC (i.e., expectativas pessoais) podem desempenhar no processo de adaptação dos estudantes no ensino superior. Mas, verdadeiramente, o desenvolvimento deste tema e o interesse em o estudar, resulta, também, de um pedido que foi formulado a docentes da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, da Universidade de Coimbra. Assim, importa referir que o estudo que apresentamos nesta dissertação insere-se num projeto de intervenção-

ação mais abrangente denominado: “Projeto USB-Upgrade do Sucesso e Bem-Estar”, o qual resultou de uma parceria entre o Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra (DEI-FCTUC) e a Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC).

O objetivo deste projeto centra-se na análise de fatores que estão associados ao insucesso académico dos alunos da Licenciatura de Engenharia Informática (LEI). A Direção e os docentes do DEI-FCTUC demonstraram uma maior preocupação sobre a LEI, pelo facto que passamos a explicitar de seguida. Como se sabe o número de alunos que ingressam neste curso por ano é elevado (95 vagas disponíveis para ingresso no ensino superior pelo contingente geral de acesso), e, no entanto, paradoxalmente, apesar da elevada percentagem de alunos que se inscrevem na licenciatura e, pagam as respetivas propinas muitos destes estudantes acabam por não comparecer às aulas e às avaliações, o que certamente contribui para o elevado insucesso académico de algumas disciplinas da LEI. Saber quais os fatores que sustentam esta situação indesejada constituiu, como já referimos antes, uma das razões que está na base do nosso estudo.

Embora, muitas variáveis possam ser apontadas como fatores explicativos plausíveis das dificuldades sentidas pelos estudantes da LEI, desde cedo, julgámos pertinente estudar, de modo particular, as variáveis psicossociais que pudessem contribuir para a elucidação dos comportamentos inadaptativos dos estudantes da LEI (e.g., insucesso e abandono escolar). Para além das variáveis que constituem o alvo da nossa atenção (e que serão apresentadas detalhadamente mais adiante neste trabalho), muitas outras variáveis foram igualmente incluídas no projeto de investigação encetado, nomeadamente as que avaliam o processo de transição e de adaptação ao ensino superior, as relacionadas com a promoção de boas práticas e de estilos de vida saudáveis, e as variáveis sócio-cognitivas explicativas do ajustamento académico e social (estas variáveis não serão tidas em consideração nesta tese, embora, acreditemos que o exame do seu impacto conjunto, se irá revelar bastante profícuo para a elucidação cabal dos comportamentos dos estudantes da LEI).

Enfim, depois de definidos, por parte da equipa do projeto os objetivos e as problemáticas em causa, elaborou-se, de seguida, um plano de investigação a aplicar ao longo do ano lectivo 2011/2012. Este plano de investigação, na sua vertente de investigação quantitativa, concretizou-se num protocolo de investigação por questionário que englobou seis secções específicas. Uma primeira secção permitia a caracterização do estudante recolhendo informações sociodemográficas dos estudantes. A segunda secção do questionário incluía o conjunto das variáveis sócio-cognitivas e avalia dimensões como, por exemplo, a autoeficácia, as expectativas de resultados, os recursos e os suportes do meio social envolvente. O inventário das boas práticas dos estudantes no ensino superior, que pretende estudar a interação dos estudantes com os professores, o trabalhar cooperativo com os colegas, o aprender ativamente, entre outros aspetos constitui a terceira secção do questionário. A secção seguinte do questionário centra-se na

apreciação do estado de saúde dos estudantes (SF36) e procura avaliar o bem-estar físico e psicológico do estudante. A quinta secção, integrava o *Internet Addiction Test*, que visa estudar, entre outros aspetos, a perda de controlo, a exclusão da vida social e do trabalho e o uso excessivo da Internet. Finalmente, a última secção era inteiramente composta pela escala de resiliência versão estudante universitário, que pretende estudar a capacidade dos estudantes na resolução de problemas, em lidar com o erro, a persistência e a autoconfiança.

Em suma, a investigação empreendida, nesta tese de mestrado, tem como ponto central verificar se a autoeficácia, as expectativas de resultado e o suporte e os recursos do meio influenciam o ajustamento académico os estudantes da licenciatura de engenharia informática (LEI), da Universidade de Coimbra. Mais especificamente, procuramos determinar se as variáveis sóciocognitivas acima referidas estão associadas com a *motivação* do estudante a respeito do curso, com o *investimento* que este faz na licenciatura, com a clareza dos *objetivos* acerca do seu percurso académico e, finalmente, com o grau de *satisfação* acerca da licenciatura de engenharia informática em todos os seus níveis.

I – Enquadramento conceptual

1. Teoria sóciocognitiva de carreira (TSCC)

1.1. Processo de desenvolvimento de carreira

Lent, (2005), compara o processo de desenvolvimento de carreira a um quebra-cabeças, no qual o grande problema reside, não tanto em estudar cada peça do puzzle *per se*, mas em saber montá-lo de forma coerente.

O desenvolvimento de carreira pode-se perspetivar como uma progressão lógica de fases e subfases que inclui peças tão diversas como, por exemplo, a genética, o suporte e os recursos ambientais, as barreiras, as experiências de aprendizagem, os interesses, as habilidades, os valores, (traços de) personalidade, os objetivos, as escolhas, a satisfação, o desempenho, a mudança e as múltiplas transições ao longo do desenvolvimento, nomeadamente, da escola para o trabalho e do trabalho para a reforma (Lent, 2005).

O processo de desenvolvimento de carreira é gerido, como tem vindo a ser profusamente reconhecido, através de processos e de variáveis cognitivos, que focalizam o indivíduo como agente ativo do seu desenvolvimento de carreira (Lent, Brown & Hackett, 2002).

As investigações realizadas sobre as teorias de carreira - múltiplas e diversificadas - pretendem compreender a complexidade e a dinâmica do comportamento humano, a partir do conhecimento já existente, gerando novos conhecimentos de como as pessoas vivem as suas vidas profissionais. Uma das prioridades será também desenvolver intervenções que ajudem a promover bons resultados de carreira e de vida para a maioria dos seres humanos.

Como refere Lent (e.g., 2005), Super, Holland, Krumboltz, Lofquist e

Dawis foram alguns dos autores que tentaram desvendar este quebra-cabeças, organizando os seus conhecimentos e estudos de modo a perceber como é que as pessoas desenvolvem os seus interesses profissionais, como é que fazem (e refazem) e como organizam as suas escolhas, de modo a alcançarem vários níveis de sucesso ao longo das suas carreiras e como conseguem atingir patamares de estabilidade nesse campo profissional. Na análise que fazemos de seguida, todavia, apoiamo-nos fundamentalmente nas propostas teóricas avançadas pela TSCC, sobretudo porque esta tem sido uma teoria que se tem preocupado com a população-alvo que particularmente nos interessa, mas também por ter sido já estudada e validada empiricamente no nosso país (e.g., Lent, Paixão, Silva & Leitão, 2010; Lent *et al*, 2009; Lent, Taveira & Lobo, 2012; Silva, Taveira & Ribeiro, 2011; Saavedra, Vieira, Araújo, Faria, Taveira, Silva, Loureiro & Ferreira, 2011).

1.2. Construtos teóricos

Um dos principais proponentes da teoria sóciocognitiva é Albert Bandura (e.g., 1986). Este autor, como se sabe, enfatiza as formas complexas de como as pessoas, os seus comportamentos e ambientes se influenciam mutuamente. Existe uma preocupação em perceber a capacidade das pessoas na condução do seu comportamento profissional (ação humana). No entanto Bandura (1986) considera que existem influências pessoais e ambientais em todo este processo, como é o caso dos suportes e barreiras sócio culturais, a cultura e o estatuto físico (e.g., presença de deficiências físicas e mentais; talentos especiais) que podem reforçar, ou enfraquecer e até mesmo substituir a ação humana no desenvolvimento de carreira.

Foi com base na teoria sóciocognitiva de Bandura, que Lent e colaboradores desenvolveram posteriormente a perspetiva sóciocognitiva de carreira, tentando compreender as interligações complexas que existem, por um lado, entre as pessoas e os seus contextos onde estas desenvolvem as suas carreiras, e, por outro, entre os fatores cognitivos e os interpessoais, assim como entre as influências auto-impostas e as impostas externamente no comportamento de carreira (Lent et al, 2002).

Ao longo do tempo fomos assistindo à renovação da TSSC, designadamente devido às diversas influências que esta tem sofrido por parte de vários autores que contribuíram para o seu aperfeiçoamento. Nos dias de hoje deparamo-nos com novos modelos explicativos do comportamento dos indivíduos que não se centram exclusivamente na faceta vocacional. O modelo da satisfação académica (e profissional) associado ao bem-estar psicológico do indivíduo e, mais recentemente, aos processos motivacionais (motivação intrínseca e extrínseca), abordados por Ryan e Deci, (2000), constituem um bom exemplo do novo rumo que actualmente foi impresso à TSCC. Nas secções que se seguem descrevem-se as variáveis mais relevantes desta teoria e faz-se um breve resumo dos seus segmentos teóricos mais influentes.

1.3. Variáveis pessoais da TSCC

A TSCC define três variáveis pessoais que exercem influência no desenvolvimento de carreira: autoeficácia, expectativas de resultado e os objetivos pessoais. Contudo a investigação recente nesta área, mostra-nos que os objetivos pessoais existem apenas se o sujeito possuir crenças de autoeficácia, expectativas de resultado positivas e suportes e recursos do meio favoráveis (Lent et al, 2012).

1.3.1. Autoeficácia

As crenças na autoeficácia derivam de julgamentos que as pessoas fazem acerca das suas capacidades para organizar e executar ações que são necessárias para alcançar determinados tipos de desempenho (Bandura, 1986, 2002). Estas crenças sobre as próprias capacidades pessoais estão sujeitas a mudanças e são sensíveis às condições do ambiente em que o indivíduo se insere.

Nos seus estudos sobre a autoeficácia nos estudantes Lent, 2010, refere que as experiências de sucesso em determinadas tarefas, ou em certos domínios, tendem a aumentar a autoeficácia nessas mesmas tarefas ou domínios (Lent et al, 2010). Em contrapartida, os fracassos passados e repetidos tendem a diminuir a autoeficácia para a tarefa. Assim, num estudo recente sobre a satisfação no trabalho, desenvolvido por Lent, Nota, Soresi, Ginevra, Duffy e Brown (2011), constatou-se que os indivíduos se sentem mais competentes para executar as tarefas do seu trabalho, mesmo a níveis de elevada exigência e estão dispostos a atingir metas difíceis quando estão expostos a feedbacks e reforços positivos. Nestas circunstâncias os indivíduos demonstram uma evolução no seu trabalho, um progresso mais positivo, algo que, por sua vez, conduz a uma autoeficácia mais positiva.

Para presente investigação a autoeficácia de *coping* académico surge como um novo construto importante. De acordo com a teoria sócio-cognitiva da carreira (Lent et al, em preparação) a variável autoeficácia de *coping* académico está relacionada com a capacidade que o aluno tem em lidar com problemas, ou barreiras, que vão aparecendo (inevitavelmente) no seu percurso académico. A autoeficácia para as *metas académicas*, por sua vez, refere-se à capacidade do aluno em acreditar que vai conseguir atingir os seus objetivos e que vai concluir os seus estudos. Estas metas são auto propostas e para as atingir, um forte sentimento de *coping* académico revela-se como um fator essencial. A teoria e os estudos já realizados mostram-nos que a combinação da autoeficácia e das expectativas de resultados são fortes preditores dos interesses dos estudantes. Em particular, para a autoeficácia académica, os estudos realizados no passado (e.g., Lent et al, 2009), demonstram, também, que esta variável mantém uma relação consistente com os resultados académicos. A autoeficácia elevada leva a um maior suporte do meio, o que, por sua vez, facilita o progresso do estudante em direcção aos seus objetivos. No geral, Lent et al, (2010) mostram que as escolhas de carreira e os interesses refletem fortemente as crenças de autoeficácia e, constituem conjuntamente com os suportes do ambiente e as barreiras sociais, importantes antecedentes de um bom funcionamento

psicossocial.

O suporte do meio e os apoios podem ainda ser úteis como fontes de autoeficácia e elementos facilitadores do ajustamento académico. Como componentes do suporte do meio devemos distinguir os tipos de suporte académico no geral (modelos, tutores, pais, pares, encorajamento social, etc.) (Lent et al, 2009).

1.3.2. Expectativas de resultados

As expectativas de resultados definem-se como as crenças que a pessoa possui sobre as consequências, ou resultados, que decorrem do desempenho de determinados comportamentos (Bandura, 1986).

As expectativas de autoeficácia são constructos distintos das expectativas de resultados. Segundo Lent et al, (1994, 2002) a autoeficácia está relacionada com as crenças que o próprio possui sobre as suas capacidades, enquanto as expectativas de resultado relacionam-se com a imaginação do sujeito das consequências que poderão resultar dos seus comportamentos.

Num dos seus estudos mais recentes, Lent et al, (em preparação), demonstram que as expectativas de resultados podem ser divididas em expectativas de resultados intrínsecas e extrínsecas. As primeiras estão mais relacionadas com o facto de o sujeito achar que pode obter da situação maior satisfação, prazer, enriquecimento e valorização pessoal, enquanto que as expectativas referidas por último, segundo os autores, dizem respeito à obtenção de uma recompensa (monetária, ou de outro género), um bónus, ou apenas fugir de uma punição ou castigo.

Para Lent et al, (em preparação) as expectativas de resultados não são relevantes na satisfação geral dos estudantes ou nos de engenharia, em específico. Contudo, estas variáveis, em teoria, podem promover, direta ou indiretamente, a satisfação com os cursos de engenharia, mas não são preditores da persistência nos mesmos (Lent et al, em preparação).

Para Bandura (1986), a auto-eficácia e as expectativas de resultados determinam aspetos importantes do comportamento humano como é, por exemplo, o caso das atividades que as pessoas tendem a seguir e as que evitam prosseguir.

Outras características da pessoa (sexo, raça/etnia) assim como a situação em que estas se encontram podem afetar a forma como a autoeficácia e as expectativas de resultados influenciam as escolhas feitas pelo indivíduo (Lent, 2005).

1.3.3. Objetivos pessoais

Objetivos pessoais podem ser definidos como as intenções que indivíduo faz para se poder integrar em determinadas atividades, ou para produzir um determinado resultado, ou seja, há uma determinação pessoal de compromisso com uma determinada atividade ou numa tentativa de influenciar resultados futuros (Bandura, 1986).

A definição dos objetivos pessoais é um contributo relevante para que

a pessoa organize, dirija e sustente o seu próprio comportamento por longos períodos de tempo (mesmo sem recompensas externas), assim sendo o indivíduo está a ser agente do seu próprio desenvolvimento (Lent et al, 2002).

Para Bandura (1986), as interações e as influências que existem entre as variáveis de autoeficácia, expectativas de resultados e os objetivos traduzem-se na auto-regulação do comportamento.

Segundo Lent (2005), as escolhas pessoais e o desempenho, na TSCC, são afetados pela autoeficácia e pelas expectativas de resultados; assim sendo, alcançar objetivos bem-sucedidos pode levar a um fortalecimento da autoeficácia e das expectativas de resultados num ciclo positivo.

1.4. Modelos dos interesses vocacionais, das escolhas e dos desempenhos

É importante distinguir que na TSCC, o desenvolvimento dos interesses académicos e de carreira, a formação das escolhas educacionais e profissionais, e a natureza e os resultados do desempenho no meio académico e de carreira desenvolvem-se, inicialmente, em três modelos, o de interesses, o de escolhas e o de desempenhos que se interligam (Lent et al, 1994). Recentemente, Lent e Brown (2006) propuseram um novo modelo sobre a satisfação académica e profissional.

No modelo dos interesses, os interesses vocacionais designam-se por padrões de gostos e de aversões que a pessoa possui em relação às várias profissões existentes e às atividades relevantes para o desenvolvimento de carreira. Enfatiza-se no modelo de interesses, que tanto os fatores cognitivos como as experiências, ajudam na aquisição de interesses relacionados com a carreira (Lent et al, 2002).

Por isso, logo desde muito cedo as crianças e adolescentes são expostos a diferentes atividades que podem resultar em opções de carreira futuras. Para Lent et al, (2002) os ambientes interpessoais onde as pessoas se inserem, oferecem atividades e exposições diretas ou vicariantes através das quais se reforçam os gostos e o prosseguimento das atividades, assim como a realização de níveis de desempenho. É a partir destes feedbacks que os jovens exploram cada vez mais e melhor as suas capacidades e desenvolvem padrões de desempenho, crenças de autoeficácia e expectativas de resultados que incentivam as suas intenções e objetivos, e onde sustentam ou até aumentam o envolvimento do próprio em atividades específicas (Lent et al, 2002).

O segundo modelo diz respeito ao processo de escolha de carreira que é constituído por uma série de subprocessos como o desenvolvimento da autoeficácia, das expectativas de resultados, dos interesses e capacidades em diferentes domínios. A teoria sóciocognitiva de carreira não assume uma postura rígida face ao processo de escolha; prefere encarar este processo como altamente dinâmico e mutável ao longo do tempo. Onde, ao longo da sua trajetória de desenvolvimento, a pessoa pode, num certo momento, fazer a escolha que acredita ser a mais certa, ou a mais atraente, mas posteriormente, mudanças nas suas circunstâncias de vida, podem conduzi-la

a uma revisão ou mesmo reformulação dessa decisão (Lent, 2005).

O terceiro modelo refere-se ao desempenho académico e profissional o qual pode ser afetado por diversos fatores como, por exemplo, o nível de performance que o indivíduo queira alcançar, tendo em conta as suas capacidades educacionais e profissionais prévias. Mas, mais uma vez, a TSCC tende a realçar o papel das variáveis cognitivas (e.g., crenças de eficácia pessoal e expectativas de resultados) no rendimento alcançado e, adicionalmente, na determinação do grau em que persistem em determinadas tarefas, mesmo quando se deparam com determinados obstáculos (Lent et al, 2002). No entanto, isoladamente a persistência é um indicador imperfeito do desempenho de um indivíduo, isto porque as pessoas podem deixar de participar em diversas atividades ou empreendimentos por diversas razões (Lent et al, 2002).

1.5. Fatores responsáveis pelo ajustamento académico

Nesta secção pretende-se exclusivamente focar alguns aspetos teóricos adicionais importantes para o problema examinado nesta tese.

Nos últimos dez anos a TSCC tem sido alvo de cada vez mais estudos e tem atraído a atenção de muitos investigadores. No entanto desde 2010, que se comprova uma especificação cada vez maior das investigações realizadas, designadamente no que diz respeito às populações-alvo estudadas.

De alguma maneira os proponentes da teoria, e os autores que a ela recorrem pretendem alargar os limites da aplicabilidade da teoria e examinar se o seu potencial explicativo ainda se pode observar em grupos específicos da população, por um lado, e em domínios distintos de atividade, por outro. A presente tese insere-se nesta linha e, verdadeiramente, procura conhecer se os fatores derivados da TSCC conseguem explicar a variabilidade no ajustamento académico dos estudantes que constituem a população-alvo escolhida para esta investigação (estudantes da Licenciatura de Engenharia Informática).

Como a preocupação principal por parte do DEI e dos seus docentes incidia mais na vertente académica, aplicamo-nos em estudar apenas a vertente académica destes alunos.

1.6. Modelo sóciocognitivo de satisfação académica

Destacamos aqui o mais recente modelo desenvolvido por R. Lent, o modelo sóciocognitivo de satisfação académica e profissional. Este modelo revela-se particularmente útil para elucidar a interação entre os interesses e a satisfação nas intenções dos alunos em permanecerem nos cursos de engenharia (Lent et al, em preparação).

Concretamente, com este novo segmento teórico, a TSCC pretende explicar, mais detalhada e completamente, quais os fatores responsáveis pela satisfação académica e profissional, assim como os aspetos positivos do ajustamento à escola e aos contextos de trabalho. No processo de ajustamento académico e profissional é importante a interação entre diferentes processos como os cognitivos, os de comportamento, contextuais

e de personalidade.

Tendo por base a TSCC, enfatiza-se então o papel da autoeficácia nas escolhas dos alunos, nos sucessos obtidos nas áreas das matemáticas e nas ciências. Verifica-se também a validade preditiva da autoeficácia em relação à persistência e performance académica nos cursos de engenharias. Consistentemente com as propostas teóricas anteriores a autoeficácia em relação às capacidades científicas e técnicas é preditiva dos interesses dos alunos nas suas aspirações de carreira, performance académica e persistência nas áreas STEM: *Science, Technology, Engineering, Mathematics*. Existem também variáveis adicionais que funcionam em conjunto com a autoeficácia na promoção de resultados académicos e de carreira, tais como: as expectativas de resultados, objetivos, o apoio social e as barreiras (Lent et al, em preparação).

Considera-se então para a investigação em geral, e especificamente para as engenharias, que o suporte do meio está correlacionado com as medidas de autoeficácia, expectativas de resultados e a satisfação académica. Desenvolver atividades relacionadas com interesses relacionados com engenharia é uma fonte de satisfação com o ambiente académico (nas engenharias especificamente), ou seja, quanto mais satisfeitos com o ambiente e o suporte do meio, na engenharia, maior progresso existirá nos objetivos a alcançar pelos estudantes (Lent et al, em preparação).

A satisfação geral e com as engenharias especificamente, segundo a proposta de Lent et al. (em preparação), está relacionada com medidas como a persistência académica e a satisfação com a vida. Segundo Lent et al., (2009), os estudantes mais satisfeitos com a vida, são aqueles que simultaneamente estão mais satisfeitos com a vida académica. Na explicação desta relação os autores incluem as dimensões habituais como, por exemplo, a autoeficácia académica e o suporte nos objetivos académicos, que contribuem diretamente para o ajustamento académico.

Em conclusão, sublinhamos que os quatro modelos propostos na TSCC (modelo dos interesses, de escolha, de desempenho e de satisfação) possuem um núcleo comum de indicadores sociais e cognitivos (autoeficácia, expectativas de resultados, objetivos e o suporte do meio) e variáveis dependentes que estão interrelacionadas como os interesses na escolha de objetivos.

1.7. Teoria da autodeterminação (SDT)

Nesta investigação, achámos pertinente para uma leitura mais completa dos resultados, sublinhar a proximidade e relacionamento entre a teoria sócio-cognitiva e outras teorias motivacionais de forte pendor cognitivo, mas que, simultaneamente, não descuidam o papel de fatores psicológicos tradicionais (e.g., necessidades), como é o caso da teoria da autodeterminação. No modelo sócio-cognitivo de satisfação, como vimos acima, as expectativas de resultados apresentam-se divididas em dois subtipos (intrínsecas e extrínsecas), os quais têm um correspondência muito clara com alguns posições e conceitos desenvolvidos na teoria da autodeterminação de Ryan e Deci (2000), designadamente acerca dos

diferentes tipos de motivação e do seu impacto diferencial no funcionamento ótimo dos seres humanos.

A teoria da autodeterminação possui como base de estudo a motivação humana e a personalidade, onde é dada particular importância à evolução dos recursos internos do ser humano para desenvolver a sua personalidade e os seus comportamentos de auto-regulação (Ryan & Deci, 2000).

Ryan e Deci (2000), desenvolveram os seus estudos de modo a perceber o crescimento das necessidades psicológicas inatas que estão na base da auto motivação, da integração da personalidade e das circunstâncias que favorecem os processos positivos.

Assim, acreditamos que a teoria da autodeterminação pode contribuir para nos ajudar a perceber o que está na base da motivação dos estudantes da LEI, nomeadamente para persistirem e concluírem os seus estudos, e os mecanismos que, em geral, podem favorecer os processos motivacionais positivos subjacentes ao percurso académico positivo dos estudantes. Como já foi referido acima, há uma ligação estreita entre os conceitos de expectativas de resultados intrínsecos e expectativas de resultados extrínsecos, recentemente delineados no âmbito da TSSC, com os conceitos de motivação intrínseca e extrínseca, contemplados pela TAD. Assim, pensamos que o primeiro conjunto de expectativas (de tipo intrínseco) refere-se à realização de atividades, de forma voluntária, de modo a que o sujeito obtenha satisfação, prazer ou interesse pelo seu desempenho, e, por isso, está associado às necessidades psicológicas de autonomia, ou de autodeterminação, de competência e de relacionamento. O segundo tipo de expectativas (extrínsecas), por sua vez, diz respeito aos comportamentos em que o objetivo ou recompensa vai para além da realização de uma atividade ou do interesse que esta pode ter mas sim pelo seu cariz instrumental (Deci & Ryan, 2000; Ramos et al., 2011).

Em suma, estamos convictos que através da TAD e da sua conjugação com a TSSC, designadamente com o modelo de satisfação, perceber mais adequadamente o modo como os estudantes do ensino superior, especificamente os de engenharia, nos seus ambientes e contextos se comportam e agem para que possam obter satisfação e bem-estar psicológico (mantendo a ideia de que o ser humano é intrinsecamente proactivo) (Ramos et al., 2011). Na vida de um estudante a satisfação com a vida depende grandemente da sua satisfação académica, por isso a importância em tentar compreender o que os motiva para o curso e consequentemente a obter sucesso e bons resultados no mesmo.

II - Objetivos

Esta investigação tem como objetivos principais perceber quais os fatores que estão relacionados com o elevado insucesso académico nos estudantes de engenharia informática, assim como perceber se estes fatores têm impacto no seu ajustamento académico.

Assim, os fatores avaliados através dos instrumentos aplicados foram a autoeficácia, as expectativas de resultados e o suporte e recursos do meio. Estes fatores, teoricamente, encontram-se relacionados entre si e pretende-se

saber se são mecanismos influentes, ou responsáveis, pelo aumento ou diminuição de outras variáveis também consideradas neste estudo.

As crenças de autoeficácia, as expectativas de resultados e o suporte do meio são as três principais dimensões analisadas e pretende-se saber, mais especificamente, se cada uma delas será capaz de influenciar ou ter uma associação direta e positiva:

- 1- Na motivação dos alunos da LEI,
- 2- Nos objetivos determinados pelos alunos da LEI,
- 3- No investimento que os alunos fazem na LEI,
- 4- Na satisfação dos alunos com a LEI.

Também será importante compreender adicionalmente que tipo de relação existe entre as expectativas de resultados e as variáveis de suporte e de recursos do meio (nomeadamente se possuem uma associação direta e positiva entre si), uma vez que estas últimas podem considerar-se como fatores externos ao indivíduo que igualmente influenciam o seu percurso académico, (o apoio familiar, dos pares, a situação socioeconómica, a formação entre outros).

Finalmente, no geral, e tomando em considerações todas as variáveis predictoras simultaneamente (crenças de autoeficácia, expectativas de resultado, suportes e recursos) será pertinente perceber qual a proporção incremental de variância explicada nas variáveis de critério (motivação, objetivos académicos e satisfação com o curso). Em particular, neste caso estabelecemos a predição de que as variáveis conjuntamente explicarão mais variância do que quando tomadas isoladamente.

Para concluir fazemos notar que, embora em investigações recentes tenham examinado as diferenças que existem entre géneros, nas variáveis examinadas, neste estudo não será possível fazê-lo devido ao número reduzido de elementos do sexo feminino que estão inscritos nesta engenharia.

III - Metodologia

3.1. Amostra

Participaram neste estudo 204 alunos da licenciatura de engenharia informática (1º, 2º e 3º anos), que colaboraram no projecto “USB-Upgrade do Sucesso e Bem-estar” voluntariamente.

A média de idades da amostra é de 21.04 (desvio-padrão de 3.90), sendo que a maior parte dos alunos concentram-se entre os 20 e os 25 anos, sendo o valor mínimo observado 17 anos e o máximo 57 anos (cf., Tabela 1).

Tabela 1. Dimensão da amostra, e média, desvios padrão, mínimo e máximo das idades.

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade dos Sujeitos	204	17	57	21.04	3.901

Na amostra existem 17 sujeitos do sexo feminino (8.3%) e 187 sujeitos do sexo masculino (91.7%) (cf., Tabela 2).

Tabela 2. Frequência do género da amostra

	Frequência	Percentagem
Masculino	187	91.7
Feminino	17	8.3
N	204	100.0

No que diz respeito à preferência dos respondentes relativamente à Licenciatura de Engenharia Informática verificámos que 170 alunos (88.1%) a escolheram como 1ª opção, na sua candidatura ao ensino superior, 19 escolheram-na como 2ª opção (9.8%), 3 alunos como 3ª opção (1.6%) e 1 para um aluno ela foi a sua 5ª opção (0.5%). Sendo que 11 dos alunos não responderam a esta questão e a 4ª e 6ª opção não foram consideradas por nenhum aluno (cf., Tabela 3).

Tabela 3. Frequência da preferência dos alunos

	Frequência	Percentagem
1ª opção	170	88,1
2ª opção	19	9,8
3ª opção	3	1,6
4ª opção	0	,0
5ª opção	1	,5
6ª opção	0	,0
N	193	100,0
Omissos	11	
Total	204	

3.2. Instrumentos

Face às características da amostra e das problemáticas apresentadas desenvolveu-se um protocolo experimental, composto por um questionário que integrava diversas secções e instrumentos psicossociais:

3.2.1. Questionário sociodemográfico:

Este questionário foi desenvolvido pela equipa que integra o projeto de investigação ação, tendo em conta as características e problemáticas do público-alvo. É constituído por 26 perguntas de carácter obrigatório e apenas 8 são de carácter facultativo (são referentes ao estatuto de trabalhador estudante). Pretende-se recolher informação sobre a idade, o sexo, a bolsa, trabalho, notas de ingresso, provas de ingresso, entre outras.

3.2.2. *Academic experiences questionnaire* (Lent et al, 2005)
Questionário das variáveis sóciocognitivas (Lent et al, 2005/adaptação portuguesa Ramos & Paixão, 2010):

O questionário das variáveis sócio-cognitivas inclui duas vertentes - a académica e a social -, em ambas existem as mesmas dimensões, no entanto, nesta investigação, abordaremos apenas a parte académica.

Este questionário sobre as experiências académicas é constituído por 31 itens divididos por 5 dimensões:

Autoeficácia. A autoeficácia está dividida entre duas medidas, 4 itens correspondem às metas académicas e 7 itens correspondem ao *coping* académico. A primeira parte das metas académicas, os sujeitos devem indicar o grau de confiança que possuem nas suas capacidades para obterem sucesso académico nas engenharias (e.g., “Completar com boa nota todas as unidades curriculares fundamentais do seu curso.”). A segunda parte, relativa ao *coping* académico, está relacionada com o grau de confiança dos estudantes para lidar com situações problemáticas ou barreiras (e.g., “Lidar com a falta de apoio por parte dos professores ou do tutor.”). Para a dimensão de autoeficácia (metas e *coping*) os sujeitos respondem segundo uma escala de 0 a 9 (0 – nada confiante e 9 – completamente confiante). A autoeficácia nas metas académicas revela adequada consistência interna (e.g., valor do coeficiente de alfa 0,85) assim como a autoeficácia no *coping* académico (e.g., valor do coeficiente de alfa 0,83), na amostra de estudantes da LEI.

Expectativas de resultados. As expectativas de resultado ao nível académico são constituídas por 10 itens, divididos por duas subdimensões, as expectativas de resultados intrínsecas e extrínsecas, cada uma composta por 5 itens. Nesta dimensão o sujeito refere o nível de concordância com o nível de resultados que espera obter na LEI (e.g., “... Realizar um trabalho gratificante para mim.”, item correspondente às expectativas de resultados intrínsecas, “... Ter uma boa oferta de emprego.”, item correspondente às expectativas de resultados extrínsecas). Nesta dimensão os sujeitos respondem segundo uma escala de 0 a 9 (0 – discordo fortemente e 9 – concordo fortemente). As expectativas de resultados intrínsecos e extrínsecos apresentam adequadas consistências internas na presente amostra, apresentando como valores de coeficientes de alfa 0,87 e 0,80, respectivamente.

Suporte e recursos do meio. Suporte e recursos do meio incluem 9 itens em que o sujeito responde qual o seu nível de concordância com o contexto em que estão inseridos no curso de engenharia, (e.g., “Sou encorajado pelos meus amigos a frequentar o curso que pretendo.”), numa escala de 1 a 5 (1 – discordo fortemente e 5 – concordo fortemente). O suporte e recursos do meio revelam adequada consistência interna (e.g., valor do coeficiente de alfa 0,79 na amostra questão observada nesta investigação).

A quinta e última parte, está relacionada com a importância que é dada ao domínio académico na vida do sujeito, a resposta é dada numa escala de 1 a 5 (1 minimamente importante e 5 – extremamente importante), tendo em conta o grau de importância.

A pontuação total de cada dimensão é obtida pela soma dos itens de cada parte dividindo pelo número de itens que contém cada uma das partes,

não existindo itens invertidos.

3.2.3. Escala de resiliência versão estudante universitário (EREU)

A escala de resiliência foi inicialmente desenvolvida por Wagnild e Young (1990) num estudo qualitativo com 24 mulheres. A partir dos resultados obtidos neste estudo criaram-se as 5 componentes, para esta escala, que constituem a resiliência na opinião das autoras: serenidade, perseverança, autoconfiança, sentido de vida e auto-suficiência (Felgueiras, Festas & Vieira, 2011).

Nesta escala existem 23 itens cotados numa escala de 7 pontos (1 – discordo totalmente e 7 – concordo totalmente) e, segundo as autoras, os escores possíveis variam entre 25 a 175, onde os escores mais elevados representam elevada resiliência (Felgueiras et al., 2011). Para a investigação em causa revelou-se pertinente estudar duas das cinco componentes que o constituem: a perseverança e a autoconfiança.

Perseverança. A perseverança é o primeiro componente da escala de resiliência, é constituído por 6 itens (e.g., “Quando faço planos, levo-os até ao fim.”) e pretende-se avaliar a capacidade do aluno em finalizar as suas tarefas e concretizar os seus objectivos. Esta componente apresenta adequada consistência interna (e.g., valor do coeficiente de alfa 0, 84), na presente amostra.

Autoconfiança. A autoconfiança, o segundo componente da escala, é composto por 7 itens (e.g., “Tenho autodisciplina.”) e pretende-se avaliar as crenças do aluno sobre as suas capacidades de realização de tarefas assim como de ser confiante e determinado em relação aos seus objetivos. Nesta componente obtivemos adequada consistência interna (e.g., valor do coeficiente de alfa 0, 76), na amostra deste estudo.

3.3. Procedimentos

O protocolo experimental foi aplicado no início do segundo semestre do ano lectivo de 2011/2012, aos alunos da licenciatura de engenharia informática. Os estudantes foram seleccionados aleatoriamente. Todos os estudantes participaram voluntariamente no estudo e assinaram um consentimento informado onde podiam verificar as condições e objetivos da investigação, sendo que a sua participação garantia a sua integração num sorteio de um bilhete geral para a queima das fitas 2012 em Coimbra.

O procedimento de tratamento de dados foi realizado com o apoio do programa estatístico IBM SPSS Statistics (versão 20). Para a investigação em causa, calcularam-se estatísticas descritivas e inferenciais apropriadas para testar as hipóteses decorrentes do problema que procuramos elucidar.

As propriedades de medida das variáveis quantitativas incluídas no questionário (e.g., variáveis sócio-cognitivas académicas e de resiliência) foram examinadas, nomeadamente o seu nível de consistência interna, tendo-se os respetivos coeficientes alfa de Cronbach. Especialmente, no teste da hipótese principal (variância nas variáveis critério – e.g., motivação, objetivos, etc. - explicada pelas variáveis preditoras – e.g., autoeficácia académica), recorreu-se ao modelo de regressão linear múltipla (MRLM).

IV - Resultados

Realizaram-se análises descritivas para as dimensões estudadas e respetivos indicadores: auto-eficácia nas metas académicas (AEMC), auto-eficácia no *coping* académico (AECA), expectativas de resultados intrínsecos (ERFI), expectativas de resultados extrínsecos (ERFE), suporte académico (SA), componente de perseverança (EREU_P), componente de autoconfiança (EREU_AC), motivação, objetivos, investimento e satisfação com a LEI, tendo-se obtido as seguintes estimativas (médias e desvios padrão) (cf. Tabela 4).

Tabela 4. Média, desvios padrão e matriz de intercorrelações

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Auto-eficácia nas metas académicas	--										
2. Auto-eficácia no <i>coping</i> académico	.51**	--									
3. Expectativas de resultado (intrínseco)	.47**	.35**	--								
4. Expectativas de resultado (extrínseco)	.35**	.27**	.56**	--							
5. Suporte académico	.30**	.29**	.45**	.32**	--						
6. Perseverança	.36**	.51**	.26**	.20**	.30**	--					
7. Autoconfiança	.30**	.45**	.17*	.21**	.26**	.74**	--				
8. Motivação	.50**	.37**	.49**	.21**	.37**	.30**	.19**	--			
9. Objetivos	.38**	.35**	.37**	.26**	.21**	.43**	.32**	.56**	--		
10. Investimento	.15*	.17*	.11	-.06	.06	.24**	.22**	.41**	.44**	--	
11. Satisfação na LEI	.34**	.22**	.47**	.21**	.42**	.27**	.10	.57**	.40**	.21**	--
Média	6,04	6,21	6,53	6,93	3,62	5,34	5,24	4,91	5,41	5,27	3,80
Desvio-padrão	1,52	1,33	1,60	1,27	,61	,84	,77	1,19	1,23	1,12	,86

** $p < 0,001$ * $p < 0,005$

Na tabela 4 podem-se ver igualmente as respetivas correlações entre as dimensões e as variáveis consideradas, onde se denota uma relação bastante positiva e estatisticamente significativa entre as mesmas. No entanto só a variável critério “investimento” é que não possui uma associação significativa com as dimensões ERFI, ERFE e SA. De acordo com o esperado (vide objetivos), a auto-eficácia (metas e *coping* académico), as expectativas de resultados (intrínsecos e extrínsecos) e o suporte académico apresentam associações estatisticamente significativas entre si (cf. Tabela 4).

Nesta investigação realizaram-se também um conjunto de análises, através das regressões múltiplas, de cada variável dependente com as dimensões consideradas no estudo. As dimensões ou fatores sócio-cognitivos relativamente à primeira variável de critério (motivação: “vejo-me como um aluno motivado”), explicam 36% da variância total ($R^2_{Ajustado} = 0,36$). Ademais esta relação é estatisticamente significativa, $F(5, 198) = 24,07$, $p < 0,001$. A análise dos coeficientes de regressão não estandardizados

(coeficientes B , cf. Tabela 5) revela que apenas o relativo ao coping acadêmico não é estatisticamente significativo. Se tivermos em consideração os valores dos coeficientes estandardizados (coeficientes Beta) podemos verificar que a dimensão ERFI é aquela que mais fortemente se relaciona com a motivação dos alunos em relação à LEI ($\beta = 0,332$).

Tabela 5. Regressão dos construtos sóciocognitivos na motivação dos alunos da LEI

	B	Erro Padrão	β
AEMA	,240**	,055	,306
AECA	,087	,060	,097
ERFI	,247**	,057	,332
ERFE	-,148*	,064	-,157
SA	,296*	,123	,153

** $p < 0,001$ * $p < 0,005$

As dimensões ou fatores sóciocognitivos em relação à segunda variável de critério (objetivos: “Vejo-me como um aluno com/sem objetivos”), explicam 20% da variância total ($R^2_{Ajustado} = 0,20$). Além disso esta relação é estatisticamente significativa, $F(5,198) = 11,90$, $p < 0,001$. A análise dos coeficientes de regressão não estandardizados (coeficientes B , cf. Tabela 6) revela que as expectativas de resultados extrínsecas e o suporte acadêmico não são estatisticamente significativos. Se tivermos em consideração os valores dos coeficientes estandardizados podemos verificar que a dimensão ERFI é aquela que mais fortemente se relaciona com a objetivos dos alunos em relação à LEI ($\beta = 0,198$).

Tabela 6. Regressão dos construtos sóciocognitivos nos objetivos dos alunos da LEI

	B	Erro Padrão	β
AEMA	,149*	,064	,184
AECA	,169*	,069	,182
ERFI	,152*	,065	,198
ERFE	,034	,075	,035
SA	,011	,143	,006

** $p < 0,001$ * $p < 0,005$

Relativamente à terceira variável de critério (investimento: “Vejo-me como um aluno com/sem investimento no curso”), as dimensões ou fatores sóciocognitivos explicam 4,2% da variância total ($R^2_{Ajustado} = 0,042$). Esta relação é estatisticamente significativa, $F(5,198) = 2,79$, $p < 0,001$. A análise dos coeficientes de regressão não estandardizados (coeficientes B , cf. Tabela 7), revela que apenas o relativo às expectativas de resultados extrínsecas é estatisticamente significativo. Se tivermos em consideração os valores dos coeficientes estandardizados podemos verificar que a dimensão AECA é aquela que mais fortemente se relaciona com o investimento dos alunos em relação à LEI ($\beta = 0,137$).

Tabela 7. Regressão dos construtos sóciocognitivos do investimento na LEI

	<i>B</i>	Erro Padrão	β
AEMA	,065	,064	,088
AECA	,117	,069	,137
ERFI	,094	,065	,134
ERFE	-,185*	,075	-,208
SA	,013	,143	,007

** $p < 0,001$ * $p < 0,005$

As dimensões ou fatores sóciocognitivos relativamente à quarta variável de critério (satisfação: “Grau de satisfação da LEI”), explicam 28% da variância total ($R^2_{Ajustado} = 0,280$). Verifica-se que esta relação é estatisticamente significativa, $F(5,198) = 16,817$, $p < 0,001$. A análise dos coeficientes de regressão não estandardizados (coeficientes *B*, cf. Tabela 8), revela que o *coping* académico, as metas académicas e as expectativas de resultados extrínsecas não são estatisticamente significativas. Se tivermos em consideração os valores dos coeficientes estandardizados podemos verificar que a dimensão ERFI é aquela que mais fortemente se relaciona com a satisfação dos alunos em relação à LEI ($\beta = 0,359$).

Tabela 8. Regressão dos construtos sóciocognitivos da satisfação na LEI

	<i>B</i>	Desvio Padrão	β
AEMA	,082	,042	,146
AECA	-,012	,046	-,019
ERFI	,193**	,043	,359
ERFE	-,076	,049	-,112
SA	,355**	,095	,255

** $p < 0,001$ * $p < 0,005$

A quinta variável de critério (perseverança), mostra que as dimensões ou fatores sóciocognitivos explicam 28% da variância total ($R^2_{Ajustado} = 0,283$). Ademais esta relação é estatisticamente significativa, $F(5,198) = 17,000$, $p < 0,001$. A análise dos coeficientes de regressão não estandardizados (coeficientes *B*, cf. Tabela 9), revela que as metas académicas e as expectativas de resultados (intrínsecas e extrínsecas) não são estatisticamente significativas. Se tivermos em consideração os valores dos coeficientes estandardizados podemos verificar que a dimensão AECA é aquela que mais fortemente se relaciona com a perseverança dos alunos ($\beta = 0,420$).

Tabela 9. Regressão dos construtos sóciocognitivos da perseverança

	<i>B</i>	Erro Padrão	β
AEMA	,056	,041	,102
AECA	,265**	,045	,420
ERFI	-,004	,042	-,007
ERFE	,009	,048	,014
SA	,201*	,092	,148

** $p < 0,001$ * $p < 0,005$

As dimensões ou fatores sóciocognitivos relativamente à sexta variável de critério (autoconfiança), explicam 22% da variância total ($R^2_{Ajustado} = 0,223$). Esta relação é estatisticamente significativa, $F(5,198) = 12,662$, $p < 0,001$. A análise dos coeficientes de regressão não standardizados (coeficientes *B*, cf. Tabela 10), revela que as metas académicas e as expectativas de resultados (intrínsecas e extrínsecas) não são estatisticamente significativas. Se tivermos em consideração os valores dos coeficientes standardizados podemos verificar que a dimensão AECA é aquela que mais fortemente se relaciona com a autoconfiança dos alunos ($\beta = 0,384$).

Tabela 10. Regressão dos construtos sóciocognitivos da autoconfiança

	<i>B</i>	Erro Padrão	β
AEMA	,043	,039	,086
AECA	,223**	,043	,384
ERFI	-,063	,040	-,132
ERFE	,064	,046	,105
SA	,192*	,088	,154

** $p < 0,001$ * $p < 0,005$

V - Discussão

Na Tabela 4 analisámos as relações entre as cinco dimensões estudadas (autoeficácia nas metas académicas, autoeficácia no *coping* académico, expectativas de resultados intrínsecas, expectativas de resultados extrínsecas e o suporte académico) e as variáveis critério (motivação, objetivos, investimento, satisfação, perseverança e autoconfiança) relevantes para o estudo em causa. Estes resultados podem ser comparados com outros estudos portugueses e internacionais.

Os resultados alcançados são consistentes com os reportados em estudos portugueses (Lent et al, 2009; Lent et al, 2012). Contudo comparando com os que têm sido obtidos em estudos internacionais (Lent et al, em preparação) verifica-se que os valores das variáveis tendem a ser mais elevados nesses estudos do que os registados na presente investigação. Estas diferenças podem resultar de dissemelhanças culturais e sociais entre os países. A reflexão sobre os resultados em articulação com o(s) modelo(s)

teórico(s) e a própria investigação estão contemplados na revisão da literatura. É importante sublinhar que este protocolo de investigação foi realizado durante o ano lectivo de 2011/2012, um ano que tem sido particularmente instável (e atípico) a nível económico e financeiro para Portugal e que todas as faixas etárias e todas as famílias de qualquer estatuto social têm sido afetadas, fator que pode ter influenciado também as respostas destes alunos de engenharia informática e as suas preocupações de futuro.

Verificámos que os alunos mais motivados para o curso de engenharia informática são aqueles que possuem elevadas expectativas de resultado intrínsecas e autoeficácia nas metas académicas. O suporte académico não influencia muito significativamente a motivação do aluno para o curso, enquanto as expectativas de resultados extrínsecas revelam uma influência negativa na motivação dos estudantes para a LEI (cf. Tabela 5).

Para os alunos com objetivos na LEI, denota-se novamente uma influência direta e positiva por parte das expectativas de resultados intrínsecas e da autoeficácia (metas e *coping* académico), ou seja, quanto mais elevadas estas características pessoais, maior será a probabilidade de os alunos possuírem objetivos de obtenção de sucesso académico. O suporte académico volta a não ter grande influência no estabelecimento de objetivos na LEI, mas as expectativas de resultado intrínsecas voltam a ter um papel no comportamento dos alunos, designadamente influenciando o estabelecimento de prioridades, objetivos ou metas no seu percurso académico (cf. Tabela 6).

O investimento foi a única variável critério que não obteve associações diretas e positivas com as dimensões propostas. Verifica-se no entanto que a autoeficácia no *coping* académico e as expectativas de resultados intrínsecas são as que mais influenciam o investimento do aluno na LEI. A autoeficácia nas metas académicas não se mostra muito relevante assim como o suporte académico, no entanto as expectativas de resultados extrínsecas estão novamente relacionadas com o pouco investimento que os alunos fazem na LEI (cf. Tabela 7). Enfatiza-se o fato de esta variável foi avaliada apenas por item o que pode ser insuficiente na investigação deste conceito.

Verificámos, igualmente, que os alunos satisfeitos com a LEI são aqueles que possuem elevadas expectativas de resultado intrínsecas, suporte académico e autoeficácia nas metas académicas. Contudo a autoeficácia no *coping* académico e as expectativas de resultados extrínsecas mostram uma associação negativa com a satisfação o que demonstra a elevada insatisfação para com a LEI por parte dos alunos (cf. Tabela 8).

Na componente de perseverança, verifica-se que a capacidade dos alunos em levar os seus objetivos e projetos até ao fim são influenciadas pela autoeficácia no *coping* académico, nos suportes académicos e na autoeficácia das metas académicas. De salientar que as expectativas de resultados extrínsecos são pouco relevantes para a perseverança, mas as expectativas de resultados intrínsecas são responsáveis pelos alunos não se considerarem capazes de atingir objetivos e mostrando um baixo nível de perseverança (cf. Tabela 9).

Por último, no que diz respeito à componente autoconfiança, referente às crenças do aluno em ser capaz de realizar tarefas da sua área com confiança e autodeterminação, verificámos que a autoeficácia no *coping* académico, o suporte académico são responsáveis pelo sentimento de autoconfiança nos estudantes de engenharia informática. Nenhuma das outras variáveis analisadas mostrou estar significativamente (do ponto de vista estatístico) associada com o critério de autoconfiança (cf. Tabela 10).

De acordo com o esperado, face à teoria, podemos concluir que as dimensões AEMA, AECA, ERFI, ERFE e SA são, em geral, bons preditores das variáveis critério consideradas. O papel da autoeficácia, mecanismo explicativo central da teoria sóciocognitiva, ficou mais uma vez bem patente neste estudo. As expectativas de resultado intrínsecas, em consonância com os postulados da teoria da autodeterminação (Deci & Ryan, 2000), mostraram ter uma forte influência no processo de desenvolvimento académico e no progresso no curso. É pertinente fazer-se a ligação com a motivação intrínseca da teoria da autodeterminação, pois os alunos encontram-se na LEI por gostarem realmente do curso (como vimos antes – Tabela 3 –, para 88% dos estudantes este curso é a sua 1ª opção de escolha) e por corresponder fortemente aos seus objetivos – ou seja, ao que procuram aprender para poderem progredir futuramente em termos profissionais. O prazer, a satisfação, o enriquecimento pessoal é algo procurado por estes alunos nesta licenciatura (motivação intrínseca). Pelo contrário, as expectativas de resultados extrínsecos (motivação extrínseca) para frequentar o curso aparentemente têm um efeito negativo no desenvolvimento psicossocial e académico destes estudantes. Expectativas de resultados extrínsecas remetem para um progresso académico baseado nas recompensas, ganhos, punições e situações desagradáveis que podem surgir do trabalho por eles realizado no curso. As expectativas de resultados extrínsecas permitem-nos, de algum modo, explicar o perfil de desenvolvimento do aluno que apenas realiza os trabalhos porque existe uma data de entrega e que basicamente estuda para os exames porque não pode reprovar de ano (por obrigação), sem nunca obter satisfação e gosto no perceber e aprender mais sobre o curso.

VI - Conclusões

Este estudo contribuiu para uma maior clarificação dos fatores que são responsáveis pelo processo de desenvolvimento de carreira dos estudantes de engenharia informática.

Pensamos, neste trabalho, ter igualmente mostrado que há vantagem em estabelecer um relacionamento cada vez mais próximo entre o modelo sóciocognitivo de satisfação, da TSSC de Lent e colaboradores, e a teoria da autodeterminação, de Deci e Ryan.

Segundo a teoria sóciocognitiva, os alunos de engenharia informática estão muito direcionados nos seus interesses, e por conseguinte sentem uma maior satisfação nos ambientes e atividades adequadas às suas áreas de aprendizagem e trabalho (Lent et al, em preparação)

Esta satisfação está relacionada com a persistência dos alunos nos

cursos de engenharia, pois sabemos que estes alunos permanecem mais tempo na LEI, para além do prazo normativo, de modo a acabar o curso. As variáveis sócio-cognitivas típicas (autoeficácia, expectativas de resultados, suportes/apoios sociais) mostraram ser, consistentemente com a literatura prévia, fatores relevantes para explicar a persistência dos estudantes na LEI, independentemente da dificuldade do curso (as áreas STEM são caracterizadas pelas grandes dificuldades na aprendizagem e pela grande exigência que colocam aos estudantes) (Lent et al, em preparação).

Lent, no seu estudo, refere que as expectativas de resultados (sem distinguir os diferentes tipos de motivação que lhes subjazem) não tinham qualquer relevância na satisfação ou persistência dos alunos no ensino superior, ou em específico nas engenharias. Por isso a importância de dividir as expectativas de resultados em dois subtipos, as intrínsecas e extrínsecas, o que se veio revelar bastante favorável pois foi possível encontrar relações diretas e positivas com as variáveis critério e mostrar que principalmente as expectativas intrínsecas são responsáveis pelo ingresso no curso, o progresso no mesmo e pela satisfação e persistência dos alunos na LEI (Lent et al, em preparação).

Contudo algumas limitações ocorreram ao longo da investigação como o facto de não ter sido possível realizar estudos comparativos entre género, (como têm sido desenvolvidos por Lent e colaboradores), devido ao baixo número de elementos do sexo feminino nesta engenharia.

De enfatizar que posteriormente será importante fazer o levantamento do rendimento académico de cada aluno participante neste estudo, e incluí-lo como variável de estudo analisando se as dimensões avaliadas estão directamente relacionadas com o rendimento do aluno.

É relevante referir que num próximo estudo, se deverá considerar o fator persistência como variável a avaliar de um modo operacionalmente mais robusto pois esta, como já foi referido no enquadramento, está directamente relacionada com a satisfação académica e profissional.

Para consolidar o trabalho desenvolvido ao longo deste ano nesta investigação, julgamos que será muito importante acompanhar estes alunos ao longo do tempo, nomeadamente através da implementação de um estudo longitudinal. Assim, seria possível analisar a progressão dos alunos ao longo da licenciatura e examinar com maior rigor quais as dimensões que (efectivamente) mais influenciam este processo. Estudos longitudinais poderiam igualmente ajudar-nos a perceber quais as variáveis que influem na continuidade dos estudantes para o 2º ciclo de estudos (mestrado).

Por fim, e apesar do carácter exploratório desta investigação, pensamos que mesmo assim é pertinente sugerir, ainda que a título francamente provisório, algumas estratégias de intervenção que poderão ser implementadas com estudantes da LEI, tais como: estabelecer programas dirigidos à facilitação e melhoria da comunicação entre os docentes e os estudantes de modo a construir mais e melhores suportes e recursos académicos; criar intervenções psico-educativas para fomentar a autoeficácia académica e as expectativas de resultado; aconselhamento psicológico (especialmente focalizado em questões típicas de estudantes de informática,

como por exemplo: dependência da internet, stress e distúrbios de ansiedade); desenvolver um programa tutorial principalmente destinado aos alunos que entram na 2ª fase de acesso ao ensino superior e consolidar técnicas/estratégias de gerir o tempo e os trabalhos académicos com a vida social.

Bibliografia

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (2002). *Self-efficacy: The exercise of control (5ªed.)*. New York: W. H. Freeman and Company.

Felgueiras, M. C., Festas, C. & Vieira, M. (2011). Adaptação e validação da Resilience Scale de Wagnild e Young para a cultura portuguesa. *Cadernos de Saúde*, 3 (1), 73-80.

Leitão, L., Paixão, M.P., Silva, J.T. & Miguel, J.P. (2000a). *Apoio psicossocial a estudantes do ensino superior: do modelo teórico aos níveis de intervenção*. *Psicologia*, Vol. XIV (nº2), 123-147 (Número Especial: Investigação e Intervenção psicológica no Ensino Superior).

Lent, R., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice and Performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career choice and development* (4ª ed., 255-311). San Francisco: Jossey-Bass.

Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (p.101–127). New York.: Wiley.

Lent, R. & Brown, S. D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of vocational behavior*, 69, 236-247.

Lent, R. W., Taveira, M. C., Sheu, H., Singley, D. (2009). Social cognitive predictors of academic adjustment and life satisfaction in Portuguese college students: A longitudinal analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 190-198.

Lent, R. W., Paixão, M. P., Silva, J. T., & Leitão, L. M.(2010). Predicting occupational interests and choice aspirations in Portuguese high school students: A test of social cognitive career theory. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 244-251.

Lent, R. W., Nota, L., Soresi, S., Ginevra, M. C., Duffy, R. D., & Brown, S. D. (2011). Predicting the job and life satisfaction of Italian teachers: Test of a social cognitive model. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 91-97.

Lent, R. W.; Taveira, M. C. & Lobo, C. (2012). "Two tests of the social cognitive model of well-being in Portuguese college students", *Journal of Vocational Behavior* 80, 362 - 371.

Lent, R. W., Miller, M. J., Smith, P. E., Watford, B. A., Wilkins, G. &

O impacto da autoeficácia, das expectativas de resultados e do suporte do meio no ajustamento académico dos estudantes de engenharia informática
Raquel Sofia Alves Ferreira de Moura (e-mail: raquel.mourinha@gmail.com) 2012

Williams, K. (em preparação). *Adjustment to Engineering by Women and Racial/Ethnic Minority Students: Test of an Integrative Social Cognitive Model*.

Nico, J. B. (1996). *A adaptação à universidade: fragmentos de um percurso curricular*. Actas da conferência Internacional, 105-114. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Ramos, L. A. Paixão, M. P. & Simões, M. F. (2011). Os mecanismos sóciocognitivos e o bem-estar psicológico: proposta de um modelo integrativo. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 45, 133-147.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Saavedra, L., Vieira, C.,M., Araújo, A., Faria, L., Taveira, M.C., Silva, A. D, Loureiro, T., Ferreira, S. (2011). "(As)simetrias de Género no Acesso às Engenharias e Ciências no Ensino Superior Público", *Revista Exaequo: APEM*, 23, 163 - 180.

Silva, A. D; Taveira, M. C. &. Ribeiro E. M. (2011). "Self de Carreira: Estudo Longitudinal com Estudantes Universitários", *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 27, 263 - 272.

Anexos

Anexo 1

Protocolo de investigação (este encontra-se incompleto na sua apresentação de modo a garantir os direitos de autor):

Consentimento informado

Questionário sócio demográfico

Academic experiences questionnaire (Lent et al, 2005: adaptação portuguesa: Ramos & Paixão, 2010)

IBPEES (Chickering & Schlossberg, 1995; M. R. Pinheiro, 2008, 2010)

Questionário de Estado de Saúde – SF36 (Ferreira, 2000)

IAT (Young, K. 1996)

ER versão Estudante Universitário (Wagnild & Young, 2009, versão portuguesa de Felgueiras, Festas & Vieira, 2011)

Consentimento informado

Caro(a) Estudante

Durante os próximos tempos serão aplicados questionários aos alunos da Licenciatura em Engenharia Informática (LEI) no âmbito das actividades do projecto USB que surgiu de uma colaboração entre o DEI/FCTUC e a FPCE/UC e que está a ser desenvolvido pelas mestradas Filipa Simões e Raquel Moura dos mestrados em Ciências da Educação e Psicologia, respectivamente. (...)

Os questionários que a seguir apresentamos integram um estudo científico, não comercial, pelo que os participantes não poderão ser remunerados (...) todos os dados serão confidenciais e apenas utilizados para os fins da investigação.

Caso aceite participar, por favor guarde para si o código de investigação (...) a concorrer ao sorteio de um bilhete geral das noites de parque da Festa da Queima das Fitas 2012, a realizar no dia 26 de Abril de 2012.

O código de investigação poderá ser composto de uma das seguintes formas:

Forma A: Número de estudante (ex. 2007018506) + Código atribuído pela investigação (ex. 101)

_____ (ex. 2007018507101)

Forma B: Ano de nascimento (ex.1989) + Dia de nascimento (ex.08) + Iniciais dos Apellidos (ex.BS) + Código atribuído pela investigação (ex.101)

_____ (ex. 198908BS101)

Como aluno possuidor deste código, declaro que li as informações supraditas, concordando com a minha participação voluntária neste estudo científico.

Instruções: Por favor, indique o **grau de importância** que a sua **vida académica** tem para si, comparativamente com outras dimensões, como a social, a do trabalho, a do exercício físico ou a de lazer. Utilize a escala de **1 a 5** abaixo indicada sendo **1-Minimamente Importante e o 5-Extremamente Importante**.

	1	2	3	4	5
1. Quando comparada com outras áreas da minha vida, a dimensão académica é...					

Instruções: Por favor, indique o seu **grau de concordância** relativamente a cada uma das afirmações que se seguem, utilizando a escala de **1 a 5** abaixo indicada sendo **1-Discordo Fortemente e 5-Concordo Fortemente**.

<u>Até que ponto concorda ou não com as seguintes afirmações</u>	1	2	3	4	5
1. É-me difícil fazer novos amigos.					

Instruções: Por favor, indique o **grau de importância** que a sua **vida social** tem para si, comparativamente com outras dimensões, como a académica/curso, a do trabalho, a do exercício físico ou a de lazer. Utilize a escala de **1 a 5** abaixo indicada sendo **1-Minimamente Importante e o 5-Extremamente Importante**.

	1	2	3	4	5
1. Quando comparada com outras áreas da minha vida, a dimensão social é...					

IBPEES (Chickering & Schlossberg, 1995; M. R. Pinheiro, 2008, 2010)

De acordo com a sua forma de ser e agir no dia-a-dia enquanto estudante do ensino superior, responda em relação a cada uma das afirmações seguintes tendo em conta as possibilidades de resposta que se lhe apresentam:

- (S)**empre
- (F)**requentemente
- (A)**lgumas vezes
- (R)**aramente
- (N)**unca

De seguida, assinale com uma cruz (X) a opção que melhor traduzir o seu modo de ser estudante.

- | | S | F | A | R | N |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Procuo oportunidades para me relacionar com um ou mais dos meus professores..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Peço feedback aos meus professores acerca do meu trabalho..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Quando os meus colegas fazem bons trabalhos costumo elogiá-los..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Discuto assuntos com colegas que possuem passados e pontos e vista diferentes dos meus..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Faço os meus registos escritos ou gravados das aulas e depois revejo-os..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Quando obtenho feedback dos professores acerca dos exames ou trabalhos reflecto nas suas apreciações de forma a avaliar os meus pontos fortes e fracos..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Questionário de Estado de Saúde – SF36 (Ferreira, 2000)

As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Se sentiu cheio/a de vitalidade?.....	1	2	3	4	5

IAT (Young, K. 1996)

De acordo com a sua forma de agir no dia-a-dia em relação às suas tarefas ou actividades relacionadas com a internet, responda a cada questão eu a seguir lhe apresentada, tendo em conta a seguinte escala de resposta:

1 – Raramente 2- Ocasionalmente 3- Frequentemente 4- Quase sempre 5- Sempre

	1	2	3	4	5
1. Com que frequência dá por si on line mais tempo do que aquilo que tencionavas?					
2. Com que frequência deixa para trás tarefas domésticas para passar mais tempo online?					

23. Tempo diário passado on line? _____

27. Há quanto tempo é utilizador da Internet? Desde: _____(Mês)/_____ (Ano)

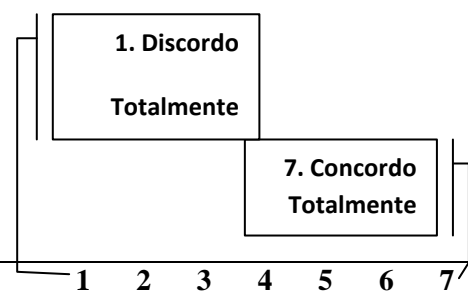
ER versão Estudante Universitário

(Wagnild & Young, 2009, versão portuguesa de Felgueiras, Festas & Vieira, 2011)

Por favor, leia atentamente cada uma das afirmações seguintes e responda em relação a si, à sua forma de pensar, sentir e agir.

Utilize a seguinte escala de resposta para exprimir o seu grau de acordo ou de desacordo com cada uma das afirmações:

1. **Discordo Totalmente**
2. **Discordo Muito**
3. **Discordo**
4. **Não Concordo nem Discordo**
5. **Concordo**
6. **Concordo Muito**
7. **Concordo Totalmente**



1. Quando faço planos, levo-os até ao fim.	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu normalmente acabo por conseguir alcançar os meus objectivos.	1	2	3	4	5	6	7

Obrigada pela tua colaboração!

As Mestrandas:

Ana Filipa Barrocas Simões

Raquel Sofia Alves Ferreira de Moura