

**Olímpio Manuel Lino Brás Paixão**

**Abordagem Motivacional à Exploração Vocacional e  
à Tomada de Decisão de Carreira**

**Doutoramento em Psicologia**

**Trabalho efetuado sob a orientação de:**

**Vítor Manuel Pacheco Gamboa**



**Universidade do Algarve**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2020



## **Abordagem Motivacional à Exploração Vocacional e à Tomada de Decisão de Carreira**

### Declaração de autoria do trabalho

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

O candidato:

---

(Olimpio Manuel Lino Brás Paixão)

## Copyright

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

## **Dedicatória e Agradecimentos**

Dedico este trabalho a todas as pessoas que, de algum modo, ajudaram a concretizar mais uma etapa do meu percurso académico, nomeadamente a amigos e colegas que, em determinado momento, acompanharam este percurso. Foi uma jornada mais longa do que poderia esperar e, apesar de não conseguir agradecer a todos nesta secção, tenho uma memória que me permite reconhecer cada um deles.

Em primeiro lugar, e com um apreço muito especial, dedico este trabalho ao professor Vítor Gamboa. É incontestavelmente a pessoa que maior influência teve no desenvolvimento e no resultado deste trabalho, bem como da minha própria pessoa e do meu currículo. Agradeço a disponibilidade, o companheirismo, e a capacidade em desdobrar-se nas suas funções para conseguir proporcionar a melhor orientação possível. Sem dúvida alguma, tornou-se uma referência importantíssima para o meu desenvolvimento na área da investigação e da docência, não só pelo seu rigor, espírito crítico e solvência que o caracterizam, como também pelos valores de cariz pessoal que sempre transmitiu.

Não posso deixar de agradecer também ao professor Sérgio Vieira, de quem tenho aprendido muito sobre como usar a disciplina no trabalho, de modo a equilibrar a balança entre a vida pessoal e laboral. Em determinados momentos deste percurso foi quase um companheiro de gabinete. Possui uma assertividade e cordialidade que sempre admirei, ainda que inveje um pouco o bem que lhe assentam os fatos e a roupa clássica. Aqui fica o meu obrigado.

Agradeço ainda ao Victor Ortuño pela ajuda com os entraves estatísticos que, por vezes, ocorreram ao longo da realização deste trabalho. Uma vez que ser autodidata nem sempre é suficiente para obter uma compreensão completa do funcionamento das ferramentas e das suas nuances, o Victor foi sempre capaz de fornecer um apoio valioso para o desenvolvimento das minhas competências.

Para terminar esta secção dedicada à “academia”, deixo um agradecimento aos elementos corpo docente com quem acabei por coincidir com maior frequência durante todo o meu percurso académico, desta vez não dentro de uma sala de aula, mas em contextos mais propícios a partilhas e conversas de “convívio”. Diferenciando género (para não incorrer em discriminação) e sem diferenciar estatuto, um obrigado aos professores Luís Janeiro, Luís Faísca, e às professoras Alexandra Gomes, Ana Teresa Martins, Antónia Rós, Cátia Martins, Cristina Nunes, Filomena Inácio, Ida Lemos, Joana Santos e Sandra Valadas.

No capítulo familiar, de coração cheio, agradeço à Joana. Ao longo do tempo suportou e acompanhou cada vez mais de perto todos os momentos ascendentes e descendentes do meu humor e da minha autoconfiança. Apoiou-me incondicionalmente não só na consolidação de uma estrutura psicológica que me permitisse dar continuidade a este trabalho, como também nos aspetos mais triviais do nosso quotidiano que poderiam “roubar” a minha disponibilidade. Do ponto de vista anímico foi o elemento mais determinante para a concretização desta tese de doutoramento. Por último, mas não com menor importância (como é óbvio), este trabalho também é para os meus pais. Sem saberem muito bem quanto tempo ainda faltava para terminar este doutoramento (algo que eu também não sabia muito bem responder), sempre se preocuparam em que tivesse todas as condições necessárias para que isso acontecesse. Agradeço todo o amor que sempre me deram e pode ser que seja desta que deixam de perguntar “quando é que acabas a escola?”.

**Título:** Abordagem Motivacional à Exploração Vocacional e à Tomada de Decisão de Carreira

**Resumo:**

O trabalho desenvolvido nesta tese de doutoramento assenta numa linha de investigação que procura analisar o lugar que os processos motivacionais ocupam nas teorias e modelos explicativos da carreira. Com base na teoria da autodeterminação, os três estudos empíricos que compõem este trabalho procuram articular e operacionalizar variáveis motivacionais e da carreira, com o intuito de enriquecer a discussão relativa à importância de se contemplar o estudo da qualidade da motivação e o seu impacto na explicação dos comportamentos vocacionais. O primeiro estudo procura alargar o trabalho de validação da escala de autonomia para a tomada de decisão de carreira, recorrendo à técnica de análise fatorial confirmatória, numa amostra de alunos de ensino secundário. Globalmente, os resultados revelam valores de ajustamento sofríveis, apesar de não apresentarem problemas a nível dos pesos fatoriais e da variância explicada e suportando a estrutura de quatro dimensões que representam os quatro tipos de motivação propostos pelo modelo teórico. O segundo estudo testa um modelo integrativo que explora a capacidade preditora da motivação autónoma e controlada na indecisão de carreira, considerando os efeitos de mediação dos comportamentos de exploração vocacional. O modelo final apresenta bons valores de ajustamento, tendo sido encontrados dois mediadores e três efeitos indiretos significativos. Por fim, no terceiro estudo recorreremos à elaboração de agrupamentos (análise de *clusters*), com base em perfis motivacionais, analisando como se diferenciam relativamente aos níveis de suporte parental percebido, exploração vocacional e indecisão de carreira. Foram encontrados três perfis motivacionais: alunos autodeterminados, não-autodeterminados e externamente regulados. No geral, a teoria da autodeterminação apresenta qualidades que contribuem para o enriquecimento da explicação das razões subjacentes ao envolvimento nas atividades relacionadas com a tomada de decisão, bem como para a organização de intervenções de carreira que têm como objetivo a internalização dos processos vocacionais.

**Palavras Chave:** Teoria da Autodeterminação; Exploração Vocacional; Indecisão de Carreira; Escala de Autonomia para a Tomada de Decisão de Carreira; Análise de Equações Estruturais; Análise de Clusters

**Title:** Motivational Approach to Career Exploration and Career Decision-Making

**Abstract:**

The work developed in this doctoral thesis is based on a line of research that seeks to analyze the role that motivational processes occupy in the theories and explanatory models of career. Based on the self-determination theory, the three empirical studies that build this work seek to articulate and operationalize motivational and career variables, in order to enrich the discussion regarding the importance of contemplating the study of the quality of motivation and its impact explaining vocational behaviors. The first study seeks to expand validation of the career decision making autonomy scale, using confirmatory factor analysis techniques with a sample of high school students. Overall, results reveal poor adjustment values, despite not having problems concerning the factor weights and explained variance and supporting the four-dimension structure that represent the four types of motivation proposed by the theoretical model. The second study proposes an integrative model that explores to what extent autonomous and controlled motivation can predict career indecision, considering the mediation effects of exploration behaviors. The final model presents good adjustment values, and two mediators and three significant indirect effects were found. Finally, the third study uses cluster analysis, based on motivational profiles, and analyzes how they differentiate among the perceived parental support, exploration behaviors and career indecision levels. Three motivational profiles were found: self-determined, non-self-determined and externally regulated students. In summary, the self-determination theory presents qualities that contribute to enrich the explanation of the reasons underlying the involvement in decision-making activities, as well as to the organization of career interventions that aim to the internalization of vocational processes.

**Keywords:** Self-determination Theory, Career Exploration, Career Indecision, Career Decision-Making Autonomy Scale; Structural Equation Analysis; Cluster Analysis

## Índice Geral

Dedicatória e Agradecimentos -----	i
Resumo/Abstract -----	ii
Capítulo 1	
Abordagem motivacional à exploração vocacional e à tomada de decisão de carreira: Contributos para uma abordagem integrativa -----	p. 1
O papel da autodeterminação no envolvimento em tarefas relativas à tomada de decisão de carreira -----	p. 7
Capítulo 2	
Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Autonomia para a Tomada de Decisão de Carreira: Um estudo com alunos de Ensino Secundário -----	p. 15
Capítulo 3	
<i>Autonomous vs Controlled Motivation on Career Indecision: The mediating effect of     career exploration</i> -----	p. 37
Capítulo 4	
Análise das Diferenças entre Grupos no Processo de Tomada de Decisão de Carreira: Um estudo com perfis motivacionais -----	p. 56
Considerações Finais -----	p. 86
Bibliografia -----	p. 89

## Índice de Tabelas

Tabela 2.1 - Estatística descritiva dos itens da CDMAS -----	pág. 23
Tabela 2.2 - Médias (M), desvios-padrão (DP), consistência interna e correlações entre as dimensões da CDMAS -----	pág. 24
Tabela 2.3 - Correlações entre as dimensões da CDMAS recolhidas em T1 e T2, a medida de suporte parental e a indecisão de carreira -----	pág. 24
Tabela 2.4 - Saturação fatorial os itens e percentagem de variância comum explicada pelos mesmos (N = 328) -----	pág. 25
Tabela 2.5 - Valores de ajustamento dos dois modelos em estudo (CDMAS) -----	pág. 28
Tabela 2.6 - Testes de invariância em função do sexo -----	pág. 30
Tabela 3.1 - Means, standard deviations, internal consistency and bivariate correlations between all variables in study (N= 523) -----	pág. 46
Tabela 3.2 - Fit indices for the proposed model and the final model -----	pág. 47
Tabela 3.3 - Bias-corrected bootstrapping test of the mediation effect of career exploration (N= 523) -----	pág. 48
Tabela 4.1 - Média, desvio padrão, mínimo, máximo, consistência interna e correlações entre todas as variáveis em estudo (N= 284) -----	pág. 66
Tabela 4.2 - Média, Desvio padrão e valores estandardizados para os <i>clusters</i> e variáveis em estudo -----	pág. 69

## Índice de Figuras

Figura 2.1 - Modelo Inicial (estrutura da CDMAS) -----	pág. 27
Figura 2.2 - Modelo Final (estrutura da CDMAS) -----	pág. 28
Figura 3.1 – Proposed Model -----	pág. 40
Figura 3.2 – Final Model -----	pág. 47
Figura 4.1 - Perfil de resultados ( <i>z-scores</i> ) relativamente às variáveis motivacionais e variáveis critério para a solução de três agrupamentos -----	pág. 72

## Lista de Abreviaturas

- AFC – Análise Fatorial Confirmatória
- AFE – Análise Fatorial Exploratória
- CDMAS – *Career Decision-Making Autonomy Scale*
- CFI – *Comparative Fit Index*
- CES – *Career Exploration Survey*
- CDS – *Career Decision Scale*
- CRPSS – *Career Related Parental Support Scale*
- DP – Desvio-Padrão
- GFI – *Goodness of Fit Index*
- KMO – *Kaiser-Meyer-Olkin*
- PCFI – *Parsimony Comparative Fit Index*
- RMSEA – *Root Mean Square Error of Approximation*
- SRMR – *Standardized Root Mean Square Residual*
- SCCT – *Sociocognitive Career Theory*
- SD – *Standard Deviation*
- SDT – *Self-Determination Theory*

## Capítulo 1

---

Abordagem motivacional à exploração vocacional e à tomada de decisão de carreira: Contributos para uma abordagem integrativa

## **Abordagem motivacional à exploração vocacional e à tomada de decisão de carreira: Contributos para uma abordagem integrativa**

A frequência do ensino secundário está profundamente associada a uma importante transição vocacional (geralmente direcionada para a inserção no mercado de trabalho, ou para o ingresso no Ensino Superior), para a qual os alunos devem estar preparados, nomeadamente através da aquisição de competências de adaptabilidade e de gestão de carreira, que favoreçam os processos de exploração, de planeamento e de ajustamento aos novos contextos de aprendizagem ou de trabalho (Patton & Porfeli, 2007; Pavlova et al., 2017; Skorikov, 2007). A crescente imprevisibilidade, causada pela quantidade de opções disponíveis e pelas frequentes reestruturações a que os percursos de carreira estão sujeitos, faz com que esta etapa de transição seja considerada como uma das mais importantes e difíceis de gerir, uma vez que é exigido ao indivíduo a estruturação da sua identidade vocacional, durante uma fase do desenvolvimento onde os seus interesses, valores e competências ainda não se encontram suficientemente consolidados (Dietrich et al., 2012; Patton & Porfeli, 2007; Savickas, 1999; Savickas et al., 2009; Skorikov & Vondracek, 2007). Assim, em resposta à complexidade que parece caracterizar este período da vida de muitos jovens, temos assistido à emergência de políticas governamentais, sobretudo nos campos da educação e do emprego, que procuram garantir uma diversidade de percursos de formação orientados para as necessidades do mercado de trabalho. Ao mesmo tempo, quer no contexto nacional, quer a nível internacional, tem vindo a ganhar expressão a oferta de programas de carreira, essencialmente dirigidos à promoção da exploração vocacional e da reflexão sobre as opções que melhor se ajustam às características e objetivos de cada aluno (OCDE, 2015; Taveira et al., 2016).

Nas últimas duas décadas, as alterações observadas no domínio da carreira criaram um conjunto de novas preocupações ou insuficiências que deverão necessariamente estar refletidas nas teorias ou modelos explicativos do comportamento e do desenvolvimento vocacional (Blustein, 2006, 2011; Hirschi, 2018; Savickas, 2013; Savickas et al., 2009). Patton e McMahon (2014) consideram que apesar de ser evidente o esforço por se desenvolver abordagens teóricas que contemplem estes novos desafios, muitas das propostas com maior expressão na literatura (e.g., Brown & Associates, 2002) ainda se apresentam segmentadas (Fouad, 2001, Skorikov, 2009), na medida em que cada teoria ou modelo parece oferecer apenas explicações sobre parte das múltiplas facetas do conteúdo e do processo do desenvolvimento de carreira. Por consequência, será necessário investir na integração do conhecimento acumulado e promover a construção de verdadeiras pontes conceptuais entre os modelos teóricos já estabelecidos, de

modo a se oferecer perspectivas e abordagens teóricas de maior amplitude e, conseqüentemente, mais inclusivas (Lent, 2001; Skorikov, 2009).

O trabalho desenvolvido no âmbito desta dissertação de doutoramento, que neste âmbito apresentamos, insere-se, em parte, no esforço de resposta a este novo conjunto de necessidades. Mais especificamente, dada a natureza do comportamento vocacional, orientado para objetivos e que implica persistência por parte dos indivíduos na resolução de tarefas de elevada complexidade, será particularmente importante analisar o lugar que os processos motivacionais têm vindo a ocupar nas teorias e modelos explicativos do desenvolvimento de carreira (Bartley & Robitschek, 2000; Blustein, 1988; Flum & Blustein, 2000; Jiang et al., 2019; Paixão, 2008). Para além deste aspeto, torna-se ainda necessário considerar as sugestões presentes na literatura, que defendem que a atualização dos modelos conceptuais e o desenvolvimento de investigação empírica deverá partir de uma perspectiva que inclua aspetos relacionados não só com a direção e intensidade do comportamento vocacional, mas também com as razões subjacentes ao envolvimento no desenvolvimento de carreira, nomeadamente através da inclusão de constructos e dimensões relacionadas com o funcionamento motivacional dos indivíduos (e.g. Blustein, 1988; 2006; Flum & Blustein, 2000; Nauta, 2007; Patton & McMahon, 2014; Porfeli & Lee, 2012; Savickas, 2005). Efetivamente, e tendo em conta o grande número de abordagens e teorias da motivação existentes, revela-se determinante tomar consciência sobretudo das matrizes teóricas que consideram a motivação como um processo e não como um estado, de forma a enriquecer a compreensão sobre os motivos e as razões para as quais o indivíduo se envolve nas tarefas vocacionais (Paixão, 2008).

A partir deste ponto do presente trabalho, procuraremos identificar e descrever, nos principais segmentos da literatura vocacional (e.g., Brown & Associates, 2002; Patton & McMahon, 2014), a integração dos fatores e processos motivacionais nas diferentes teorias e abordagens ao desenvolvimento de carreira. Num primeiro momento, através da análise de teorias de cariz mais diferencialistas, também designadas de teorias do ajustamento (Dawis, 2005; Dawis & Lofquist, 1984). Num segundo momento, este exercício de revisão irá percorrer as abordagens desenvolvimentistas, oferecendo uma particular atenção ao trabalho de Donald Super (1980) e de Super e colaboradores (1996), e de Vondracek e colaboradores (1986). Por último, iremos dar conta das referências aos processos motivacionais, em modelos ou teorias classificadas por Patton e McMahon (2014) como perspectivas mais amplas no estudo da carreira. Em suma, será analisado o papel que assumem as variáveis da motivação e como são integrados os aspetos relevantes da agência individual, na tentativa de enriquecer a compreensão e reflexão sobre o desenvolvimento vocacional.

A teoria do desenvolvimento de carreira (*life-span, life space*) de Super e colaboradores (1996), inscrita numa perspetiva das abordagens centradas no processo, apresenta um avanço face às teorias mais estáticas e centradas no conteúdo da carreira, como será o caso das designadas teorias traço-fator (Parsons, 1909) e teorias do ajustamento ao trabalho (Dawis, 2005; Dawis & Lofquist, 1984). A este propósito, Vondracek e colaboradores (1986) afirmam que estas teorias de carreira mais tradicionais não consideram a interação ativa e propositada do indivíduo com os contextos em constante mudança, sendo expressa uma certa objetivação do indivíduo, no sentido de o remeter para um papel passivo no processo de escolha das alternativas de carreira e no ajustamento ao mundo vocacional. Por sua vez, a teoria do desenvolvimento de carreira (Super et al., 1996), considera a dimensão longitudinal da carreira, em vez de remeter o processo para uma escolha pontual e linear de uma ocupação ou profissão, bem como a importância dos fatores da agência individual na iniciação e manutenção do investimento nos processos da carreira, como por exemplo: adaptabilidade, autoeficácia, autorreflexão, a capacidade de perceber suporte do contexto ou a autodeterminação (Lent, 2005; Patton & McMahon, 2014). Deste modo, os fatores que podem influenciar a escolha de uma carreira não se restringem somente aos traços individuais, mas consideram também os fatores biológicos, psicológicos, sociais, culturais, e motivacionais, os quais interagem de forma a organizar as mudanças experimentadas pelos indivíduos ao longo dos distintos estádios de desenvolvimento vocacional e no exercício dos seus diferentes papéis (Super et al., 1996; Patton & McMahon, 2014).

No sentido de criar um quadro explicativo mais abrangente e complexo, através da criação de pontes de ligação entre as teorias previamente existentes, surge a abordagem desenvolvimentista-contextualista de Vondracek e colaboradores (1986), a abordagem contextualista de Young e colaboradores (2002), e a teoria sociocognitiva da carreira de Lent e colaboradores (1996; 2002). Genericamente, estas perspetivas procuram explicar o comportamento e o desenvolvimento vocacional através do estudo da interação dinâmica entre os indivíduos e os seus contextos, em constante mudança. As mesmas atendem não só ao conteúdo (o que?), mas também ao processo da tomada de decisão de carreira (como?), sendo a teoria sociocognitiva aquela que melhor acentua o peso dos processos cognitivos, autorreguladores e motivacionais (Lent et al., 1996; 2002; Patton & McMahon, 2014). No que diz respeito à abordagem desenvolvimentista-contextualista (Vondracek et al., 1986), esta teoria conceptualiza o indivíduo como um agente ativo do seu próprio desenvolvimento vocacional, sendo que o mesmo é sensível às interações dinâmicas e recíprocas que estabelece com o conjunto de sistemas em que se insere. No mesmo sentido, o indivíduo transita entre

contextos que se encontram em constante mudança e que são influenciados pelas características e ações do próprio, desde os microsistemas com que interage diretamente (ex. agregado familiar), até aos contextos de nível mais distal (ex. sistema educativo) (Vondracek & Porfeli, 2008). Assimilando estes pressupostos, a abordagem contextualista (Young et al., 2002) defende que as ações dos indivíduos se manifestam em processos orientados para metas pessoais, refletindo a intencionalidade do comportamento humano. No âmbito do desenvolvimento de carreira, esta perspetiva torna-se particularmente importante, se considerarmos que a exploração vocacional e a tomada de decisão de carreira são processos que requerem ações orientados por objetivos específicos, corroborando a importância da agência pessoal e da autorregulação para os processos intimamente relacionados com o desenvolvimento vocacional.

A teoria sociocognitiva da carreira é apresentada por Lent e colaboradores (1996; 2002) num âmbito não só descritivo, mas também com a intenção de propor uma articulação e operacionalização das interações que ocorrem entre as variáveis sociocognitivas (autoeficácia, expectativas de resultado e objetivos pessoais), as características pessoais (ex. sexo, idade), os fatores contextuais (ex. suporte percebido, oferta formativa) e os fatores de aprendizagem e experiência (Lent & Brown, 2019). Estes autores sublinham que a capacidade de autorregulação do indivíduo abre a possibilidade de direcionar a sua carreira através de três variáveis que se relacionam entre si: expectativas de autoeficácia, expectativas de resultado e objetivos pessoais (Lent et al., 1996; 2002). Estas variáveis, por sua vez, podem assumir um papel importante na formação dos interesses, uma vez que os indivíduos tendem a envolver-se em atividades nas quais sentem maior competência e das quais esperam resultados mais positivos, bem como no processo de tomada de decisão. Dentro do mesmo racional teórico, o modelo de gestão pessoal de carreira, de Lent e Brown (2013), apresenta uma adaptação da teoria sociocognitiva, destacando os processos pelos quais os indivíduos tentam gerir as tarefas relativas ao mundo ocupacional, como por exemplo a exploração vocacional e a tomada de decisão de carreira. De acordo com os autores (Lent & Brown, 2005; 2013), são incontornáveis os efeitos que as variáveis ligadas ao funcionamento motivacional e à agência individual podem ter na promoção de comportamentos e resultados de carreira mais adaptativos. Nomeadamente, a autoeficácia e as expectativas de resultados face à exploração e à tomada de decisão de carreira parecem ser precursoras do estabelecimento de objetivos e reguladoras do investimento em comportamentos de procura e recolha de informação, que, por sua vez, poderão ser determinantes na diferenciação dos resultados destes processos (Lent & Brown, 2019). A investigação desenvolvida em torno da teoria sociocognitiva da carreira e do modelo de gestão pessoal da

carreira dá conta da necessidade que existe em elaborar teorias que articulem as distintas variáveis que podem resultar benéficas para o desenvolvimento de carreira (Lent & Brown, 2019). Mais concretamente, a capacidade destes quadros teóricos em apresentar uma proposta de operacionalização das variáveis motivacionais, cognitivas, contextuais e pessoais, tenta ultrapassar a dificuldade de outras abordagens que, até ao momento, apresentavam um racional menos explícito no que concerne à articulação destes aspetos e que dificultavam o sucesso na utilização das mesmas, tanto na investigação como na intervenção de carreira (Lent & Brown, 2005; Lent & Brown, 2019).

No último segmento em análise, a teoria da construção de carreira (Savickas, 2005, 2013) procura explicar os processos interpretativos e interpessoais pelos quais o indivíduo atribui significado e direção ao seu comportamento vocacional, considerando a carreira como um processo construtivo pessoal, subjetivo e social. O autor procura integrar os pressupostos da teoria do desenvolvimento de carreira de Super e colaboradores (1996) numa linha de inspiração construtivista, na qual afirma que as carreiras são construídas através de escolhas que permitem ao indivíduo expressar o seu autoconceito, e manifestar as suas intenções por concretizar objetivos nos papéis que pode desempenhar (Savickas, 2005). Outro fator que reflete a génese desta teoria e, simultaneamente, uma evolução face às teorias previamente desenvolvidas, é o facto da mesma abordar não só o conteúdo (o quê) e o processo (como?), mas também o “porquê” da tomada de decisão de carreira, através dos constructos de personalidade vocacional, adaptabilidade de carreira e os temas de vida, respetivamente.

Numa linha de continuidade conceptual, Savickas (2013) defende também que os indivíduos não evoluem na sua carreira de forma homogénea, linear e consecutiva, e consolida a sua proposta teórica afirmando que estes são atores, agentes e autores da construção da sua carreira. Este pressuposto destaca igualmente o reconhecimento dado às diferenças individuais (ex. necessidades, valores, interesses), a importância da influência dos contextos na formação da personalidade vocacional, e a capacidade de autorregulação e de adaptação do indivíduo, no sentido de ultrapassar as dificuldades e tarefas do âmbito da carreira. Mais de especificamente, o constructo de adaptabilidade de carreira é definido como um processo contínuo e dinâmico, que se manifesta num conjunto de aspetos da personalidade, motivação e prontidão do indivíduo, bem como nas estratégias utilizadas pelos mesmos para lidar com tarefas previsíveis e imprevisíveis do mundo do trabalho (Hartung et al., 2008). De acordo com Savickas (2013), a adaptabilidade de carreira faz-se representar por quatro dimensões (preocupação, controlo, curiosidade e confiança) consideradas como aspetos autorregulatórios que suportam o planeamento vocacional, a orientação para o futuro e a gestão das transições ao longo da vida.

Alguns trabalhos de cariz empírico têm ajudado a associar estas dimensões a um locus de causalidade interna e à promoção de indicadores relacionados com a motivação individual, tais como as crenças relativas às próprias capacidades e as emoções positivas (e.g., Creed et al., 2009; Fugate et al., 2004; Hirschi, 2009).

Ao longo da última década, num segmento que inclui abordagens de maior amplitude (Patton & McMahon, 2014), a perspetiva relacional do trabalho e das carreiras de Blustein (2006; 2011) tem vindo a apresentar-se como uma abordagem capaz de integrar de forma compreensiva o conteúdo e o processo do desenvolvimento de carreira. No geral, este quadro conceptual procura ser inclusivo, na medida em que defende que o trabalho é um aspeto central na vida e na saúde mental do indivíduo, não se limitando a considerar apenas e de forma isolada os fatores relativos à escolha de carreira. Para além deste aspeto, Blustein (2006) defende que estudo da psicologia do trabalho deve incluir não só os indivíduos que trabalham, mas também aqueles que querem trabalhar, uma vez que a experiência de períodos de inatividade laboral contém um importante significado psicológico e pode ocorrer ao longo do ciclo de vida. Neste âmbito, um outro aspeto sublinhado pelo autor diz respeito à necessidade de incorporar conceitos de trabalho de diferentes contextos culturais e relacionais, uma vez que esta atividade pode ocorrer não só em ocupações preestabelecidas no mercado de trabalho, mas também em contextos alternativos, nomeadamente quando o ato de trabalhar consiste no desempenho de uma série de atividades normalmente não reconhecidas em termos económicos e sociais e que, em condições favoráveis, podem culminar numa carreira (Blustein, 2011).

O caráter inclusivo e relacional desta abordagem sublinha ainda a importância para o desenvolvimento de quadros teóricos que tenham em consideração dimensões motivacionais, visto que a mesma defende o potencial do trabalho enquanto promotor do bem-estar e da satisfação das principais necessidades do ser-humano, a saber: necessidade de sobrevivência e poder; a necessidade de relacionamento e contribuição social e a necessidade de autodeterminação. Esta última decorre da definição de motivação, apresentada por Ryan e Deci (2000), e refere-se à forma como o indivíduo se envolve no trabalho, de modo a ajudá-lo a conferir intencionalidade e significado às suas ações. Mais adiante, dedicaremos uma maior atenção à teoria da autodeterminação, procurando aprofundar com maior detalhe a importância e a dinâmica desta matriz multidimensional, articulando-a com as particularidades do comportamento vocacional. Com esta perspetiva teórica, Blustein (2006; 2011) afirma que o trabalho a nível individual e sistémico poderá produzir resultados que contribuam para a adequação das práticas de carreira a clientes que investem pouco nas suas decisões, e que a acabam por se tornar “invisíveis” a longo prazo (ex. indivíduos menos autodeterminados). Por

sua vez, este pressuposto corrobora a necessidade de criar conhecimento e orientar práticas que promovam o processo de internalização das tarefas relacionadas com a progressão, o compromisso e a tomada de decisão de carreira, ao longo do tempo. Isto poderá ocorrer, nomeadamente, através de ferramentas diretamente relacionadas com a agência individual, tais como: o envolvimento proativo no processo de exploração e no planeamento vocacional; a capacidade para transferir competências ao longo do seu trajeto de carreira; e a construção de narrativas que suportem a reflexão crítica e que promovam um sentimento de autoria na construção da própria carreira.

Em suma, os trabalhos desenvolvidos por Blustein (2006; 2011) consistem num esforço por criar uma abordagem de maior amplitude, que incorpora variáveis motivacionais com base na teoria da autodeterminação, procurando dar uma continuidade à evolução dos segmentos teóricos ao estudo da carreira que integram distintos aspetos da agência individual, para tentar explicar o processo de exploração e de tomada de decisão de carreira. Contudo, na grande maioria das abordagens consideradas anteriormente, as referências que dão conta da articulação das variáveis motivacionais com as variáveis de carreira nem sempre são explícitas (ex. teoria do desenvolvimento de carreira, abordagem desenvolvimentista-contextualista), o que, por sua vez, não favorece a integração e operacionalização destes processos na investigação e na intervenção de carreira. Deste modo, sublinha-se a necessidade em criar e desenvolver teorias e modelos que deem conta dos efeitos mais diretos e do articulado entre os mesmos (ex. teoria sociocognitiva da carreira, teoria da gestão pessoal da carreira), bem como a realização de estudos empíricos que confirmem a centralidade das variáveis motivacionais, explicitando o contributo das mesmas no racional explicativo de comportamentos adaptativos de carreira, como será o caso da exploração vocacional.

### **O papel da autodeterminação no envolvimento em tarefas relativas à tomada de decisão de carreira**

Como pensamos ter demonstrado na secção anterior, nos diferentes modelos explicativos do comportamento e desenvolvimento vocacional, as variáveis relativas ao funcionamento motivacional podem ser explícitas e ter uma grande centralidade, como acontece na teoria sociocognitiva da carreira, ou estar apenas implícitas, como acontece nas teorias do ajustamento. O reconhecimento desta insuficiência é um dos principais incentivos à forma como está estruturada a presente tese de doutoramento. Mais especificamente, seguimos a sugestão de alguns autores que defendem que o estudo do funcionamento motivacional poderá explicar melhor os comportamentos de carreira (Blustein, 1988; Nauta, 2007; Paixão 2008; Yu

et al., 2018), nomeadamente no que respeita ao progresso e qualidade da exploração e tomada de decisão de carreira (Flum & Blustein, 2000; Guay et al., 2003; Lee, et al., 2016; Paixão & Gamboa, 2017). A este propósito, Lee e colaboradores (2016) corroboram os pressupostos avançados por Blustein (1988) e Flum & Blustein (2000), afirmando que o facto de a exploração vocacional ser entendida como um processo orientado por objetivos, torna-a suscetível de ser compreendida à luz dos quadros teóricos motivacionais, uma vez que o indivíduo (explorador) deverá ativar e regular a intencionalidade e a direção do seu comportamento para conseguir obter os resultados pretendidos. O trabalho de Paixão (2008), apresenta uma reflexão cuidada que justifica a necessidade de se investir no estudo do papel da motivação intrínseca na regulação do comportamento vocacional. Segundo a mesma autora, muito em linha com o pensamento de Savickas (2005), existem evidências que permitem afirmar que as intervenções no âmbito da carreira deverão promover a curiosidade pelo mundo ocupacional, uma vez que a mesma se revela um fator determinante na qualidade do envolvimento do indivíduo na organização do seu percurso vocacional. Mais especificamente, defende também que as intervenções que se focam sobretudo nas variáveis da motivação acabam por inibir situações de amotivação e diminuem a expressão de tipos de regulação mais externos, promovendo um locus de causalidade interno e a internalização das diferentes tarefas vocacionais. Na tentativa de seguir uma linha de investigação que procura aplicar a teoria da autodeterminação ao estudo do processo de tomada de decisão em diferentes contextos, Yu e colaboradores (2018) propõem um modelo explicativo para a escolha de um curso de ensino superior e para o comportamento autorregulado em contexto académico. No seu trabalho, os autores defendem que a escolha de um curso com base em razões mais autodeterminadas aumentará a probabilidade de um melhor ajustamento do mesmo ao *self*, podendo, por sua vez, conduzir a um maior envolvimento e interesse do indivíduo nas tarefas escolares e, por consequência, a um bem-estar e resultados académicos mais satisfatórios. Num âmbito mais analítico, o estudo realizado por Guay e colaboradores (2003), que apresenta resultados derivados da análise de um modelo de equações estruturais, sugere que níveis mais elevados de autonomia para a tomada de decisão de carreira são preditores de menores níveis de indecisão de carreira. Por seu turno, através de uma abordagem centrada nos indivíduos (*person-centered approach*), Paixão e Gamboa (2017) propõem três agrupamentos de alunos de ensino secundário, organizados de acordo com os seus níveis de autonomia para a tomada de decisão de carreira. No momento de analisar os seus comportamentos vocacionais, verificaram que os seus níveis de exploração e de indecisão se diferenciam significativamente, concluindo que as razões subjacentes ao envolvimento nas

tarefas vocacionais podem conduzir a distintos resultados no processo de tomada de decisão de carreira.

Deste conjunto de estudos empíricos, do nosso ponto de vista, emerge a necessidade de serem consideradas perspectivas mais compreensivas da motivação, de modo podermos alcançar uma perspectiva, também ela mais integradora da carreira, que nos permita compreender as razões subjacentes ao envolvimento dos indivíduos nas tarefas e respetivo contexto vocacional (Paixão, 2008; Vansteenkiste et al., 2009; Vondracek & Kawasaki, 1995). Com uma presença assinalável nos mais recentes quadros teóricos da motivação, a par das diferenças resultantes das características e atributos individuais, a literatura tem vindo a sublinhar a importância de se considerar o impacto dos fatores contextuais na promoção do desenvolvimento de carreira dos adolescentes (Paixão, 2004; Vansteenkiste et al., 2009; Whiston & Keller, 2004).

O modo como a motivação tem vindo a ser conceptualizada na literatura permite destacar nuances relativas à intencionalidade e direção do comportamento, bem como do efeito da relação com fatores externos, associando-se ainda à consolidação das perspectivas relacionais de carreira (Blustein, 2011; Lent, 2013). Por exemplo, segundo Ford (1992), e Ford e Smith (2007), o comportamento parece resultar de uma relação entre a motivação, as competências e a responsividade do meio, sendo construída e determinada com base nas crenças pessoais, nos objetivos individuais e nas emoções do indivíduo. Lent e colaboradores (2002) e Ryan e Deci (2000) afirmam que o indivíduo tende a persistir em tarefas para as quais percebe maior autoeficácia e autonomia, sublinhando a importância que o suporte contextual pode ter no desenvolvimento vocacional, nomeadamente na gestão das transições de carreira (Blustein, 2011; Lent, 2013). Reeve (2009), por seu turno, considera que a motivação envolve os processos que dão energia e direção ao comportamento para determinados objetivos e metas, e os seus resultados podem diferenciar-se mediante o envolvimento do indivíduo.

De facto, o envolvimento em processos vocacionais tem vindo a ser estudado na literatura, sobretudo com suporte à teoria da autodeterminação de Ryan e Deci (2000; 2019), e tem vindo a ser apontado como uma das variáveis que pode influenciar os processos de exploração e de tomada de decisão de carreira (e.g., Cordeiro, et al. 2015; 2016; Guay et al., 2003; 2006; Paixão & Gamboa, 2017; Ratelle et al., 2007). Contudo, apesar das grandes implicações que a utilização da teoria tem produzido no âmbito educacional nos últimos 20 anos (Ryan & Deci, 2020), ainda são escassos os estudos que se têm debruçado sobre os contributos desta matriz conceptual na área da carreira (e.g., Cordeiro et al., 2015; Guay, 2005; Guay et al., 2003; Paixão & Gamboa, 2017). Procurando sustentar esta ideia de escassez, recorreremos à plataforma *Web of Science*, que consiste num dos mais completos motores de

busca e bases de dados no que se refere à localização de trabalhos científicos, para avaliar de forma mais analítica a produção científica no período a que nos referimos. Se considerarmos as pesquisas realizadas em torno das combinações do tópico “*Self-Determination Theory*” com “*Career Exploration*”, dão-nos um total 8 publicações; “*Career Indecision*”, revela 7 publicações; “*Career Decision-Making*”, um total de 13 trabalhos científicos; e “*Career Development*”, um total de 29 trabalhos. A grande maioria destes trabalhos são categorizados no domínio da “Psicologia Aplicada” e alguns deles repetem-se nas listas de resultados obtidas, o que nos permite constatar o carácter emergente desta linha de investigação. É então possível justificar a necessidade de se investir em investigação empírica que analise, sobretudo, o papel das variáveis motivacionais decorrentes da teoria da autodeterminação nos processos de exploração e de tomada de decisão de carreira.

Por conseguinte, com o presente trabalho procuramos contribuir para a investigação já realizada em torno desta problemática, utilizando a teoria da autodeterminação como base conceptual, e um instrumento que deriva dos seus pressupostos, isto é, a escala de autonomia para a tomada de decisão de carreira, desenvolvida por Guay (2005) e adaptada para a versão portuguesa por Silva (2013).

A teoria da autodeterminação (Ryan & Deci, 2000; 2019) surge de uma abordagem direcionada para as fontes de motivação do indivíduo, nomeadamente as fontes contextuais, e as fontes internas (Reeve, 2009). As fontes contextuais da motivação remetem para a influência dos contextos relacionais e de pertença do indivíduo (ex. pais, pares, professores, escola), sendo que os mesmos têm o potencial de nutrir os recursos internos do mesmo, e que vão ao encontro dos fatores suscetíveis de influenciar o comportamento apresentados pelas abordagens teóricas ao estudo da carreira mencionadas anteriormente (ex. teoria sociocognitiva da carreira, perspectiva relacional da carreira). As fontes de motivação internas dizem respeito às emoções do indivíduo, à sua cognição (crenças, expetativas, objetivos) e às suas necessidades básicas (autonomia, competência e relacionamento) (Reeve, 2009).

Na literatura podemos identificar a influência de algumas destas fontes de motivação na origem de modelos teóricos e instrumentos de avaliação de grande expressão no âmbito da carreira. No que se refere aos instrumentos de avaliação, são muitos aqueles que se inspiram no quadro da teoria sociocognitiva da carreira, como será o caso da escala de autoeficácia para a tomada de decisão de carreira (ex. autoeficácia) (e.g., Betz et al., 1996; Lent et al., 2002; Silva et al., 2009). Não obstante, ao longo desta tese de doutoramento, procuraremos incidir sobre a necessidade de autonomia, que tem vindo a ser estudada e relacionada com variáveis vocacionais, como a exploração e o processo de tomada de decisão (e.g., Cordeiro et al., 2016;

Guay, 2005; Guay et al., 2003; Lazarides et al., 2015; Paixão & Gamboa, 2017). É com base nesta necessidade básica do indivíduo que é criada a escala de autonomia para a tomada de decisão de carreira (Guay, 2005; adapt. Silva, 2013). Este instrumento avalia o tipo de motivação subjacente ao envolvimento neste processo vocacional, sendo que pretendemos dar um contributo para a sua validação neste trabalho, testando a sua estrutura com procedimentos confirmatórios, numa amostra de estudantes do ensino secundário.

Esta abordagem é possível, sobretudo, pelo facto da mesma ser uma teoria motivacional organísmica, que trata este constructo como um processo e que procura estudar a qualidade da motivação, em detrimento da sua quantidade, ultrapassando uma insuficiência de outras teorias mais tradicionais da motivação que consideram a motivação como um estado, e que nos oferecem essencialmente uma abordagem binária entre “estar” ou “não estar” motivado (ex. teoria da expectativa-valor ou da autoeficácia) (Paixão, 2004; Vallerand et al., 2008; Vansteenkiste et al., 2009).

A teoria da autodeterminação enfatiza igualmente a importância dos fatores contextuais, nomeadamente ao afirmar que o indivíduo é sensível ao tipo de suporte que percebe por parte dos elementos presentes nos seus contextos proximais (ex. pais, pares, professores), sobretudo quando procuramos promover a sua tendência natural para agir proactivamente, bem como para desenvolver as suas competências (Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2000; 2019). Neste sentido, a diferenciação do tipo de suporte dado por estes agentes poderá significar a conceptualização de carreiras sustentáveis, bem como distintos resultados vocacionais, particularmente no investimento nas tarefas associadas ao processo de tomada de decisão de carreira (Guay et al., 2003; Guay et al., 2006; Lazarides et al., 2015; Soenens & Vansteenkiste, 2005; De Vos et al., 2020; Yu et al., 2018). Especificamente, no modelo estrutural de predição da indecisão testado por Guay e colaboradores (2003), o suporte parental e dos pares baseado na autonomia apresentam-se como preditores positivos de uma maior autonomia e autoeficácia para a tomada de decisão de carreira. Também numa investigação conduzida por Guay e colaboradores (2006) apresenta associações positivas entre a percepção de suporte de controlo dos pares e dos pais com a indecisão de carreira. Por outro lado, a percepção de um suporte de autonomia surge negativamente correlacionada com os níveis deste estatuto do processo de tomada de decisão. De acordo com os resultados apresentados por Yu e colaboradores (2018), o suporte de autonomia para a escolha de um curso de ensino superior apresenta-se como preditor positivo à autorregulação para a escolha do curso e para as tarefas académicas. Lazarides e colaboradores (2015), através da análise de um modelo de equações estruturais,

sugerem o suporte de autonomia como um preditor positivo e significativo não só da motivação intrínseca, como também da exploração do *self*.

A exploração vocacional envolve a recolha de informação sobre o próprio indivíduo, bem como sobre o mundo ocupacional e as suas alternativas de carreira (Jordan, 1963; Flum & Blustein, 2000; Jiang et al., 2019; Stumpf & Lockhart, 1987), sendo um constructo incorporado em muitas teorias e modelos do desenvolvimento vocacional, e intimamente relacionado com a confiança no processo de tomada de decisão e a diminuição da indecisão de carreira (Lent & Brown, 2013; Porfeli & Skorikov, 2009; Rogers & Creed, 2011). Apesar de se tratar de um processo que ocorre ao longo de vida, a exploração assume principal protagonismo durante a adolescência e durante os primeiros anos da adultez, nomeadamente nos momentos que antecedem as transições académicas ou aquelas que ocorrem para o mercado de trabalho, sendo inclusive considerada como um mecanismo da agência pessoal que promove a adaptabilidade e a gestão do desenvolvimento vocacional (Flum & Blustein, 2000; Hirschi, 2009; Jordaan, 1963; Savickas, 2005; 2013; Skorikov, 2007). Através da incorporação dos pressupostos da teoria da autodeterminação, a exploração vocacional providencia bases cognitivas e afetivas que promovem a construção do *self*, sublinhando o sentimento de autonomia e autoria relativamente à construção de carreira (Blustein & Flum, 1999; Jordaan, 1963). Assim, os indivíduos externamente motivados tendem a explorar informação com base na sua interação com o meio, por imposição da estrutura do sistema educativo ou para satisfazer as expectativas de outros agentes significativos, assumindo o processo de internalização como instrumental. Por outro lado, os indivíduos internamente motivados são proativos e orientados para a procura de informação sobre as alternativas que melhor se incorporam na sua identidade vocacional (Flum & Blustein, 2000). Para além disso, também o tipo de suporte contextual poderá ter um impacto importante no envolvimento em tarefas de exploração vocacional, nomeadamente pelas associações positivas entre o suporte parental de autonomia percebido e os níveis de exploração vocacional ao longo do tempo (Gagnon et al., 2019).

À semelhança da definição de motivação de Reeve (2009), também estes processos vocacionais necessitam ser planeados e intencionais, uma vez que são igualmente orientados para objetivos específicos no âmbito da carreira (Blustein, 1988; Taveira & Moreno, 2003). A exploração vocacional tende, maioritariamente, a estar orientada para a procura de informação sobre o *self* e mundo do trabalho, enquanto a tomada de decisão de carreira é sobretudo tida em conta na literatura como um processo focado na valoração das diferentes alternativas e, dessa forma, na diminuição da indecisão para a escolha vocacional. Deste modo, revela-se determinante considerar a influência que as diferenças individuais, os fatores da agência pessoal

e os fatores externos têm na gestão das razões pelas quais o indivíduo se envolve no processo de exploração, uma vez que isso poderá conduzir a diferentes resultados na tomada de decisão de carreira (e.g., Duchesne et al., 2012; Jiang et al., 2019; Paixão & Gamboa, 2017).

Apesar das sugestões presentes na literatura, o pouco investimento no estudo das relações do funcionamento motivacional com as variáveis do âmbito da carreira reflete-se igualmente na escassez de medidas com base em teorias de motivação adaptadas à área da carreira (Silva, 2013). No sentido de responder a esta insuficiência, os trabalhos de Frédéric Guay (2005) e colaboradores (2003) propõem e validam a escala de autonomia para a tomada de decisão de carreira, com alunos universitários. Silva (2013) apresentou o trabalho de adaptação da mesma para a população universitária portuguesa, sendo que neste trabalho de doutoramento procuramos contribuir para a validação da versão portuguesa desta escala através da realização de análises fatoriais confirmatórias, numa amostra de alunos de ensino secundário.

Ao longo deste exercício de revisão, os fatores contextuais têm sido enunciados em várias ocasiões como variáveis que influenciam e são influenciadas pelo indivíduo, quer seja do ponto de vista das diferentes abordagens à carreira, quer seja no enriquecimento dos quadros teóricos da motivação. De facto, a literatura tem avançado com a hipótese de que o funcionamento motivacional depende do suporte contextual, uma vez que poderá gerar efeitos positivos no apoio à satisfação das suas necessidades de autonomia, competência e relacionamento (Ryan & Deci, 2019). Para além disso, a adequação do tipo de suporte fornecido poderá conduzir a resultados mais favoráveis, se o mesmo estiver de acordo com os interesses, preferências e valores do indivíduo, nomeadamente através do fornecimento de maiores níveis de suporte à autonomia e uma grande diversidade de experiências (Blustein, 1988; Cheung & Arnold, 2010; Flum & Blustein, 2000; Gamboa et al., 2013; Reeve, 2009).

Mais especificamente, existem evidências de que um maior suporte parental percebido está associado a um maior investimento em comportamentos de exploração vocacional (Dietrich & Kracke, 2009; Kracke, 1997; 2002; Rodrigues et al., 2017; Turan et al., 2014) e a menores níveis de indecisão de carreira (Germeijs & Verschueren, 2009; Palos & Drobot, 2010; Zhang et al., 2015). Para além disso, a literatura tem indicado que as relações de suporte parecem providenciar um sentimento de segurança para os que procuram tomar decisões centradas nos objetivos (Guerra & Braungart-Rieker, 1999; Vondracek et al., 1986; Whiston & Keller, 2004). Algumas variáveis ligadas ao suporte parental percebido, tais como o suporte emocional e o apoio instrumental têm vindo a ser consideradas determinantes no processo de tomada de decisão de carreira, nomeadamente no que toca às temáticas dos objetivos e transições vocacionais (Blustein, 2011). A literatura que se tem debruçado sobre esta temática

tem demonstrado que os adolescentes direcionam para as suas figuras parentais questões relacionadas com a carreira, procurando suporte relativamente às suas escolhas e à própria transição que enfrentam (e.g., Dietrich, & Kracke 2009; Dietrich et al., 2011; Hargrove et al., 2002; Schultheiss, 2007; Palos & Drobot, 2010). Por consequência, a perceção desse suporte parental também parece estar diretamente associada a maiores níveis de autodeterminação no momento da escolha de um curso universitário, e indiretamente relacionado com a satisfação académica e autorregulação para as tarefas de ensino (e.g., Yu et al., 2018).

Tendo as sugestões apresentadas na literatura relativamente à capacidade explicativa que as variáveis motivacionais têm sobre os comportamentos de exploração e a indecisão de carreira, nomeadamente do ponto de vista da análise da qualidade da motivação, o presente trabalho procura dar conta do estado da arte no que se refere à leitura destes processos vocacionais, tendo por base a malha conceptual da teoria da autodeterminação. De facto, constatamos que esta é uma linha de investigação com pouca expressão na literatura vocacional, sobretudo pela escassez de estudos empíricos publicados neste âmbito. Por consequência, tendo em conta a mais valia que poderá significar para a compreensão dos próprios comportamentos de carreira, os próximos capítulos desta tese de doutoramento apresentam três estudos empíricos. O primeiro procura alargar os trabalhos de validação da escala de autonomia para a tomada de decisão de carreira (e.g., Guay, 2005; Silva, 2013), através de análises fatoriais confirmatórias e com uma amostra de alunos de ensino secundário. O segundo estudo passa pela testagem de um modelo de análises de trajetórias (*Path Analysis*), no sentido de compreender o papel mediador dos comportamentos de exploração na relação entre tipos de motivação e a indecisão de carreira. Por último, apresentamos um estudo com uma abordagem centrada nos indivíduos (*person-centered approach*), onde recorreremos à elaboração de agrupamentos (análise de *clusters*) com base em perfis motivacionais, e posteriormente, à análise de como se diferenciam relativamente aos seus níveis de suporte parental percebido, comportamentos de exploração e indecisão de carreira.

## Capítulo 2

---

Análise Fatorial Confirmatória da Escala de Autonomia para a Tomada de  
Decisão de Carreira: Um estudo com alunos de Ensino Secundário

## Introdução

As mudanças que têm vindo a ocorrer no mundo do trabalho e da formação fazem com que as decisões no domínio da carreira, nomeadamente as relativas à escolha de opções educativas e profissionais, sejam cada vez mais difíceis de tomar (Guichard & Huteau, 2007; Savickas, 2013). As novas configurações relativas ao espaço e ao curso de vida, muito marcadas pela imprevisibilidade, produziram atualizações conceituais do processo de tomada de decisão de carreira, acentuando cada vez mais o seu carácter processual e multidimensional (Gati & Tal, 2008). Neste âmbito, são diversos os autores que têm vindo a identificar variáveis cognitivo-motivacionais que desempenham um papel importante no processo de tomada de decisão. Paixão (2004) e Vansteenkiste e colaboradores (2009), defendem que o estudo do impacto do funcionamento motivacional no desenvolvimento de carreira deve passar pela consideração de matrizes teóricas que permitam compreender as razões subjacentes ao envolvimento do indivíduo nas tarefas e no contexto vocacional, em detrimento de uma perspetiva puramente quantitativa do construto de motivação (estar ou não estar motivado). A Teoria Sociocognitiva da Carreira (SCCT; Lent, et al., 2002) e a Teoria da Autodeterminação (SDT; Ryan & Deci, 2000) representam os quadros conceituais com maior expressão na investigação levada a cabo neste domínio. A primeira permite a análise das variáveis sociocognitivas (autoeficácia, expectativa de resultado e objetivos pessoais), na sua articulação com as características individuais, os fatores de aprendizagem e as dimensões contextuais, na explicação da tomada de decisão de carreira, tanto no que se refere ao processo, como ao conteúdo da escolha. Nomeadamente, no que se refere a evidências que exemplifiquem estas relações, é possível encontrar associações diretas entre a autoeficácia e o envolvimento na exploração do meio e do *self*; as relações entre o tipo de suporte percebido e o estatuto de indecisão, e modelos que apontam para relações diretas entre os contextos de aprendizagem e a própria autoeficácia (e.g., Blustein, 1989; Guay et al., 2006; Guay et al., 2003b; Lent et al., 2017). Quanto à SDT, esta surge como um quadro conceitual capaz de explicar as razões que conduzem ao envolvimento no processo de tomada de decisão de carreira (e.g., Cordeiro et al., 2015; 2016; Guay et al., 2003b; Paixão & Gamboa, 2017; Ratelle, et al., 2007). Isto deve-se ao facto desta teoria procurar estudar a qualidade da motivação, procurando ultrapassar uma insuficiência de outras teorias mais populares da motivação, que nos fornecem essencialmente uma abordagem quantitativa ao estudo deste constructo (ex. teoria da expectativa-valor ou da autoeficácia) (Paixão, 2004; Vansteenkiste et al., 2009). A carência de estudos empíricos que procuram estudar as relações entre estas

variáveis, em contexto educativo, deve-se, em parte, à falta de medidas específicas para avaliar a dimensão afetivo-motivacional envolvida nas escolhas vocacionais (Silva, 2013). No sentido de ultrapassar esta lacuna, Guay (2005) construiu e validou a escala de autonomia para a tomada de decisão de carreira (*Career Decision-Making Autonomy Scale*, CDMAS), mais tarde adaptada para a população universitária portuguesa por Silva (2013). Esta escala baseia-se nos pressupostos da SDT, a qual sublinha a importância da satisfação de três necessidades psicológicas básicas na explicação do funcionamento motivacional do indivíduo: autonomia, competência, e relacionamento. Tendo em conta a existência de medidas específicas para a avaliação da percepção de satisfação da necessidade de competência (e.g., *Career Decision-Making Self-Efficacy Scale*, Taylor & Betz, 1983) e da necessidade de relacionamento (e.g., *Perceived Relatedness Scale*, Richer & Vallerand, 1995), no processo de construção da CDMAS foi considerada a necessidade de autonomia, que remete para os esforços realizados pelos indivíduos no sentido de sentirem que têm controlo na iniciação, manutenção e regulação do comportamento (Guay, 2005).

A SDT assenta, assim, numa visão multidimensional do funcionamento motivacional, que propõe a existência de diferentes tipos de motivação, capazes de representar a agência do indivíduo. Neste sentido, a teoria propõe a existência de diferentes tipos de motivação, que refletem níveis de autodeterminação do indivíduo e que surgem distribuídos num *continuum* entre Motivação Intrínseca e diferentes tipos de regulação associados à Motivação Extrínseca. Nesta tipologia, a Motivação Intrínseca é a forma mais autodeterminada de motivação e ocorre quando o envolvimento na tarefa provém do prazer e satisfação resultante da realização da mesma. A Motivação Extrínseca, por sua vez, refere-se ao envolvimento numa dada atividade como meio de alcançar um fim, distribuindo-se por tipos de regulação que se diferenciam através da integração dos valores externos no *self* (processo de internalização), a saber: Regulação Externa (intenção de receber uma recompensa ou evitar um castigo), Regulação Introjetada (evitamento de culpa ou ansiedade), Regulação Identificada (reconhecimento da importância de uma ação para atingir um objetivo) e Regulação Integrada (assimilação dos valores da tarefa no *self*) (Ryan & Deci, 2000, 2019). Porém, a maioria dos estudos realizados em contexto educativo não inclui a Regulação Integrada, uma vez que parece não apresentar uma diferenciação estatisticamente significativa da Regulação Identificada, sendo inclusive reportadas algumas dificuldades dos participantes em distinguir estas duas regulações (e.g., Gagné et al., 2015; Ratelle et al., 2007; Vallerand et al., 1992). Por conseguinte, é mais comum a sua consideração em contexto psicoterapêutico e de atividade física com adultos (e.g., Boiché et al., 2008; Kerner et al., 2012). De acordo com a

SDT, as alterações a nível do funcionamento motivacional ocorrem através do processo de internalização, o qual se refere à tendência para integrar a importância de tarefas que são valorizadas nos contextos em que participam (e.g., tarefas escolares). Assim, para além da natureza dos motivos subjacentes à realização da tarefa (i.e., externos ou internos), devemos também ter em conta o potencial dos contextos enquanto fatores capazes de satisfazer as necessidades psicológicas básicas do indivíduo que irão oferecer condições favoráveis ao processo de internalização (Otis et al., 2005; Ryan & Deci, 2019; Vansteenkiste & Sheldon, 2006).

Com objetivo de reduzir o número de variáveis a serem analisadas em modelos complexos e, por essa via, de aumentar a parcimónia dos mesmos, alguns autores têm vindo a distinguir dois tipos de motivação: a autónoma e a controlada (e.g., Guay et al., 2003a; Niemec et al., 2006; Ratelle, et al., 2007; Vallerand et al., 1997; Vansteenkiste et al., 2009). A motivação de tipo autónoma é composta pela motivação intrínseca e pela forma mais internalizada de motivação extrínseca, isto é, regulação identificada. Neste caso, o indivíduo identifica a importância da realização da atividade em questão, o que faz com que o seu comportamento seja caracterizado por um *locus* de causalidade percebida interno. Por outro lado, a motivação de tipo controlada é composta pelas duas formas menos internalizadas de motivação extrínseca: regulação introjetada e regulação externa. O comportamento dos indivíduos que resulta deste tipo de motivação é caracterizado por um *locus* de causalidade externo, uma vez que sentem que não têm outra escolha para além da realização da tarefa apresentada.

Entre os estudos que têm procurado enriquecer a conceitualização do funcionamento motivacional em contexto educativo e no âmbito da sua relação com variáveis ligadas ao desenvolvimento de carreira, tendo como base a SDT, é possível observar uma crescente utilização da CDMAS (e.g., Guay, 2005; Guay et al., 2003b; Látalová, 2015; Paixão & Gamboa, 2017; Silva, 2013), observando-se resultados satisfatórios para as suas diferentes propriedades psicométricas.

As análises realizadas por Guay (2005) apresentaram resultados de consistência interna entre .91 e .95, para as quatro dimensões motivacionais. Por sua vez, os diferentes tipos de motivação correlacionam-se entre si de forma estatisticamente significativa, sendo de destacar as associações positivas entre Motivação Intrínseca e Regulação Identificada ( $r = .58$ ,  $p < .01$ ) e entre Regulação Externa e Regulação Introjetada ( $r = .49$ ,  $p < .01$ ) e as de sinal negativo entre Motivação Intrínseca e Regulação Introjetada ( $r = -.25$ ,  $p < .01$ ) e Regulação Externa ( $r = -.22$ ,  $p < .01$ ) e entre Regulação Identificada e Regulação Introjetada ( $r = -.08$ ,

$p < .05$ ) e Regulação Externa ( $r = -.39$ ,  $p < .01$ ). Dentro dos resultados, é possível também verificar que o coeficiente de saturação dos itens é superior a .70 para as quatro componentes extraídas.

No estudo de Guay e colaboradores (2003), os valores de consistência interna das subescalas oscilaram entre .91 e .94, sendo igualmente de destacar as correlações significativas e positivas entre Motivação Intrínseca e Regulação Identificada ( $r = .50$ ,  $p < .05$ ) e entre Regulação Introjetada e Regulação Externa ( $r = .52$ ,  $p < .05$ ), e negativas entre Motivação Intrínseca e Regulação Introjetada ( $r = -.16$ ,  $p < .05$ ) e Externa ( $r = -.25$ ,  $p < .05$ ), e entre Regulação Identificada e Regulação Externa ( $r = -.40$ ,  $p < .05$ ). Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) suportam as quatro dimensões motivacionais propostas pelo modelo ( $\chi^2(735,421) = 1972.066$ ; CFI = .922; NNFI = .908; RMSEA = .07), revelando ainda coeficientes de saturação acima de .70, entre os itens e as respectivas dimensões. No estudo de Látalová (2015), os valores de correlação significativos e positivos foram encontrados também entre a Motivação Intrínseca e Regulação Identificada ( $r = .45$ ,  $p < .01$ ) e Regulação Introjetada e Regulação Externa ( $r = .46$ ,  $p < .01$ ), e os negativos entre a Motivação Intrínseca e a Regulação Externa ( $r = -.24$ ,  $p < .01$ ). No estudo de adaptação da CDMAS para a população portuguesa (Silva, 2013), os valores de consistência interna das diferentes dimensões oscilaram entre .86 e .94, e as correlações mais expressivas verificaram-se entre Motivação Intrínseca e Regulação Identificada ( $r = .58$ ,  $p < .01$ ) e Regulação Introjetada ( $r = -.21$ ,  $p < .01$ ) e entre Regulação Externa e Regulação Introjetada ( $r = .40$ ,  $p < .01$ ). Relativamente à saturação com as respectivas dimensões, à exceção do item 19 (Regulação Identificada), todos os itens apresentam coeficientes acima de .50.

Na literatura vocacional, tem vindo a ser valorizado o estabelecimento da relação entre variáveis vocacionais (e.g., exploração vocacional, tomada de decisão de carreira) e motivacionais. Neste sentido, pelo foco que dá ao estudo da qualidade da motivação (em detrimento da sua faceta mais quantitativa), a SDT parece fornecer meios para uma avaliação da internalização dos valores da tarefa, isto é, analisar o grau em que os indivíduos experienciam as razões que determinam o esforço direcionado a uma dada tarefa como autónomas ou controladas (Ryan & Deci, 2000; 2019; Vansteenkiste, et al., 2009). Assim, é possível afirmar que elevados níveis de motivação podem não estar necessariamente associados a resultados adaptativos, sobretudo se considerarmos que a qualidade dessa motivação é pobre (neste caso, do tipo controlada). Alguns autores têm vindo a sugerir a existência de associações positivas entre as formas autónomas de motivação e a exploração vocacional, quer na diversidade das atividades desenvolvidas, quer nos níveis de

envolvimento e quantidade de informação recolhida (Blustein, 1988; Duchesne et al., 2012; Flum & Blustein, 2000). Para além disso, é também possível verificar relações desta natureza com o suporte parental percebido (Guay et al., 2006; Guay et al., 2008; Niemec et al., 2006), bem como relações negativas entre a motivação autónoma e a indecisão de carreira, e positivas entre as formas controladas de motivação e este resultado vocacional (Guay, 2005; Guay et al., 2003b; Paixão & Gamboa, 2017). No geral, pela sua natureza dinâmica e multidimensionalidade, a SDT parece apresentar características que ajudam a compreender o envolvimento do indivíduo no processo de tomada de decisão e respetivos resultados (Cordeiro et al., 2015; Flum & Blustein, 2000; Guay et al., 2003a; 2003b; Paixão & Gamboa, 2017), justificando por essa razão um esforço continuado no estudo da relação entre processos e fatores motivacionais e desenvolvimento de carreira.

## **Método**

### **Objetivos**

O presente estudo tem como principal objetivo analisar as propriedades psicométricas da CDMAS, recorrendo à técnica de análise fatorial confirmatória (AFC), contribuindo para a validação da versão portuguesa da escala junto alunos do ensino secundário.

### **Amostra**

Neste estudo participaram 656 estudantes de ensino secundário, sendo 293 do sexo masculino (44,7%) e 363 do sexo feminino (55,3%). A idade dos participantes varia entre os 14 e os 21 anos ( $M = 16,58$ ;  $DP = 1.20$ ), tendo a amostra sido recolhida em quatro escolas secundárias da região do Algarve.

### **Instrumentos**

Foi utilizada a versão portuguesa da CDMAS (Guay, 2005, adaptação de Silva, 2013), que avalia a autonomia para a tomada de decisão de carreira, com base nos tipos de regulação motivacional propostos pela SDT (Ryan & Deci, 2000). Consiste numa escala com 32 itens, equitativamente distribuídos por oito atividades relacionadas com o processo de tomada de decisão de carreira: (1) procurar informação sobre as carreiras, (2) procurar informação acerca de programas escolares/educativos, (3) identificação de opções para um programa escolar/educativo ou uma carreira, (4) trabalhar arduamente para alcançar um objetivo de carreira, (5) identificação de opções de carreira em linha com um objetivo de carreira, (6)

identificação dos passos necessários para concluir um programa de estudos, (7) identificação do que é mais importante para a pessoa numa opção de carreira, e (8) identificação da opção de carreira que é congruente com os nossos interesses e personalidade. Para cada atividade, os participantes devem indicar, numa escala de tipo *Likert*, com sete pontos (1 = não corresponde de todo; 7 = corresponde muito fortemente), a afirmação que melhor traduz razão pela qual participam, ou participariam, na atividade em causa. Os quatro itens existentes para cada atividade avaliam, respetivamente, a Motivação Intrínseca (“realizar a atividade pelo simples prazer envolvido nessa realização”), Regulação Identificada (“porque acredito que esta atividade é importante”), Regulação Introjogada (“porque me sentiria culpado e ansioso se não fizesse esta atividade”) e Regulação Externa (“porque outra pessoa quer que eu faça isso ou porque obteria alguma coisa de alguém se fizesse isso – recompensa, elogio, aprovação”).

Para avaliar o suporte parental relativo aos temas de carreira foi utilizada a versão portuguesa da *Career-Related Parent Support Scale* (CRPSS – Turner et al., 2003; adapt. Gamboa et al., 2019). Esta escala é composta por 27 itens, sendo que a resposta aos mesmos é realizada numa escala de tipo *Likert* (1 = discordo fortemente; 5 = concordo fortemente). Neste estudo foi calculado um valor global de suporte parental relativo aos participantes, que consiste numa medida compósita de todos os itens da escala. Em estudos anteriores o valor de consistência interna para esta medida global variou entre .92 (Turner et al., 2003) e .93 (Simões et al., 2016).

Para avaliar a exploração de vocacional foi utilizada a versão portuguesa da *Career Exploration Survey* (CES – Stumpf et al., 1983; adapt. Taveira, 1997). Este inventário consiste em 54 itens de resposta do tipo *Likert*, construído para avaliar as crenças, os comportamentos e as reações à exploração vocacional. Porém, neste estudo apenas foram utilizados os itens relativos aos comportamentos de exploração, sendo que os mesmos dividem-se em quatro dimensões, a saber: exploração do meio (4 itens), exploração de si (5 itens), exploração sistemática e intencional (2 itens), e quantidade de informação (3 itens). A validade e multidimensionalidade da CES tem vindo a ser demonstrada, sendo que a consistência interna da versão portuguesa varia entre .63 e .83 (Kiener, 2007; Koestner, et al., 2010; Taveira, 1997).

A versão portuguesa da *Career Decision Scale* (CDS – Osipow et al., 1976; adapt. Silva, 1997) foi utilizada para medir os níveis de indecisão de carreira. Para isso, foram utilizados os 15 itens que compõem a dimensão relativa à indecisão de carreira, que apresentam um formato de resposta de tipo *Likert* (1 = nada parecido comigo; 4 = exatamente como eu), sendo que as pontuações mais elevadas são indicadores de maiores níveis de indecisão.

Outros estudos têm apresentado resultados que suportam as boas propriedades psicométricas desta escala, nomeadamente a versão portuguesa da mesma (Guay, 2005; Guay et al., 2003b). Na versão portuguesa, a subescala de indecisão apresentou um valor de consistência interna de .87 (Silva, 1997).

## **Procedimento**

Numa fase inicial, o estudo foi apresentado em contexto escolar e foram entregues e recolhidos os formulários relativos ao consentimento informado, que autoriza a recolha dos dados pelos pais e pela direção das escolas. Para além deste aspeto, foi apresentada informação relativa à confidencialidade da informação recolhida, bem como do carácter voluntário da participação. A aplicação do questionário foi realizada em contexto de sala de aula e o seu preenchimento durou, aproximadamente, 45 minutos. Após a recolha, todos os questionários foram numerados e as suas respostas foram introduzidas numa base de dados previamente preparada para o efeito. A amostra total (N= 656) foi dividida aleatoriamente em dois grupos equivalentes, sendo que os dados de um dos grupos (N= 328) foram utilizados para procedimentos de Análise Fatorial Exploratória (AFE, SPSS 22.0), e os restantes (N= 328) destinaram-se à Análise Fatorial Confirmatória (AFC, AMOS 20.0), de modo a aferir a validade de constructo da CDMAS.

## **Resultados**

### **Análise Descritiva da CDMAS**

Na Tabela 2.1 é apresentada a estatística descritiva dos 32 itens que compõem a CDMAS. Os valores médios variam entre 1.83 (Item 1) e 6.02 (Item 31), e os valores de desvio-padrão situam-se entre 1.20 (Item 1) e 2.02 (Item 30). Relativamente às medidas de distribuição, os valores de assimetria apontam para um afastamento da distribuição normal no caso dos itens 1 (1.66), 3 (-1.06), 5 (1.67), 7 (-1.15), 9 (1.46), 13 (1.19), 15 (-1.39), 17 (1.57), 21 (1.40), 25 (1.78), 29 (1.66), e 31 (-1.55). Os valores de curtose indicam uma distribuição leptocúrtica para os itens 1 (2.59), 5 (2.59), 9 (1.53), 15 (1.93), 17 (2.25), 21 (1.81), 25 (2.91), 29 (2.07), e 31 (2.28); distribuição platicúrtica para o item 30 (-1.14) e mesocúrtica para os restantes itens da escala.

**Tabela 2.1.**

Estatística descritiva dos itens da CDMAS.

	Média	Desvio-Padrão	Mín-Máx	Assimetria	Curtose
CDMAS1.1	1.83	1.20	1-7	1.66	2.59
CDMAS2.1	3.05	1.63	1-7	.54	-.25
CDMAS3.1	5.58	1.31	1-7	-1.06	.95
CDMAS4.1	4.29	1.80	1-7	-.21	-.74
CDMAS5.1	1.89	1.27	1-7	1.67	2.59
CDMAS6.1	3.03	1.62	1-7	.51	-.38
CDMAS7.1	5.56	1.45	1-7	-1.15	.96
CDMAS8.1	4.22	1.81	1-7	-.15	-.81
CDMAS9.1	1.95	1.27	1-7	1.46	1.53
CDMAS10.1	3.19	1.68	1-7	.45	-.46
CDMAS11.1	5.60	1.30	1-7	-.89	.28
CDMAS12.1	4.30	1.79	1-7	-.15	-.74
CDMAS13.1	2.22	1.49	1-7	1.19	.65
CDMAS14.1	3.80	1.86	1-7	-.02	-.95
CDMAS15.1	5.80	1.30	1-7	-1.39	1.93
CDMAS16.1	4.89	1.73	1-7	-.64	-.30
CDMAS17.1	1.86	1.22	1-7	1.57	2.25
CDMAS18.1	2.99	1.58	1-7	.53	-.12
CDMAS19.1	5.05	1.50	1-7	-.65	.14
CDMAS20.1	4.09	1.80	1-7	-.02	-.81
CDMAS21.1	2.05	1.32	1-7	1.40	1.81
CDMAS22.1	3.33	1.78	1-7	.42	-.66
CDMAS23.1	5.43	1.36	1-7	-.62	-.11
CDMAS24.1	4.30	1.80	1-7	-.18	-.77
CDMAS25.1	1.87	1.31	1-7	1.78	2.91
CDMAS26.1	3.30	1.83	1-7	.41	-.75
CDMAS27.1	5.43	1.41	1-7	-.67	-.07
CDMAS28.1	4.85	1.77	1-7	-.56	-.54
CDMAS29.1	2.02	1.52	1-7	1.66	2.07
CDMAS30.1	3.76	2.02	1-7	.06	-1.14
CDMAS31.1	6.02	1.26	1-7	-1.55	2.28
CDMAS32.1	5.38	1.71	1-7	-.96	.14

A Tabela 2.2 apresenta a análise descritiva de cada uma das dimensões da CDMAS. Os valores médios variam entre 1.96 (Regulação Externa) e 5.56 (Regulação Identificada), e os valores de desvio-padrão situam-se entre 1.09 (Regulação Identificada) e 1.5 (Regulação Introjetada e Motivação Intrínseca). No que respeita às correlações, é possível verificar que os valores mais expressivos se registam entre as dimensões mais próximas entre si no *continuum* da autodeterminação, isto é, entre a Regulação Externa e a Regulação Introjetada ( $r = .41$ ,  $p$

< .01) e entre a Regulação Identificada e a Motivação Intrínseca ( $r = .49, p < .01$ ). Os valores de consistência interna variam entre .92 (Regulação Identificada) e .95 (Regulação Externa e Regulação Introjetada) situando-se acima dos limites referenciados na literatura (e.g., Hill & Hill, 2008).

**Tabela 2.2.**

Médias (M), desvios-padrão (DP), consistência interna e correlações entre as dimensões da CDMAS.

	M	DP	1	2	3	4
1. Regulação Externa	1.96	1.14	(.95)			
2. Regulação Introjetada	3.31	1.50	.41**	(.95)		
3. Regulação Identificada	5.56	1.09	-.15**	.21**	(.92)	
4. Motivação Intrínseca	4.54	1.50	.01	.15**	.49**	(.94)

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ . A consistência interna é apresentada entre parêntesis.

Na Tabela 2.3, podemos observar valores de correlação que concorrem para a estabilidade temporal da medida, nomeadamente as correlações entre as mesmas variáveis de motivação (T1 vs. T2, seis meses), bem como os valores de correlação com medidas relativas a variáveis de cariz contextual (Suporte Parental) e vocacionais que se direccionam para os processos (Exploração Vocacional) e para os resultados (Indecisão de Carreira).

**Tabela 2.3.**

Correlações entre as dimensões da CDMAS recolhidas em T1 e T2, a medida de suporte parental e a indecisão de carreira.

	Reg. Ext. T1	Reg. Introj. T1	Reg. Ident. T1	Motiv. Int. T1
Reg. Ext. T2	<b>.40**</b>	.22**	-.05	.03
Reg. Introj. T2	.22**	<b>.44**</b>	.13**	.06
Reg. Ident. T2	-.19**	.06	<b>.35**</b>	.20**
Motiv. Int. T2	-.04	.10*	.19**	<b>.41**</b>
Suporte Parental	.07	.09*	.14**	.28**
Exploração Meio	.03	.04	.25**	.26**
Exploração Si	.18**	.20**	.27**	.27**
Exp. Sist. Inten.	.06	.10	.19**	.24**
Quant. Informação	-.06	-.09	.18**	.34**
Indecisão	.29**	.23**	-.17**	-.17**

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ . Os valores a negrito demonstram a estabilidade temporal da medida (seis meses).

## Análise Fatorial Exploratória

Este procedimento tem como principal objetivo analisar a estrutura fatorial da CDMAS, tendo em conta as dimensões propostas pelo modelo teórico. O valor de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO = .896) e do teste de esfericidade de Bartlett (*Bartlett* = 9813,427;  $p = .000$ ) indicaram que a análise podia ser realizada. A análise dos componentes principais, apresentada na tabela 2.4, sugere quatro fatores que explicam 71,31% da variância total, que através da rotação *Varimax* nos permitem interpretar e traduzi-los nas quatro dimensões propostas pelo modelo teórico (Guay, 2005). Numa análise mais detalhada de cada componente, é possível verificar que o Fator 1 explica 18,62% da variância total e é representado por itens relativos à regulação externa (“Porque alguém quer que o faça ou porque iria obter algo de alguém se eu fizesse isso – recompensas, louvor, aprovação”). O Fator 2, que explica 18,41% da variância total, é composto por itens que remetem para a regulação introjetada (“Porque sentir-me-ia culpado e ansioso se não realizasse essa atividade.”). O Fator 3 é representado por itens que se referem à motivação intrínseca (“Pelo prazer de fazê-lo.”), explicando 17,85% da variância total, e, por último, o Fator 4 é composto por itens referentes à regulação identificada (“Porque acredito que esta atividade é importante.”), contribuindo com 16,42% de variância explicada. Na Tabela 2.4, podemos analisar detalhadamente os coeficientes de saturação dos itens, que surgem associados à respetivas dimensões propostas pelo modelo teórico, e que apresentam valores adequados ( $>.50$ ), de acordo com Hair e colaboradores (2010).

**Tabela 2.4.**

Saturação fatorial os itens e percentagem de variância comum explicada pelos mesmos (N = 328)

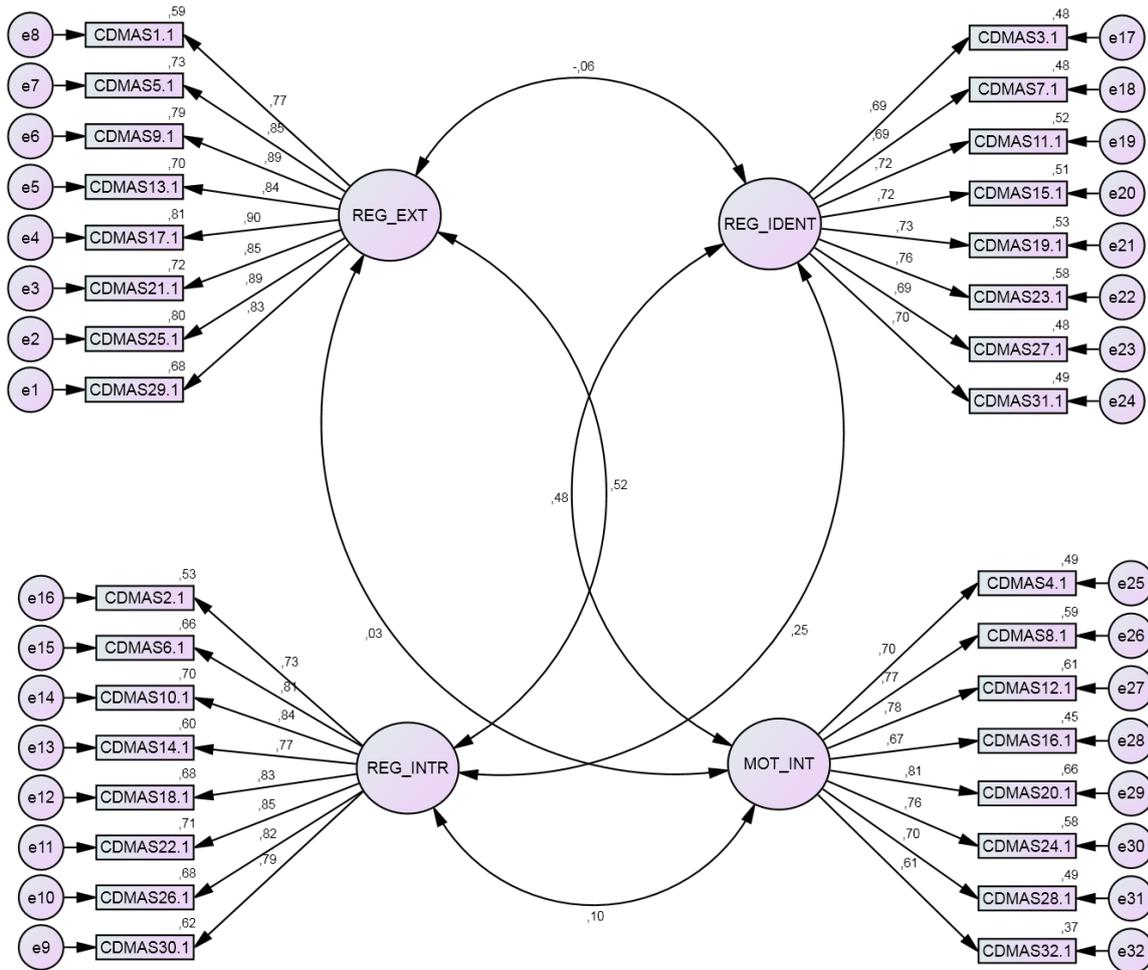
Tipos de motivação	Regulação Externa	Regulação Introjetada	Regulação Identificada	Motivação Intrínseca
% variância explicada	18,62	18,41	16,42	17,85
	1 (.80)	2 (.83)	3 (.78)	4 (.84)
	5 (.88)	6 (.84)	7 (.79)	8 (.87)
	9 (.87)	10 (.86)	11 (.82)	12 (.89)
Nº item (coeficiente saturação)	13 (.80)	14 (.80)	15 (.78)	16 (.78)
	17 (.87)	18 (.81)	19 (.76)	20 (.84)
	21 (.82)	22 (.84)	23 (.77)	24 (.85)
	25 (.87)	26 (.84)	27 (.69)	28 (.74)
	29 (.79)	30 (.78)	31 (.72)	32 (.70)

## Análise Fatorial Confirmatória

Foram realizadas análises à estrutura do modelo proposto através do método de estimação por máxima verosimilhança, tendo sido analisados índices de ajustamento absoluto

( $\chi^2/\text{gl}$ ; SRMR– *Standardized Root Mean Square Residual*; GFI– *Goodness of Fit Index*), relativo (CFI– *Comparative Fit Index*), de parcimónia (PCFI– *Parsimony Comparative Fit Index*), e de discrepância populacional (RMSEA– *Root Mean Square Error of Approximation*). Para analisar a qualidade do ajustamento, foram considerados os seguintes valores de referência:  $\chi^2/\text{gl}$  inferior a 5 (aceitável); SRMR inferior a .90 (bom ajustamento); GFI e CFI igual ou superior a .90 (bom ajustamento); PCFI entre .60 e .80 (ajustamento razoável) e acima de .80 (bom ajustamento); inferior a .06 para RMSEA (ajustamento adequado) (Hu & Bentler, 1999; Marôco, 2010).

Inicialmente, os resultados da análise ao modelo proposto da CDMAS, apresentado na Figura 2.1, revelaram valores de ajustamento sofríveis, por comparação aos de referência apresentados anteriormente,  $\chi^2$  (458, N=328) = 1827,81,  $p < .001$ ; CFI= .83; RMSEA= .096; SRMR= .057; GFI= .725; PCFI= .769. Relativamente ao peso fatorial de cada item, para com a respetiva dimensão, os valores variam entre .61 (Item 32) e .90 (Item 17), encontrando-se acima do limiar referenciado na literatura ( $\lambda \geq .50$ ) (Marôco, 2010). Também a variância explicada dos itens, surge com valores aceitáveis ( $R^2 \geq .25$ ) (Marôco, 2010).

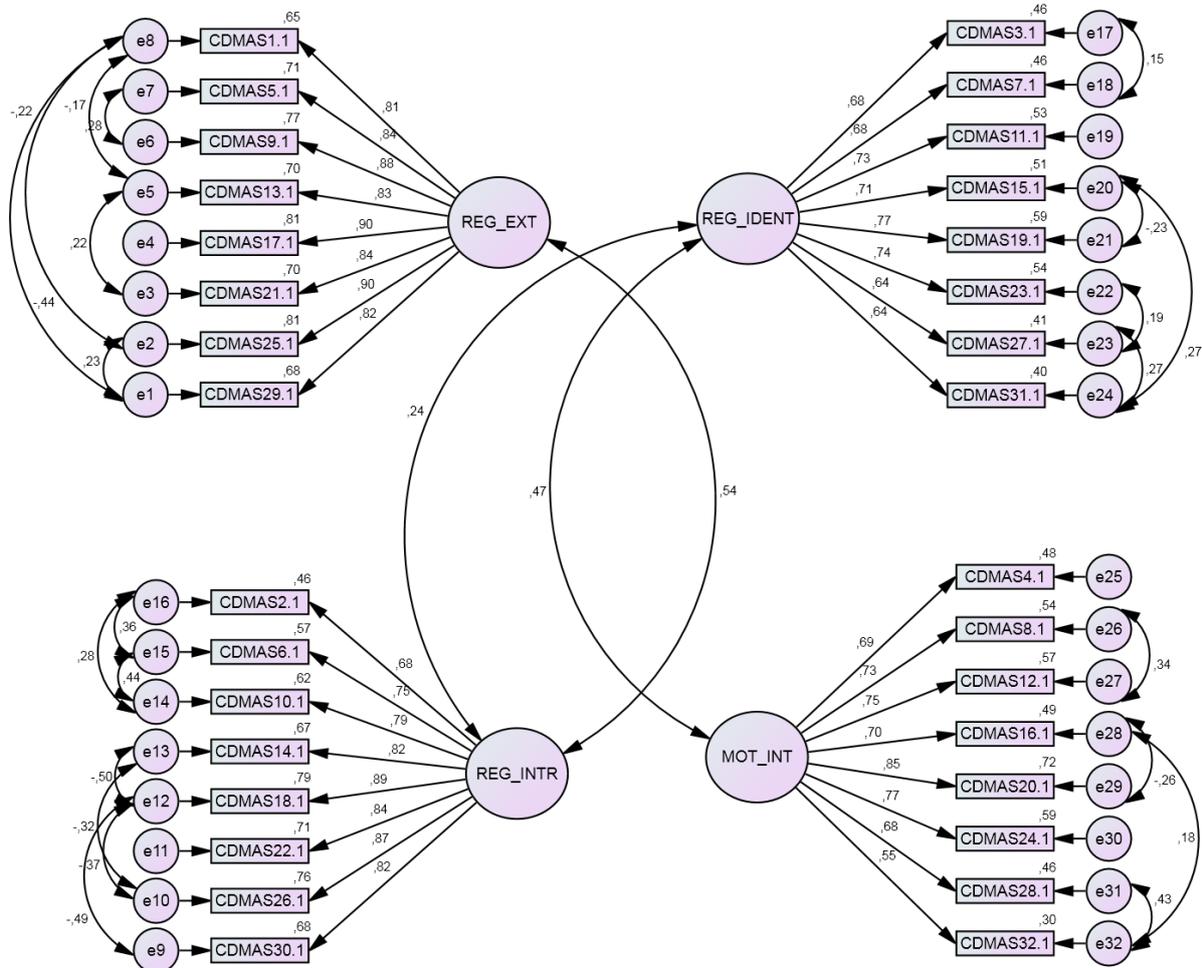


**Figura 2.1** - Modelo Inicial:  $\chi^2$  (458, N=328) = 1827,81,  $p < .001$ ; CFI=.83; RMSEA= .096; SRMR= .057; GFI= 749; PCFI= .778; REG\_EXT: Regulação Externa, REG\_INTR: Regulação Introjetada, REG\_IDENT: Regulação Identificada, MOT\_INT: Motivação Intrínseca.

No sentido de melhorar o ajustamento do modelo, analisámos os Índices de Modificação (IM), os resíduos estandardizados e as covariâncias estabelecidas inicialmente, que, por sua vez, revelaram a existência de resíduos de itens correlacionados no mesmo fator, bem como a existência de covariâncias não significativas entre três das variáveis latentes. Assim, procedemos não só à eliminação das correlações entre Motivação Intrínseca e Regulação Externa e entre Regulação Introjetada e Motivação Intrínseca, bem como à correlação entre os resíduos dos pares de itens 1 e 13, 1 e 25, 1 e 29, 5 e 9, 13 e 21, 25 e 29 (Regulação Externa); itens 2 e 6, 2 e 10, 6 e 10, 14 e 18, 14 e 26, 18 e 26, 18 e 30 (Regulação Introjetada); itens 3 e 7, 15 e 19, 15 e 31, 23 e 27, 27 e 31 (Regulação Identificada) e itens 8 e 12, 16 e 20, 16 e 32, 28 e 32 (Motivação Intrínseca).

Na Figura 2.2, podemos observar a estrutura do modelo final, com as respetivas modificações. Este procedimento permitiu melhorar ligeiramente os índices de ajustamento,

contudo continuam a apresentar valores sofríveis,  $\chi^2$  (439, N= 328)= 1430,57,  $p < .001$ ; CFI= .879; RMSEA= .083; SRMR= .059; GFI= .749; PCFI= .778. Os pesos fatoriais e a variância explicada de cada item continuam a apresentar valores dentro dos limiares aceitáveis pela literatura (Marôco, 2010). A tabela 2.5 apresenta as diferenças entre os valores dos índices de ajustamento para os dois modelos em estudo.



**Figura 2.2** - Modelo Final:  $\chi^2$  (439, N=328) = 1430,57,  $p < .001$ ; CFI=.879; RMSEA= .083; SRMR= .059; GFI= 749; PCFI= .778; REG\_EXT: Regulação Externa, REG\_INTR: Regulação Introjetada, REG\_IDENT: Regulação Identificada, MOT\_INT: Motivação Intrínseca.

**Tabela 2.5.**

Valores de ajustamento dos dois modelos em estudo

	$\chi^2$	$\chi^2/\text{gl}$	N	RMSEA	CFI	SRMR	GFI	PCFI
Modelo Inicial	1827,81	3,991	328	.096	.833	.057	.725	.769
Modelo Final	1430,57	3,259	328	.083	.879	.059	.749	.778

Note: RMSEA – Root Mean Square Error of Approximation; CFI – Comparative Fit Index; SRMR – Standardized Root Mean Square Residual; GFI – Goodness of Fit Index; PCFI – Parsimony Comparative Fit Index

### **Análise de Invariância em função do sexo**

A Tabela 2.6 apresenta os resultados da análise multigrupos, nomeadamente do teste de invariância em função do sexo (Marôco, 2010). Esta análise teve como objetivo demonstrar que o modelo proposto é invariante em função do sexo (masculino, feminino). No modelo livre (Modelo 1), nenhum parâmetro foi constrito, apresentando valores de ajustamento sofríveis,  $\chi^2$  (878, N= 328)= 2047,826,  $p < .001$ ; CFI= .861; RMSEA= .073; SRMR= .095; GFI= .677; PCFI= .762. No modelo com pesos fatoriais fixos (Modelo 2), os valores de ajustamento diferem significativamente dos apresentados no modelo livre ( $\chi^2$  (906, N= 328)= 2090,76,  $p < .001$ ; CFI=.859; RMSEA= .072; SRMR= .096; GFI= .677; PCFI= .762). Relativamente ao modelo com os pesos fatoriais e covariâncias fixas (Modelo 3), os valores de ajustamento,  $\chi^2$  (913, N= 328)= 2105,32,  $p < .001$ ; CFI= .858; RMSEA= .072; SRMR= .102; GFI= .682; PCFI= .790, diferem significativamente dos apresentados pelo modelo livre e pelo modelo com os pesos fatoriais fixos. Por último, o modelo com todos os parâmetros fixos (Modelo 4) apresenta valores de ajustamento,  $\chi^2$  (967, N= 328)= 2221,81,  $p < .001$ ; CFI= .852; RMSEA= .071; SRMR= .103; GFI= .680; PCFI= .829, que diferem significativamente dos valores apresentados pelo modelo livre, pelo modelo com pesos fatoriais fixos e pelo modelo com pesos fatoriais e covariâncias fixas. Globalmente, a existência de diferenças significativas entre os modelos testados sugere que o modelo estrutural da CDMAS não é invariante em função do sexo.

**Tabela 2.6.**

Testes de invariância em função do sexo.

	$\chi^2$	$\chi^2/\text{gl}$	N	RMSEA	CFI	SRMR	GFI	PCFI
Modelo 1	2047,83	2,332	328	.073	.861	.095	.677	.762
Modelo 2	2090,76	2,308	328	.072	.859	.096	.681	.785
Modelo 3	2105,32	2,306	328	.072	.858	.102	.682	.790
Modelo 4	2221,81	2,298	328	.071	.851	.103	.680	.829
Comparação entre modelos	Diferença entre $\chi^2$		gl	<i>p</i>				
Modelo 1 vs. Modelo 2	42,94		28	.04				
Modelo 1 vs. Modelo 3	57,491		35	.01				
Modelo 1 vs. Modelo 4	173,98		89	.00				
Modelo 2 vs. Modelo 3	14,55		7	.04				
Modelo 2 vs. Modelo 4	131,04		61	.00				
Modelo 3 vs. Modelo 4	116,49		54	.00				

**Note:** RMSEA – *Root Mean Square Error of Approximation*; CFI – *Comparative Fit Index*; SRMR – *Standardized Root Mean Square Residual*; GFI – *Goodness of Fit Index*; PCFI – *Parsimony Comparative Fit Index*

## Discussão

O objetivo deste estudo foi o de analisar as propriedades psicométricas da CDMAS, recorrendo à técnica de AFC, contribuindo para a validação da versão portuguesa da escala para alunos do ensino secundário. Os resultados finais comprovam a estrutura de quatro dimensões que representam os quatro tipos de motivação propostos pelo modelo teórico: motivação intrínseca, regulação identificada, regulação introjetada e regulação externa. Os valores consistência interna para cada um destes tipos de motivação situam-se acima do valor mínimo referenciado na literatura, contribuindo para a sua validade interna. As análises correlacionais entre variáveis motivacionais vão ao encontro do que é teoricamente esperado, ou seja, os valores mais expressivos verificam-se nas associações entre os tipos de motivação mais próximos entre si no *continuum* da autodeterminação (Guay, 2005; Ryan & Deci, 2000). Para além disso, os valores das associações entre estas variáveis, nos dois momentos de recolha (T1-T2, 6 meses), concorrem para a sua estabilidade temporal. Contudo, as medidas de distribuição dos itens apresentam valores que podem sugerir um novo procedimento de análise da redação dos itens.

Os resultados revelam também associações positivas entre as formas autônomas de motivação e o suporte parental, que se encontram na mesma linha de sugestões de estudos que apontam para a importância dos fatores contextuais na modificação do funcionamento motivacional do indivíduo (Cordeiro et al., 2016; Guay et al., 2006; Guay et al., 2008; Niemec et al., 2006), sobretudo pela sua contribuição na satisfação das necessidades psicológicas básicas e conseqüente facilitação do processo de internalização (Otis et al., 2005; Ryan & Deci, 2000; Vansteekiste & Sheldon, 2006). Para além disso, são reportadas correlações positivas entre motivação autônoma e exploração e negativas com a indecisão de carreira, e associações positivas entre as formas controladas de motivação e indecisão. Estes resultados surgem no mesmo sentido de alguns estudos que têm procurado analisar as relações entre estas variáveis do motivacionais e vocacionais (Blustein, 1988, Duchesne et al., 2012; Guay et al., 2003b; Paixão & Gamboa, 2017), reforçando a validade preditiva da CDMAS, e sugerindo que a SDT poderá assumir o papel de preditor importante dos processos e resultados vocacionais (Cordeiro et al., 2015; Flum & Blustein, 2000; Guay et al., 2003b; Paixão & Gamboa, 2017; Vansteenkiste & Sheldon, 2006). Neste sentido, ainda que as atividades relativas ao processo de tomada de decisão de carreira possam ser consideradas comportamentos intencionais, o envolvimento nas mesmas pode diferir com base no tipo de motivação subjacente. Deste modo, é importante sublinhar a importância do estudo destas relações em contexto educativo, com o objetivo de preparar intervenções que procurem: 1) ajustar a natureza do processo de aconselhamento de carreira ao funcionamento motivacional do indivíduo, 2) atuar nos contextos relacionais do indivíduo, de modo a promover o processo de internalização e otimizar o seu funcionamento motivacional, e 3) aumentar o envolvimento dos pais e dos próprios alunos nas atividades de tomada de decisão, procurando aumentar os níveis de exploração e, conseqüentemente, resultados vocacionais mais adaptativos.

Os resultados da AFC revelam valores de ajustamento sofríveis e afastam-se dos valores globais apresentados no estudo de validação da versão original da escala, com alunos de Ensino Superior (Guay, 2005), ainda que não se verifiquem problemas a nível dos pesos fatoriais ou da variância explicada, situando-se estes valores acima de  $\lambda \geq .50$  e  $R^2 \geq .25$ , respetivamente (Marôco, 2010). No presente estudo, a escolha de alunos do Ensino Secundário procurou suprimir uma das limitações apresentadas por Guay (2005), ao procurar utilizar a escala em amostras com idades inferiores aos 18 anos. Porém, outros estudos realizados em contexto educativo têm reportado alguma inconsistência na diferenciação entre alguns tipos de regulação em função da idade (e.g., regulação identificada e integrada), sugerindo que esta diferenciação é mais estável em idades adultas que durante a infância,

adolescência e adolescência tardia (Gagné, et al., 2015; Mallet et al., 2007; Ratelle et al., 2007; Vallerand et al., 1992). Deste modo, podemos considerar que a diferença de idades entre a amostra de participantes do estudo da versão original da CDMAS pode estar a desempenhar um papel importante na obtenção de bons valores de ajustamento.

A construção desta escala responde à carência de estudos empíricos que têm vindo a procurar validar instrumentos específicos para avaliar a dimensão afetivo-motivacional envolvida nas escolhas vocacionais (Silva, 2013) e vai ao encontro das sugestões de Paixão (2004) relativamente à necessidade de orientar a construção de medidas de motivação para contextos específicos e para diferentes fases do comportamento motivado. Isto é, enquanto as medidas desenvolvidas para avaliar os níveis de exploração e indecisão (e.g. CES, CDS) têm uma função de cariz mais diagnóstico, a CDMAS poderá desempenhar um papel importante no aprofundamento do conhecimento sobre esses mesmos níveis, uma vez que não se centram no estudo da quantidade do constructo em questão, mas sim na análise da sua qualidade (Guay, 2005; Guay et al., 2003a).

### **Limitações e Futura Investigação**

Globalmente, os resultados oferecem suporte às propriedades psicométricas da CDMAS, contudo existem algumas limitações que devem ser tidas em conta na projeção de nova investigação em torno desta escala. Primeiramente, apesar das correlações entre as variáveis motivacionais, contextuais e vocacionais surgirem de acordo com a literatura, será necessário que futuras investigações procurem testar as influências diretas e indiretas entre as mesmas, de forma a reforçar a validade de construto e a validade preditiva da CDMAS. Em segundo lugar, devido ao registo de algumas inconsistências na diferenciação de alguns tipos de motivação em função da idade, sugere-se que no futuro possa haver um maior controlo desta variável, de modo a verificar a eventual presença de dificuldades na interpretação de itens relativos a tipos de regulação que se encontram próximos no *continuum* da SDT, e que possam estar a representar um obstáculo ao ajustamento do modelo. Esta limitação poderá igualmente estar na base dos problemas de distribuição dos itens apresentados neste estudo, ainda que o tamanho da amostra possa igualmente ser uma das razões para esta ocorrência, sugerindo-se a consideração de um maior número de participantes em estudos futuros. Por último, a terceira limitação diz respeito à existência de covariâncias significativas entre resíduos de vários itens da escala. Neste caso, poderá ser necessário rever a tradução dos itens

e da respetiva atividade do processo de tomada de decisão de carreira a que estão associados, uma vez que parece haver uma parte de variância não explicada comum entre os mesmos.

De um modo geral, apesar das limitações apresentadas, este estudo revela propriedades psicométricas adequadas para o desenvolvimento de investigação com a CDMAS. Os resultados reforçam ainda a importância de estudar os fatores e os processos motivacionais subjacentes a processos vocacionais específicos, priorizando uma perspetiva multidimensional, que conduza a uma maior eficiência na gestão das transições vocacionais (Paixão, 2004; 2008).

### Referências

- Blustein, D. L. (1988). The relationship between motivational processes and career exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 32, 345–357. 10.1016/0001-8791(88)90025-5
- Blustein, D. L. (1997). A context-rich perspective of career exploration across life roles. *The Career Development Quarterly*, 45, 260–274. 10.1002/j.2161-0045.1997.tb00470.x
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L. G., & Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, 100, 688–701. 10.1037/0022-0663.100.3.688
- Cordeiro, P. M., Paixão, M. P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2015). Cognitive–motivational antecedents of career decision-making processes in Portuguese high school students: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 90, 145–153. 10.1016/j.jvb.2015.08.005
- Cordeiro, P. M., Paixão, M. P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2016). Parenting styles, identity development, and adjustment in career transitions: The mediating role of psychological needs. *Journal of Career Development*, 90, 1–15. 10.1177/0894845316672742
- Duchesne, S., Mercier, A., & Ratelle, C. F. (2012). Vocational exploration in middle school: Motivational characteristics of students and perceptions of the learning climate. *Canadian Journal of Counseling and Psychotherapy*, 46, 367–386.
- Flum, H. & Blustein, D. (2000). Reinvigorating the study of vocational exploration: A framework for research. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 380–404. 10.1006/jvbe.2000.1721
- Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., van den Broeck, A., Apseli, A. K., et al. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24, 178–196.
- Gamboa, V. M. P., Quirino, I., Paixão, O. & Rodrigues, S. (2019, abril). *Validação da versão portuguesa da Career-Related Parent Support Scale – CRPSS*. Comunicação tipo poster apresentada no III Seminário Internacional de Desenvolvimento de Carreira e Aconselhamento, na Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Gati, I., & Tal, S. (2008). Decision-making models and career guidance. In J. A. Athanassou & R. V. Esbroeck (Eds.), *International Handbook of Career Guidance* (pp. 157-185). Springer.

- Guay, F. (2005). Motivations underlying career decision-making activities: The Career Decision-Making Autonomy Scale (CDMAS). *Journal of Career Assessment*, *13*, 77–97. 10.1177/1069072704270297
- Guay, F., Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003a). On the hierarchical structure of self-determined motivation: A test of top-down, bottom-up, reciprocal and horizontal effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *29*, 992-1004.
- Guay, F., Sénécal, C., Gauthier, L., & Fernet, C. (2003b). Predicting career indecision: A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology*, *50*, 165–177. 10.1037/0022-0167.50.2.165
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology*, *49*, 233–240. 10.1037/a0012758
- Guay, F., Ratelle, C. F., Sénécal, C., Larose, S., & Deschênes, A. (2006). Distinguishing developmental from chronic career indecision: Self-efficacy, autonomy, and social support. *Journal of Career Assessment*, *14*, 235-251.
- Guichard, J. & Huteau, M. (Eds.) (2007). *Orientation et insertion professionnelle. 75 concepts clés*. Dunod.
- Hair, J. F., Jr, Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Pearson.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigação por questionário (2ª Edição)*. Edições Sílabo.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6(1)*, 1–55. 10.1080/10705519909540118.
- Kerner, E. A., Fitzpatrick, M. R., Rozworska, K. A., Hutman, H. (2012). Mechanisms of Change in a Group Career Exploration Intervention: The Case of “Bryan”. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*, *46 (2)*, 141-160.
- Kiener, M. (2006). Decision making and motivation and its impact on career search behaviors: The role of self-regulation. *College Student Journal*, *40*, 350–360.
- Koestner, R., Taylor, G., Losier, G., & Fichman, L. (2010). Self-regulation and adaptation during and after college: A one-year prospective study. *Personality and Individual Differences*, *49*, 869–873. 10.1016/j.paid.2010.07.019
- Látalová, V. & Pilárik, L. (2015). Predicting career decision-making strategies in women: The role of self-determination and perceived emotional intelligence. *Studia Psychologica*, *57 (2)*, 95-114.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. Brown (Ed.), *Career Choice and Development* (pp. 255–311). Jossey-Bass.
- Lent, R. W., Ireland, G. W., Penn, I. T., Morris, T. R., & Sappington, R. (2017). Sources of self-efficacy and outcome expectations for career exploration and decision-making: A test of the social cognitive model of career self-management. *Journal of Vocational Behavior*, *99*, 107-117. 10.1016/j.jvb.2017.01.002
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos Teóricos, Software e Aplicações*. ReportNumber, Lda.
- Osipow, S., Carney, C. G., Winer, J., Yanico, B., & Koschier, M. (1976). *The Career Decision Scale* (3rd ed.). Columbus, OH: Marathon Consulting and Press.
- Otis, N., Grouzet, F. M. E., & Pelletier, L. G. (2005). The latent motivational change in academic setting: a three-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, *97*, 170-183.
- Paixão, M. P. (2004). A avaliação dos fatores e processos motivacionais na orientação vocacional. In L. M. Leitão (Coord.), *Avaliação psicológica em orientação escolar e profissional* (pp. 387-426). Quarteto.

- Paixão, M. P. (2008). Auto-determinação em contextos de formação e de trabalho: Promoção do desenvolvimento pessoal e da qualidade de vida. *Psicologia e Educação*, vol. VII, nº1, 15-30.
- Paixão, O. & Gamboa, V. (2017). Motivational Profiles and Career Decision Making of High School Students. *The Career Development Quarterly*, 65, 207-221.
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99, 734–746. 10.1037/0022-0663.99.4.734
- Richer, S. F., & Vallerand, R. J. (1995). Supervisors' interactional styles and subordinates' intrinsic and extrinsic motivation. *Journal of Social Psychology*, 135, 707-722.
- 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. 10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In A. J. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science* (vol. 6) (pp. 111–156). Elsevier Inc.
- Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling: Putting theory and research into work* (2nd ed., pp. 147-183). Wiley.
- Silva, J. T. (1997). *Dimensões da Indecisão da Carreira: Investigação com adolescentes*. Tese de doutoramento não publicada, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Silva, J. T. (2013). Análise estrutural de uma medida da autonomia na tomada de decisão de carreira. In *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 469–483). Universidade do Minho.
- Simões, E., Gamboa, V., & Paixão, O. (2016). Promoting parental support and vocational development of 8th grade students. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 17(1), 1-11.
- Stumpf, S., Colarelli, S., & Hartman, K. (1983). Development of the Career Exploration Survey (CES). *Journal of Vocational Behavior*, 22, 191–226. 10.1016/0001-8791(83)90028-3
- Taveira, M. C. (1997). *Exploração e Desenvolvimento Vocacional de Jovens: Estudo sobre as relações entre a exploração, a identidade e a indecisão*. Tese de Doutoramento não publicada, Braga, Portugal.
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63–81.
- Turner, S. L., Alliman-Brissett, A., Lapan, R. T., Udipi, S., & Ergun, D. (2003). The Career-Related Parent Support Scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 36, 83–94.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161-1176.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1992). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Koestner, R. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology*, 49, 257–262. 10.1037/a0012804
- Vansteenkiste, M., & Sheldon, K. M. (2006). There's nothing more practical than a good theory: Integrating motivational interviewing and self-determination theory. *British Journal of Clinical Psychology*, 45, 63–82. 10.1348/014466505X34192.

Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology, 101*, 671–688. 10.1037/a0015083

## Capítulo 3

---

*Autonomous vs Controlled Motivation on Career Indecision: The Mediating Effect of Career Exploration*

## Introduction

Effective career decision-making outcomes may depend on the type of motivation underlying their development (e.g., Blustein, 1997; Creed et al., 2007; Nauta, 2007), since such outcomes require persistence for the resolution of decisional tasks (Gati & Asher, 2001; Germeijs & Verschueren, 2007; Skorikov, 2007) and increasingly high tolerance to ambiguity (Guay et al., 2003; Xu & Tracey, 2014). Furthermore, some studies have linked autonomous motivation, in relation to self-regulated participation and persistence in educational activities (e.g., Renaud-Dubé et al., 2015; Vansteenkiste et al., 2004), with better educational outcomes, such as better grades and higher academic achievement (e.g., Guay et al., 2010; Taylor et al., 2014). Concerning vocational outcomes, studies by Guay (2005) and Guay and colleagues (2003) have found an association between autonomous motivation and low levels of career indecision and lower career decision-making difficulties. In contrast, controlled motivation has been associated with less satisfaction, poor academic achievement (e.g., Jenó, 2018; Michou et al., 2014), homework procrastination (e.g., Katz et al., 2014), and higher levels of career indecision (e.g., Guay, 2005; Paixão & Gamboa, 2017). According to career decision-making models (Gati & Asher, 2001; Germeijs & Verschueren, 2007; Hirschi & Lage, 2007), career exploration plays a central role in the decision-making process as it involves gathering occupational information about oneself and about career alternatives (Blustein, 1997; Jiang et al., 2019; Lent & Brown, 2013). Among adolescents and young adults, there is empirical evidence that career exploration fosters self-confidence in career decision-making (e.g., Rogers & Creed, 2011), decreases career indecision (e.g., Porfeli & Skorikov, 2009) and promotes better adjustment to training and working contexts (e.g., Gamboa et al., 2014). Following this line of reasoning, career exploration would appear to constitute a primary mechanism of personal agency, assisting individuals in managing expected and unexpected transitions throughout their life cycles (Flum & Blustein, 2000; Heckhausen & Tomasik, 2002; Lent & Brown, 2013; Zikic & Klehe, 2006; Savickas, 2013). However, to ensure better outcomes in the career decision-making process, exploration behaviors require purposeful planning, which entails a sense of autonomy and authorship (Blustein & Flum, 1999; Jordaan, 1963; Porfeli et al., 2008). In this regard, Flum and Blustein (2000) suggest that, in some cases, the motives behind career exploration may be internal and may reveal the self-determination of individuals, particularly when, on their own initiative, they seek to learn more about themselves or about career alternatives. However, in other cases, involvement may be motivated for more external reasons, especially when career exploration results from

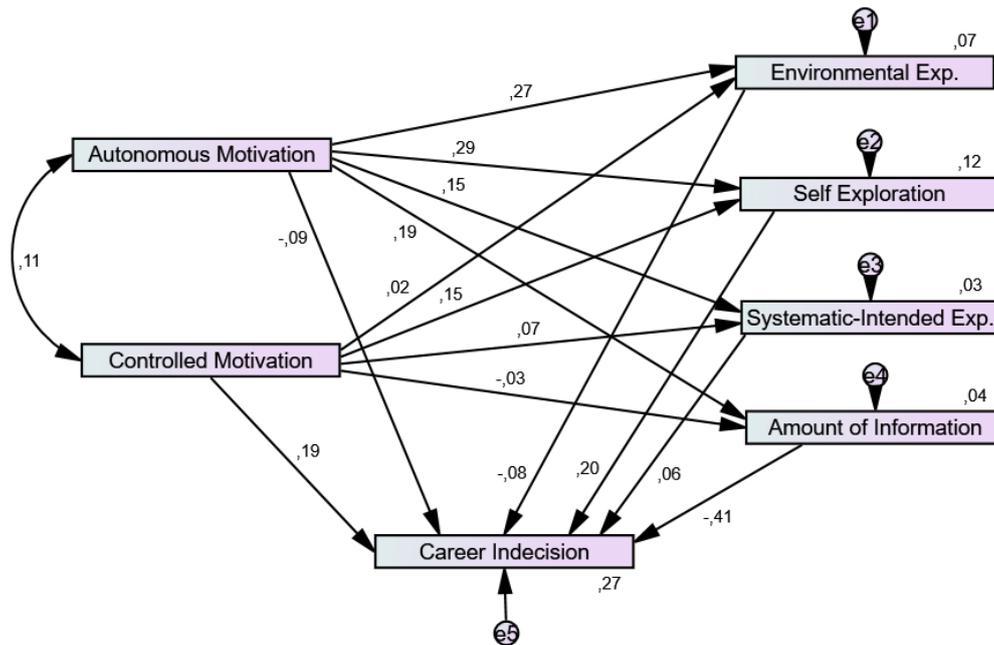
impositions due to the structure of the educational system or the expectations of significant adults.

Through the use of the conceptual framework of self-determination theory (SDT) as set out by Ryan and Deci (2000; 2019), evidence has been found for a positive relationship between motivation quality and career exploration. According to the results of studies conducted by Blustein (1988) and Guay et al. (2003), it is possible to conclude that individuals may engage in exploration activities for several reasons (e.g., avoiding feeling guilty through not engaging in such activities or for the pleasure of engaging in them), which, in turn, could have repercussions in relation to their career indecision levels (e.g., Kalakoski & Nurmi, 1998; Lee et al., 2016; Xu & Tracey, 2014). Thus, it appears that motivational functioning affects career exploration intensity and quality (Blustein & Flum, 1999) and thus affects career decision-making outcomes (Duchesne et al., 2012; Jiang et al., 2019; Paixão & Gamboa, 2017).

In the career research field, few empirical studies have considered, to our knowledge, the influence of different dimensions of motivational functioning in career exploration and career decision-making among high school students. In line with the theoretical work of Blustein (1988; 1997), which highlights the importance of using a motivational approach to study career exploration and career decision-making, we build in this study on the contributions of previous relevant authors in considering the direct and indirect effects of autonomous and controlled motivation on exploration behaviors and career indecision levels (e.g., Guay, 2005; Guay et al., 2003; Paixão & Gamboa, 2017).

### **Autonomous versus Controlled Motivation: The Effects on Career Exploration Behaviors and on Career Indecision**

As Flum and Blustein (2000) have previously contended, understanding how individuals can become more fully agentic and self-determined in their vocational lives constitutes one of the main challenges in career development research. More recently, in an extensive literature review, Jiang et al. (2019) identified intrinsic motivation as a predictor of career exploration in both adolescents and young adults. In the present study, we propose an integrative model (Fig. 3.1) to explore in depth how autonomous and controlled motivation can predict career indecision, considering the mediation effects of different career exploration behaviors (environmental exploration, self-exploration, intended-systematic exploration and the amount of information covered), among a sample of high-school students.



**Fig. 3.1** - Proposed Model:  $\chi^2(6, N= 523) = 349.10$ ; RMSEA = .33; CFI = .46; NFI = .47; SRMR = .16

Many authors have suggested that SDT can be effective in elucidating the important role that motivation plays in the career decision-making process (Cordeiro et al., 2015; Guay, et al. 2003; Guay et al., 2006; Paixão & Gamboa, 2017; Ratelle et al., 2007; Xu & Tracey, 2014). SDT proposes a continuum that ranges from intrinsic motivation to extrinsic motivation, with various types of regulation within this continuum, organized according to the underlying level of self-determination. Intrinsic motivation is the most self-determined form of motivation and occurs when someone engages in a task for the pleasure and satisfaction that result from it. Extrinsic motivation refers to becoming involved in an activity as a means to an end, and involves four types of regulation that differ in the degree of integration of the external values to one’s sense of self (also known as internalization). These four types of regulation are external regulation (an intention to receive a reward or avoid a punishment), introjected regulation (avoidance of guilt or anxiety), identified regulation (recognition of the importance of an action to achieve a goal), and integrated regulation (assimilation of the values of the task as one’s own) (Ryan & Deci, 2000; 2019). The multidimensional character of SDT represents an individual’s personal agency, which means that, although there are external forces that require a given task to be performed, the individual is proactive and has the capability to be more or less self-determined, depending on the efficiency of the process of internalization (Chanal & Guay, 2015). Further, in moving beyond the conventional

dichotomy of intrinsic and extrinsic motivation, SDT emphasizes a study of motivation quality rather than an analysis of the degree or quantity of motivation involved (Vallerand et al., 2008; Vansteenkiste et al., 2009).

An examination of motivation quality has been crucial in analyzing more effectively individual motivational functioning among career-related activities, since motivation quality represents the degree to which the reasoning and experience of individuals in putting effort into their work can be considered as either autonomous or controlled (Paixão & Gamboa, 2017; Ryan & Deci, 2000; Vansteenkiste et al., 2009). From this perspective, high levels of motivation (quantity) will not necessarily lead to adaptive results if the motivation is of poor quality (i.e. controlled). For example, Paixão and Gamboa (2017) found that a group of externally regulated students had similar levels of career exploration to a group of autonomous students. However, their career indecision levels were very different, with the externally regulated students reporting higher levels of career indecision.

Engaging in a given activity for autonomous or controlled reasons depends on how internalized the task values are and, depending on the type of motivation underlying the behavior, the outcomes are likely to be distinctively diverse. Autonomous motivation is commonly composed of intrinsic motivation and the most internalized types of extrinsic motivation (i.e., integrated regulation or identified regulation). In such cases, an individual's behavior reflects an assimilated understanding of the importance of a given task, which means that it can be characterized as involving an internally perceived locus of causality. The relevant literature suggests that autonomous motivation seems to be associated with more favorable vocational behaviors: for example, more interest in exploration activities (e.g., Blustein, 1988; Flum & Blustein, 2000), higher levels of career exploration (e.g., Bartley & Robitschek, 2000; Deci & Ryan, 1985; Paixão & Gamboa, 2017), more diversified exploration behaviors (e.g., Duchesne et al., 2012), and lower levels of career indecision (Guay, 2005; Guay, et al., 2003; Paixão & Gamboa, 2017). Therefore, in this study, we expected autonomous motivation to positively predict exploration behaviors (Hypothesis 1) and negatively predict career indecision (Hypothesis 2).

Controlled motivation is the result of a combination of external regulation and introjected regulation and is associated with an externally perceived locus of causality, since an individual feels that they have no choice but to perform a task (Ryan & Deci, 2000; Vansteenkiste et al., 2009). Higher levels of this type of motivation tend to be associated with less adaptive career outcomes, such as chronic career indecision (Guay et al., 2006), less self-efficacy in relation to career decision-making (Betz et al., 1996), less interest and engagement

in exploration activities (Blustein, 1988), and higher levels of career indecision (Guay, 2005; Paixão & Gamboa, 2017). Accordingly, we hypothesize that controlled motivation positively predicts career indecision (Hypothesis 3). However, since career exploration behaviors can also result from external influences (Blustein, 1988; Jordaan, 1963; Vallerand et al., 2008; Zikic & Hall, 2009) (for example, parents expectations and impositions), some degree of positive association is expected between controlled motivation and exploration behaviors (Hypothesis 4).

As noted, career exploration is frequently associated with reduced career indecision (e.g., Flum & Blustein, 2000; Germeijs & Verschueren, 2007; Gati & Asher, 2001; Porfeli & Skorikov, 2009; Taveira & Moreno, 2003). Empirical studies indicate that the ability of adolescents to make career decisions is related to their degree of self-awareness as well as to their understanding of the world of work. Therefore, we expected career exploration behaviors to negatively predict career indecision (Hypothesis 5).

Finally, the proposed model considers the mediating role played by career exploration on the relationship between motivation (autonomous and controlled) and career indecision. Although this mediational relationship has been empirically examined only infrequently (e.g., Jiang et al., 2019), the relevant studies indicate that this approach is likely to be promising. Therefore, when considering motivation as forming a part of the reasoning to explore (behavior) and career decision-making as a goal-oriented process (which may depend on the types of motivation underlying its development), it can be plausibly expected that, in terms of whether autonomous or controlled motivation is predominant, a distinct decisional status would result through the exploration behaviors engaged in (Blustein, 1988; Creed et al., 2007; Jordaan, 1963; Nauta, 2007; Zikic & Hall, 2009). In other words, beyond any direct effects, different types of motivation are likely to predict the quality of the exploration activities that individuals engage in, which in turn will lead to different career decision-making outcomes. Therefore, we expected exploration behaviors to mediate the relationship between autonomous motivation and career indecision (Hypothesis 6) and between controlled motivation and career indecision (Hypothesis 7), given the apparent association between the quality of exploration behaviors and career decision-making status.

## Method

### Participants

We used a sample of 523 students from two secondary schools in southern Portugal. The sample comprises 217 boys (41.5 %) and 306 girls (58.5 %), aged between 14 and 21 years old ( $M$  age = 16.40,  $SD$  = 1.08).

After an initial phase where the study was presented to schools, appropriate informed consent procedures were followed in collecting data including obtaining parents' and school boards' permissions. In addition to the measures mentioned before, our battery collected demographic data such as age, the attended course, and place of birth. The administration of the instruments was done by trained co-researchers, in a classroom context, with the assistance of the teacher of the class. On average, each assessment session lasted 45 minutes. Participation was voluntarily, anonymity of the collected data was guaranteed, and no credits were granted to the participants.

### Measures

#### *Autonomous and Controlled Motivation*

In this study we used the Portuguese version of the Career Decision-Making Autonomy Scale (CDMAS; Guay, 2005, adapt. Silva, 2013). The CDMAS consists of 32 items, equally distributed in eight activities related to career decision making: (1) seeking information on careers, (2) seeking information on school programs, (3) identifying options for a school program or a career, (4) working hard to attain a career goal, (5) identifying career options in line with a career goal, (6) identifying steps to follow in order to complete a school program, (7) identifying what one values the most in a career option, and (8) identifying a career option that is congruent with one's interest and personality. For each activity participants indicate, on a 7-point item Likert-type response format (1 = does not correspond at all, 7 = corresponds completely), the reasons for participating in the activity. Each activity has four items that correspond to CDMAS' subscales: Intrinsic Motivation, Identified Regulation, Introjected Regulation, and External Regulation. Other studies using the CDMAS have shown good psychometric properties for this measure. Guay and colleagues (2003) obtained Cronbach's alpha values ranging from .91 and .94 and good support for the four dimensions of the scale,  $\chi^2(735,421) = 1972.066$ , comparative fit index (CFI) = .922, non-normed fit index (NNFI) = .908, root mean square error of approximation (RMSEA) = .07. Guay (2005) also showed high internal consistency values ( $.91 < \alpha < .95$ ). In line with these results, Gamboa and Paixão

(2017) study present correlation values between the four types of motivation considered that support theoretical expectations, i.e., high and significant associations between the nearest types among the self-determination continuum (e.g., Intrinsic Motivation,  $r = .50$ ,  $p < .05$ ; Introjected Regulation and External Regulation,  $r = .50$ ,  $p < .05$ ).

Following the procedures commonly used in SDT literature, we computed two indexes to better represent autonomous and controlled motivation. Autonomous motivation index was created by integrating the item scores of intrinsic motivation and identified regulation ( $\alpha = .91$ ), and controlled motivation index was computed by combining the introjected and external regulation item scores ( $\alpha = .94$ ). Also, SDT researchers have distinguished between these two kinds of motivation to reduce the number of variables being assessed in the context of large and complex models, since increases the model's parsimony (e.g., Guay et al., 2003; Guay et al., 2006; Guay et al., 2003; Ratelle et al., 2007; Vansteenkiste et al., 2009).

### *Career Exploration*

We assessed career exploration using the Portuguese version of the Career Exploration Survey (CES; Stumpf et al., 1983; adapt. Taveira, 1997). The CES is a multidimensional self-administered scale with 54 items (Likert-type response format), designed to assess beliefs, processes and reactions to career exploration. We only used the items that compose the four processes of career exploration, since it has been shown to be the most closely related to career decision-making status: self-exploration (5 items, e.g., *In the last three months I reflected on how my past integrates with my future career*) environmental exploration (4 items, e.g., *In the last three months I went to various career orientation programs*), intended-systematic exploration (2 items, e.g., *In the last three months I tried specific work roles just to see if I liked them*), and amount of information (3 items, e.g., *How much information do you have on what one does in the career areas you have investigated?*). The validity, reliability, and multidimensionality of the CES have been widely demonstrated in its' different versions. Cronbach's alpha for the Portuguese version ranged from .63 to .83. This version was also used by Gamboa and colleagues (2014), Paixão and Gamboa (2017) and studies' reporting Cronbach's alpha between .62 and .76, .67 and .77, respectively.

### *Career Indecision*

The Portuguese version of the Career Decision Scale (CDS – Osipow, Carney, Winer, Yanico, & Koschier, 1976, adapt. Silva, 1997) was used to measure career indecision. The Indecision subscale contains 16 items that assess the extent and nature of career indecision. In

this subscale, responses are recorded on a 4-point Likert-type scale (1 = low similarity of the student to the item, 4 = high similarity). Higher scores indicate more indecision. Extensive research on the CDS has established strong evidence in support of its good psychometric properties (e.g., Guay, 2005; Guay et al., 2003; Silva, 1997). For the Portuguese version, Cronbach's alpha value for the indecision subscale was .87. A similar value was obtained in other studies using this version, such as Gamboa, Paixão, and Jesus (2014) ( $\alpha = .88$ ).

### **Analytical Strategy**

Path analysis was performed in AMOS 20.0 (Amos Development Corporation, FL) with maximum likelihood estimation and goodness of fit was judged according to the following fit indices: the  $\chi^2$  statistics, standardized root mean squared residual (SRMR), the comparative fit index (CFI), the normed fit index (NFI), and the root mean square error approximation (RMSEA) (Hu & Bentler, 1999).

## **Results**

Table 3.1 shows the means, standard deviations, bivariate correlations and Cronbach alphas for the variables in study. Results indicate positive correlations between the two types of motivation ( $r = .11$ ;  $p < .05$ ) and between autonomous motivation and all exploration variables. Controlled motivation presented the same pattern of correlations, with exception for the relationship with environmental exploration and amount of information. Additionally, negative associations between indecision and autonomous motivation ( $r = -.10$ ;  $p < .05$ ), environmental exploration ( $r = -.20$ ;  $p < .01$ ), systematic-intended exploration ( $r = -.09$ ;  $p < .05$ ), and amount of information ( $r = -.42$ ;  $p < .01$ ) were found, while positive correlations were shown for the relation between indecision and controlled motivation ( $r = .22$ ;  $p < .01$ ) and self-exploration ( $r = .12$ ;  $p < .01$ ).

**Table 3.1.**

Means, standard deviations, internal consistency and bivariate correlations between all variables in study (N= 523).

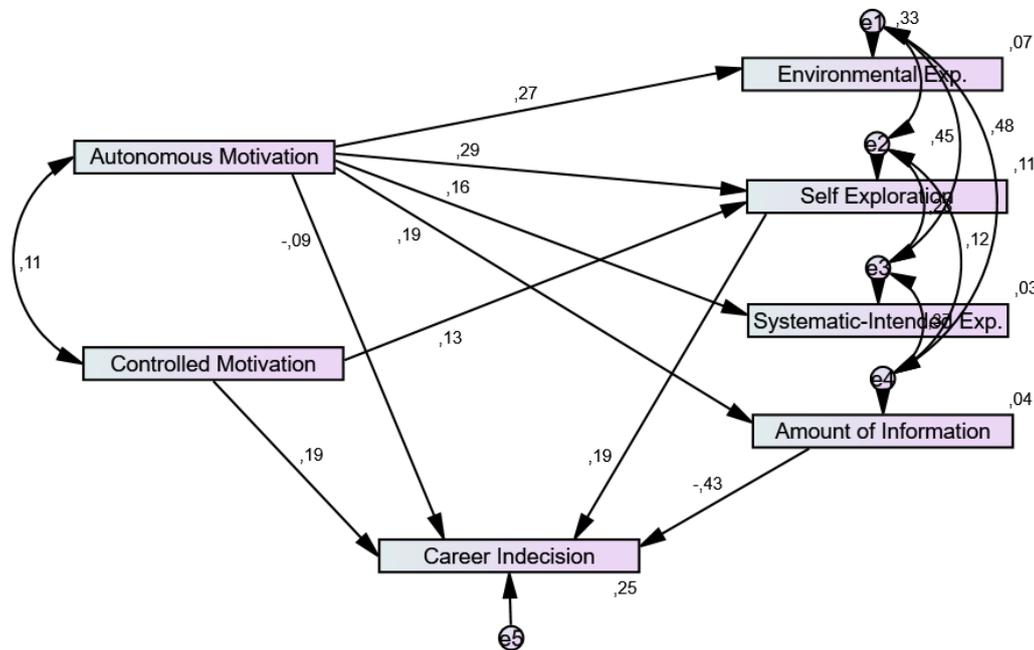
	<i>M</i>	<i>SD</i>	$\alpha$	1	2	3	4	5	6	7
1. Controlled. Mot.	2.90	1.30	.94	-						
2. Autonom. Mot.	5.19	1.05	.91	.11*	-					
3. Environm. Expl.	2.75	1.00	.79	.05	.27**	-				
4. Self Explor..	3.21	.90	.74	.18**	.30**	.39**	-			
5. Syst-Inten. Exp.	2.37	.99	.69	.09*	.16**	.47**	.27**	-		
6. Amount Inform.	3.07	.81	.75	-.01	.19**	.51**	.16**	.39**	-	
7. Indecision	2.15	.57	.86	.22**	-.10*	-.20**	.12**	-.09*	-.42**	-

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ .

Subsequently, we examined the fit indices for the proposed model (Fig. 3.1), which illustrates the hypothesis in study. The proposed model was not found to fit with the data adequately,  $\chi^2(6, N= 523) = 349.10$ ; RMSEA= .33; CFI= .46; NFI= .47; SRMR= .16. An examination of modification indices and standardized residuals was made to verify any suggestions that could lead to a significant improvement to the model. Using a step-by-step approach and checking all fit indices after any new modification we eliminated non-significant direct effects (due to their low reliability), and covariate the residual errors of some exploration and indecision variables (six associations were added) (Marôco, 2010). More specifically, we have deleted the direct effects from controlled motivation to environmental exploration, intended-systematic exploration and amount of information, and from environmental exploration and intended-systematic exploration to career indecision and we covariate the residual errors of the exploration variables as suggested by the modification indices.

Table 3.2 presents the fit indices for the proposed and for the final model (Fig. 3.2), showing the latter a good fit to the data,  $\chi^2(5, N= 523) = 8.70$ ; RMSEA= .04; CFI= .99; NFI= .99; SRMR= .02. The standardized coefficients revealed significant direct effects between autonomous motivation (predictor) and career exploration variables, namely environmental exploration ( $\beta = .27, p < .01$ ), self-exploration ( $\beta = .29, p < .01$ ), systematic-intended exploration ( $\beta = .16, p < .01$ ), amount of information ( $\beta = .19, p < .01$ ). It can also be observed significant direct effects between controlled motivation and self-exploration ( $\beta = .13, p < .01$ ). Additionally, results showed four predictors for indecision, specifically autonomous

motivation ( $\beta = -.09, p < .05$ ), controlled motivation ( $\beta = .19, p < .01$ ), self-exploration ( $\beta = .19, p < .01$ ) and amount of information ( $\beta = -.43, p < .01$ ).



**Fig. 3.2** - Final Model:  $\chi^2 (5, N= 523) = 8.70$ ; RMSEA = .04; CFI = .99; NFI = .99; SRMR = .02

**Table 3.2.**

Fit indices for the proposed model and the final model.

	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	N	CFI	NFI	RMSEA	SRMR
Proposed Model	349.10	6	58.18	523	.46	.47	.33	.16
Final Model	8.70	5	1.74	523	.99	.99	.04	.02

**Note:** CFI = comparative fit index; NFI = normed fit index; RMSEA = root mean square error approximation; SRMR = standardized root mean squared residual;

To assess the significance of the indirect effects, we computed the bias-corrected bootstrap intervals in AMOS 20.0 bootstrapping function (2000 samples) at 95% confidence intervals (CIs<sub>95</sub>) (Preacher & Hayes, 2008). Here, if the CIs<sub>95</sub> of the indirect effect does not include zero, we can consider the existence of mediation effects. Table 3.3 summarizes the three indirect effects found significant. Autonomous motivation effect on indecision was partially mediated by self-exploration (CIs<sub>95</sub> [.03, .09],  $\beta = .05, p < .001$ ), and amount of information (CIs<sub>95</sub> [-.12, -.05],  $\beta = -.08, p < .001$ ). Concerning the relationship between

controlled motivation and indecision, self-exploration (CI<sub>95</sub> [.01, .04],  $\beta = .03$ ,  $p < .001$ ) was also found to partially mediating it.

**Table 3.3.**

Bias-corrected bootstrapping test of the mediation effect of career exploration (N = 523).

Independent Var.	Mediator Var.	Dependent Var.	Estimate	95% Conf. In.
Autonomous Motivation	Self-Exploration	Career Indecision	.05**	[.03, .09]
	Amount of Info.		-.08**	[-.12, -.05]
Controlled Motivation	Self-Exploration		.03**	[.01, .04]

**Note:** 95% confidence interval does not include zero; \*  $p < .01$ ; \*\*  $p < .001$ .

## Discussion

The purpose of this study was to analyze how autonomous and controlled motivation predict exploration behaviors and career indecision and in which degree the effect of motivation on indecision is mediated by exploration behaviors (environmental exploration, self-exploration, intended-systematic exploration and amount of information), among a group of high-school students. To address our goals, we tested an integrated model through path analysis using AMOS 20.0 (Amos Development Corporation, FL). As expected, positive significant correlations were found between motivation and career exploration, namely between controlled motivation and self-exploration and between autonomous motivation and all career exploration variables. These results provide consistency to other authors assumptions concerning the positive relationship between career exploration behaviors and more self-determined types of motivation (Blustein, 1988; Guay et al., 2003; Paixão & Gamboa, 2017). Additionally, career indecision was negatively associated to autonomous motivation, environmental exploration, systematic-intended exploration and amount of information, and positively associated to controlled motivation and self-exploration. These findings lend support to Guay (2005) who also found this pattern of associations. In sum, adolescents with high self-determination levels will tend to explore more, regardless the nature of the goal (i.e., environmental exploration or self-exploration). On the other hand, engaging in career exploration activities for instrumental purposes is mainly associated with self-exploration, as observed in the study of Blustein (1988).

The path analysis presented good fit indices for the final model. The modifications made to improve the model fit suggest that exploration variables may share common variance. Results indicate that autonomous motivation positively predicts career exploration behaviors (Hypothesis 1) and negatively predicts career indecision (Hypothesis 2), which appear to be similar to the findings of Blustein (1988), Guay (2005), and Guay and colleagues (2003) studies, who presented autonomous students as more interest in exploration activities and with lower levels of career indecision. By contrast, controlled motivation positively predicts self-exploration and career indecision. This result confirms Hypothesis 3, as the relevant studies that analyzed this relationship also found that individuals that engage in career decision-making activities mostly for external reasons will tend to present higher levels of indecision (e.g., Guay, 2005; Paixão & Gamboa, 2017). Hypothesis 4 can be partially confirmed since we expected controlled motivation to be also positively associated to some career exploration behaviors. In this case, the positive association was only observed with the self-exploration variable. Only a few studies seem open the discussion for this particular type of motivation to be positively predicting self-exploration. These results are in accordance with Blustein's (1988) study where his results suggest that both autonomy and control orientations were positively related to self-exploration. According to Deci and Ryan (1985), Flum and Blustein (2000), Jordaan (1963), and Ryan and Deci (2000; 2019) controlled processes may have positive associations to self-exploration, because some individuals can acknowledge the instrumentality of some career exploration dimensions in order to perform their tasks. Vallerand et al. (2008) argue that when a task is less interesting (or even dull) the most self-determined forms of extrinsic motivation could lead to positive outcomes. This may be the case of high school students. For these students, self-exploration may be associated with some anxiety and stress, as it occurs when a commitment (or a fit) to a training path has already been established (e.g., Skorikov, 2007). In this regard, Gamboa et al. (2014) found a cluster of interns whose involvement in self-exploration appeared to benefit from the external regulation provided by supervisor's instructions and feedback. Thus, for the participants in this study, part of the self-exploration activity may have occurred under external pressure or calling.

Hypothesis 5 can be also partially confirmed by the results since although amount of information was found as a negative predictor of career indecision, self-exploration was found to positively predict career indecision. One of the reasons for this result is the fact that the normative career transition that high school students face may be impelling them to explore their abilities and interests regardless how internalized this career decision-making task is (Germeijs & Verschueren, 2007). In this scenario, and when the career exploration results

from impositions and similar external forces, students might explore information directly related to the choices they already made (ex. chosen course in high school), or to the career options that derive from those choices, or even related to their social, economic and educative possibilities and limitations. Therefore, this might not necessarily result on a diminishing of indecision. However, environmental exploration, as a process of gathering occupational information, is frequently associated to less career indecision (Flum & Blustein, 2000; Gati & Asher, 2001; Taveira & Moreno, 2003; Zikic & Hall, 2009).

Assessing the significance of the indirect effects we found that self-exploration and amount of information had a mediation role on the relationships between autonomous and controlled motivation and career indecision (Hypothesis 6 and 7), meaning that distinct types of motivation (i.e. autonomous and controlled) can result on different decisional status through the exploration outcomes (Blustein, 1988; Creed et al., 2007; Nauta, 2007; Paixão & Gamboa, 2017). Also, these findings acknowledge that between-person differences and variability regarding the motivation for exploration activities in adolescents may have distinct repercussions at the career indecision levels (Guay et al., 2003; Kalakoski & Nurmi, 1998; Lee et al., 2016; Xu & Tracey, 2014).

In sum, our results intend to broaden the knowledge on the relationship between motivation and career exploration and career indecision. By testing simultaneously the effects of autonomous and controlled motivation on exploration behaviors and indecision levels, we offer empirical support to the vocational and motivational assumptions (e.g. Flum & Blustein; Jiang et al., 2019; Jordan, 1963; Ryan & Deci, 2019). Furthermore, career exploration, as a variable that ensures vocational development and career adaptability, mediates the relationship between motivation and career indecision. Specifically, the relationship between autonomous motivation and indecision is mediated by self-exploration and amount of information, while the self-exploration is presented as the only mediator between the relationship between controlled motivation and career indecision.

### **Implications, Limitations and Future Research**

The studies performed around autonomous and controlled motivation lead us to assume that the study motivation quality might be capable of bringing important reflections about the interplay among the reasons underlying career exploration and the career decision-making process (Guay et al., 2003; Guay et al., 2006; Xu & Tracey, 2014). Moreover, the multidimensional character of SDT seems to be a key factor concerning the design of career

interventions that focus on creating autonomy-supportive contexts, which look to facilitate individuals to find values, interests and goals contingent with their self's (Chanal & Guay, 2015; Guay et al., 2006; Ryan & Deci, 2000; 2019). Therefore, working on high-school students' motivational quality will promote an optimal functioning that could lead to a self-determined and adaptive vocational behavior (career exploration). It is assumed in the relevant literature that career exploration constitutes a primary mechanism in managing career transitions (Flum & Blustein, 2000; Heckhausen & Tomasik, 2002; Savickas, 2013). Nevertheless, as students become closer of a developmental deadline (e.g., finishing high school) the exploration levels can increase without this being reflected in their indecision levels (Heckhausen & Tomasik, 2002).

As our study is cross-sectional, we suggest that future research could use a longitudinal design. This design will allow a more accurate analysis on the development of an individual's motivational functioning (autonomous vs controlled reasons to engage in exploration) over the entire high school course (10<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup>, 12<sup>th</sup> grades), and if the approach of a career transition may be pushing some of the students to explore more (comparing with those in earlier school years). Additionally, a person-centered approach (instead of a variable-centered approach used in our study) could be helpful to: 1) explore the role of career exploration behaviors on decisional status among distinct of motivational profiles and 2) analyze if their indecision reflects their regulation regarding the career decision-making process or if it is a result of the proximity of academic transition.

Our results highlight that career interventions can be differentiated according to the prevalent types of motivation. However, some contextual factors (e.g., parental support) should be considered in future research to reach a better understanding about their interplay with personal factors, and in order to reach optimal career exploration. Moreover, the mediation effects found in our results suggest that the design of appropriate career interventions should not only focus on promoting exploration behaviors but also on creating purposeful planning, based on a sense of autonomy and authorship, in order to reach better outcomes (Blustein & Flum, 1999; Jordaan, 1963; Porfeli, Hartung, & Vondracek, 2008).

Finally, our findings suggest that the measures developed to evaluate mainly the levels of career exploration and career indecision (e.g., CDS) have a more diagnostic function, while others such as CDMAS or the Career Decision Self-efficacy Scale (CDSE) may be more useful tools to deepen the knowledge concerning the reasons underlying these levels, in order to support interventions. However, in this case, the content of CDMAS partly resembles the

exploration behavior items from CES. Further investigation should take into account the other dimensions of CES in their analysis (beliefs and reactions to career exploration).

## References

- Bartley, D. F., & Robitschek, C. (2000). Career exploration: A multivariate analysis of predictors. *Journal of Vocational Behavior, 56*, 63–81. 10.1006/jvbe.1999.1708
- Betz, N. E., Klein, K. L., & Taylor, K. M. (1996). Evaluation of a short form of the career-decision-making self-efficacy scale. *Journal of Career Assessment, 4*, 47–57. 10.1177/106907279600400103.
- Blustein, D. L. (1988). The relationship between motivational processes and career exploration. *Journal of Vocational Behavior, 32*, 345–357. doi:10.1016/0001-8791(88)90025-5
- Blustein, D. L. (1997). A context-rich perspective of career-exploration across the life roles. *Career Development Quarterly, 45*, 260-274.
- Blustein, D. L., & Flum, H. (1999). A self-determination perspective of interests and exploration in career development. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational Interests: Meaning, measurement, and counseling use* (pp. 345–368). Davies-Black.
- Chanal, J. & Guay, F. (2015) Are Autonomous and controlled motivations school-subjects-specific? *PLoS ONE 10*(8): e0134660. 10.1371/journal.pone.0134660
- Cordeiro, P. M., Paixão, M. P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2015). Cognitive–motivational antecedents of career decision-making processes in Portuguese high school students: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior, 90*, 145–153. 10.1016/j.jvb.2015.08.005
- Creed, P. A., Patton, W., & Prideaux, L. -A. (2007). Predicting change over time in career planning and career exploration for high school students. *Journal of Adolescence, 30*, 377–392. 10.1016/j.adolescence.2006.04.003.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Duchesne, S., Mercier, A., & Ratelle, C. F. (2012). Vocational exploration in middle school: Motivational characteristics of students and perceptions of the learning climate. *Canadian Journal of Counseling and Psychotherapy, 46*, 367–386.
- Flum, H., & Blustein, D. (2000). Reinvigorating the study of vocational exploration: A framework for research. *Journal of Vocational Behavior, 56*, 380–404. 10.1006/jvbe.2000.1721
- Gamboa, V., Paixão, M. P., & Jesus, S. N. (2014). Vocational profiles and internship quality among Portuguese VET students. *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 14*, 221-244. 10.1007/s10775-014-9268-0
- Gati, I., & Asher, I. (2001). Prescreening, in-depth exploration, and choice: From decision theory to career counseling practice. *The Career Development Quarterly, 50*, 140–157. 10.1002/j.2161-0045.2001.tb00979.x
- Germeijs, V. & Verschueren, K. (2007). High school students' career decision-making process: Consequences of choice implementation in higher education. *Journal of Vocational Behavior, 70*, 223-241.
- Gottfried, A. E. (1985). Academic intrinsic motivation in elementary and junior high school students. *Journal of Educational Psychology, 77*, 631–645.
- Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *Journal of Educational Psychology, 82*, 525–538.

- Guay, F. (2005). Motivations underlying career decision-making activities: The Career Decision-Making Autonomy Scale (CDMAS). *Journal of Career Assessment, 13*, 77–97. 10.1177/1069072704270297
- Guay, F., Ratelle, C. F., Senécal, C., Larose, S., & Deschênes, A. (2006). Distinguishing developmental from chronic career indecision: Self-efficacy, autonomy, and social support. *Journal of Career Assessment, 14*, 235-251. 10.1177/1069072705283975
- Guay, F., Ratelle, C. F., Roy, A., & Litalien, D. (2010). Academic self-concept, autonomous academic motivation, and academic achievement: Mediating and additive effects. *Learning and Individual Differences, 20*, 644-653. 10.1016/j.lindif.2010.08.001
- Guay, F., Senécal, C., Gauthier, L., & Fernet, C. (2003). Predicting career indecision: A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology, 50*, 165-177. 10.1037/0022-0167.50.2.165
- Heckhausen, J. & Tomasik, M. J. (2002). Get an apprenticeship before school is out: How German adolescents adjust vocational aspirations when getting close to a developmental deadline. *Special issue on the transition from school to work: societal opportunities and individual agency, 60*, (pp. 199–219). 10. 1006/jvbe.2001.1864.
- Hirschi, A., & Läge, D. (2007). Holland's secondary constructs of vocational interests and career choice readiness of secondary students. *Journal of Individual Differences, 28*(4), 205–218.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Jiang, Z., Newman, A., Le, H., Presbitero, A., & Zheng, C. (2019) Career exploration: A review and future agenda. *Journal of Vocational Behavior, 110* (part B), 338-356. 10.1016/j.jvb.2018.08.008
- Jordaan, J. P. (1963). Exploratory behaviour: The formation of self and occupational concepts. In D. E. Super, R. Starishevsky, R. Matlin, & J. P. Jordaan (Eds.), *Career development: Self-concept theory* (pp. 42–78). College Entrance Examination Board.
- Jeno, L. M. (2018). *The antecedents and consequences of students' autonomous motivation: The relation between need-support, motivation, and academic achievement*. Unpublished doctoral thesis, University of Bergen, Bergen, Norway.
- Kalakoski, V., & Nurmi, J.E. (1998). Identity and educational transitions: Age differences in adolescent exploration and commitment related to education, occupation, and family. *Journal of Research on Adolescence, 8*, 29-47.
- Katz, I., Eilot, K., & Nevo, N. (2014). “I’ll do it later”: Type of motivation, self-efficacy and homework procrastination. *Motivation and Emotion, 38*, 111-119. 10.1007/s11031-013-9366-1
- Koestner, R., Taylor, G., Losier, G., & Fichman, L. (2010). Self-regulation and adaptation during and after college: A one-year prospective study. *Personality and Individual Differences, 49*, 869–873. 10.1016/j.paid.2010.07.019
- Lee, B., Porfeli, E. J., & Hirschi, A. (2016). Between- and within-person level motivational precursors associated with career exploration. *Journal of Vocational Behavior, 92*, 125–134. 10.1016/j.jvb.2015.11.009
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2013). Social cognitive model of career self-management: Toward a unifying view of adaptive career behavior across the life span. *Journal of Counseling Psychology, 60*, 557–568. 10.1037/a0033446
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos Teóricos, Software e Aplicações*. [Structural Equations Analysis: Theoretical Foundations, Software and Applications]. ReportNumber, Lda.
- Michou, A., Matsagouras, E., & Lens, W. (2014). Dispositional achievement motives matter for autonomous versus controlled motivation and behavioral or affective educational

- outcomes. *Personality and Individual Differences*, 69, 205-211. 10.1016/j.paid.2014.06.004
- Nauta, M. (2007). Career interests, self-efficacy, and personality as antecedents of career exploration. *Journal of Career Assessment*, 15, 162–180. 10.1177/1069072706298018
- Osipow, S., Carney, C. G., Winer, J., Yanico, B., & Koschier, M. (1976). *The Career Decision Scale* (3rd ed.). Marathon Consulting and Press.
- Paixão, O. & Gamboa, V. (2017). Motivational profiles and career decision making of high school students. *The Career Development Quarterly*, 65, 207-221. 10.1002/cdq.12093
- Porfeli, E. J., Hartung, P. J., & Vondracek, F. W. (2008). Children's vocational development: A research rationale. *The Career Development Quarterly*, 57, 25–37. 10.1002/j.2161-0045.2008.tb00163.x
- Porfeli, E. J. & Skorikov, V. B. (2009). Specific and diversive career exploration during late adolescence. *Journal of Career Assessment*, 18 (1), 46-58. 10.1177/1069072709340528
- Preacher, K., & Hayes, A. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. 10.3758/brm.40.3.879.
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99, 734–746. 10.1037/0022-0663.99.4.734
- Rogers, M., & Creed, P. (2011). A longitudinal examination of adolescent career planning and exploration using a social cognitive career theory framework. *Journal of Adolescence*, 34, 163–172. 10.1016/j.adolescence.2009.12.010
- Runaud-Dubé, A., Guay, F., Talbot, D., Taylor, G., & Koestner, R. (2015). The realtions between implicit intelligence beliefs, autonomous academic motivation, and school persistence intentions: A mediation model. *Social Psychology Education*, 18(2), 255-272. 10.1007/s11218-014-9288-0
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67. 10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In A. J. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science* (vol. 6) (pp. 111–156). Elsevier Inc.
- Savickas, M.L. (2013). Career construction theory and practice. In R.W. Lent, & S.D. Brown (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 147–183) (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Silva, J. T. (1997). *Dimensões da indecisão da carreira: Investigação com adolescentes* [Career indecision dimensions: Investigation with teenagers]. Unpublished doctoral thesis, University of Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Silva, J. T. (2013). Análise estrutural de uma medida da autonomia na tomada de decisão de carreira [Structural analysis of an autonomy for career decision-making measure]. In *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 469–483). Braga, Portugal: Universidade do Minho.
- Skorikov, V. (2007). Adolescent career development and adjustment. In V. B. Skorikov & W. Patton (Eds.), *Career Development in Childhood and Adolescence* (pp. 237-254). Sense Publishers.
- Stumpf, S., Colarelli, S., & Hartman, K. (1983). Development of the Career Exploration Survey (CES). *Journal of Vocational Behavior*, 22, 191–226. doi:10.1016/0001-8791(83)90028-3

- Taveira, M. C. (1997). *Exploração e desenvolvimento vocacional de jovens: Estudo sobre as relações entre a exploração, a identidade e a indecisão* [Exploration and vocational development: Research about the relationships between exploration, identity, and indecision]. Unpublished doctoral thesis, University of Minho, Braga, Portugal.
- Taveira, M. C., & Moreno, M. L. R. (2003). Guidance theory and practice: The status of career exploration. *British Journal of Guidance and Counseling*, *31*, 189–207. 10.1080/0306988031000102360
- Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Ronsenfield, S., & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *39*, 342–358. 10.1016/j.cedpsych.2014.08.002.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Koestner, R. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology*, *49*, 257–262. 10.1037/a0012804
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *Journal of Personality and Social Psychology*, *87*, 246-260.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, *101*, 671–688. 10.1037/a0015083
- Xu, H. & Tracey, T. J. G. (2014). The role of ambiguity tolerance in career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, *85*, 18-26. 10.1016/j.jvb.2014.04.001
- Zikic, J., & Hall, D. T. (2009). Toward a more complex view of career exploration. *Career Development Quarterly*, *58*, 181–191.
- Zikic, J., & Klehe, U. C. (2006). Job loss as a blessing in disguise: The role of career exploration and career planning in predicting reemployment quality. *Journal of Vocational Behavior*, *69*, 391– 409.

## Capítulo 4

---

Análise das Diferenças entre Grupos no Processo de Tomada de Decisão de  
Carreira: Um estudo com perfis motivacionais

## Introdução

Em contexto escolar os estudantes adotam uma grande diversidade de estratégias, quando são confrontados com a necessidade de resolver as diferentes tarefas vocacionais, que vão surgindo ao longo do ciclo de formação (Blustein et al., 2000; Paixão & Gamboa, 2017; Gamboa et al., 2014). O facto de a natureza destas tarefas orientar o indivíduo para a concretização de objetivos e etapas específicas (Blustein, 1988; Taveira & Moreno, 2003), como será o caso de ter de optar entre diferentes alternativas de formação, tem conduzido a uma crescente consideração do papel das dimensões motivacionais no desenvolvimento de quadros teóricos que procuram explicar as diferenças individuais nos comportamentos de carreira (Blustein, 1988; Flum & Blustein, 2000; Lent, 2013; Nauta, 2007; Porfeli & Lee, 2012). Uma abordagem centrada nos indivíduos, sustentada em métodos estatísticos exploratórios e multivariados (ex. análise de *clusters*), apresenta-se como um complemento aos estudos que têm como base uma abordagem centrada nas variáveis (ex. análises de regressão) (Meyer & Morin, 2016). Por este motivo, emerge enquanto método promissor para enriquecer a discussão em torno desta problemática (Wang & Hanges, 2011), uma vez que permitirá focarmo-nos não só no estudo das relações entre variáveis e consequente generalização a uma população, mas também na consideração das diferenças que podem existir nos resultados em distintos subgrupos da amostra (Hofmans et al., 2020). Face a este pressuposto, no presente estudo, a adoção desta abordagem tem o objetivo de, em primeiro lugar, conceptualizar perfis com base em variáveis motivacionais e, seguidamente, analisar como as associações com a perceção do suporte parental, comportamentos de exploração vocacional e níveis de indecisão de carreira, se podem diferenciar entre os diferentes agrupamentos.

A exploração vocacional consiste na recolha de informação sobre o *self* e o mundo ocupacional (Flum & Blustein, 2000; Zikic & Klehe, 2006), estando intimamente relacionada com a tomada de decisão de carreira, sobretudo pelo suporte que fornece à gestão das escolhas em transições importantes que têm lugar ao longo do ciclo de vida (ex. finalizar o ensino secundário) (Lent & Brown, 2013; Patton & Porfeli, 2007; Zikic & Klehe, 2006). De modo a garantir resultados adaptativos no processo de tomada de decisão de carreira, a exploração vocacional deverá ser planificada e realizada de modo intencional, recorrendo ao sentido de autoria, persistência e autonomia do indivíduo (Blustein & Flum, 1999; Jordaan, 1963; Porfeli et al., 2008), e deve ainda apoiar-se no tipo de suporte fornecido pelos agentes dos contextos proximais do mesmo (Lent & Brown 2013; Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2019).

Na análise dos determinantes motivacionais da exploração, a Teoria da Autodeterminação (SDT, Ryan & Deci, 2000; 2019) tem vindo a ser apontada como uma matriz conceptual capaz de acrescentar uma reflexão mais profunda relativamente às razões subjacentes para o envolvimento em processos vocacionais (Guay, 2005; Guay et al., 2003; Paixão, 2008; Paixão & Gamboa, 2017). A SDT propõe um *continuum* entre a motivação intrínseca (a forma mais autónoma de motivação) e os diferentes tipos de regulação que compõem a motivação extrínseca, a saber: regulação identificada, regulação introjetada e regulação externa (a forma mais controlada de motivação). A multidimensionalidade da teoria permite dar conta do papel importante desempenhado pela agência pessoal, uma vez que a eficiência na forma como o indivíduo integra os valores da tarefa no *self* (processo de internalização) é um dos fatores determinantes para que se possa comportar e envolver de forma mais autónoma ou controlada (Adams et al., 2017; Chanal & Guay, 2015). De facto, é esta característica que permite abordar o estudo da motivação do seu ponto de vista qualitativo (razões para o envolvimento), em detrimento da dicotomia que até então predominava nas teorias mais populares (ex. teoria expectativa-valor) (Adams et al., 2017; Paixão 2004) e, assim, ir ao encontro da necessidade de se interpretar este constructo como um processo e não como um estado (Paixão, 2008; Vansteenkiste et al., 2009). No entanto, como afirmam Deci, Ryan e Guay (2013), o processo de internalização não é automático, sendo necessário criar condições que suportem e nutram as necessidades psicológicas básicas do indivíduo, a saber: necessidade de autonomia, competência e relacionamento. São diversos os trabalhos que têm vindo a sublinhar a importância da influência dos fatores contextuais na regulação do comportamento motivado e da satisfação destas necessidades do indivíduo não só em contexto académico, (e.g., Katz et al., 2014), desportivo (e.g., Chatzisarantis et al., 2003; Curran et al., 2013), da saúde (e.g., McCallion & Ferretti, 2017) e do trabalho (e.g., Deci et al., 2017), como também na área da carreira (Adams et al., 2017; Blustein, 2011; Lent, 2013; Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2019).

Os estudos que têm procurado explorar o impacto do funcionamento motivacional nos comportamentos e resultados dos processos vocacionais, têm apontado para relações positivas entre os tipos de motivação mais autónoma (motivação intrínseca, e regulação identificada) e menores níveis de indecisão (e.g., Guay, 2005; Paixão & Gamboa, 2017), maior investimento no processo de exploração vocacional (e.g., Bartley & Robitscheck, 2000; Blustein, 1988), menores níveis de adaptabilidade de carreira (e.g., Shin & Lee, 2016), menores dificuldades relativas à tomada de decisão, e menores níveis de indecisão (e.g., Guay et al., 2003; Paixão & Gamboa, 2017). Em contraste, os tipos de motivação mais controlada (regulação externa e regulação introjetada) têm surgido associados a menor autoeficácia para a tomada de decisão

de carreira (e.g., Betz et al., 1996), menores níveis de exploração (e.g., Blustein, 1988; Paixão & Gamboa, 2017) indecisão crónica (e.g., Guay et al., 2006), menor envolvimento no processo de entrada na universidade (e.g., Jung, 2013), maiores níveis de indecisão (e.g., Paixão & Gamboa, 2017), e menor autodeterminação no ajustamento ao ensino superior (e.g., Yu et al., 2018).

No mesmo sentido, vários autores têm sugerido que a diferenciação na qualidade do suporte fornecido por parte dos agentes dos contextos proximais, sobretudo os pais e os professores, pode influenciar o desenvolvimento vocacional do indivíduo, nomeadamente no que respeita à validação das suas escolhas e ao investimento em tarefas adjacentes a este processo (e.g., Bright et al., 2005; Guay et al., 2003; Guay et al., 2006; Lazarides et al., 2015; Phillips et al., 2001; Santos, 2005; Haerens et al., 2018; Yu et al., 2018). Duineveld e colaboradores (2017) sugerem relações negativas entre o suporte baseado na autonomia e os sintomas depressivos, bem como associações positivas com a autoestima, especificamente nos momentos de transição pós-ensino secundário. Também Dietrich e Kracke (2009) e Dietrich e colaboradores (2011) concluíram que o principal suporte considerado pelo indivíduo, aquando da aproximação de transições académicas, são as figuras parentais, sendo que a perceção da existência de interesse e de envolvimento das mesmas parece conduzir a um aumento nos níveis de exploração vocacional do indivíduo. Nos estudos em que se tomou a opção de diferenciar o suporte do pai e da mãe, concluiu-se que o envolvimento da mãe parece ocorrer em fases mais precoces do desenvolvimento e de forma mais intensa (Palos & Drobot, 2010). Este envolvimento parece refletir-se nos níveis mais elevados de suporte emocional, modelação de carreira e de persuasão verbal, que, por sua vez, poderão ser potenciais preditores de uma maior abertura e intencionalidade na exploração do meio e do *self* (Palos & Drobot, 2010; Estreia et al., 2018). Na mesma linha destes resultados, Rodrigues e colaboradores (2017), e Turner e colaboradores (2003) sublinham que a perceção de suporte parental poderá ter impacto no planeamento de carreira, exploração vocacional, autoeficácia e no processo de tomada de decisão de carreira.

### **Enquadramento ao Estudo**

Na literatura vocacional damos conta de um vasto número de estudos que tendem a optar por uma abordagem centrada nas variáveis, ou seja, que procuram analisar relações entre diferentes conjuntos de variáveis e a consequente generalização dos resultados para uma determinada população (Hofmans et al., 2020). Contudo, este tipo de abordagem acaba por ignorar o modo como os resultados podem diferir entre os participantes e entre os contextos em

que se inserem (Morin et al., 2011). De facto, Hofmans e colaboradores (2020) afirmam que não podemos simplificar uma realidade através da análise isolada de relações entre variáveis. Em resposta a esta insuficiência, o trabalho destes autores avança com clarificações do ponto de vista conceptual e metodológico, propondo uma abordagem centrada nos indivíduos, como será o exemplo da análise de *clusters*. Este método estatístico exploratório e multivariado permite obter diferentes soluções de agrupamentos ou perfis, com base nas características partilhadas entre os indivíduos que compõem a amostra (Mayer & Morin, 2016; Marsh et al., 2009). Com este procedimento de análise de dados será possível contemplar as diferenças existentes entre os distintos agrupamentos que derivam de uma amostra, possibilitando o enriquecimento da análise dos resultados obtidos e um complemento metodológico às abordagens centradas nas variáveis (Meyer & Morin, 2016). Apesar do potencial reconhecido a este tipo de abordagem, e do incremento da utilização da mesma nos últimos 10 anos, existe ainda alguma relutância em adotar este método, sobretudo devido à sua natureza exploratória e ao facto do mesmo estar muito dependente do tamanho da amostra (Hofmans et al., 2020). Contudo, de acordo com Morin e colaboradores (2018), para que a análise dos agrupamentos possa apresentar uma maior validade de constructo, será determinante demonstrar que os perfis encontrados apresentam uma conceptualização teoricamente relevante, que se relacionam com as covariáveis em estudo, e que apresentam estabilidade ao longo do tempo.

É possível identificar na literatura alguns estudos empíricos que optaram por uma abordagem centrada nos indivíduos, quer por via da análise de *clusters* (Gamboa et al., 2014; Paixão & Gamboa, 2017), quer pela análise de perfis latentes (e.g., Germeijs et al., 2012; Wang et al., 2018).

O estudo de Wang e colaboradores (2018) realiza uma análise de perfis latentes com base em variáveis do âmbito do constructo de perfeccionismo (padrões baixos ou elevados, e discrepância entre os padrões pessoais e os comportamentos), no sentido de explorar a relação existente entre os mesmos e a adaptabilidade e as dificuldades para a tomada de decisão de carreira. No geral, os autores encontraram resultados que apontam para a uma relação positiva entre o perfeccionismo e a adaptabilidade de carreira. Contudo, a discrepância entre os padrões pessoais e os comportamentos demonstrados parece ser a variável mais determinante na diferenciação relativamente às dificuldades para a tomada de decisão de carreira. Germeijs e colaboradores (2012) conceptualiza perfis de alunos baseando-se em variáveis relativas à exploração (orientação e comportamentos) e à tomada de decisão de carreira (estatuto, compromisso e nível de decisão). Os seus resultados associam o perfil de alunos que apresenta maior investimento na exploração, e maiores níveis de compromisso e de decisão com uma

menor ansiedade relativa à escolha e maiores níveis de autoeficácia para a tomada de decisão de carreira. Por outro lado, o perfil de alunos com menores níveis de exploração, de compromisso e de decisão apresentou níveis mais elevados de ansiedade e menor autoeficácia. O trabalho realizado por Gamboa e colaboradores (2014) diferencia quatro agrupamentos de alunos de cursos profissionais, com base num conjunto de variáveis vocacionais, a saber: exploração vocacional, indecisão de carreira, compromisso de carreira, autoeficácia para a tomada de decisão de carreira. Os distintos grupos conceptualizados foram posteriormente analisados na interação observada com a qualidade percebida do estágio curricular frequentado. Relativamente aos comportamentos de carreira, os perfis menos adaptativos apresentaram níveis baixos de compromisso e envolvimento com a exploração vocacional e níveis mais elevados de indecisão. Por outro lado, os grupos que apresentam comportamentos mais favoráveis, revelam níveis mais elevados de exploração, menores níveis de stress relativamente à tomada de decisão, e menor indecisão de carreira. Por último, o estudo realizado por Paixão e Gamboa (2017), vem, do nosso ponto de vista, preencher uma lacuna na literatura, que consiste na escassez de estudos que conceptualizam perfis com base em variáveis motivacionais e que os analisam à luz dos seus comportamentos vocacionais. Os resultados deste estudo dão conta da emergência de um perfil de alunos externamente regulados com níveis de exploração vocacional semelhantes ao grupo de alunos autodeterminados. Contudo, os seus níveis de indecisão de carreira apresentavam-se mais elevados, diferenciando-se significativamente dos níveis dos alunos autodeterminados. Este tipo de resultados indica-nos que os níveis elevados de motivação (quantidade) nem sempre surgem associados a resultados adaptativos, sobretudo se a motivação tiver pouca qualidade (ex. do tipo controlada).

Assim, o presente estudo tem como principal objetivo a conceptualização de perfis motivacionais, com base nos pressupostos da SDT, recorrendo à análise de *clusters*, e analisar as diferenças que os mesmos apresentam relativamente à perceção de suporte parental relativo à carreira, aos comportamentos de exploração vocacional e à indecisão de carreira. A utilização desta metodologia permite acompanhar a multidimensionalidade da SDT, sublinhando a nossa intenção pelo estudo da qualidade da motivação e a sua associação ao comportamento vocacional.

De acordo com os pressupostos da SDT, seria expectável que pudessem surgir dois perfis motivacionais, como por exemplo um grupo de alunos autodeterminados e um grupo de alunos não-autodeterminados). Porém, os resultados dos estudos que se basearam em variáveis motivacionais na elaboração e análise das diferenças entre agrupamentos com variáveis do contexto do trabalho (e.g., Graves, et al., 2015; Moran et al., 2012), académico (e.g., Ratelle et

al., 2007; Vansteenkiste et al., 2009; Vergara-Morales et al., 2019; Zhang & Lin, 2020), do exercício físico (e.g., Boiché et al., 2008; Ntoumanis, 2002; Wang et al., 2016) e vocacional (Paixão & Gamboa, 2017) sugerem que deverão ser consideradas soluções de três ou mais perfis, no sentido de encontrar grupos com níveis motivacionais intermédios.

Posto isto, esperamos encontrar um perfil de alunos autodeterminados que apresente níveis elevados de suporte parental percebido e de exploração vocacional, e baixos níveis de indecisão de carreira, uma vez que parece este perfil parece surgir associado a comportamentos e resultados de carreira mais adaptativos. Por outro lado, esperamos o surgimento de um perfil de alunos não-autodeterminado, que apresente níveis baixos de suporte parental percebido e de exploração, e os níveis mais elevados de indecisão, por comparação com os restantes grupos. Porém, tendo em conta a presença de perfis intermédios em outros estudos e de um perfil de alunos externamente regulados num anterior estudo com o mesmo conjunto de variáveis de resultado, esperamos encontrar um perfil motivacional que se destaque pela predominância dos níveis mais controlados de motivação, sendo que iremos adotar uma abordagem de cariz mais exploratório na conceptualização dos seus comportamentos vocacionais.

## **Método**

### **Participantes e Procedimento**

Participaram neste estudo 260 estudantes do 11º ano de escolaridade, sendo 118 do sexo masculino (45,4%) e 142 do sexo feminino (54,6%). A idade dos participantes varia entre os 15 e os 19 anos ( $M = 15,93$ ;  $DP = .98$ ).

Numa fase inicial, o estudo foi apresentado às diferentes escolas e os consentimentos e autorizações para recolha de dados foram devidamente recolhidas, junto da direção e pais dos participantes. Aquando da recolha de dados, foram fornecidas informações relativamente ao carácter voluntário da participação no estudo e à garantia de anonimato dos dados recolhidos. A aplicação dos instrumentos, que serão descritos no próximo ponto, foi realizada por investigadores preparados para o efeito, em contexto de sala de aula e na presença de um professor, tendo demorado, em média, 45 minutos na sua aplicação.

### **Medidas**

*Autonomia na tomada de decisão de carreira - Escala de Autonomia para a Tomada de Decisão de Carreira (Career Decision-Making Autonomy Scale – CDMAS, Guay, 2005; adaptação de Silva, 2013).*

Avalia a autonomia para a tomada de decisão de carreira, com base nos tipos de regulação motivacional propostos pela SDT (Ryan & Deci, 2000; 2019). Consiste numa escala com 32 itens, equitativamente distribuídos por oito atividades relacionadas com o processo de tomada de decisão de carreira: (1) procurar informação sobre as carreiras, (2) procurar informação acerca de programas escolares/educativos, (3) identificação de opções para um programa escolar/educativo ou uma carreira, (4) trabalhar arduamente para alcançar um objetivo de carreira, (5) identificação de opções de carreira em linha com um objetivo de carreira, (6) identificação dos passos necessários para concluir um programa de estudos, (7) identificação do que é mais importante para a pessoa numa opção de carreira, e (8) identificação da opção de carreira que é congruente com os nossos interesses e personalidade. Para cada atividade, os participantes devem indicar, numa escala de tipo *Likert*, com sete pontos (1 = não corresponde de todo; 7 = corresponde muito fortemente), a afirmação que melhor traduz razão pela qual participam, ou participariam, na atividade em causa. Os quatro itens existentes para cada atividade avaliam, respetivamente, a Motivação Intrínseca (“realizar a atividade pelo simples prazer envolvido nessa realização”), Regulação Identificada (“porque acredito que esta atividade é importante”), Regulação Introjetada (“porque me sentiria culpado e ansioso se não fizesse esta atividade”) e Regulação Externa (“porque outra pessoa quer que eu faça isso ou porque obteria alguma coisa de alguém se fizesse isso – recompensa, elogio, aprovação”). Outros estudos que utilizaram a CDMAS demonstraram boas propriedades psicométricas para esta escala. Guay e colaboradores (2003) obtiveram valores de consistência interna entre .91 e .94 e um bom suporte para as quatro dimensões da escala  $\chi^2(735,421) = 1972.066$ , *comparative fit index* (CFI) = .922, *non-normed fit index* (NNFI) = .908, *root mean square error of approximation* (RMSEA) = .07. Guay (2005) também demonstrou valores de consistência elevados (.91 <  $\alpha$  < .95). Em linha com estes resultados, o estudo de Gamboa e Paixão (2017) apresenta correlações entre os quatro tipos de motivação que suportam a expectativa teórica, ou seja, associações significativas entre as os tipos de motivação mais próximos no *continuum* da autodeterminação (ex: Motivação Intrínseca e Regulação Identificada,  $r = .50$ ,  $p < .05$ ; Regulação Introjetada e Regulação Externa,  $r = .50$ ,  $p < .05$ ).

*O suporte parental - Escala de Suporte Parental Relativo à Carreira (Career-Related Parent Support Scale – CRPSS (Turner et al., 2003; adaptação de Gamboa et al., 2019).*

Trata-se de uma escala que avalia a perceção do suporte parental para as questões de carreira, onde os participantes devem responder numa escala de tipo *Likert* de 5 pontos (1 = Discordo bastante; 5 = Concordo bastante). Baseia-se em quatro dimensões, que representam

as fontes de autoeficácia de Bandura (1977): Suporte Emocional – mede o suporte parental percebido do ponto de vista afetivo relativamente ao desenvolvimento educacional e vocacional (ex: item 16, “Os meus pais elogiam-me quando aprendo algo relacionado com o mundo do trabalho.”); Apoio Instrumental – corresponde à perceção relativa ao apoio parental para o desenvolvimento de competências (ex: item 8, “Os meus pais ajudam-me a ter orgulho no meu próprio trabalho”); Modelação de Carreira – diz respeito à aprendizagem vicariante e modelagem face ao percurso de carreira dos pais (ex: item 9, “Os meus pais falam comigo acerca dos seus empregos”); e Persuasão Verbal – corresponde aos elogios e incentivos explícitos verbalmente dados pelos pais (ex: item 1, “Os meus pais elogiam-me por fazer bem os trabalhos escolares”). Os estudos realizados com a versão original apontam para valores de consistência interna que oscilam entre .78 e .88 (e.g., Olle & Fouad, 2014; Turner et al., 2003).

*A exploração de carreira – Inventário de Exploração de Carreira (Career Exploration Survey – CES, Stumpf et al., 1983; adapt. Taveira, 1997).*

Este inventário consiste em 54 itens de resposta do tipo *Likert*, construído para avaliar as crenças, os comportamentos e as reações à exploração vocacional. Porém, neste estudo apenas foram utilizados os itens relativos aos quatro comportamentos de exploração, pelo facto de ser a dimensão que melhor se relaciona com o estatuto da tomada de decisão de carreira, sendo que os mesmos se dividem em quatro dimensões, a saber: exploração do meio (4 itens, ex: “Nos últimos três meses tentei obter informações sobre algumas profissões”), exploração do *self* (5 itens, ex: “Nos últimos três meses pensei na minha vida e compreendi a importância da minha história pessoal para o meu futuro escolar e profissional.”), exploração sistemática e intencional (2 itens, ex: “Nos últimos três meses, experimentei alguns trabalhos específicos para ver se gostava deles”), e quantidade de informação (3 itens: “Quanta informação acha que possui sobre o que as pessoas fazem nas profissões que procuraste?”). A validade e multidimensionalidade da CES tem vindo a ser demonstrada, sendo que a consistência interna da versão portuguesa varia entre .63 e .83 (Kiener, 2007; Koestner et al., 2010; Taveira, 1997).

*Indecisão de Carreira - Escala de Decisão de Carreira (Career Decision Scale – CDS, Osipow et al., 1976; adapt. Silva, 1997).*

Foi utilizada para medir os níveis de indecisão de carreira. Para isso, foram utilizados os 16 itens que compõem a dimensão relativa à indecisão de carreira, que apresentam um formato de resposta de tipo *Likert* (1 = nada parecido comigo; 4 = exatamente como eu), sendo que as pontuações mais elevadas são indicadoras de maiores níveis de indecisão. Outros estudos

têm apresentado resultados que suportam as boas propriedades psicométricas desta escala, nomeadamente a versão portuguesa da mesma (Guay, 2005; Guay et al., 2003). A versão portuguesa, a subescala de indecisão apresentou um valor de consistência interna de .87 (Silva, 1997), tendo sido obtido um valor semelhante ( $\alpha = .88$ ) no estudo de Gamboa e colaboradores (2014).

## Resultados

A Tabela 4.1 apresenta os resultados da análise descritiva e correlações entre as variáveis em estudo. É possível verificar a existência de correlações significativas entre os tipos de motivação mais próximos no *continuum* da autodeterminação, isto é, entre regulação externa e regulação introjetada ( $r = .55, p < .01$ ), entre regulação introjetada e regulação identificada ( $r = .29, p < .01$ ) e entre regulação identificada e motivação intrínseca ( $r = .62, p < .01$ ). As variáveis de suporte parental percebido também correlacionam de forma positiva e significativa entre si, sendo igualmente de destacar as relações positivas entre estas e a regulação identificada e a motivação intrínseca. Existem igualmente relações positivas entre o suporte parental e a regulação externa ( $r = .13, p < .05$ ), e a regulação introjetada ( $r = .13, p < .05$ ). É possível observar correlações positivas entre todos os comportamentos de exploração vocacional e a motivação intrínseca. A exploração do meio apresenta associações positivas com todas as variáveis motivacionais e de suporte parental, exceto com a regulação externa e a persuasão verbal. A exploração do *self* surge com correlações positivas com todas as variáveis de motivação e de suporte parental percebido. Também é possível observar relações positivas entre a exploração sistemática e intencional e as variáveis motivacionais e de suporte, com exceção para a regulação identificada e a persuasão verbal. A quantidade de informação apresenta correlações positivas com a regulação identificada ( $r = .15, p < .05$ ) e a motivação intrínseca ( $r = .13, p < .01$ ). Por fim, a indecisão apresenta valores de sinal positivo nas correlações com a regulação externa ( $r = .23, p < .01$ ), e regulação introjetada ( $r = .21, p < .01$ ), e associações negativas com a motivação intrínseca ( $r = -.13, p < .05$ ), exploração do meio ( $r = -.19, p < .01$ ), e a quantidade de informação ( $r = -.37, p < .01$ ).

**Tabela 4.1.**

Média, desvio padrão, mínimo, máximo, consistência interna e correlações entre todas as variáveis em estudo (N= 284).

	<i>M</i>	<i>DP</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Regulação Externa	2.63	1.43	(.94)	.55**	-.03	-.05	.13*	.08	.03	.02	.08	.13*	.18**	.07	.23**
2. Regulação Introjetada	3.36	1.46		(.92)	.29**	.13*	.13*	.11	.10	.08	.17**	.21**	.18**	.04	.21**
3. Regulação Identificada	5.10	1.18			(.90)	.62**	.14*	.14*	.23**	.21**	.20**	.22**	.10	.15*	-.12
4. Motivação Intrínseca	4.68	1.36				(.91)	.17**	.14*	.22**	.16*	.20**	.22**	.16**	.13*	-.13*
5. Suporte Emocional	3.54	.93					(.86)	.69**	.45**	.69**	.22**	.29**	.19**	.07	.06
6. Apoio Instrumental	3.26	.86						(.80)	.45**	.67**	.25**	.23**	.22**	.10	.00
7. Modelação de Carreira	4.10	.77							(.83)	.43**	.22**	.26**	.26**	.08	-.03
8. Persuasão Verbal	4.11	.78								(.83)	.11	.14*	.08	-.03	-.09
9. Exploração do Meio	2.79	.99									(.79)	.37**	.49**	.50**	-.19**
10. Exploração do <i>Self</i>	3.20	.86										(.71)	.29**	.24**	.10
11. Exploração Sist. E Int.	2.53	.96											(.67)	.42**	-.03
12. Quant. De Informação	3.16	.83												(.74)	-.37**
13. Indecisão	2.19	.59													(.87)

\* $p < .05$  ; \*\*  $p < .01$ . Consistência interna para cada variável é apresentada dentro de parêntesis

Como sugerido por Hair e colaboradores (2010), foi realizada uma análise de agrupamentos em dois passos. O primeiro passo consistiu na elaboração de agrupamentos através do método de Ward, com base nas quatro variáveis motivacionais (hierárquica), utilizando como medida de similaridade a distância Euclidiana. O dendograma indica que entre 2 a 4 agrupamentos poderiam ser diferenciados de forma significativa. O esquema de aglomeração sugere entre 2 a 5 agrupamentos, uma vez que as mudanças nos valores de aglomeração diminuem substancialmente após a solução de 3 *clusters* e, por outro lado, não são significativas após os 5 *clusters*. Tendo em conta que ambos métodos para determinar o número apropriado de agrupamentos sugere que seria adequado a análise de três grupos, analisámos as médias dos clusters para assegurar que os perfis eram diferentes entre si. Estes procedimentos convergiram de modo a corroborar a opção pela solução de três agrupamentos. O segundo passo consistiu na análise de k-médias para as mesmas variáveis motivacionais. Nesta análise, os indivíduos são inicialmente distribuídos com base no número de agrupamentos escolhido e com a maior distinção entre os mesmos, de modo a minimizar a variabilidade dentro de cada agrupamento e maximizar a diferença entre os mesmos. De modo a garantir que todas as medidas contribuíssem de forma equitativa para a análise, foram estandardizadas as pontuações das variáveis em estudo (*z-scores*;  $M = 0$ ,  $DP = 1$ ). Foram adotados os critérios mais frequentemente mencionados na literatura (Marôco, 2003) para assegurar que um número suficiente de agrupamentos seria extraído, a saber: que o número de indivíduos seria equilibrado entre os agrupamentos; que existiriam diferenças significativas entre os agrupamentos para cada variável a ser analisada e, finalmente, que era adotado o método CCC (*Cubic Clustering Criterion*) para obter um número otimizado de agrupamentos. Estes critérios resultaram numa solução final de três agrupamentos baseados nas variáveis motivacionais e bastante suscetíveis de providenciar uma interpretação produtiva dos dados.

Foi realizada uma análise de variância multivariada unidirecional (MANOVA) para determinar se existiam diferenças significativas entre as variáveis motivacionais. Os resultados demonstram um efeito significativo da divisão por três agrupamentos, *Roy's largest-root test* = 2.54,  $F(4, 255) = 162.13$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .72$ .

A Tabela 4.2 apresenta a média e os valores de desvio-padrão, bem como a distribuição demográfica das variáveis nos três agrupamentos. Para além disso, também são apresentados os resultados das análises de variância realizados para determinar a contribuição das diferentes variáveis para a diferenciação dos agrupamentos, bem como a sua magnitude de efeito. As variáveis que mais contribuíssem para a diferenciação dos agrupamentos foram a regulação externa,  $F(2, 255) = 142.89$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .53$ , seguida da regulação introjetada,  $F(2, 255) =$

142.93,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .53$ , e da regulação identificada,  $F(2, 255) = 131.25$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .51$ . A motivação intrínseca foi a variável que apresentou uma menor magnitude de efeito,  $F(2, 255) = 103.44$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .45$ .

**Tabela 4.2.**Média, Desvio padrão e valores estandardizados para os *clusters* e variáveis em estudo.

	Agrupamento 1 (N = 89)			Agrupamento 2 (N = 94)			Agrupamento 3 (N = 77)			F	P	$\eta^2$
	M	(DP)	z	M	DP	z	M	DP	z			
Reg. Externa	1.41 <sup>a</sup>	(.70)	-.85	3.87 <sup>b</sup>	(1.14)	.87	2.51 <sup>c</sup>	(1.07)	-.08	128.91	.00	.53
Reg. Introjetada	2.37 <sup>a</sup>	(1.13)	-.68	4.75 <sup>b</sup>	(.95)	.95	2.81 <sup>c</sup>	(.93)	-.37	134.23	.00	.53
Reg. Identificada	5.79 <sup>a</sup>	(.82)	.59	5.49 <sup>b</sup>	(.85)	.33	3.83 <sup>c</sup>	(.82)	-1.08	128.70	.00	.51
Mot. Intrínseca	5.53 <sup>a</sup>	(1.02)	.63	4.97 <sup>b</sup>	(1.09)	.22	3.32 <sup>c</sup>	(.93)	-.99	101.08	.00	.45
Sup. Emocional	3.56 <sup>a</sup>	(.94)	.02	3.70 <sup>ab</sup>	(.89)	.18	3.32 <sup>ac</sup>	(.91)	-.24	3.78	.03	.03
Apoio Instrum.	3.34 <sup>a</sup>	(.92)	.10	3.39 <sup>ab</sup>	(.80)	.16	3.00 <sup>c</sup>	(.80)	-.30	5.16	.01	.04
Mod. Carreira	4.16 <sup>a</sup>	(.75)	.07	4.21 <sup>ab</sup>	(.80)	.14	3.91 <sup>ac</sup>	(.74)	-.25	3.56	.03	.03
Pers. Verbal	4.22 <sup>a</sup>	(.79)	.15	4.21 <sup>ab</sup>	(.77)	.13	3.85 <sup>c</sup>	(.71)	-.34	6.12	.00	.05
Exp. Do Meio	2.81 <sup>a</sup>	(.97)	.03	3.00 <sup>ab</sup>	(1.01)	.21	2.50 <sup>ac</sup>	(.93)	-.29	5.51	.00	.04
Exp. Do <i>Self</i>	3.16 <sup>a</sup>	(.83)	-.05	3.42 <sup>ab</sup>	(.85)	.26	2.99 <sup>ac</sup>	(.84)	-.25	6.36	.02	.04
Exp. Sist. Inten.	2.42	(1.00)	-.11	2.72	(.99)	.21	2.42	(.84)	-.12	2.59 <sup>n.s.</sup>	.05	.02
Quant. Informação	3.27	(.82)	.13	3.19	(.79)	.03	3.00	(.88)	-.20	3.47 <sup>n.s.</sup>	.11	.02
Indecisão	1.98 <sup>a</sup>	(.56)	-.35	2.33 <sup>b</sup>	(.64)	.23	2.26 <sup>bc</sup>	(.49)	.13	9.35	.00	.07
Idade	15.75 <sup>a</sup>	(.87)		15.97 <sup>b</sup>	(.99)		16.09 <sup>ab</sup>	(1.04)		9.95	.00	.07
Género										2.62 <sup>n.s.</sup>	.08	.02
Masculino (N; %)	24; 27%			53; 56%			41; 53%					
Feminino (N; %)	65; 73%			41; 44%			36; 47%					

Nota. Agrupamento 1 (Autodeterminados), N = 38. Agrupamento 2 (Externamente Regulados), N = 126. Agrupamento 3, (Não Autodeterminados), N = 96. As médias que apresentam diferenças significativas entre si ( $p < .05$  post hoc Tukey) apresentam diferentes letras (ex: a, b, c). n.s. = não significativo.

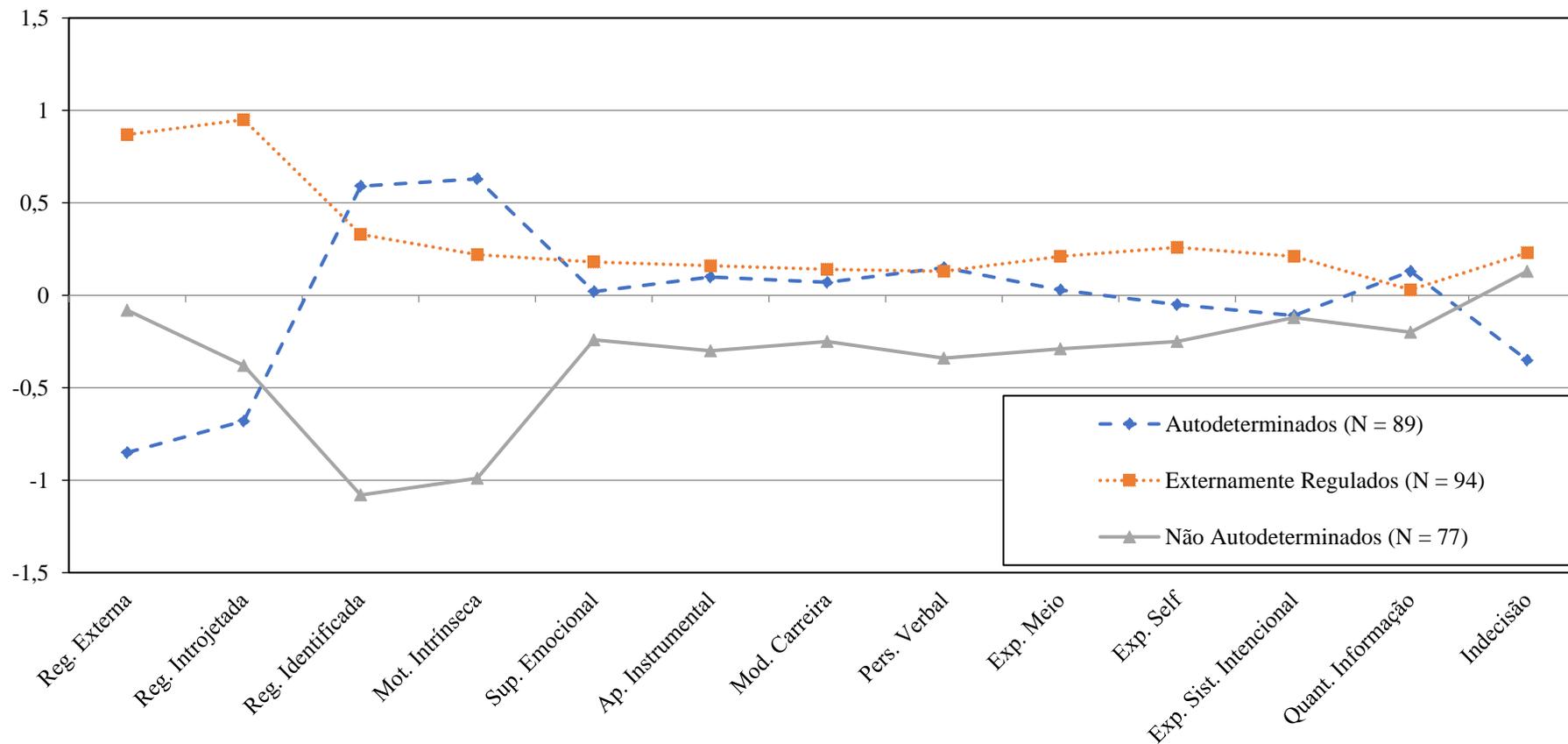
O Agrupamento 1 (N= 89) foi designado como o grupo dos estudantes “Autodeterminados”, uma vez que apresenta uma clara predominância dos tipos autónomos de motivação sobre as formas mais externas de regulação. Assim, este grupo caracteriza-se pelos valores mais baixos de regulação externa (-0,85) e introjetada (-0,68) e os níveis mais elevados de regulação identificada (0,59) e motivação intrínseca (0,63). Apesar de se apresentar com níveis de motivação acima do ponto médio para todas as dimensões, o Agrupamento 2 (N= 94) obteve a denominação de “Externamente Regulados” pelo protagonismo que assumem as formas mais externas de motivação. Nomeadamente, este grupo apresenta os valores mais elevados para a regulação externa (0,87) e introjetada (0,95) e valores acima do ponto médio no que se refere à regulação identificada (0,33) e à motivação intrínseca (0,22). Por fim, o Agrupamento 3 (N= 77) foi denominado de “Não Autodeterminados”, sobretudo pelo facto de não apresentar valores favoráveis de motivação em nenhuma das dimensões analisadas. Este grupo apresentou valores abaixo do ponto médio para a regulação externa (-0,08) e regulação introjetada (-0,38) e valores mais baixos na regulação identificada (-1,08) e motivação intrínseca (-0,99).

O passo seguinte consistiu na verificação de diferenças entre os diferentes agrupamentos no que se refere às variáveis critério (exploração do meio, exploração do *self*, exploração sistemática e intencional, quantidade de informação e indecisão). Para isso foram realizadas análises multivariadas de covariância que indicam diferenças significativas entre agrupamentos. A variável sexo foi utilizada como a covariável, pelo facto de ter sido a única variável demográfica a apresentar diferenças significativas entre os agrupamentos.  $F(2, 255) = 9.95, p < .01, \eta^2 = .07$ .

As análises univariáveis de covariância demonstram que os agrupamentos diferem de forma significativa para o suporte emocional  $F(2, 255) = 3.78, p < .05, \eta^2 = .03$ , apoio instrumental  $F(2, 255) = 5.16, p < .05, \eta^2 = .04$ , modelação de carreira  $F(2, 255) = 3.56, p < .05, \eta^2 = .03$ , persuasão verbal  $F(2, 255) = 6.12, p < .01, \eta^2 = .05$ . Relativamente às variáveis de cariz vocacional, é possível observar diferenças entre grupos no que se refere à exploração do meio  $F(2, 255) = 5.51, p < .00, \eta^2 = .04$ ; exploração do *self*  $F(2, 255) = 6.36, p < .05, \eta^2 = .04$ ; e indecisão  $F(2, 255) = 9.35, p < .00, \eta^2 = .07$ .

A figura 4.1 apresenta os perfis dos agrupamentos, baseados nos seus *z-scores*. O grupo de alunos “Autodeterminados” apresenta valores ligeiramente acima do ponto médio para as variáveis de suporte parental (suporte emocional = 0,02; apoio instrumental = 0,01; modelação de carreira = 0,07; persuasão verbal = 0,15), valores positivos de exploração do meio (0,03) e quantidade de informação (0,13), e negativos para a exploração do *self* (-0,05), exploração

sistemática e intencional (-0,11). Para além disso, apresentam ainda o valor mais baixo de indecisão de carreira (-0,35). Ou seja, estamos perante um grupo que, para além dos níveis positivos de motivação autónoma que apresenta, também percebe um suporte parental positivo e apresenta comportamentos favoráveis relativamente à carreira. O agrupamento dos “Externamente Regulados” revelou os níveis mais elevados dos três grupos para o suporte emocional (0,18); apoio instrumental (0,16); modelação de carreira (0,14), e valores acima do ponto médio para a persuasão verbal (0,13). Obteve também os valores mais elevados de indecisão (0,23). À semelhança dos alunos autodeterminados, também este grupo apresenta níveis positivos na perceção de suporte parental e demonstra investimento nos comportamentos de exploração, contudo os seus níveis de indecisão são pouco favoráveis. Por último, o grupo de alunos “Não Autodeterminados” apresenta os valores mais baixos de suporte parental (suporte emocional = -0,24; apoio instrumental = -0,3; modelação de carreira = -0,25; persuasão verbal = -0,34) e exploração vocacional (exploração do meio = -0,29; exploração do *self* = -0,25; exploração sistemática e intencional = -0,12; quantidade de informação = -0,2), e valores acima do ponto médio relativamente à indecisão de carreira (0,13), apresentando-se como o menos adaptativo em relação às variáveis em estudo.



**Figura 4.1** – Perfil de resultados (*z-scores*) relativamente às variáveis motivacionais e variáveis critério para a solução de três agrupamentos.

Foram realizados testes para comparação de médias (*Tukey*), tendo por objetivo analisar mais detalhadamente as diferenças entre os três agrupamentos relativamente às variáveis motivacionais e às variáveis critério. Os resultados apresentados na tabela 4.2 revelam diferenças significativas entre o grupo de alunos autodeterminados e não autodeterminados para todas as variáveis exceto o suporte emocional, modelação de carreira, exploração do meio, exploração do *self*. Entre o grupo de alunos autodeterminados e externamente regulados, as diferenças significativas apresentam-se para as variáveis: regulação externa, regulação introjetada, regulação identificada, motivação intrínseca, e indecisão. Finalmente, na comparação entre o grupo de alunos não autodeterminados e os alunos externamente regulados é possível observar diferenças relativamente a todas as variáveis com exceção para a indecisão.

Para explicar melhor que variável vocacional exerceu a maior influencia na distinção entre grupos foi realizada uma análise discriminante (Marôco, 2003). Verificámos que duas funções discriminantes eram estatisticamente significativas. Wilks's  $\Lambda = .83$ ,  $\chi^2(18) = 48.34$ ,  $p < .01$ , e Wilks's  $\Lambda = .91$ ,  $\chi^2(8) = 24.06$ ,  $p < .01$ , contribuindo para 50,2% e 49,8%, respetivamente, da variabilidade discriminante entre grupos. A variável que melhor diferenciou os grupos foi a indecisão (Wilks's  $\Lambda = .93$ ,  $p < .01$ ).

## Discussão

O presente estudo organizou-se num duplo objetivo. Em primeiro lugar, pretendíamos identificar perfis motivacionais, com base na SDT (Ryan & Deci, 2000; 2019), numa amostra de alunos de ensino secundário. Seguidamente, procurámos analisar como se diferenciavam esses agrupamentos, no que respeita ao suporte parental percebido, aos comportamentos de exploração vocacional e à indecisão de carreira.

De acordo com a expectativa teórica, a análise de *clusters* organizou e distinguiu três perfis conceptualmente relevantes. Dois desses perfis apresentaram níveis relativos às variáveis critério que permitem conceptualizá-los como opostos, a saber: alunos autodeterminados e alunos não autodeterminados. De facto, outros estudos realizados em torno das mesmas dimensões motivacionais encontraram um perfil com níveis acima do ponto médio para a motivação intrínseca e a regulação identificada em conjunto com níveis negativos dos tipos de regulação mais controlada, e, por outro lado, um perfil de alunos com valores negativos em todas as dimensões da motivação analisadas (e.g., Boiché et al., 2008; Graves et al., 2015; Paixão & Gamboa, 2017; Wang et al., 2016). A forma como se diferenciam no que respeita às variáveis critério, levou-nos a considerar que o grupo de alunos autodeterminados poderá

apresentar comportamentos vocacionais mais favoráveis, especificamente se considerarmos que os mesmos percebem um maior suporte parental face à carreira, apresentam maiores níveis de quantidade de informação recolhida, e a menor indecisão vocacional dos três agrupamentos. Estes resultados surgem alinhados com outros estudos que nos remetem para associações positivas entre motivação autónoma e o maior envolvimento no processo de exploração (e.g., Bartley & Robitscheck, 2000; Blustein, 1988; Paixão & Gamboa, 2017) e para menores níveis de indecisão de carreira (e.g., Guay, 2005; Kiener, 2006; Paixão & Gamboa, 2017). Para além destes aspetos, os resultados do presente estudo, no que diz respeito à conceptualização destes dois agrupamentos de alunos, corroboram as hipóteses avançadas relativamente às relações positivas entre o suporte de autonomia e a perceção de maior suporte parental com os comportamentos de exploração e o maior envolvimento no processo de tomada de decisão de carreira (e.g., Estreia et al., 2018, Palos & Drobot, 2010; Rodrigues et al., 2017; Turner et al., 2003). Por outro lado, os alunos não autodeterminados apresentam resultados pouco favoráveis em termos vocacionais. Os alunos situados neste perfil percebem baixos níveis de suporte relativamente à carreira, demonstram um baixo índice de comportamentos exploratórios e níveis de indecisão acima do ponto médio. De facto, a dificuldade que este tipo de alunos tende a apresentar no processo de internalização de valores subjacentes às tarefas de exploração, bem como o facto de serem mais permeáveis à influência das contingências externas (ex. sugestões dos pais, professores, colegas), torna-os mais suscetíveis de apresentar maiores dificuldades na tomada de decisão de carreira (e.g., Blustein, 1988; Boiché et al., 2008; Guay, 2005; Jung, 2013; Ntoumanis, 2002; Paixão e Gamboa, 2017; Ryan & Deci, 2019).

À semelhança do estudo de Duchesne e colaboradores (2012) e de Paixão e Gamboa (2017), este estudo apresenta também um perfil de alunos com níveis de motivação intermédios, ou seja, que não se situam num dos extremos do *continuum* da autodeterminação e que merecem uma análise de cariz mais exploratório. Este agrupamento caracteriza-se por níveis acima do ponto médio em todas as dimensões motivacionais, mas com uma grande predominância da regulação externa e introjetada, e apresentam os valores mais expressivos no que se refere à perceção de suporte parental, comportamentos de exploração (com exceção para a quantidade de informação) e indecisão de carreira. A presença deste grupo na nossa amostra corrobora a ideias de que: 1) em contextos naturais (como é o caso da escola), é possível observar a coexistência de níveis elevados de motivação intrínseca e das formas de regulação mais externas num mesmo indivíduo (Duchesne et al., 2012; Ratelle et al., 2007; Vansteenkiste et al., 2009; Wang et al., 2016), e que 2) a quantidade de motivação nem sempre surge associada a resultados adaptativos, sobretudo quando a mesma é do tipo controlada (Ryan & Deci, 2019).

Para além disso, estes alunos parecem ser mais sensíveis ao suporte emocional, apoio instrumental e modelação de carreira que julgam receber dos pais, uma vez que também o seu envolvimento nas tarefas de carreira parece ocorrer sobretudo a partir de razões externas.

Assim, em contexto educativo, é possível encontrarmos alunos que, apesar de investirem mais ou menos nos comportamentos de exploração, poderão não apresentar resultados adaptativos do seu estatuto de decisão (Germeijs et al., 2012). Por sua vez, tendo em conta que a qualidade da motivação representa o modo como o indivíduo aplica esforço e intencionalidade nas tarefas que desempenha (Deci & Ryan, 2000; 2019), é possível inferir que a contemplação das razões subjacentes ao envolvimento nos processo vocacionais poderá significar um contributo importante para o estudo dos comportamentos e resultados no âmbito da carreira (Blustein, 1988; Blustein & Flum, 1999; Flum & Blustein, 2000; Guay et al., 2003; Guay et al., 2006; Paixão & Gamboa, 2017; Porfeli & Lee, 2006).

### **Implicações**

O presente estudo procura contribuir para o desenvolvimento de abordagens ao estudo da carreira que considerem as razões subjacentes ao envolvimento, uma vez que, através de uma abordagem centrada nos indivíduos procuramos contemplar o construto de motivação do ponto de vista da sua qualidade (processo), em detrimento da sua faceta quantitativa (estado), e analisando as diferenças significativas no funcionamento motivacional entre grupos (Blustein, 1988; Flum & Blustein, 2000; Paixão, 2008; Porfeli & Lee, 2012). De facto, a relação entre a motivação e os constructos de carreira abordados ao longo deste trabalho parece sustentar-se sobretudo pela análise da qualidade da motivação, que reflete a eficiência do processo de internalização das tarefas vocacionais por parte do indivíduo e, conseqüentemente, a sua autodeterminação (Blustein & Flum 1999; Paixão & Gamboa, 2017; Vansteenkiste et al., 2009). Para além disso, a associação destes perfis de motivação a distintos níveis de perceção do suporte parental reforça a expectativa teórica de que a qualidade do apoio dos contextos proximais poderá assumir um papel determinante na satisfação das necessidades básicas do indivíduo, e na regulação do seu comportamento vocacional (Deci et al., 2013; Blustein, 2011; Lent, 2013; Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2019).

Consistentes com a literatura, os resultados deste estudo demonstram que a utilização de uma abordagem centrada nos indivíduos permite organizar os alunos de acordo com o seu funcionamento motivacional e, por sua vez, aprofundar o conhecimento e a discussão em torno do impacto das diferenças individuais nas perceções e nos comportamentos de carreira.

Contudo, isto não sugere necessariamente que esta abordagem deva ser uma opção para a substituição da abordagem centrada nas variáveis, mas sim que as mesmas deverão complementar-se, de modo a providenciar uma maior robustez aos resultados e riqueza na análise dos mesmos (Meyer & Morin, 2016; Wang & Hanges, 2011).

Os resultados deste estudo fornecem ainda pistas à conceptualização e preparação das intervenções vocacionais, nomeadamente as que visam o envolvimento dos contextos relacionais do indivíduo, no sentido de promover a autonomia para a tomada de decisão de carreira e, por consequência, os comportamentos de exploração vocacional (Flum & Blustein, 2000; Gamboa et al., 2014). A organização dos alunos de acordo com o seu funcionamento motivacional remete para a necessidade de existência de práticas de orientação diferenciadas, sobretudo se considerarmos que a frequência do ensino secundário consiste num dos mais importantes períodos de transição vocacional (Lent & Brown, 2013; Patton & Porfeli, 2007; Zikic & Klehe, 2006). Deste modo, a intervenção junto dos alunos autodeterminados poderá ser eficiente se continuar a promover a sua autonomia. Mais especificamente, estes alunos poderão beneficiar do fornecimento de novas oportunidades de aprendizagem, nomeadamente através do contacto com contextos reais de trabalho, no sentido de promover a sua exploração do meio e apoiar a sistematização da informação recolhida. Garantir que o tipo de suporte é realizado em torno destes aspetos poderá agilizar o trabalho do psicólogo no apoio à reflexão e construção de uma narrativa de carreira que remeta para o sentimento de autoria e autonomia do indivíduo (Blustein & Flum, 1999; Flum & Blustein, 2000; Gamboa et al., 2014; Jordaan, 1963; Porfeli et al., 2008).

Por outro lado, o suporte de controlo parece ser o que melhor se ajusta ao funcionamento motivacional dos alunos não autodeterminados. Neste caso, será necessário trabalhar junto dos pais no sentido os envolver nas questões de carreira dos filhos, de modo a aumentar a perceção de suporte parental do aluno, nomeadamente no que se refere às dimensões que a literatura tem apresentado como sendo mais significativas para a promoção dos comportamentos de exploração, a saber: suporte emocional, modelação de carreira, persuasão verbal (Dietrich e Kracke, 2009; Dietrich et al., 2011; Estreia et al., 2018; Lazarides et al., 2015; Palos & Drobot, 2018; Rodrigues et al., 2017). Por outro lado, o trabalho do psicólogo deverá remeter para a estruturação do processo de exploração do aluno, especificamente através da segmentação das tarefas, especificação dos objetivos relativos à exploração vocacional e no fornecimento de instruções relevantes sobre como explorar, processar e utilizar a informação recolhida (Blustein & Flum, 1999; Duchesne et al., 2012; Ryan & Deci, 2019).

Por fim, as intervenções direcionadas para os alunos externamente regulados encontram desafios muito específicos, dado que os mesmos apresentam elevados níveis de motivação à luz do *continuum* da autodeterminação, bem como um investimento considerável nos comportamentos de exploração. Contudo, a principal diferença entre este grupo de alunos e os alunos autodeterminados consiste nas fontes de direcionam o seu comportamento motivado, que são maioritariamente externas. De facto, alguns autores defendem que é possível promover a realização de tarefas e o envolvimento em atividades através de recompensas externas (como poderá ser o caso dos indivíduos deste grupo), mas que as mesmas poderão interferir com a qualidade dos resultados e com a promoção de comportamentos autorregulados ao longo do tempo (e.g., Adams, et al., 2017; Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2019). Deste modo, a combinação entre o tipo de suporte de autonomia e de controlo poderá ser determinante na promoção de resultados adaptativos para este perfil de alunos (Haerens et al., 2018). Por um lado, também estes alunos irão beneficiar de estratégias que promovam o seu sentimento de autonomia para a tomada de decisão de carreira, tais como o esforço dos psicólogos e dos professores por envolver o aluno em atividades de discussão grupal e a atribuição de tarefas desafiantes relacionadas o mundo ocupacional, que poderá resultar no reforço de competências do indivíduo e na aquisição de novas aptidões necessárias ao desenvolvimento vocacional. De acordo com Blustein e Flum (1999) a participação em atividades de exploração poderá significar, em si, uma ferramenta de apoio à integração dos valores das tarefas vocacionais no *self*. Contudo, o suporte parental neste âmbito deverá ser de uma natureza mais controlada, de modo a traduzir-se não só no apoio à recolha de informação, mas também no reforço positivo relativamente às opções que surgem dos comportamentos de exploração. Da parte do psicólogo, será necessário dar conta da progressão do indivíduo relativamente ao processo de tomada de decisão, no sentido de promover o gradual aumento da sua perceção de competência, autonomia e autoria no desenvolvimento de carreira (Flum & Blustein, 2000; Porfeli et al., 2008). Por sua vez, poderemos estar a criar condições facilitadoras do processo de internalização, transitando de um comportamento externamente regulado face à tomada de decisão de carreira para um comportamento mais autodeterminado (Guay, 2005; Reeve, 2009; Ryan & Deci, 2000; 2019).

### **Limitações e Futura Investigação**

Apesar do nosso estudo evidenciar os aspetos positivos da abordagem centrada nos indivíduos e sugerir a SDT como uma abordagem compreensiva ao estudo dos antecedentes motivacionais e das razões que influenciam a direção e intenção do comportamento de carreira

(Guay, 2005; Guay et al., 2003; Paixão, 2008; Paixão & Gamboa, 2017), será necessário destacar algumas limitações do estudo aqui desenvolvido.

O facto das abordagens centradas nos indivíduos, nomeadamente as que implicam a conceptualização de diferentes perfis dentro de uma amostra, serem muito dependentes do tamanho da amostra leva-nos a considerar que o número de alunos deste estudo poderá não ser suficientemente expressivo para generalizar a solução de perfis encontrados a outras populações. Deste modo, futuros estudos que utilizem esta abordagem deverão procurar um maior número de participantes, provenientes de diferentes escolas e que englobem os distintos níveis de escolaridade do ensino secundário.

A utilização deste tipo de abordagem abre, tendencialmente, a discussão relativamente às estratégias a adotar em contexto de intervenção. Contudo, a natureza desta opção metodológica não permite analisar relações de causalidade entre as mesmas e os resultados relativos ao desenvolvimento de carreira. Deste modo, serão necessários estudos experimentais que procurem aferir o impacto que cada um destes conjuntos de estratégias poderá ter nos comportamentos e resultados vocacionais dos respetivos perfis de alunos. Para isto, poderá ser importante recorrer simultaneamente a abordagens centradas nas variáveis e abordagens centradas nos indivíduos, seguindo as sugestões que remetem para a complementaridade que deverá existir entre estes dois métodos estatísticos (Hofmans et al., 2020; Meyer & Morin, 2016; Wang & Hanges, 2011).

Por fim, sublinhamos também a necessidade de realizar estudos longitudinais com recurso a abordagens centradas nos indivíduos, nomeadamente que procurem verificar a estabilidade temporal das soluções de *clusters* apresentadas e em que medida se poderão modificar ao longo do tempo.

## Referências

- Adams, N., Little, T. D., Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory. In M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little, S. J. Lopez (eds.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course* (47-54). Springer Science+Business Media. 10.1007/978-94-024-1042-6\_4
- Bartley, D. F., & Robitschek, C. (2000). Career exploration: A multivariate analysis of predictors. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 63-81. 10.1006/jvbe.1999.1708

- Betz, N. E., Klein, K. L., & Taylor, K. M. (1996). Evaluation of a short form of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment, 4*, 47–58. 10.1177/106907279600400103
- Blustein, D. L. (1988). The relationship between motivational processes and career exploration. *Journal of Vocational Behavior, 32*, 345–357. 10.1016/0001-8791(88)90025-5
- Blustein, D. L., & Flum, H. (1999). A self-determination perspective of interests and exploration in career development. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational Interests: Meaning, measurement, and counseling use* (pp. 345–368). Davies-Black.
- Blustein, D. L., Juntunen, C., & Worthington, R. (2000). The school-to-work transition: Adjustment challenges of the forgotten half. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of Counseling Psychology* (pp. 435–470). Wiley.
- Bright, J. E. H., Pryor, R. G. L., & Harpham, L. (2005). The role of chance events in career decision making. *Journal of Vocational Behavior, 66*, 561–576. 10.1016/j.jvb.2004.05.001
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L. G., & Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology, 100*, 688–701. doi:10.1037/0022-0663.100.3.688
- Chanal, J. & Guay, F. (2015). Are autonomous and controlled motivations school-subjects-specific? *PLoS ONE 10(8)*, 1-21. 10.1371/journal.pone.0134660
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., Biddle, S. J. H., Smith, B., & Wang, C. K. J. (2003). A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*, 284–306. 10.1123/jsep.25.3.284
- Curran, T., Hill, A. P., & Niemiec, C. P. (2013). A conditional process model of children's behavioral engagement and behavioral disaffection in sport based on self-determination theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 35(1)*, 30–43. 10.1123/jsep.35.1.30.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of the science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 4*, 19–43. 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Guay, F. (2013). Self-determination theory and actualization of human potential. In D. McInerney, R. Craven, H. Marsh & F. Guay (Eds.), *Theory*

- driving research: New wave perspectives on self-processes and human development* (pp. 109–133). Information Age Press.
- Dietrich, J., & Kracke, B. (2009). Career-specific parental behaviors in adolescents' development. *Journal of Vocational Behavior, 75*, 109-119. 10.1016/j.jvb.2009.03.005
- Dietrich, J., Kracke, B., & Nurmi, J. (2011). Parents' role in adolescents' decision on a college major: A weekly diary study. *Journal of Vocational Behavior, 79*(1), 134-144. 10.1016/j.jvb.2010.12.003
- Duineveld, J. J., Parker, P. D., Ryan, R. M., Ciarrochi, J., & Salmela-Aro, K. (2017). The link between perceived maternal and paternal autonomy support and adolescent well-being across three major educational transitions. *Developmental Psychology, 53*(10), 1978–1994. 10.1037/dev0000364
- Estreia, M., Gamboa, V., Rodrigues, S., & Paixão, O. (2018). Suporte parental e autoeficácia nos processos de exploração e de tomada de decisão de carreira. *Revista Psicologia e Educação On-Line, vol.1*, 91-102.
- Flum, H., & Blustein, D. L. (2000). Reinvigorating the study of vocational exploration: A framework for research. *Journal of Vocational Behavior, 56*, 380–404. 10.1006/jybe.2000.1721
- Gamboa, V., Paixão, M. P., & Jesus, S. N. (2014). Vocational profiles and internship quality among Portuguese VET students. *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 14*(2), 221-244. 10.1007/s10775-014-9268-0
- Gamboa, V. M. P., Quirino, I., Paixão, O. & Rodrigues, S. (2019, abril). *Validação da versão portuguesa da Career-Related Parent Support Scale – CRPSS*. Comunicação tipo poster apresentada no III Seminário Internacional de Desenvolvimento de Carreira e Aconselhamento, na Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Germeijs, V., Luyckx, L., Notelaers, G., Goosens, L., & Verschueren, K. (2012). Choosing a major in higher education: Profiles of students' decision-making process. *Contemporary Educational Psychology, 37*, 223-239. 10.1016/j.cedpsych.2011.12.002
- Guay, F. (2005). Motivations underlying career decision-making activities: The Career Decision-Making Autonomy Scale (CDMAS). *Journal of Career Assessment, 13*, 77–97. 10.1177/1069072704270297
- Guay, F., Ratelle, C. F., Senécal, C., Larose, S., & Deschênes, A. (2006). Distinguishing development from chronic career indecision: self-efficacy, autonomy, and social support. *Journal of Career Assessment, 14*(2), 1-17. 10.1177/1069072705283975

- Guay, F., Senécal, C., Gauthier, L., & Fernet, C. (2003). Predicting career indecision: A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology, 50*, 165–177. 10.1037/0022-0167.50.2.165
- Graves, L. M., Cullen, K. L., Lester, H. F., Ruderman, M. N., & Gentry, W., A. (2015). Managerial motivational profiles: Composition, antecedents, and consequences. *Journal of Vocational Behavior, 87*, 32-42. 10.1016/j.jvb.2014.12.002
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., De Meester, A., Delrue, J., Tallir, I., Vande Broek, G., Goris, W., & Aelterman, N. (2018). Different combinations of perceived autonomy support and control: Identifying the most optimal motivating style. *Physical Education and Sport Pedagogy, 23*(1), 16–36. 10.1080/17408989.2017.1346070
- Hair, J. F. H., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A global perspective* (7th ed.). Prentice Hall.
- Hofmans, J., Wille, B., & Schreurs, B. (2020). Person-centered methods in vocational research. *Journal of Vocational Behavior, 118*, 1-15. 10.1016/j.jvb.2020.103398
- Jordaan, J. P. (1963). Exploratory behavior: The formation of self and occupational concepts. In D. E. Super (Ed.), *Career Development: Self-concept theory* (pp. 42–78). College Entrance Examination Board.
- Jung, J. Y. (2013). Amotivation and indecision in the decision-making processes associated with university entry. *Research in Higher Education, 54*, 115–136. doi:10.1007/s11162-012-9267-2
- Kiener, M. (2006). Decision making and motivation and its impact on career search behaviors: The role of self-regulation. *College Student Journal, 40*, 350–360.
- Koestner, R., Taylor, G., Losier, G., & Fichman, L. (2010). Self-regulation and adaptation during and after college: A one-year prospective study. *Personality and Individual Differences, 49*, 869–873. doi:10.1016/j.paid.2010.07.019
- Katz, I., Eilat, K., & Nevo, N. (2014). “I’ll do it later”: Type of motivation, self-efficacy and homework procrastination. *Motivation and Emotion, 38*, 111-119. 10.1007/s11031-013-9366-1
- Lazarides, R., Rohowski, S., Ohlemann, S., & Ittel, A. (2015). The role of classroom characteristics for students’ motivation and career exploration. *Educational Psychology, 36* (5), 992-1008. 10.14195/1647-8606\_51\_3
- Lent, R. W. (2013). Career-life preparedness: Revisiting career planning and adjustment in the new workplace. *The Career Development Quarterly, 61*, 2–14. doi:10.1002/j.2161-0045.2013.00031.x

- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2013). Social cognitive model of career self-management: Toward a unifying view of adaptive career behavior across the life span. *Journal of Counseling Psychology, 60*, 557–568. 10.1037/a0033446
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Morin, A. (2009). Classical latent profile analysis of academic self-concept dimensions: Synergy of person- and variable-centered approaches to theoretical models of self-concept. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 16*(2), 191–225. 10.1080/10705510902751010
- Marôco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Edições Sílabo.
- McCallion, P. & Ferretti, L. A. (2017). Understanding, supporting and safeguarding self-determination as we age. In M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little, S. J. Lopez (eds.), *Development of Self-Determination Through the Life-Course* (145-158). Springer Science+Business Media. 10.1007/978-94-024-1042-6\_11
- Meyer, J. P., & Morin, A. J. S. (2016). A person-centered approach to commitment research: Theory, research, and methodology. *Journal of Organizational Behavior, 37*, 584–612. 10.1002/job.2085
- Moran, C. M., Diefendorff, J. M., Kim, T. & Liu, Z. (2012). A profile approach to self-determination theory motivations at work. *Journal of Vocational Behavior, 81*, 354-363. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jvb.2012.09.002>
- Morin, A. J. S., Morizot, J., Boudrias, J.-S., & Madore, I. (2011). A multifoci person-centered perspective on workplace affective commitment: A latent profile/factor mixture analysis. *Organizational Research Methods, 14*, 58–90. 10.1177%2F1094428109356476
- Morin, A. J. S., Bujacz, A., & Gagné, M. (2018). Person-centered methodologies in the organizational sciences: Introduction to the feature topic. *Organizational Research Methods, 21*, 803–813. 10.1177%2F1094428118773856
- Nauta, M. (2007). Career interests, self-efficacy, and personality as antecedents of career exploration. *Journal of Career Assessment, 15*, n.2, 162-180. 10.1177/1069072706298018
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise, 3*, 177–194. doi:10.1016/S1469-0292(01)00020-6
- Osipow, S., Carney, C. G., Winer, J., Yanico, B., & Koschier, M. (1976). *The Career Decision Scale* (3rd ed.). Marathon Consulting and Press.

- Paixão, M. P. (2004). A avaliação dos fatores e processos motivacionais na orientação vocacional. In L. M. Leitão (Coord.), *Avaliação Psicológica em Orientação Escolar e Profissional* (pp. 387-426). Quarteto
- Paixão, M. P. (2008). Auto-determinação em contextos de formação e de trabalho: Promoção do desenvolvimento pessoal e da qualidade de vida. *Psicologia e Educação*, vol. VII, nº1, 15-30.
- Paixão, O. & Gamboa, V. (2017). Motivational profiles and career decision making of high school students. *Career Development Quarterly*, 65, 207-221. 10.1002/cdq.12093
- Palos, R., & Drobot, L., (2010). The impact of family influence on the career choice of adolescents. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3407-3410. 10.1016/j.sbspro.2010.03.524
- Patton, W. A. & Porfeli, E. J. (2007). Career exploration for children and adolescents. In V. Skorikov., & W. A. Patton. (Eds.), *Career Development in Childhood and Adolescence* (pp. 47-69). Sense Publishers.
- Phillips, S. D., Sisk, E. K. C., & Gravino, K. L. (2001). Making career decisions in a relational context. *The Counselling Psychologist*, 29 (2), 193-213. 10.1177%2F0011000001292002
- Porfeli, E., & Lee, B. (2012). Career development during childhood and adolescence. *New Directions for Youth Development*, 134, 11–22. 10.1002/yd.20011.
- Porfeli, E. J., Hartung, P. J., & Vondracek, F. W. (2008). Children’s vocational development: A research rationale. *The Career Development Quarterly*, 57, 25–37. 10.1002/j.2161-0045.2008.tb00163.x
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99, 734–746. 10.1037/0022-0663.99.4.734
- Reeve, J. (2009). *Understanding Motivation and Emotion* (5<sup>th</sup> ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Rodrigues, S., Gamboa, V., Vieira, L., Paixão, O., & Domingues, D. (2017). Suporte parental e autonomia: Efeitos na exploração e indecisão vocacional. *Revista Interdisciplinar de Ciências e Artes*, 7, 41-57.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67. 10.1006/ceps.1999.1020

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In A. J. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science* (vol. 6) (pp. 111–156). Elsevier Inc.
- Santos, L. M. M. (2005). O papel da família e dos pares na escolha profissional. *Psicologia em Estudo*, 10(1), 57-66. 10.1590/S1413-73722005000100008
- Shin, Y. & Lee, J. 2016. Attachment, career-choice pessimism, and intrinsic motivation as predictors of college students' career adaptability. *Journal of Career Development*, 44(4), 1-16. 10.1177%2F0894845316653472
- Silva, J. (1997). *Dimensões da Indecisão da Carreira. Investigação com Adolescentes*. Tese de Doutoramento não publicada, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Silva, J. T. (2013). Análise estrutural de uma medida da autonomia na tomada de decisão de carreira. In *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 469–483). Universidade do Minho.
- Taveira, M. C. (1997). *Exploração e desenvolvimento vocacional de jovens: Estudo sobre as relações entre a exploração, a identidade e a indecisão vocacional*. Tese de Doutoramento não publicada. Braga: Universidade do Minho.
- Taveira, M. C., & Moreno, M. L. R. (2003). Guidance theory and practice: The status of career exploration. *British Journal of Guidance and Counselling*, 31, 189–207. 10.1080/0306988031000102360
- Turner, S. L., Alliman-Brissett, A., Lapan, R. T., Udipi, S., & Ergun, D. (2003). The Career-Related Parent Support Scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 36(2), 83-94. 10.1080/07481756.2003.12069084
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101, 671–688. 10.1037/a0015083.
- Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, Al., & Pérez, M. (2019). Motivational profiles related to the academic satisfaction of university students. *Anales de Psicología*, 35(3), 464-471. 10.6018/analesps.35.3.320441
- Wang, J. C. K., Morin, A. J. S., Ryan, R. M., & Liu, W. C. (2016). Students' motivational profiles in the physical education context. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 38, 612–630. 10.1123/jsep.2016-0153
- Wang, D., Hou, Z., Ni, J., Tian, L., Zhang, X., Chi, H., & Zhao, A. (2018). The effect of perfectionism on career adaptability and career decision-making difficulties. *Journal of Career Development*, 47(4), 469-483. 10.1177%2F0894845318803192

- Wang, M. & Hanges, P., J. (2011). Latent class procedures: Applications to organizational research. *Organizational Research Methods*, 14, 24-31. 10.1177/1094428110383988
- Yu, S., Zhang, F., Nunes, L., Levesque-Bristol, C. (2018). Self-determined motivation to choose college majors, its antecedents, and outcomes: A cross-cultural investigation. *Journal of Vocational Behavior*, 108, 132-150. 10.1016/j.jvb.2018.07.002
- Zhang, Y. & Lin, C. (2020). Motivational profiles and their correlates among students in virtual school foreign language courses. *British Journal of Educational Technology*, 51 (2), 515-530. 10.1111/bjet.12871
- Zikic, J., & Klehe, U.-C. (2006). Job loss as a blessing in disguise: The role of career exploration and career planning in predicting reemployment quality. *Journal of Vocational Behavior*, 69(3), 391–409. 10.1016/j.jvb.2006.05.007.

## Considerações Finais

A revisão da literatura realizada no primeiro capítulo deste trabalho permite-nos destacar o modo como cada um dos principais segmentos da literatura (e.g., Brown & Associates, 2002; Patton & McMahon, 2014) procura integrar os fatores e os processos motivacionais. Para isso, explorámos algumas teorias de cariz mais diferencialistas (e.g., Dawis, 2005; Dawis & Lofquist, 1984), abordagens desenvolvimentistas, com destaque para os trabalhos de Donald Super (1980) e de Super e colaboradores (1996), e de Vondracek e colaboradores (1986), e, finalmente, perspetivas mais amplas no estudo da carreira (Patton & McMahon, 2014). No geral, este trabalho de revisão permite dar conta da necessidade de serem criadas e desenvolvidas teorias e modelos que apresentem uma articulação mais explícita dos efeitos mais diretos entre as dimensões motivacionais e as variáveis de carreira (ex. teoria sociocognitiva da carreira, teoria da gestão pessoal da carreira). Assim, o modo como a presente tese de doutoramento surge estruturada procura reforçar a hipótese de que o estudo do funcionamento motivacional pode acrescentar uma maior profundidade à explicação dos comportamentos adaptativos de carreira, como será o caso da exploração vocacional e da tomada de decisão (Blustein, 1988; Nauta, 2007; Paixão 2008; Yu et al., 2018).

A forte expectativa teórica que deriva dos trabalhos realizados neste âmbito não parece ser acompanhada por estudos empíricos que procurem analisar especificamente a direção, intencionalidade e qualidade dos comportamentos de carreira do indivíduo. De facto, a literatura defende que a relação entre a motivação e a exploração vocacional e a tomada de decisão de carreira deverá ser estudada com base no estudo das razões subjacentes ao envolvimento nestes processos (Blustein, 1997; Vallerand et al., 2008; Vansteenkiste et al., 2009). Neste sentido, a teoria da autodeterminação (Ryan & Deci, 2000; 2019) surge como sendo um quadro conceptual promissor, que pode servir de base à discussão relativamente a esta problemática, uma vez que a sua natureza multidimensional e organísmica permite abordar o constructo de motivação do seu ponto de vista mais qualitativo (enquanto processo), em detrimento da sua faceta mais quantitativa (enquanto estado) (Paixão, 2008; Vansteenkiste et al., 2009).

Recentemente, o trabalho de revisão de Ryan e Deci (2020) procurou dar conta do estado da arte da investigação realizada em torno da teoria da autodeterminação. Os autores apontam para a necessidade de se continuar desenvolver metodologias que permitam avaliar as dimensões da motivação e os efeitos da qualidade do suporte à satisfação das necessidades psicológicas básicas do indivíduo, quer seja por via da utilização de novas abordagens psicométricas, quer seja pela construção e validação de medidas que destaquem a natureza

dinâmica e organísmica da teoria da autodeterminação. Neste sentido, o trabalho de doutoramento aqui apresentado procurou dar um contributo para a construção de um corpo teórico em ambas as vias mencionadas pelos autores. Por um lado, com o estudo apresentado no capítulo 2, procurámos estender a validação da escala de autonomia para a tomada de decisão de carreira e aferir as suas qualidades psicométricas numa amostra de alunos de ensino secundário, recorrendo a análises fatoriais confirmatórias, e contribuir para a necessidade de construir medidas específicas que avaliem as psicológicas básicas do indivíduo (Ryan & Deci, 2000; 2019) no âmbito da carreira (Guay, 2005; Silva, 2013). Contudo, consideramos que este trabalho deverá ser alargado a outras populações que também se encontrem em vias de finalizar importantes transições vocacionais, tais como os alunos de 3º ciclo, os alunos do ensino profissional e alunos finalistas do ensino superior.

Para além disso, nos capítulos 3 e 4 apresentamos estudos empíricos com recurso a distintos métodos estatísticos, procurando apresentar soluções e superar algumas das insuficiências apresentadas pela literatura, relativamente a cada uma destas opções, como será o caso das abordagens centradas nas variáveis e as centradas nos indivíduos. Mais especificamente, no estudo presente no capítulo 3 recorreremos à análise de trajetórias (*Path Analysis*) para testar um modelo integrativo que propõe relações de predição entre motivação e indecisão, considerando o papel mediador dos comportamentos de exploração. No sentido de tornar o modelo conceptual mais parcimonioso, abordámos a qualidade da motivação através de dois tipos, a saber: motivação de tipo autónoma (motivação intrínseca e regulação identificada) e motivação controlada (regulação externa e regulação introjetada). Estas opções permitem igualmente a discussão dos efeitos diretos e indiretos da motivação nos comportamentos de exploração e na indecisão de carreira. Finalmente, o capítulo 4 consiste num estudo com base numa abordagem centrada nos indivíduos, que tem vindo a ser sugerida como uma opção metodológica capaz de acrescentar maior robustez à análise da heterogeneidade motivacional em contexto educativo (Meyer & Morin, 2016; Wang & Hanges, 2011). Através de uma análise de *clusters*, conseguimos apresentar uma solução de três perfis, com base em variáveis motivacionais, e analisar as suas diferenças relativamente ao suporte parental percebido, aos comportamentos de exploração e à indecisão de carreira. Para além disso, também são apresentadas algumas linhas orientadoras para o desenho de intervenções direcionadas para a alunos com os perfis motivacionais semelhantes.

Os resultados obtidos neste conjunto de estudos poderão significar num contributo para o desenvolvimento de racionais teóricos que procuram articular e operacionalizar de modo explícito as dimensões motivacionais, no sentido de contribuir para a discussão dos

antecedentes dos comportamentos e resultados vocacionais. Para além deste aspeto, também sublinham a necessidade do desenho e implementação de intervenções diferenciadas de acordo com o funcionamento motivacional, nomeadamente que procurem satisfazer as necessidades psicológicas básicas de competência, relacionamento e autonomia.

## Bibliografia

- Bartley, D. F., & Robitschek, C. (2000). Career exploration: A multivariate analysis of predictors. *Journal of Vocational Behavior, 56*, 63-81. 10.1006/jvbe.1999.1708
- Betz, N. E., Klein, K. L., & Taylor, K. M. (1996). Evaluation of a short form of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment, 4*, 47–58. 10.1177/106907279600400103
- Blustein, D. L. (1988). The relationship between motivational processes and career exploration. *Journal of Vocational Behavior, 32*, 345–357. 10.1016/0001-8791(88)90025-5
- Blustein, D. L. (2006). *The Psychology of Working: A new perspective for career development, counseling, and public policy*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Blustein, D. L. (2011). A relational theory of working. *Journal of Vocational Behavior, 79*, 1–17. 10.1016/j.jvb.2010.10.004
- Blustein, D. L., & Flum, H. (1999). A self-determination perspective of interests and exploration in career development. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational Interests: Meaning, measurement, and counseling use* (pp. 345–368). Davies-Black.
- Brown, D., & Associates. (2002). *Career Choice and Development* (4<sup>th</sup> ed.). Jossey-Bass.
- Cheung, R., & Arnold, J. (2010). Antecedents of career exploration among Hong Kong Chinese university students: Testing contextual and developmental variables. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 25–36. doi:10.1016/j.jvb.2009.05.006
- Cordeiro, P. M., Paixão, M. P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2015). Cognitive–motivational antecedents of career decision-making processes in Portuguese high school students: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior, 90*, 145–153. 10.1016/j.jvb.2015.10.002
- Cordeiro, P. M., Paixão, M. P., Lens, W., Lacante, M., & Luyckx, K. (2016). Parenting styles, identity development, and adjustment in career transitions: The mediating role of psychological needs. *Journal of Career Development, 45* (1) 1-15. 10.1177/0894845316672742
- Creed, P. A., Fallon, T., & Hood, M. (2009). The relationship between career adaptability, person and situation variables, and career concerns in young adults. *Journal of Vocational Behavior, 74*, 219-229. 10.1016/j.jvb.2008.12.004
- Dawis, R. V. (2005). The Minnesota theory of work adjustment. In R. W. Lent & S. D. Brown (Eds.), *Career development and counselling: Putting theory to work* (pp. 3-23). John Wiley.
- Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological Theory of Work Adjustment: An individual differences model and its application*. University of Minnesota.
- De Vos, A., Van der Heijden, B. I. J. M., & Akkermans, J. (2020). Sustainable careers: Towards a conceptual model. *Journal of Vocational Behavior, 117*, 1-13. 10.1016/j.jvb.2018.06.011
- Dietrich, J., & Kracke, B. (2009). Career-specific parental behaviors in adolescents' development. *Journal of Vocational Behavior, 75*, 109-119. 10.1016/j.jvb.2009.03.005
- Dietrich, J., Kracke, B., & Nurmi, J. (2011). Parents' role in adolescents' decision on a college major: A weekly diary study. *Journal of Vocational Behavior, 79*(1), 134-144. 10.1016/j.jvb.2010.12.003
- Dietrich, J., Parker, P., & Salmela-Aro, K. (2012). Phase-adequate engagement at the post-school transition. *Developmental Psychology, 48*(6), 1575-1593. 10.1037/A0030188
- Duchesne, S., Mercier, A., & Ratelle, C. F. (2012). Vocational exploration in middle school: Motivational characteristics of students and perceptions of the learning climate. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy, 46*, 367–386.

- Flum, H., & Blustein, D. L. (2000). Reinvigorating the study of vocational exploration: A framework for research. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 380–404. 10.1006/jvbe.2000.1721
- Ford, M. E. (1992). *Motivating Humans: Goals, emotions and personal agency beliefs*. Sage.
- Ford, M.E., & Smith, P. (2007). Thriving with social purpose: An integrative approach to the development of optimal human functioning. *Educational Psychologist*, 42(3), 153–171. 10.1080/00461520701416280.
- Fouad, N. A. (2001). The future of vocational psychology: Aiming high. *Journal of Vocational Behavior*, 59, 183–191. 10.1006/jvbe.2001.1824
- Fugate, M., Kinicki, A.J., & Ashforth, B.E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 14–38. 10.1016/j.jvb.2003.10.005
- Gagnon, E. Ratelle, C. F., Guay, F., & Duchesne, S. (2019). Developmental trajectories of vocational exploration from adolescence to early adulthood: The role of parental need supporting behaviors. *Journal of Vocational Behavior*, 115, 1-14. 10.1016/j.jvb.2019.103338
- Gamboa, V., Paixão, M. P., & Jesus, S. N. (2013). Internship quality predicts career exploration of high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 83, 78–87. doi:10.1016/j.jvb.2013.02.009
- Germeijs, V., & Verschueren, K. (2009). Adolescents' career decision-making process: Related to quality of attachment to parents? *Journal of Research on Adolescence*, 19(3), 459-483. 10.1111/j.1532-7795.2009.00603.x
- Guay, F. (2005). Motivations underlying career decision-making activities: The Career Decision-Making Autonomy Scale (CDMAS). *Journal of Career Assessment*, 13, 77–97. 10.1177/1069072704270297
- Guay, F., Ratelle, C. F., Senécal, C., Larose, S., & Deschênes, A. (2006). Distinguishing development from chronic career indecision: self-efficacy, autonomy, and social support. *Journal of Career Assessment*, 14(2), 1-17. 10.1177/1069072705283975
- Guay, F., Senécal, C., Gauthier, L., & Fernet, C. (2003). Predicting career indecision: A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 165–177. 10.1037/0022-0167.50.2.165
- Guerra, A. L., & Braungart-Rieker, J. M. (1999). Predicting career indecision in college students: The roles of identity formation and parental relationship factors. *The Career Development Quarterly*, 47(3), 255-266. 10.1002/j.2161-0045.1999.tb00735.x
- Hargrove, B. K., Creagh, M. G., & Burgess, B. L. (2002). Family interaction patterns as predictors of vocational identity and career decision-making self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 185–201. 10.1006/jvbe.2001.1848
- Hartung, P. J., Porfeli, E. J., & Vondracek, F. W. (2008). Career adaptability in childhood. *Career Development Quarterly*, 57(1), 63–74. 10.1002/j.2161-0045.2008.tb00166.x
- Hirschi, A. (2009). Career adaptability development in adolescence: Multiple predictors and effect on sense of power and life satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 145-155. doi: 10.1016/j.jvb.2009.01.002
- Hirschi, A. (2018). The fourth industrial revolution: Issues and implications for career research and practice. *Career Development Quarterly*, 66, 192–204. 10.1002/cdq.12142
- Jiang, Z., Newman, A., Le, H., Presbitero, A., Zheng, C. (2019). Career exploration: A review and future research. *Journal of Vocational Behavior*, 110 (Part B), 338-356. 10.1016/j.jvb.2018.08.008
- Jordaan, J. P. (1963). Exploratory behavior: The formation of self and occupational concepts. In D. E. Super (Ed.), *Career Development: Self-concept theory* (pp. 42–78). College Entrance Examination Board.

- Kracke, B. (1997). Parental behaviors and adolescents' career exploration. *The Career Development Quarterly*, 45(4), 341-350. 10.1002/j.2161-0045.1997.tb00538.x
- Kracke, B. (2002). The role of personality, parents and peers in adolescents career exploration. *Journal of Adolescence*, 25, 19-30. 10.1006/jado.2001.0446
- Lazarides, R. Rohowski, S., Ohlemann, S., & Ittel, A. (2015). The role of classroom characteristics for students' motivation and career exploration. *Educational Psychology*, 36 (5), 992-1008. 10.14195/1647-8606\_51\_3
- Lee, B., Porfeli, E. J., & Hirschi, A. (2016). Between- and within-person level motivational precursors associated with career exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 92, 125–134. 10.1016/j.jvb.2015.11.009
- Lent, R. W. (2001). Vocational Psychology and career counseling: Inventing the future. *Journal of Vocational Behavior*, 59, 213-223. 10.1006/jvbe.2001.1827
- 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 practice to work* (pp.101-127). John Wiley.
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2013). Social cognitive model of career self-management: Toward a unifying view of adaptive career behavior across the life span. *Journal of Counseling Psychology*, 60, 557–568. 10.1037/a0033446
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2019). Social cognitive career theory at 25: Empirical status of the interest, choice, and performance models. *Journal of Vocational Behavior*, 115, 1-14. 10.1016/j.jvb.2019.06.004
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1996). Career development from a sociocognitive perspective. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career Choice and Development* (3rd ed., pp. 373-422). Jossey-Bass.
- Lent, R., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. Brown & Associates (Eds.), *Career Choice and Development* (pp. 255-311). Jossey-Bass.
- Nauta, M. (2007). Career interests, self-efficacy, and personality as antecedents of career exploration. *Journal of Career Assessment*, 15, n.2, 162-180. 10.1177/1069072706298018
- OECD (2015). *Education policy outlook 2015: Making reforms happen*. OECD Publishing. 10.1787/9789264225442-en
- Paixão, M. P. (2004). A avaliação dos fatores e processos motivacionais na orientação vocacional. In L. M. Leitão (Coord.), *Avaliação Psicológica em Orientação Escolar e Profissional* (pp. 387-426). Quarteto
- Paixão, M. P. (2008). Auto-determinação em contextos de formação e de trabalho: Promoção do desenvolvimento pessoal e da qualidade de vida. *Psicologia e Educação*, vol. VII, nº1, 15-30.
- Paixão, O. & Gamboa, V. (2017). Motivational profiles and career decision making of high school students. *Career Development Quarterly*, 65, 207-221. 10.1002/cdq.12093
- Palos, R., & Drobot, L., (2010). The impact of family influence on the career choice of adolescents. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3407-3410. 10.1016/j.sbspro.2010.03.524
- Parsons, F. (1909). *Choosing a Vocation*. Houghton Mifflin.
- Patton, W. A., & McMahon, M. L. (2014). *Career Development and Systems Theory: Connecting Theory and Practice* (3<sup>rd</sup> Edition). Sense Publishers.
- Patton, W. A. & Porfeli, E. J. (2007). Career exploration for children and adolescents. In V. Skorikov., & W. A. Patton. (Eds.), *Career Development in Childhood and Adolescence* (pp. 47-69). Sense Publishers.
- Pavlova, M., Lee, J.C. & Maclean, R. (2017) Complexities of school to work transitions. *Educational Research Policy and Practice*, 16, 1–7. 10.1007/s10671-017-9211-5

- Porfeli, E., & Lee, B. (2012). Career development during childhood and adolescence. *New Directions for Youth Development*, 134, 11–22. 10.1002/yd.20011.
- Porfeli, E. J. & Skorikov, V. B. (2009). Specific and diverse career exploration during late adolescence. *Journal of Career Assessment*, 18 (1), 46-58. 10.1177/1069072709340528
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99, 734–746. 10.1037/0022-0663.99.4.734
- Reeve, J. (2009). *Understanding Motivation and Emotion (5<sup>th</sup> ed.)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Rodrigues, S., Gamboa, V., Vieira, L., Paixão, O., & Domingues, D. (2017). Suporte parental e autonomia: Efeitos na exploração e indecisão vocacional. *Revista Interdisciplinar de Ciências e Artes*, 7, 41-57.
- Rogers, M., & Creed, P. A. (2011). A longitudinal examination of adolescent career planning and exploration using a social cognitive career theory framework. *Journal of Adolescence*, 34, 163-172. 10.1016/j.adolescence.2009.12.010
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67. 10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In A. J. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science* (vol. 6) (pp. 111–156). Elsevier Inc.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L., (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 1-11. 10.1016/j.cedpsych.2020.101860
- Savickas, M. L. (1999). The transition from school to work: A developmental perspective. *The Career Development Quarterly*, 47, 326–335. 10.1002/j.2161-0045.1999.tb00741.x
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling. Putting theory and research to work* (pp. 42–70). John Wiley.
- Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. In S. D. Brown R. & W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (2nd ed., pp. 147–183). Wiley.
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J. P., Duarte, M. E., Guichard, J., Soresi, S., Van Esbroeck, R., & van Vianen, A. E. M. (2009). Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century. *Journal of Vocational Behavior*, 75, 239–250. 10.1016/j.jvb.2009.04.004.
- Schultheiss, D. (2007). Career development in the context of children's and adolescents' relationships. In V. Skorikov & W. Patton (Eds.), *Career Development in Childhood and Adolescence* (pp. 169-180). Sense Publishers.
- Silva, J. T. (2013). Análise estrutural de uma medida da autonomia na tomada de decisão de carreira. In *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 469–483). Universidade do Minho.
- Silva, J.T., Paixão, M.P., & Albuquerque, A.M. (2009). Características psicométricas da versão Portuguesa da Career Self-efficacy Scale-Short Form (CDSE-SF). *Psychologica*, 51,27–46. 10.14195/1647-8606\_51\_3
- Skorikov, V. (2007). Continuity in adolescent career preparation and its effects on adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 8-24. 10.1016/j.jvb.2006.04.007
- Skorikov, V. (2009). Research on career development in vocational psychology. In A. Collin & W. Patton (Eds.), *Vocational Psychology and Organizational Perspectives on Career: Towards a multidisciplinary dialogue* (109-129). Sense Publishers.

- Skorikov, V.B., & Vondracek, F.W. (2007). Vocational identity. In B. Skorikov & W. Patton (Eds.), *Career development in childhood and adolescence* (pp. 143–168). Sense Publishers.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005). Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of Youth and Adolescence*, *34* (6), 589-604. 10.1007/s10964-005-8948-y
- Stumpf, S. A., & Lockhart, M. C. (1987). Career exploration: Work-role salience, work preferences, beliefs, and behavior. *Journal of Vocational Behavior*, *30*, 258–269. 10.1016/0001-8791(87)90004-2
- Super, D. E., Savickas, M. L., & Super, C. M. (1996). The life-span, life-space approach to careers. In D. Brown & L. Brooks, (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp. 121-178). Jossey-Bass.
- Taveira, M. C., & Moreno, M. L. R. (2003). Guidance theory and practice: The status of career exploration. *British Journal of Guidance and Counselling*, *31*, 189–207. 10.1080/0306988031000102360
- Taveira, M. C., Paixão M. P., & Gamboa, V. (2016). *Os Psicólogos e o Processo de Orientação*. Direção Geral da Educação – Ministério da Educação.
- Turan, E., Çelik, E., & Turan, M. E. (2014). Perceived social support as predictors of adolescents' career exploration. *Australian Journal of Career Development*, *23*(3), 119-124. 10.1177/1038416214535109
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Koestner, R. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology*, *49* (3), 257–262. 10.1037/a0012804
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, *101*, 671–688. 10.1037/a0015083.
- Vondracek, F. W., & Kawasaki, T. (1995). Toward a comprehensive framework for adult career development theory and intervention. In W. B. Walsh & S. H. Osipow (Eds.), *Handbook of Vocational Psychology: Theory, research, and practice: Vol. 2, Contemporary topics in vocational psychology* (pp. 111–141). Erlbaum.
- Vondracek, F. W., Lerner, R. M., & Schulenberg, J. E. (1986). *Career Development: A life-span developmental approach*. Erlbaum.
- Vondracek, F. W., & Porfeli, E. J. (2008). Social contexts for career guidance throughout the world: Developmental contextual perspectives on career across the lifespan. In J. A. Athanasou & R. V. Esboreck (Eds.), *International Handbook of Career Guidance* (pp. 209-225): Springer Science and Business Media.
- Whiston, S. C., & Keller, B. K. (2004). The influences of the family of origin on career development: A review and analysis. *The Counseling Psychologist*, *32*, 493–568. 10.1177/0011000004265660
- Young, R. A., Valach, L., & Collin, A. (2002). A contextual explanation of career. In D. Brown & Associates, *Career Choice and Development* (4th ed., pp. 206-250). Jossey Bass.
- Yu, S., Zhang, F., Nunes, L., Levesque-Bristol, C. (2018). Self-determined motivation to choose college majors, its antecedents, and outcomes: A cross-cultural investigation. *Journal of Vocational Behavior*, *108*, 132-150. 10.1016/j.jvb.2018.07.002
- Zhang, J., Yuen, M., & Chen, G. (2015). Career-Related Parental Support for Vocational School Students in China. *International Journal for the Advancement of Counselling*, *37*(4), 346-354. 10.1007/s10447-015-9248-1