

<https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2022.11319>

Data de receção: 20/11/2021

Data de aceitação: 30/01/2022

FATORES PREDITORES DO DESEMPENHO ACADÉMICO: MOTIVAÇÃO, SATISFAÇÃO E AUTOEFICÁCIA

PREDICTORS OF ACADEMIC PERFORMANCE: MOTIVATION, SATISFACTION AND SELF-EFFICACY

Marco Ferreira Ribeiro¹ orcid.org/0000-0001-8405-3916

Célia Ribeiro² orcid.org/0000-0002-1000-6890

Paulo Pereira³ orcid.org/0000-0002-3941-8274

Resumo:

Partindo do pressuposto de que o desempenho académico do estudante de ensino superior pode ser explicado por fatores psicológicos associados ao estudante, nomeadamente o seu estado motivacional, satisfação e autoeficácia, definiu-se como objetivo geral de investigação o estudo da relação entre motivação académica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no desempenho académico do estudante.

Deste modo, esta investigação desenvolve-se segundo uma metodologia quantitativa envolvendo duas amostras de estudantes de

¹ Mestre em Gestão, Especialização em Gestão de Negócios na Universidade Católica Portuguesa – Viseu. E-mail: ferreiraribeiro.marco@gmail.com

² Universidade Católica Portuguesa – Instituto de Gestão e das Organizações da Saúde. E-mail: cribeiro@ucp.pt

³ Universidade Católica Portuguesa – Instituto de Gestão e das Organizações da Saúde.. E-mail: ppereira@ucp.pt

licenciatura e mestrado integrado do ensino superior português: a amostra A constituída por 1344 estudantes e a amostra B constituída por 1343 estudantes. Assim, com base na formulação de um modelo teórico proposto, envolvendo a motivação académica, satisfação com a formação, autoeficácia na formação e desempenho académico do estudante, procedeu-se ao seu ajustamento na amostra A, com base numa metodologia de modelação de equações estruturais (SEM - Structural Equation Modeling) e posterior validação numa amostra independente, a amostra B.

Os resultados obtidos permitem revelar a validade e confiabilidade do modelo teórico proposto, demonstrando que a motivação académica do estudante e a sua satisfação com a formação exercem a função de mediadores entre a autoeficácia na formação e o seu desempenho académico. Em específico, verificou-se que a autoeficácia na formação influencia positivamente o desempenho académico do estudante e, igualmente, a sua motivação académica e satisfação com a formação. Por sua vez, verificou-se de igual forma que a motivação e satisfação do estudante influenciam positivamente o seu desempenho académico, realçando-se que a motivação influencia positivamente a satisfação. Desta forma, verifica-se que as instituições de ensino superior podem melhorar o desempenho académico do estudante com base na melhoria da sua autoeficácia, estado motivacional e de satisfação.

Palavras-chave: Desempenho académico, Motivação académica, Satisfação com a formação, Autoeficácia na formação e Ensino superior.

Abstract:

Based on the assumption that the academic performance of the higher education student can be explained by psychological factors, namely their motivational state, satisfaction and self-efficacy, it was defined as a general research objective the study of the relationship between academic motivation, satisfaction with higher education and self-efficacy in higher education and its repercussion on student academic performance.

This research is developed according to a quantitative methodology involving two samples of undergraduate students and integrated master's degree in Portuguese higher education: the sample A consists of 1344 students and the sample B consists of 1343 students. Based on the formulation of a proposed theoretical model, involving academic motivation, satisfaction with the training, self-efficacy in the formation and academic performance of the student, the adjustment was made in sample A, based on a Structural Equation Modelling methodology (SEM) and subsequent validation in an independent sample, sample B.

The results obtained reveal the validity and reliability of the proposed theoretical model, demonstrating that the academic motivation of the student and his satisfaction with the training exercise the function of mediators between the self-efficacy in the formation and its academic performance. It was verified that self-efficacy in the training positively influences the academic performance of the student and, also, his academic motivation and satisfaction with the training. In turn, it was also verified that the motivation and satisfaction of the student positively influence his academic performance, emphasizing that the motivation positively influences the satisfaction. In this way, higher education institutions can improve the student's academic performance based on the improvement of their self-efficacy, motivational state, and satisfaction.

Keywords: Academic performance, Academic motivation, Satisfaction with higher education, Self-efficacy in higher education and Higher education.

INTRODUÇÃO

O ensino superior, enquanto fator ativo de desenvolvimento humano, apresenta, desde o seu surgimento, um papel vital no desenvolvimento da sociedade e convergência econômica das regiões em que se insere (Fotea & Guțu, 2016; Meulemeester & Rochat, 1995). Atendendo às profundas

alterações nas últimas décadas verificadas no ensino superior, e de modo a fazer face às exigências atuais descritas, a questão primordial prende-se com a necessidade de assegurar uma formação adequada a uma população estudantil cada vez mais abrangente e heterogênea em termos de motivações, capacidades e conhecimentos (Almeida, Marinho-Araujo, & Dias, 2012; Almeida & Vasconcelos, 2008; Esteves, 2014). Para além das exigências atuais e necessidade de garantia de uma formação adequada, devemos ainda considerar os elevados gastos públicos deste nível de ensino (Monteiro & Gonçalves, 2011) e um conjunto alargado de estudantes do ensino superior que manifesta insucesso escolar (Almeida & Vasconcelos, 2008; Freitas, Raposo, & Almeida, 2007; Monteiro & Gonçalves, 2011), constituindo todos estes, fatores que reforçam a necessidade de perceber como se processa o desempenho académico do estudante de ensino superior. Deste modo, o presente estudo pretende contribuir para uma melhor compreensão dos fatores que permitem impulsionar o desempenho académico do estudante.

A maioria das investigações que apresentam como objeto de estudo o desempenho académico do estudante de ensino superior, tem como foco o estudo dos fatores individuais e/ou organizacionais/institucionais que influenciam e/ou predizem o desempenho académico. Considere-se como exemplo os estudos de Nayak (2018), Rășcanu, Grama e Botone (2016), Vieira, Vieira e Raposo (2018), Yanbarisova (2015) e Yükselir (2018) ao apresentarem como foco os fatores individuais do estudante de ensino superior na explicação do seu desempenho académico e os estudos de Arias, Vicente, Sánchez e Berbén (2010), Kun e Ujhelyi (2018), Moreira e Mendes (2011), Ramchander e Naude (2018) e Romero (2012), ao incidirem sobre os fatores organizacionais/institucionais. Destaca-se ainda, apresentando o seu foco no estudo dos fatores individuais, os estudos de Al-Rahmi, Othman e Yusuf (2015) Cassidy (2012), Jenó, Danielsen e Raaheim (2018), Kirmizi (2015), Meens, Bakx, klimstra e Denissen (2018), Monteiro e Gonçalves (2011), Rășcanu, Grama e Botone (2016), Reynoso-Orozco e Méndez-Luévano (2018) e Sarwar e Ashrafi (2014), que visam o estudo da forma como determinadas características psicológicas influenciam e/ou predizem o desempenho académico do estudante de ensino superior.

Desta forma, partindo do pressuposto de que o desempenho acadêmico do estudante de ensino superior pode ser explicado por fatores psicológicos associados ao estudante, nomeadamente através do seu estado individual de motivação, satisfação e autoeficácia, definiu-se como objetivo geral de investigação o estudo da relação entre a motivação académica, satisfação com a formação superior e autoeficácia na formação superior e a sua repercussão no desempenho académico do estudante de ensino superior, em específico, estudantes de licenciatura e mestrado integrado de instituições de ensino superior a nível nacional.

1. MOTIVAÇÃO ACADÊMICA

A motivação, termo etimologicamente proveniente do latim *movere* (Pintrich, 2003), é um conceito multidimensional (Guay & Bureau, 2018) entendido como um estado ou condição interna que nos desperta para a ação, dirige e persiste o nosso comportamento e nos envolve em certas atividades (Cheng & Yeh, 2009). Vroom (1964, citado por Passmore, Peterson, & Freire, 2013) define motivação como "a process governing choices made by persons or lower organisms among alternative forms of voluntary activity" (p. 303). Por outro lado, Ryan e Deci (2000a) descrevem que "to be motivated means to be moved to do something" (p. 54), distinguindo de desmotivação da seguinte forma: "a person who feels no impetus or inspiration to act is thus characterized as unmotivated, whereas someone who is energized or activated toward an end is considered motivated" (p. 54).

Um grande número de teorias têm vindo a ser desenvolvidas relativamente à motivação (Ribeiro, Passos e Pereira, 2018), diferindo entre si na forma como introduzem ou omitem fatores pessoais, sociais, contextuais, de desenvolvimento e individuais/grupais que podem influenciar a motivação do indivíduo (Jung & McCormick, 2010), embora frequentemente partilhem conceitos e características comuns (Fathali & Okada, 2018). Destaca-se, no contexto da motivação académica, a teoria da autodeterminação (Self-Determination Theory) desenvolvida por Deci e Ryan que teoriza a motivação humana em três categorias principais: motivação intrínseca (fazer algo porque é agradável, otimamente

desafiador ou esteticamente agradável), motivação extrínseca (fazer algo porque leva a um resultado desejável) e desmotivação (o estado de falta de intenção de agir) (Chen & Jang, 2010), pelo que os indivíduos não possuem apenas diferentes níveis de motivação, mas também orientações diferentes de motivação (Ryan & Deci, 2000a).

No mesmo contexto de ensino superior, verifica-se que, enquanto estudantes extrinsecamente motivados pretendem obter os melhores resultados possíveis com o menor esforço necessário, os alunos intrinsecamente motivados são mais persistentes em atividades quando encontram dificuldades e geralmente usam estratégias de aprendizagem mais apropriadas do que estudantes extrinsecamente motivados (Koludrović & Ercegovac, 2015). Atendendo a que muitas das atividades educacionais não são projetadas para serem intrinsecamente interessantes, uma questão central diz respeito a como motivar o estudante através da sua internalização permitindo a passagem de desmotivação ou obediência passiva do estudante para um compromisso pessoal ativo (Ryan & Deci, 2000a).

A forma menos autónoma de motivação extrínseca constitui a regulação externa, sendo a ação desencadeada por contingências externas, tais como recompensa, ameaça de punições/sanções e prazos de realização (Koludrović & Ercegovac, 2015; Teichler, 1998; Vansteenkiste et al., 2006). No caso da motivação extrínseca por regulação introjetada, esta implica a realização de uma determinada atividade que não se enquadra nos valores individuais do indivíduo, não a aceitando totalmente, ocorrendo nos casos em que adota padrões de autoestima e de aprovação social com os quais não se identifica totalmente (Ryan & Deci, 2000b; Vansteenkiste et al., 2006), com vista ao seu próprio orgulho e ego (Ryan & Deci, 2000b), e visa evitar sentimentos de vergonha ou culpa (Vansteenkiste et al., 2006). A motivação extrínseca por regulação identificada descreve a realização de uma tarefa ao identificar-se com o seu valor (Deci & Ryan, 2008), pelo que, mesmo motivado extrinsecamente, quando um indivíduo é capaz de prever e reconhecer a relevância pessoal de uma atividade para si mesmo é provável que se identifique com a sua realização voluntária. Por último, a regulação integrada constitui o tipo mais autónomo de motivação extrínseca (Niemic & Ryan, 2009), constituindo igualmente, neste

sentido, o tipo de regulação mais internalizado (Deci & Gagné, 2005). Deste modo, este tipo de regulação apresenta uma grande proximidade com a motivação intrínseca, no sentido de que ambas são acompanhadas pela liberdade de escolha e vontade de realização/gratificação, diferindo no sentido de que a ação na regulação integrada visa algum tipo de instrumentalidade (Deci & Ryan, 2008).

2. SATISFAÇÃO COM A FORMAÇÃO SUPERIOR

A satisfação, termo etimologicamente proveniente do latim *satisfacere*, é um conceito multidisciplinar (Santos, 2018) que apresenta atualmente uma grande relevância no contexto do ensino superior, na medida em que representa um importante indicador na avaliação da qualidade do desempenho do ensino e na gestão da formação, constituindo a satisfação do estudante um fator chave para o sucesso das instituições de ensino superior (Martínez & Toledo, 2018). Contudo, devemos ter em conta que concetualizar a satisfação não é tão simples quanto delinear o seu valor estratégico (Naylor & Kleiser, 2002). A satisfação pode ser representada como um resultado de uma atividade ou experiência de consumo ou como um processo, embora esta última representação seja mais comum na literatura, pelo que ao se considerar a satisfação como um processo centra-se igualmente a análise nos antecedentes da satisfação e não apenas na satisfação em si (Parker & Mathews, 2001).

Deve notar-se que a definição de qualquer conceito, nomeadamente o conceito de satisfação, depende do seu contexto (Parker & Mathews, 2001). Carter e Yeo (2015) concetualizam a satisfação no contexto académico como “a measure of student contentment with each course or programme” (p. 2). Em específico, Alves (2003, citado por Santos, 2018) define satisfação com a formação académica como a globalidade do resultado obtido nas várias vertentes da experiência educacional podendo representar apenas um sentimento ou um conhecimento racional. Para além disso, devemos considerar o processo contínuo da satisfação, na medida que a “student satisfaction is being shaped continually by repeated experiences in campus life” (Elliott & Shin, 2002, p. 198).

Westbrook e Oliver (1991) afirmaram que a satisfação é um conceito unidimensional, na medida que o julgamento de satisfação em termos de desempenho do serviço, qualidade ou outros resultados são percebidos pelo consumidor como um padrão único de avaliação.

Contudo, vários estudos têm vindo a definir dimensões relativamente ao conceito de satisfação com a formação superior. Destacam-se Navarro, Iglesias e Torres (2005) que definiram três dimensões determinantes da satisfação do estudante: métodos de ensino, corpo docente e administração do curso. Já Wiers-Jenssen, Stensaker e Groggaard (2002) apresentam cinco dimensões: qualidade do ensino, qualidade das instalações de apoio e instalações físicas, clima social e atividades de lazer. Elliott (2002), Elliott e Healy (2001) e Elliott e Shin (2002), ao utilizarem o Student Satisfaction Inventory elaborado pelo USA Group Noel-Levitz, constituído por 116 itens, encontraram onze dimensões: 1. Eficácia no aconselhamento académico, 2. Clima no campus, 3. Vida no campus, 4. Serviços de apoio ao campus, 5. Preocupação com o estudante, 6. Eficácia instrucional, 7. Eficácia da seleção de estudantes e auxílio financeiro, 8. Eficácia do registo, 9. Segurança do campus, 10. Excelência no atendimento e 11. Centralização no aluno.

Wiers-Jenssen et al. (2002) apontam oito estruturas de satisfação no contexto do ensino superior: 1. Qualidade do ensino (a nível académico e pedagógico); 2. Qualidade da supervisão e feedback do staff académico; 3. Composição, conteúdo e relevância curricular; 4. Equilíbrio entre diferentes formas de atividades de ensino organizadas e autoaprendizagem; 5. Qualidade dos recursos de apoio; 6. Qualidade da infraestrutura física; 7. Qualidade e acesso a atividades de lazer; e 8. Clima social. De notar que os investigadores mencionados destacam a qualidade como a principal estrutura de satisfação, em específico, a qualidade percebida a nível académico e pedagógico como principal preditor da satisfação no contexto académico (Wiers-Jenssen et al., 2002). O conceito de qualidade percebida foi introduzido por Zeitham (1987, citado por Rowley, 1996, 1997), entendido como o julgamento do estudante acerca da excelência ou superioridade de uma instituição de ensino superior. Complementarmente às contribuições de Wiers-Jenssen et al. (2002), vários estudos tem vindo a identificar a qualidade percebida

como preditor da satisfação com a formação superior, no sentido de que o aumento da qualidade percebida pelo estudante influencia de forma positiva a sua satisfação com a formação superior (Alves & Raposo, 2007a, 2007b; Arambewela & Hall, 2009; Rowley, 1996, 1997; Sultan & Wong, 2011; Vaz, Freira, Vernazza, & Alves, 2016).

Neste sentido, as instituições de ensino superior devem preocupar-se não apenas com o que a sociedade valoriza em termos de skills, mas também o modo como os seus estudantes sentem e percebem a educação como forma de melhoria da satisfação com a formação superior (Calvo-Porrá, Lévy-Mangin, & Novo-Corti, 2013). No entanto, note-se que, ainda assim, Arambewela e Hall (2009) concluem que a perceção de qualidade do ensino, o feedback dos professores e a sua acessibilidade constituem as variáveis mais importantes que influenciam positivamente a satisfação do estudante, contrariamente às conclusões de Alves e Raposo (2007a, 2007b), Vaz et al. (2016), Brown e Mazzarol (2008) e Eurico, Pinto, Silva e Marques (2018), que identificam a imagem percebida pelo estudante da instituição de ensino superior como a variável preditora mais importante da satisfação no contexto académico.

A imagem percebida é descrita como um fenómeno percetivo formado pela interpretação racional e emocional e integração de componentes cognitivas e afetivas e crenças, que permitem a formação subjetiva de uma imagem global (Shahsavari & Sudzina, 2017). Verificou-se que estes últimos estudos supracitados, Alves e Raposo (2007b, 2007a), Vaz et al. (2016), Brown e Mazzarol (2008) e Eurico, Pinto, Silva e Marques (2018), apresentam em comum a aplicação do modelo European Customer Satisfaction Index (ECSI), pelo que, com exceção de Shahsavari e Sudzina (2017), que verificaram o valor percebido como o principal preditor da satisfação do estudante, os estudos que testam o modelo supramencionado identificam a imagem percebida como a variável preditora mais importante da satisfação. O valor percebido, de acordo com Shahsavari e Sudzina (2017), é entendido, na ótica do estudante, como a avaliação geral do serviço de acordo com a sua perceção do valor recebido em contrapartida com o que é dado. Para além disso, Sultan e Wong (2011) verificaram igualmente que no modelo supramencionado a imagem percebida influencia as expectativas e a

perceção de qualidade, o que não se verifica quanto à qualidade percebida em Brown e Mazzarol (2008) e Shahsavari e Sudzina (2017). Por outro lado, devemos ainda destacar a contribuição positiva da satisfação do estudante na sua fidelidade face à instituição de ensino superior e sua retenção presente nas investigações que integram o modelo ECSI (Alves & Raposo, 2007a, 2007b; Brown & Mazzarol, 2008; Eurico et al., 2018; Shahsavari & Sudzina, 2017; Vaz et al., 2016).

A fidelidade do estudante no ensino superior é descrita por Kunanusorn e Puttawong (2015) como a “combination between student willingness to provide positive words of mouth about the institution and recommendation concerning educational institution to family, friends, employers, and organizations whenever opportunities are” (p. 451). No contexto de longo prazo da fidelidade do estudante, Giner e Rillo (2016), para além da recomendação positiva mencionada, referem ainda como padrões comportamentais benéficos para a instituição de ensino superior do estudante fidelizado o mecenato, a constituição de associações de alumni e a participação em eventos organizados pela instituição de ensino superior. À semelhança dos estudos referentes ao modelo ECSI apresentados anteriormente, Giner e Rillo (2016) e Kunanusorn e Puttawong (2015) destacam igualmente, através de modelos de equações estruturais, o contributo positivo da satisfação com a formação para a fidelidade do estudante. Kunanusorn e Puttawong (2015) identificaram ainda a confiança do estudante no corpo docente, entendido pelos investigadores como a confiança do estudante na integridade e confiabilidade do corpo docente, como variável preditora da satisfação com a formação, no sentido de que o aumento da confiança do estudante no corpo docente proporciona um aumento da sua satisfação. Para além disso, Giner e Rillo (2016) identificam uma relação positiva direta entre o trabalho conjunto do aluno e docente no desenvolvimento do serviço educacional e a satisfação do estudante com a formação superior e sua fidelidade, na medida que o trabalho conjunto referido leva a maiores níveis de satisfação e fidelidade por parte do estudante. Por outro lado, Kırmızı (2015) verificou que a motivação do estudante tem uma forte influência positiva na sua satisfação com a formação superior, descrevendo a motivação como um preditor da satisfação no seu estudo. Vários outros autores verificaram igualmente o contributo positivo da

motivação para a satisfação no contexto do ensino superior, dos quais se destacam Elliott e Shin (2002), Otis, Grouzett e Pelletier (2005) e Wiers-Jenssen et al. (2002).

3. AUTOEFICÁCIA NA FORMAÇÃO SUPERIOR

Várias teorias têm vindo a enquadrar a autoeficácia na explicação do comportamento humano, com destaque para a Social Cognitive Theory desenvolvida por Bandura na década de 60 a partir da Social Learning Theory. Esta teoria descreve que a aprendizagem ocorre num contexto social com uma interação dinâmica e recíproca do indivíduo, ambiente e comportamento (Chan & Norlizah, 2017), integrando um construto de autoeficácia, mais tarde dando origem à Self-Efficacy Theory, desenvolvida igualmente por Bandura, parte integrante da teoria geral, Social Cognitive Theory (Bandura, 1977; Maddux, 1995; Schunk, 2003). No contexto do ensino superior, a autoeficácia do estudante tem vindo a ser alvo de diversos estudos, nomeadamente a aplicação da Social Cognitive Theory e, em específico, a Self-Efficacy Theory (Chan & Norlizah, 2017; Dewitz & Walsh, 2002; Dinther, Dochy, & Segers, 2011; Phiri, 2016). À luz das teorias apresentadas, a autoeficácia na formação superior é descrita como a crença do estudante na sua competência para resolver determinadas tarefas específicas (Bandura, 1986, citado por Zhu, Yang, MacLeod, Yu, & Wu, 2019), representando a sua opinião quanto à sua capacidade (España, 2013). Assim, a autoeficácia, entendida como um processo de construção de significado, é necessariamente pessoal e individualizada, ou seja, o que parece possível para um estudante pode ser percebido como difícil, ou mesmo impossível, por outro (Preez, 2010). Deve ter-se em atenção que a autoeficácia não se refere à presença das capacidades para o desempenho da tarefa mencionada, mas sim do estudante acreditar que as possui (Finn & Frone, 2004), revelando a importância da avaliação das crenças de autoeficácia do estudante na compreensão das suas ações (Pajares, 1996; Pajares & Graham, 1999).

Bandura (1977) descreve que a construção e desenvolvimento das crenças de autoeficácia são baseadas em quatro fontes principais de informação: performance accomplishments, vicarious experience, verbal

persuasion, e physiological states. A performance accomplishments é descrita pelo investigador como a fonte de informação mais influente na determinação da percepção de autoeficácia, uma vez que é baseada em experiências pessoais de maestria, determinando que o sucesso aumenta a percepção de autoeficácia, dado que fornece ao estudante evidências autênticas da sua capacidade para o sucesso na realização da tarefa/atividade (Palmer, 2006), enquanto que, por sua vez, o fracasso repetitivo diminui a sua percepção de autoeficácia. Vicarious experience refere-se, de acordo com Bandura (1977), às experiências observacionais fornecidas pelos modelos sociais em que o estudante adequa o seu próprio comportamento, na medida que os estudantes obtêm informações sobre as suas próprias capacidades observando outros que possibilitem termo de comparação (Schunk, 1987). Bandura (1997) identifica quatro modos de influência: o effective actual modelling, que ocorre quando o indivíduo observa alguém semelhante a si a realizar uma determinada tarefa com sucesso; o symbolic modelling, que ocorre quando o indivíduo é exposto a um modelo social eficaz através dos media; o self-modelling, que ocorre nos casos em que é apresentado ao indivíduo aspetos favoráveis da sua performance por meio da sua filmagem no desempenho da tarefa; e o cognitive self-modelling, que ocorre quando os indivíduos se visualizam desempenhando a tarefa com sucesso. Bandura (1977) descreve que na tentativa de influenciar o comportamento humano, a persuasão verbal (verbal persuasion) é amplamente utilizada, atendendo à sua facilidade e disponibilidade imediata, embora o investigador mencionado considere igualmente que a persuasão verbal seja o tipo de construção e desenvolvimento da percepção de autoeficácia mais fraco. Por último, Bandura (1977) refere que os physiological states referentes a situações de stress e desgastantes provocam uma emotional arousal que geralmente, dependendo das circunstâncias, contribui para a formulação da percepção de autoeficácia atendendo ao seu valor informativo. Deve destacar-se no contexto do ensino superior a investigação de Hampton e Mason (2003), na identificação das quatro fontes de informação como preditores da autoeficácia com a formação superior através de uma metodologia de equações estruturais.

Apesar de apenas apresentar quatro fontes de informação para a construção e desenvolvimento das crenças de autoeficácia, descritas como principais, Bandura (1977) não exclui, por sua vez, a possibilidade de existência de outras fontes. Destaca-se, a título de exemplo, Palmer (2006), que acrescenta, no contexto educacional específico e restrito da formação superior de professores do primeiro ciclo do ensino básico, o *cognitive content mastery* e o *cognitive pedagogical mastery*, no sentido de que pequenos sucessos no domínio da ciência e da pedagogia poderão contribuir para o aumento da percepção de autoeficácia, e a *simulated modelling*, descrita como a simulação de um contexto profissional real, apresentada como uma experiência indireta, que tem um efeito de aumento da percepção de autoeficácia por parte do estudante. Para além disso, Bandura (1977) acrescenta que o impacto das fontes de informação no desenvolvimento e construção da crença de autoeficácia depende da forma como esta é avaliada cognitivamente pelo indivíduo, na medida que não influencia diretamente a percepção de autoeficácia. De acordo com o mesmo investigador, vários fatores contextuais, nos quais se incluem as circunstâncias sociais, situacionais e referentes ao período temporal, são enquadrados na avaliação descrita, influenciando o nível de contribuição das fontes de informação. Atendendo à constante sujeição do indivíduo a diversas fontes de informação e sua avaliação cognitiva no processo de construção e desenvolvimento da percepção de autoeficácia, as percepções descritas variam com o tempo, isto é, as crenças de autoeficácia não são constantes ao longo do tempo (Bandura, 1997).

Vários investigadores estudaram a influência da autoeficácia na motivação académica, sendo considerados conceitos intimamente relacionados na literatura (Schunk, 1991), destacando-se os estudos empíricos de Dinther et al. (2011), Ínce (2015) e Thomas et al. (2016) e teóricos de McGeown et al. (2014) e Schunk (1991, 2003) na identificação do contributo positivo da autoeficácia na motivação académica, sendo a autoeficácia descrita como uma variável preditora da motivação académica. Por outro lado, vários estudos descrevem igualmente a autoeficácia como uma variável preditora da satisfação com a formação, na medida que a autoeficácia influencia positivamente a satisfação no contexto do ensino superior, destacando-se as investigações

de Dewitz e Walsh (2002), Garriott, Hudyma, Keene e Santiago (2015), Lent, Singley, Sheu, Schmidt e Schmidt (2007), Lin, Lin e Laffey (2008) e Santos, Zanon e Ilha (2019).

4. DESEMPENHO ACADÊMICO

Fagundes, Luce e Espinar (2014) verificaram que a definição do conceito de desempenho acadêmico não é uma tarefa simples, descrevendo-o, com base nos estudos de Touron (1984, citado por Fagundes et al., 2014) e Braga (2004, citado por Fagundes et al., 2014), como a avaliação do cumprimento dos objetivos acadêmicos, um produto da aprendizagem, decorrente principalmente da ação docente, na forma de relação entre professor e aluno, embora seja clara a existência de outras fontes de aprendizagem. Neste sentido, com base nos factos apresentados e atendendo ainda aos gastos públicos elevados deste nível de formação, importa atualmente perceber como se processa o desempenho acadêmico (Monteiro & Gonçalves, 2011), na forma de definição dos fatores explicativos que o influenciam (e/ou predizem).

5. METODOLOGIA

A motivação no ensino superior tem vindo a ser destaque de diversas investigações. Neste sentido, vários investigadores identificaram no contexto específico do ensino superior que a motivação académica influencia positivamente a satisfação com a formação superior, com destaque para as investigações de Kirmızı (2015), Elliott e Shin (2002), Otis, Grouzett e Pelletier (2005) e Wiers-Jenssen et al. (2002), dando-se maior relevância aos estudos de Kirmızı (2015), Elliott e Shin (2002) e Wiers-Jenssen et al. (2002) na identificação de uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a motivação académica descrita como uma variável preditora da satisfação com a formação superior.

Por sua vez, igualmente vários investigadores identificaram no contexto de ensino superior a influência positiva da motivação académica no desempenho acadêmico, com destaque para os estudos de Kirmizi (2015), Meens et al. (2018) e Foong et al. (2022) que identificam uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a motivação

acadêmica descrita igualmente como uma variável preditora do desempenho acadêmico do estudante do ensino superior.

A satisfação com a formação superior, descrita de acordo com Alves (2003, citado por Santos, 2018) como a globalidade do resultado obtido nas várias vertentes da experiência educacional podendo representar apenas um sentimento ou um conhecimento racional, tem vindo a ser igualmente tema de diversas investigações, com destaque para Al-Rahmi et al. (2015) e Monteiro e Gonçalves (2011), com relevância para Al-Rahmi et al. (2015) em que apresenta implícito através de um modelo de equações estruturais uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a satisfação com a formação superior descrita como uma variável preditora do desempenho acadêmico do estudante do ensino superior.

A autoeficácia na formação superior, descrita como a crença do estudante na sua competência para resolver determinadas tarefas específicas (Bandura, 1986, citado por Zhu et al., 2019), tem vindo a ser alvo de diversas investigações. Vários investigadores identificaram no contexto do ensino superior a influência positiva da autoeficácia na motivação acadêmica, destacando-se os estudos empíricos de Dinther et al. (2011), Ínce (2015), Thomas et al. (2016) e Yavuzalp e Bahcivan (2021) e teóricos, como McGeown et al. (2014) e Schunk (1991, 2003). Estes vários investigadores apresentados identificaram o contributo positivo da autoeficácia na motivação acadêmica, dando-se uma maior relevância para as investigações de Ínce (2015) e Thomas et al. (2016) que identificam a existência de uma relação causal entre as variáveis apresentadas, sendo a autoeficácia no ensino superior descrita como uma variável preditora do desempenho acadêmico do estudante do ensino superior.

Igualmente vários investigadores identificaram no contexto de ensino superior a influência positiva da autoeficácia na satisfação com a formação superior, com destaque para as investigações de Dewitz e Walsh (2002), Garriott, Hudyma, Keene e Santiago (2015), Lent, Singley, Sheu, Schmidt e Schmidt (2007), Lin, Lin e Laffey (2008) e Santos, Zanon e Ilha (2019). Realça-se que todos os investigadores apresentados identificam (ou apresentam implícito através de um modelo de equações estruturais) uma relação de causalidade entre as variáveis

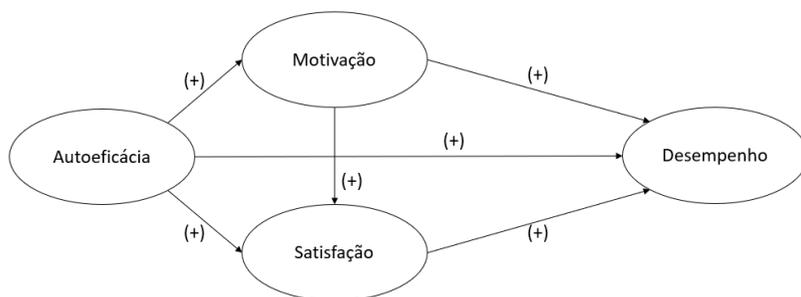
apresentadas, sendo a autoeficácia descrita como uma variável preditora da satisfação com a formação superior.

Por outro lado, vários investigadores identificaram ainda que a autoeficácia na formação superior influencia positivamente o desempenho académico do estudante de ensino superior, com destaque para Cassidy (2012), Jeno et al. (2018) e Kirmizi (2015), que identificam (ou apresentam implícito através de um modelo de equações estruturais) uma relação causal entre as variáveis apresentadas, no sentido de que a autoeficácia no ensino superior constitui um preditor significativo do desempenho académico do estudante do ensino superior.

Com na especificação das relações entre as variáveis é apresentado o seguinte modelo concetual de investigação:

Figura I

Modelo concetual de investigação integrando as variáveis autoeficácia na formação superior, motivação académica, satisfação com a formação superior e desempenho académico.



Durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019, foram inquiridos por questionário 2687 estudantes do ensino superior e constituídas duas amostras de forma aleatória. Uma das amostras foi designada de amostra A e envolveu 1344 estudantes do ensino superior. Por sua vez, a outra amostra foi designada de amostra B e envolveu 1343 estudantes igualmente de ensino superior. A constituição de duas amostras teve como objetivo ajustar o modelo na

amostra A e proceder à sua validação numa amostra independente, na amostra B, de forma a testar a sua invariância (Marôco, 2010).

A amostra A é constituída por 493 estudantes (36.7%) do sexo masculino e 851 estudantes (63.3%) do sexo feminino, com uma idade média de 22.11 anos, compreendida entre uma idade mínima de 17 anos e uma idade máxima de 64 anos. Por sua vez, a amostra B envolveu 407 estudantes (30.3%) do sexo masculino e 936 estudantes (69.7%) do sexo feminino, com uma idade média de 21.74 anos, compreendida entre uma idade mínima de 17 anos e uma idade máxima de 70 anos. Ambas as amostras caracterizam-se pela sua representatividade a nível nacional.

Tabela 1
 Inquiridos por instituições de ensino superior nas amostras A e B

Instituição de ensino superior	Amostra A		Amostra B	
	(n = 1344)		(n = 1343)	
	N	%	N	%
Instituições de ensino universitárias				
Universidade Atlântica	21	1.56%	25	1.86%
Universidade da Beira Interior	8	0.60%	56	4.17%
Universidade da Madeira	14	1.04%	5	0.37%
Universidade de Aveiro	96	7.14%	118	8.79%
Universidade de Coimbra	82	6.10%	93	6.92%
Universidade de Lisboa	146	10.86%	140	10.42%
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	56	4.17%	36	2.68%
Universidade do Algarve	17	1.26%	2	0.15%
Universidade do Minho	28	2.08%	45	3.35%
Universidade do Porto	113	8.41%	89	6.63%
Universidade dos Açores	25	1.86%	17	1.27%
Universidade Europeia	4	0.30%	5	0.37%
Universidade Católica Portuguesa	5	0.37%	3	0.22%
Universidade Fernando Pessoa	18	1.34%	5	0.37%
Universidade Lusófona	29	2.16%	29	2.16%
Universidade Nova de Lisboa	113	8.41%	134	9.98%
Universidade Portucalense	28	2.08%	41	3.05%
Universidade de Évora	4	0.30%	24	1.79%
Subtotal	807	60.04%	867	64.56%
Instituições de ensino politécnicas				
Instituto Politécnico da Guarda	48	3.57%	18	1.34%
Instituto Politécnico de Bragança	33	2.46%	26	1.94%
Instituto Politécnico de Cávado e Ave	20	1.49%	22	1.64%

Marco Ferreira Ribeiro, Célia Ribeiro e Paulo Pereira

Instituto Politécnico de Coimbra	17	1.26%	47	3.50%
Instituto Superior Politécnico de Gaya	5	0.37%	2	0.15%
Instituto Politécnico de Leiria	22	1.64%	76	5.66%
Instituto Politécnico de Lisboa	45	3.35%	35	2.61%
Instituto Politécnico de Portalegre	74	5.51%	1	0.07%
Instituto Politécnico de Santarém	1	0.07%	31	2.31%
Instituto Politécnico de Setúbal	47	3.50%	14	1.04%
Instituto Politécnico de Tomar	16	1.19%	12	0.89%
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	42	3.13%	35	2.61%
Instituto Politécnico de Viseu	36	2.68%	17	1.27%
Instituto Politécnico do Porto	45	3.35%	59	4.39%
Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna	8	0.60%	2	0.15%
Instituto Superior de Engenharia de Coimbra	1	0.07%	6	0.45%
Instituto Superior de Línguas e Administração de Santarém	1	0.07%	1	0.07%
Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes	1	0.07%	2	0.15%
Instituto Universitário Egas Moniz	13	0.97%	9	0.67%
Escola Superior Artística do Porto	5	0.37%	1	0.07%
Escola Superior de Artes e Design	1	0.07%	6	0.45%
Escola Superior de Enfermagem de Santa Maria	9	0.67%	4	0.30%
Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny	2	0.15%	14	1.04%
Escola Superior de Enfermagem Dr. José Timóteo Montalvão Machado	19	1.41%	3	0.22%
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	3	0.22%	19	1.41%
Escola Superior de Saúde do Alcoitão	23	1.71%	14	1.04%
Subtotal	537	39.96%	476	35.44%
Total	1344	100.0%	1343	100.0%

O inquérito por questionário envolveu a recolha de dados de diferentes tipologias, integrando vários instrumentos. Este foi estruturado em cinco partes. A primeira parte visou a caracterização pessoal em termos de sexo, idade e mês de nascimento, nacionalidade, distrito de residência, estado civil, habilitações do pai e mãe e se tem filhos. Por sua vez, a segunda parte do questionário teve como objetivo o estudo da motivação académica através da utilização da Escala de Motivação Académica proposta por Guimarães e Bzuneck (2008) e validada por Ribeiro, Saraiva, Pereira e Ribeiro (2019); a terceira parte do questionário visou o estudo do desempenho académico do estudante de

ensino superior através da utilização da Escala de Desempenho Acadêmico proposta por Monteiro e Gonçalves (2011); a quarta parte envolveu o estudo da autoeficácia na formação superior através da Escala de Autoeficácia na Formação Superior proposta por Vieira et al. (2017); e a quinta parte teve como objetivo o estudo da satisfação com a formação superior através da utilização da Escala de Satisfação com a Formação Superior proposta por Ramos e Gonçalves (2014). Concluiu-se que cada uma das escalas propostas apresentou boas propriedades psicométricas com a realização de um pré-teste (Ribeiro, 2019).

Com o objetivo de analisar os dados obtidos procedeu-se à utilização dos softwares estatísticos SPSS (v. 25, SPSS Inc., Chicago, IL) e AMOS (v. 25, SPSS Inc., Chicago, IL). Deste modo, procedeu-se ao estudo das estatísticas descritivas das variáveis que compõem este estudo, à validação das escalas utilizadas, à avaliação do ajustamento do modelo concetual proposto anteriormente e à avaliação da influência da idade relativa no desempenho académico. Salienta-se que, nesta investigação foi utilizado um nível de significância de .05.

6. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Foram conduzidas análises preliminares com o objetivo de verificar a distribuição de todas as variáveis manifestas. Assim, a existência de outliers foi avaliada pela distância quadrada de Mahalanobis (D^2) e pela referência dos valores de p_1 e p_2 (Kline, 2005; Marôco, 2010), tendo-se definido como outliers p_1 e p_2 inferiores a .003 e simultaneamente D^2 inferior a 160.000 para cada uma das escalas apresentadas. Neste sentido, não se verificou a existência de outliers na amostra, dado que foram apresentados valores máximos de .002 para p_1 , inferiores a .001 para p_2 e 153.231 para D^2 . Deve ter-se em atenção que, apesar da violação do pressuposto da continuidade e normalidade multivariada associado à utilização da escala do tipo Likert, vários estudos de simulação computacional demonstram que os resultados obtidos são credíveis desde que o número de classes da variável seja elevado (pelo menos cinco, neste caso constituída por sete classes) e a distribuição das frequências das classes se aproxime da distribuição normal (Kline, 2005; Marôco,

2010), o que se verifica. A normalidade univariada foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($Sk < |3|$) e de curtose ($Ku < |10|$) (Kline, 2005; Marôco, 2010) não se identificando desvios grandes à normalidade, dado que se verificou um valor máximo de $|2.947|$ para a assimetria e de $|8.752|$ para a curtose.

Para medir a qualidade do ajustamento utilizou-se os valores de referência descritos por Arbuckle e Wothke (2003), Hooper, Coughlan e Mullen (2008) e Kline (2011) representados na tabela seguinte.

Tabela 2

Valores de referência para a avaliação do ajustamento dos modelos de equações estruturais

Índices de ajustamento	Descrição	Valores recomendados
Índice absoluto: Qui-quadrado/ g. l. $X^2/g.l.$	Cálculo da diferença entre as matrizes de covariância observadas e esperadas; ajustado aos graus de liberdade	=1 ajustamento muito bom. < 2 bom ajustamento. < 5 ajustamento aceitável. > 5 ajustamento inaceitável.
Índice de discrepância: RMSEA (Root mean square error of approximation)	Ajustamento global do modelo relativamente aos graus de liberdade.	< 0,05 ajustamento perfeito; < 0,08 ajustamento aceitável
Índice relativo: NFI (<i>Normed of fit index</i>)	Compara o modelo proposto com o modelo nulo; não ajustado aos graus de liberdade.	De 0 (sem ajustamento) a 1 (ajustamento perfeito); > 0,80 ajustamento recomendado
Índice relativo: CFI (<i>Comparative fit index</i>)	Índice de adequação global do modelo.	De 0 (sem ajustamento) a 1 (ajustamento perfeito); 0,80 – 0,90 ajustamento aceitável > 0,90 ajustamento recomendado

Fontes: Arbuckle e Wothke (2009), Hooper, Coughlan e Mullen (2008) e Kline (2011).

Os índices de ajustamento utilizados são justificados por Kline (2011) que sugere testes que incluem o RMSEA, CFI, o qui-quadrado do modelo, os seus graus de liberdade e o valor de prova p. Thompson (2000) recomenda o Comparative Fit Index (CFI) e a Root Mean Square

Error of Approximation (RMSEA) como sendo os mais utilizados para a avaliação do ajustamento dos modelos. McDonald e Ho (2002), baseados na revisão da literatura, consideram que os modelos de medida do ajustamento mais utilizados são CFI, GFI, NFI e NNFI. Hooper, Coughlan e Mullen (2008) sugerem a utilização do qui-quadrado do modelo, os seus graus de liberdade e o valor de prova p, RMSEA, CFI e o NFI. Neste sentido, esta seleção é baseada na revisão da literatura e no facto de que estes índices são menos sensíveis à dimensão da amostra, má especificação do modelo e estimativas dos parâmetros. Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança.

Tendo por base a Análise Fatorial Confirmatória e de acordo com o *Akaike Information Criterion* (AIC), do *Browne-Cudeck Criterion* (BCC), do *Modified Expected Cross-Validation Index* (MECVI) e dos Índices de Modificação (IM) procedeu-se à respecificação dos modelos de escala, tendo sido obtidos os seguintes ajustamentos:

Escala de Motivação Académica

Amostra A: $X^2/gf = 6.180$, CFI = .936, NFI = .915, RMSEA = .062, 90% IC [.057, .067], P (rmsea <= .05) < .001

Amostra B: $X^2/gf = 5.717$, CFI = .943, NFI = .921, RMSEA = .059, 90% IC [.055, .064], P (rmsea <= .05) = .001

Escala de Desempenho Académico

Amostra A: $X^2/gf = 1.441$, CFI = 1.00, NFI = .999, RMSEA = .018, 90% IC [.000, .053], P (rmsea <= .05) = .932

Amostra B: $X^2/gf = 3.605$, CFI = .998, NFI = .997, RMSEA = .044, 90% IC [.018, .074], P (rmsea <= .05) = .579

Escala de Autoeficácia na Formação Superior

Amostra A: $X^2/gf = 6.159$, CFI = .963, NFI = .957, RMSEA = .062, 90% IC [.058, .066], P (rmsea <= .05) < .001

Amostra B: $X^2/gf = 6.982$, CFI = .955, NFI = .948, RMSEA = .067, 90% IC [.063, .071], P (rmsea <= .05) < .001

Escala de Satisfação com a Formação Superior

Amostra A: $X^2/g1 = 5.83$, CFI = .957, NFI = .949, RMSEA = .060, 90% IC [.056, .064], P (rmsea <= .05) < .001

Amostra B: $X^2/g1 = 5.812$, CFI = .958, NFI = .950, RMSEA = .060, 90% IC [.056, .064], P (rmsea <= .05) < .001

Foi igualmente avaliada a fiabilidade compósita dos fatores em estudo, sendo para cada constructo superior a .74, sendo que uma fiabilidade compósita superior a .70 indica uma fiabilidade apropriada do constructo (Marôco, 2010). Por sua vez, foi avaliada a validade convergente dos fatores por intermédio da variância extraída média (VEM) revelando-se igualmente adequada, tendo sido observada uma VEM superior a 0.54 para cada um dos constructos, sendo que uma VEM superior a ou igual a 0.50 indica uma validade convergente apropriada do constructo (Marôco, 2010). A validade discriminante foi avaliada pela comparação das VEM com o quadrado da correlação entre fatores, como descrito por Marôco (2010), tendo sido observado que o quadrado da correlação entre fatores é inferior à variância extraída média dos respetivos fatores, revelando a validade discriminante desses mesmos fatores (Marôco, 2010).

Com base no quadro teórico definido anteriormente procedeu-se ao estudo da estrutura relacional dos dados de forma a confirmar o modelo teórico representado na Figura 1 em ambas as amostras. Na análise foi utilizado como estimador a Máxima Verossimilhança. Os resultados mostram, para a amostra A, um bom ajustamento do modelo, $X^2/g1 = 3.861$, CFI = .908, NFI = .880, RMSEA = .046, 90% IC [.045, .047], P (rmsea <= .05) = 1.000, e igualmente, para a amostra B, um bom ajustamento do modelo, $X^2/g1 = 3.783$, CFI = .908, NFI = .879, RMSEA = .046, 90% IC [.044, .047], P (rmsea <= .05) = 1.000.

Na tabela seguinte são apresentados os efeitos diretos entre as variáveis Autoeficácia na Formação Superior, Motivação Académica, Satisfação com a Formação Superior e Desempenho Académico para ambas as amostras.

Tabela 3
 Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeitos diretos)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>p</i>
Amostra A			
Autoeficácia → Motivação	0.502	.629	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	0.750	.777	< .001***
Motivação → Satisfação	0.132	.109	< .001***
Autoeficácia → Desempenho	0.334	.236	< .001***
Motivação → Desempenho	0.272	.153	< .001***
Satisfação → Desempenho	0.288	.197	< .001***
Amostra B			
Autoeficácia → Motivação	0.549	.607	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	0.700	.689	< .001***
Motivação → Satisfação	0.184	.164	< .001***
Autoeficácia → Desempenho	0.354	.251	< .001***
Motivação → Desempenho	0.243	.155	< .001***
Satisfação → Desempenho	0.162	.117	.026*

*** Significativo para $p < .001$; * Significativo para $p < .05$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Os resultados mostram que a Autoeficácia contribui para a Motivação (para a amostra A, $\beta = .629$, $p < .001$, para a amostra B, $\beta = .607$, $p < .001$), que, por sua vez, contribui para a Satisfação (para a amostra A, $\beta = .109$, $p < .001$, para a amostra B, $\beta = .164$, $p < .001$) e para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .153$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .155$, $p < .001$). Por outro lado, a Autoeficácia contribui para a Satisfação (para a amostra A, $\beta = .777$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .689$, $p < .001$), que, por sua vez contribui para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .197$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .117$, $p < .001$). Além disso, verificou-se que a Autoeficácia contribui para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .236$, $p < .001$; para a amostra B, $\beta = .251$, $p < .001$).

Para verificar a significância dos efeitos indiretos da Autoeficácia e Motivação foi utilizado o método *bootstrapping*. Verificou-se a existência de um efeito indireto da Autoeficácia para o Desempenho via Motivação e Satisfação (para a amostra A, $\beta = .263$, 90% IC [.238, .519], $p = .008$; para a amostra B, $\beta = .186$, 90% IC [.106, .282], $p = .008$). Por sua vez, verificou-se a existência de um efeito indireto da Autoeficácia para a Satisfação via Motivação (para a amostra A, $\beta = .068$, 90% IC [.003, .093], $p = .026$; para a amostra B, $\beta = .099$, 90% IC [.063, .132], $p = .019$) e da Motivação para o Desempenho via Satisfação (para a amostra A, $\beta = .021$, 90% IC [.016, .076], $p = .011$; para a amostra B, $\beta = .019$, 90% IC [.005, .043], $p = .033$).

Na tabela seguinte são apresentados o efeito total por trajetórias. Salienta-se que, para verificar a significância dos efeitos totais foi igualmente utilizado o método *bootstrapping*. Verificou-se que, em termos totais, para ambas as amostras, a Autoeficácia contribui para a Satisfação (para a amostra A, $\beta = .845$, 90% IC [.825, .863], $p = .016$; para a amostra B, $\beta = .788$, 90% IC [.763, .816], $p = .007$) e para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .499$, 90% IC [.462, .546], $p = .005$; para a amostra B, $\beta = .437$, 90% IC [.401, .475], $p = .005$). Por sua vez, em termos totais, a Motivação contribui para o Desempenho (para a amostra A, $\beta = .175$, 90% IC [.117, .252], $p = .006$; para a amostra B, $\beta = .174$, 90% IC [.114, .248], $p = .006$).

Tabela 4

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais (efeito total)

<i>Paths</i>	<i>B</i>	β	<i>p</i>
Amostra A			
Autoeficácia → Motivação	0.502	.629	.016*
Autoeficácia → Satisfação	0.816	.845	.016*
Motivação → Satisfação	0.132	.109	.034*
Autoeficácia → Desempenho	0.705	.499	.005**
Motivação → Desempenho	0.309	.175	.006**
Satisfação → Desempenho	0.288	.197	.008**
Amostra B			
Autoeficácia → Motivação	0.549	.607	.019*
Autoeficácia → Satisfação	0.801	.788	.007**
Motivação → Satisfação	0.184	.164	.023*
Autoeficácia → Desempenho	0.617	.437	.005**
Motivação → Desempenho	0.272	.174	.006**
Satisfação → Desempenho	0.162	.117	.049*

** Significativo para $p < .01$; * Significativo para $p < .05$

Legenda: *B* – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; *SE* – Erro padrão, *p* – valor de prova.

Na tabela 5 são apresentados a súmula dos efeitos direto, indireto e total, por trajetória do modelo.

Tabela 5
Efeitos Direto, Indireto e Total estandardizados

<i>Paths</i>	Efeito direto	Efeito Indireto	Efeito Total
Amostra A			
Autoeficácia → Motivação	.629		.629
Autoeficácia → Satisfação	.777	.068	.845
Motivação → Satisfação	.109		.109
Autoeficácia → Desempenho	.236	.263	.499
Motivação → Desempenho	.153	.021	.175
Satisfação → Desempenho	.197		.197
Amostra B			
Autoeficácia → Motivação	.607		.607
Autoeficácia → Satisfação	.689	.099	.788
Motivação → Satisfação	.164		.164
Autoeficácia → Desempenho	.251	.186	.437
Motivação → Desempenho	.155	.019	.174
Satisfação → Desempenho	.117		.117

Com o objetivo de avaliar se a estrutura do modelo de equações estruturais definido é invariante para as duas amostras independentes, a amostra A e a amostra B, procedeu-se à realização de uma análise multigrupos. Pretende-se, neste sentido, avaliar se o número de fatores (variáveis latentes) e o mesmo padrão de pesos fatoriais se mantêm numa amostra diferente (configural invariance), se os pesos fatoriais não estandardizados são invariantes entre as amostras (metric invariance), e se se verificam variâncias, covariâncias e relações estruturais invariantes entre as amostras (structural invariance) (Kline, 2011). Deste modo, são impostas restrições ao modelo, ordenadas por complexidade crescente, em termos de: pesos fatoriais e covariâncias dos fatores do modelo de medida; coeficientes estruturais; e variâncias/covariâncias (Marôco, 2010). Desta forma, procedeu-se à comparação do modelo com todos os parâmetros livres (unconstrained) com o modelo com pesos fatoriais iguais (measurements weights) e com o modelo com pesos e covariâncias iguais (structural covariances). A comparação dos modelos é

representada na tabela seguinte. Verifica-se que, todos os modelos apresentam um bom ajustamento e que com as restrições impostas a variação no modelo dos indicadores apresentados é reduzida.

Tabela 6
 Comparação dos modelos *unconstrained*, *measurements weights* e *structural covariances*

Modelo	<i>df</i>	X^2	CFI	RMSEA
<i>Unconstrained</i>	3529	13342.679	.908	.032
<i>Measurements weights</i>	3535	13346.552	.908	.032
<i>Structural covariances</i>	3536	13348.246	.908	.032

Legenda: *df* – graus de liberdade; X^2 – qui-quadrado; CFI - *Comparative fit index*; RMSEA - *Root mean square error of approximation*.

Com base no teste de diferença do X^2 (Marôco, 2010) verificou-se que o modelo é invariante entre ambas as amostras em termos de pesos fatoriais e covariâncias, $X^2_{(7)} = 5.567$, $p = .591$.

Por sua vez, procedeu-se à avaliação da invariância da estrutura do modelo para dois grupos (relativos à natureza do estabelecimento de ensino superior): universitário e politécnico. Deste modo, optou-se igualmente pela análise multigrupos. Nas tabelas 7 e 8 são apresentadas a comparação dos modelos para ambas as amostras, amostra A e amostra B, respetivamente. Verifica-se que, todos os modelos apresentam um bom ajustamento e que com as restrições impostas à variação no modelo dos indicadores apresentados é reduzida.

Tabela 7
 Comparação dos modelos *unconstrained*, *measurements weights* e *structural covariances* para a amostra A

Modelo	<i>df</i>	X^2	CFI	RMSEA
<i>Unconstrained</i>	3480	9188.459	.896	.035
<i>Measurements weights</i>	3529	9294.525	.895	.035
<i>Structural covariances</i>	3536	9302.278	.895	.035

Legenda: *df* – graus de liberdade; X^2 – qui-quadrado; CFI - *Comparative fit index*; RMSEA - *Root mean square error of approximation*.

Tabela 8

Comparação dos modelos unconstrained, measurements weights e structural covariances para a amostra B

Modelo	<i>df</i>	X^2	CFI	RMSEA
<i>Unconstrained</i>	3480	9094.107	.896	.035
<i>Measurements weights</i>	3529	9153.142	.895	.034
<i>Structural covariances</i>	3536	9176.403	.895	.034

Legenda: *df* – graus de liberdade; X^2 – qui-quadrado; CFI - *Comparative fit index*; RMSEA - *Root mean square error of approximation*.

Desta forma, com base no teste de diferença do X^2 verificou-se que o modelo é invariante em termos de pesos fatoriais e covariâncias para ambos os grupos na amostra A, $X^2_{(7)} = 7.753$, $p = .355$. Por sua vez, verificou-se que o modelo não é invariante para ambos os grupos na amostra B, $X^2_{(7)} = 23.265$, $p = .002$, não corroborando a amostra A. Com o objetivo de avaliar quais os parâmetros que variam entre grupos na amostra B, procedeu-se à avaliação dos critical ratios for differences. No caso específico de amostras grandes, que corresponde ao caso da amostra B, os critical ratios correspondem à estatística Z para o teste de igualdade entre parâmetros (Marôco, 2010). Deste modo, verificou-se que as trajetórias Desempenho→3.3 ($|Z| = 2.090$), InteProf→5.25 ($|Z| = 4.716$), InteProf→5.18 ($|Z| = 8.548$), InteProf→5.14 ($|Z| = 3.600$), RecPess→5.05 ($|Z| = 6.665$), RecPess→5.09 ($|Z| = 5.968$), RecPess→5.13 ($|Z| = 6.845$), RecPess→5.21 ($|Z| = 11.406$), Insti→5.08 ($|Z| = 2.497$), SocRela→5.07 ($|Z| = 3.785$), Autoeficácia → Motivação ($|Z| = 7.216$), Autoeficácia → Satisfação ($|Z| = 5.956$), Motivação → Satisfação ($|Z| = 2.265$), Motivação → Desempenho ($|Z| = 5.971$), Satisfação → Desempenho ($|Z| = 8.895$) apresentam um valor absoluto de $|Z|$ superior a $z_{.975} = 1.960$, pelo que os pesos fatoriais fixos das trajetórias apresentadas foram libertados. Desta forma, verificou-se que o modelo é invariante em termos de pesos fatoriais e covariâncias para ambos os grupos na amostra B, $X^2_{(2)} = 2.535$, $p = .282$.

Desta forma é avaliada a magnitude da variação dos parâmetros das trajetórias, com base na análise da saturação não estandardizada, apresentadas entre grupos, universitário e politécnico, para a amostra B, apresentado na tabela 9.

Tabela 9

Parâmetros estimados para o modelo de equações estruturais por grupo:
universitário e politécnico (amostra B)

<i>Paths</i>	<i>Grupo</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Autoeficácia → Motivação	Universitário	0.625	.039	< .001***
	Politécnico	0.407	.046	< .001***
Autoeficácia → Satisfação	Universitário	0.685	.044	< .001***
	Politécnico	0.693	.047	< .001***
Motivação → Satisfação	Universitário	0.226	.047	< .001***
	Politécnico	0.129	.054	.018*
Autoeficácia → Desempenho	Universitário	0.353	.106	< .001***
	Politécnico	0.331	.096	< .001***
Motivação → Desempenho	Universitário	0.201	.092	.028*
	Politécnico	0.270	.087	.002**
Satisfação → Desempenho	Universitário	0.263	.104	.011*
	Politécnico	0.050	.095	.600
Desempenho → 3.3	Universitário	0.970	.033	< .001***
	Politécnico	1.104	.055	< .001***
InteProf → 5.25	Universitário	0.877	.037	< .001***
	Politécnico	0.995	.055	< .001***
InteProf → 5.18	Universitário	0.795	.034	< .001***
	Politécnico	0.859	.047	< .001***
InteProf → 5.14	Universitário	0.995	.031	< .001***
	Politécnico	1.078	.042	< .001***
RecPess → 5.05	Universitário	1.039	.038	< .001***
	Politécnico	1.028	.047	< .001***
RecPess → 5.09	Universitário	1.174	.038	< .001***
	Politécnico	1.060	.045	< .001***
RecPess → 5.13	Universitário	1.154	.040	< .001***
	Politécnico	1.150	.047	< .001***
RecPess → 5.21	Universitário	1.025	.042	< .001***
	Politécnico	1.060	.045	< .001***
Insti → 5.08	Universitário	1.051	.031	< .001***
	Politécnico	1.088	.048	< .001***
SocRela → 5.07	Universitário	.956	.022	< .001***
	Politécnico	0.982	.034	< .001***

*** Significativo para $p < .001$

Legenda: B – Saturação não estandardizada; β – Saturação estandardizada; SE – Erro padrão, p – valor de prova.

Deste modo, verifica-se que a magnitude da diferença verificada para a amostra B é superior para a trajetória Autoeficácia → Motivação (para

o ensino superior universitário, $B = 0.625$, $p < .001$; para o ensino superior politécnico, $B = 0.407$, $p < .001$), seguindo-se a trajetória Satisfação → Desempenho (para o ensino superior universitário, $B = 0.263$, $p < .001$; para o ensino superior politécnico, $B = 0.050$, $p < .001$).

Com o objetivo de avaliar se o nível de Motivação, Satisfação, Autoeficácia e Desempenho difere entre os grupos, universitário e politécnico, foram construídas as respetivas escalas e recorreu-se ao teste paramétrico t-Student. A normalidade das distribuições foi avaliada com base nos coeficientes de assimetria (Sk) e de curtose (Ku) não se identificando desvios grandes à normalidade. Como descreve Marôco (2019), os testes paramétricos são robustos à violação do pressuposto da normalidade desde que as distribuições não sejam extremamente achatadas ou assimétricas, o que se verifica em ambas as amostras, e que as dimensões das amostras não sejam extremamente pequenas (isto é, à medida que a dimensão da amostra aumenta, a distribuição referente à média amostral tende para a distribuição normal – Teorema do Limite Central). Para Pestana e Gageiro (2000), a violação do pressuposto da normalidade é considerada suave quando o número de observações é superior a 30 para cada um dos grupos, o que se verifica em ambas as amostras. Por sua vez, a homogeneidade de variâncias nos dois grupos foi avaliada pelo teste de Levene.

Tabela 10

Relação entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia com a natureza do estabelecimento de ensino superior: estatísticas descritivas e resultados do teste t-student (amostra A)

	Grupo	n	Média	Desvio Padrão	Sk	Ku	Homogeneidade		t-test	
							Levene	p	t	p
Desempenho	Universitário	813	3.939	1.048	-0.133	-0.578	10.194	.001	$t_{(1111.85)} = 0.917$.359
	Politécnico	531	3.889	0.947	-0.029	-0.295				
Motivação	Universitário	813	3.482	0.765	-0.093	0.197	1.842	.175	$f_{(1942)} = 0.449$.653
	Politécnico	531	3.463	0.817	-0.261	-0.042				
Satisfação	Universitário	813	4.219	0.940	-0.660	0.364	0.329	.556	$f_{(1942)} = 0.299$.769
	Politécnico	531	4.203	0.952	-0.861	0.812				
Autoeficácia	Universitário	813	4.527	0.966	-0.807	-0.594	0.008	.930	$f_{(1942)} = -1.538$.124
	Politécnico	531	4.610	0.980	-0.949	0.880				

Tabela 11

Relação entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia com a natureza do estabelecimento de ensino superior: estatísticas descritivas e resultados do teste t-student (amostra B)

	Grupo	n	Média	Desvio Padrão	St	Kst	Homogeneidade		t-test	
							Levene	p	t	p
Desempenho	Universitário	867	3.918	1.016	-0.174	-0.319	4.776	.029	$t_{1341} = 0.142$.887
	Politécnico	476	3.911	0.932	-0.097	-0.216				
Motivação	Universitário	867	3.470	0.810	-0.048	-0.021	0.002	.966	$t_{1341} = -0.605$.546
	Politécnico	476	3.498	0.804	-0.050	0.190				
Satisfação	Universitário	867	4.199	0.947	-0.745	0.480	1.005	.316	$t_{1341} = -0.503$.615
	Politécnico	476	4.226	0.959	-0.436	0.052				
Autoeficácia	Universitário	867	4.475	0.932	-0.793	0.657	1.291	.256	$t_{1341} = -2.093$.037*
	Politécnico	476	4.587	0.960	-0.711	0.297				

*diferença significativa para $p < .05$

Com base na apreciação numérica das tabelas 10 e 11 verifica-se a não existência de diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis Desempenho, Motivação, Satisfação e Autoeficácia relativamente à natureza do estabelecimento de ensino superior, para a amostra A. Por sua vez, a amostra B corrobora os resultados da amostra A, exceto para a Autoeficácia, em que se verifica uma diferença estatisticamente significativa entre a natureza de ensino universitária e politécnica ($t_{1341} = -2.093$, $p = .037$). Assim, verifica-se que, na amostra B, os estudantes do ensino superior politécnico apresentam um maior nível de autoeficácia ($M = 4.587$) do que os estudantes do ensino superior universitário ($M = 4.475$).

6. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A proposta do presente trabalho apresentou como objetivo nuclear de investigação o estudo dos fatores preditores do desempenho académico, nomeadamente através do estudo da relação existente entre as variáveis motivação académica, autoeficácia na formação superior e satisfação com a formação superior.

Desta forma, no estudo da motivação académica verificou-se que as dimensões Motivação Extrínseca por Regulação Integrada e Motivação

Intrínseca apresentaram a maior média em ambas as amostras, igualmente verificado por Ribeiro et al. (2019), revelando formas de motivação mais internalizadas, no sentido de os estudantes frequentarem o ensino superior por sua opção e liberdade de escolha e vontade de realização/gratificação (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000a). De igual forma, verificou-se que grande parte dos inquiridos, em ambas as amostras, optou por ingressar no ensino superior com o objetivo de desenvolver a sua formação académica e pessoal e preparar-se para uma profissão. Por sua vez, a dimensão Desmotivação constituiu a dimensão com a menor média em ambas as amostras, igualmente verificado por Ribeiro et al. (2019). Estes resultados são ainda corroborados por um outro estudo realizado em Portugal (Ramos, 2013), que identifica que a frequência do ensino superior está associada ao prazer e satisfação de explorar e aprender. A nível internacional, estes resultados são ainda suportados no Brasil por Bravo et al. (2013), Guimarães e Bzuneck (2008), Leal, Miranda e Carmo (2013) e Souza e Miranda (2017), na Croácia por Müller e Palekčić (2005), na Bélgica por Noyens, Donche, Coertjens, Daal e Petegem (2018) e na Holanda por Meens et al. (2018).

Verificou-se que as dimensões Motivação Intrínseca e Motivação Extrínseca por Regulação Integrada apresentaram a maior correlação (para a amostra A, $r = 0.61$; para a amostra B, $r = 0.62$), na medida que, no continuum proposto pela teoria da autodeterminação, a Motivação Intrínseca corresponde à forma mais autodeterminada de motivação (Sheehan et al., 2018) e a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada à forma de motivação extrínseca mais autodeterminada (Deci & Gagné, 2005), sendo a correlação apresentada justificada pela proximidade destas dimensões em termos de autodeterminação (Deci & Ryan, 2008). Da mesma forma, Guimarães e Bzuneck (2008) verificaram que as dimensões mencionadas apresentaram uma maior correlação ($r = 0.51$, $p < .001$) comparativamente com as restantes. Por outro lado, a correlação entre a dimensão Desmotivação e Motivação Intrínseca constitui, para ambas as amostras, a menor correlação verificada (para a amostra A, $r = -0.22$; para a amostra B, $r = -0.18$), atendendo que, no continuum de autodeterminação anteriormente apresentado, as dimensões descritas correspondem aos extremos, justificando a sua correlação negativa, correspondendo a Desmotivação à falta de intensão para agir (Menard et

al., 2017; Stover et al., 2017). Esta correlação negativa foi igualmente verificada por Guimarães e Bzuneck (2008), Alonso, Lucas e Izquierdo (2005), Sobral (2003) e Viana (2012).

No estudo do desempenho acadêmico verificou-se uma nota média de 14.36 valores para a amostra A e 14.31 valores para a amostra B, concluindo-se, no geral, um bom desempenho em ambas as amostras. Verificou-se, igualmente, em termos médios, um bom desempenho acadêmico da amostra com base na avaliação dos itens integrantes da Escala de Desempenho Acadêmico. Desta forma, podemos verificar que grande parte dos inquiridos, em ambas as amostras, considera ter um bom desempenho a nível acadêmico, mesmo quando se comparam com os restantes elementos que compõem a turma que integram.

No estudo da autoeficácia na formação superior, verificou-se que a dimensão Autoeficácia na Regulação da Formação apresenta a maior média em ambas as amostras, revelando a confiança do estudante de ensino superior na sua capacidade para definir metas, fazer escolhas, planear, cumprir os prazos estabelecidos e autorregular as suas ações no processo de formação (Vieira et al., 2017). Similarmente, as dimensões Autoeficácia Académica e Autoeficácia na Interação Social apresentam um valor médio alto para ambas as amostras, revelando, por sua vez, a confiança do estudante na sua capacidade para aprender, demonstrar e aplicar o conteúdo abordado ao longo do curso, bem como, para se relacionar, em termos académicos e sociais, com os colegas e docentes (Vieira et al., 2017). Verificou-se, igualmente, que as dimensões mencionadas anteriormente apresentam uma correlação forte para ambas as amostras, corroborando os resultados de Ramos (2015), Salles (2015) e Sousa, Bagardi e Nunes (2013).

Por sua vez, no estudo da satisfação com a formação superior, verificou-se que a dimensão Recursos Pessoais apresenta a maior média em ambas as amostras, na medida que, o estudante dispõe dos recursos necessários para fazer face às exigências da formação superior (Ramos & Gonçalves, 2014). De igual forma, as dimensões Socio-relacional, Institucional e Integração Profissional apresentam um valor médio alto para ambas as amostras revelando uma perceção positiva relativa à qualidade dos serviços académicos, ao processo de integração,

construção e manutenção das relações estabelecidas com os diferentes atores do contexto do ensino superior e à integração profissional (Ramos & Gonçalves, 2014). Resultados também verificados por Silva (2015) e Sousa e Gonçalves (2016). Além disso, verificou-se que as dimensões supramencionadas apresentam uma correlação forte para ambas as amostras, corroborando igualmente os resultados de Monteiro e Gonçalves (2011), Silva (2015) e Sousa e Gonçalves (2016).

Verificou-se que a motivação académica influencia positivamente a satisfação com a formação superior (efeito direto de $\beta = .109$ para a amostra A e $\beta = .164$ para a amostra B). Estes resultados indicam que quanto mais elevada é a motivação do estudante de ensino superior, maior será a sua satisfação com a formação. Esta relação confirma as evidências verificadas na literatura que apontam neste sentido (Elliott & Shin, 2002; Kirmizi, 2015; Otis et al., 2005; Wiers-Jenssen et al., 2002). Verificou-se, igualmente, que a motivação académica influencia positivamente o desempenho académico (efeito total de $\beta = .175$ para a amostra A e $\beta = .174$ para a amostra B). Desta forma, este resultado indica que quanto mais elevada é a motivação do estudante, maior será o seu desempenho académico, corroborando os resultados de Kirmizi (2015), Meens et al. (2018) e Foong et al. (2022). Este resultado é justificado pelo facto de um estudante orientado para a aprendizagem e procura permanente por novos conhecimentos, isto é, um estudante motivado, terá um desempenho superior quando comparado com um estudante desmotivado (Cardoso & Bzuneck, 2004). De realçar que este estudo vai mais além, comparativamente a outros estudos realizados, na medida que para além do estudo dos efeitos diretos entre as variáveis procurou-se avaliar a existência de efeitos indiretos. Deste modo, salienta-se que, parte do efeito total apresentado anteriormente corresponde à influência da motivação no desempenho por intermédio da satisfação (efeito indireto de $\beta = .021$ para a amostra A e $\beta = .019$ para a amostra B).

Verificou-se também, que a satisfação influencia positivamente o desempenho académico do estudante de ensino superior (efeito direto de $\beta = .197$ para a amostra A e $\beta = .117$ para a amostra B). Assim, este resultado indica que quanto mais elevada é a motivação do estudante, maior será o seu desempenho académico, corroborando os resultados de

Al-Rahmi et al. (2015) e Monteiro e Gonçalves (2011). Desta forma, este resultado justifica a atual relevância atribuída à satisfação enquanto indicador da qualidade do desempenho do ensino e na gestão da formação (Martínez & Toledo, 2018).

A autoeficácia na formação influencia positivamente a motivação acadêmica do estudante do ensino superior (efeito direto de $\beta = .629$ para a amostra A e $\beta = .607$ para a amostra B). Desta forma, este resultado indica que quanto mais elevada é a percepção de autoeficácia na formação superior do estudante, maior será a sua motivação, corroborando os resultados de Dinther et al. (2011), Ínce (2015), Thomas et al. (2016) e Kryshko et al. (2022). Por sua vez, observou-se igualmente que a autoeficácia na formação influencia positivamente a satisfação com a formação do estudante de ensino superior (efeito total de $\beta = .845$ para a amostra A e $\beta = .788$ para a amostra B), na medida que, este resultado indica que quanto maior a percepção de autoeficácia do estudante de ensino superior, maior será a sua satisfação com a formação. Destaca-se que este resultado corrobora as evidências científicas de Dewitz e Walsh (2002), Garriott et al. (2015), Lent et al. (2007), Lin et al. (2008) e Santos et al. (2019). Salienta-se que, parte do efeito total apresentado anteriormente corresponde à influência da autoeficácia na satisfação por intermédio da motivação (efeito indireto de $\beta = .068$ para a amostra A e $\beta = .099$ para a amostra B), corroborando os resultados de Kryshko et al. (2022). Por último, verificou-se que a autoeficácia influencia positivamente o desempenho acadêmico (efeito total de $\beta = .499$ para a amostra A e $\beta = .437$ para a amostra B). Desta forma, este resultado indica que quanto maior for a autoeficácia na formação do estudante de ensino superior, maior será o seu desempenho acadêmico. Este resultado corrobora os estudos de Cassidy (2012), Jenó et al. (2018) e Kirmizi (2015). Salienta-se, ainda, que, parte do efeito total apresentado anteriormente corresponde à influência da autoeficácia no desempenho acadêmico por intermédio da motivação e satisfação (efeito indireto de $\beta = .263$ para a amostra A e $\beta = .186$ para a amostra B). Desta forma, os resultados relativos à autoeficácia na formação indicam que os estudantes com uma maior crença nas suas capacidades para o desempenho das tarefas e atividades propostas ao longo da formação tendem a ser

estudantes orientados para a aprendizagem, para a busca por novos conhecimentos e desenvolvimento de competências (motivados), mais satisfeitos com a formação e estudantes bem sucedidos a nível académico.

Com o objetivo de avaliar a invariância do modelo proposto entre duas amostras independentes, a amostra A e a amostra B procedeu-se à realização de uma análise multigrupos. De realçar que, este estudo constitui o primeiro a integrar num mesmo modelo as variáveis anteriormente definidas. Verificou-se que o modelo é invariante entre ambas as amostras, reforçando a robustez e validade do modelo proposto. Por sua vez, procedeu-se à avaliação da invariância do modelo entre a natureza dos estabelecimentos de ensino superior (universitário e politécnico), para ambas as amostras. Apesar de se ter verificado a invariância do modelo quanto à natureza do estabelecimento de ensino na amostra A, na amostra B o modelo não se mostrou invariante, tendo-se procedido à avaliação dos parâmetros que variam entre os grupos. Desta forma, verificou-se que as trajetórias Autoeficácia → Motivação e Satisfação → Desempenho apresentaram a maior diferença verificada. Por outro lado, pretendeu-se, ainda, avaliar se o nível de motivação, satisfação, autoeficácia e desempenho difere entre os grupos, universitário e politécnico. Assim, verificou-se a não existência de diferenças estatisticamente significativas na amostra A. Contudo, na amostra B, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa relativamente à autoeficácia, não validando os resultados para a amostra A, concluindo-se que estudantes do ensino superior politécnico apresentam um maior nível de autoeficácia do que os estudantes do ensino superior universitário.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino superior tem vindo a assumir no contexto atual uma importância crescente na formação de profissionais altamente qualificados e no desenvolvimento das sociedades. Desta forma, atendendo à atual importância deste nível de ensino, a presente investigação visou contribuir para uma melhor compreensão dos fatores que permitem impulsionar o desempenho académico do estudante, em

especial a motivação, a satisfação e a autoeficácia, e a forma como este se processa. Após a realização de uma aprofundada fundamentação e apresentação dos pressupostos teóricos, a justificação das opções metodológicas seguidas e a apresentação e discussão de resultados, segue-se a sistematização dos resultados obtidos com base num nível mais aprofundado de reflexão.

Esta investigação permitiu constatar para ambas as amostras a tendência atual de maior representatividade do sexo feminino no ensino superior. Por outro lado, este estudo revela ainda uma tendência positiva de democratização deste nível de ensino.

No geral, em termos médios, verificou-se para ambas as amostras formas mais internalizadas de motivação, considerando-se positivo, na medida que revela um compromisso pessoal ativo e gratificação na frequência do ensino superior por parte do estudante (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000a). Para além disso, verificou-se, através do estudo das medidas de correlação, a perfeita aplicação da teoria da autodeterminação na explicação da motivação do estudante no ensino superior. Para ambas as amostras averiguou-se, de igual forma, os níveis de desempenho, autoeficácia e satisfação. Desta forma, verificou-se um bom desempenho do estudante em termos médios e uma nota média de aproximadamente quatorze valores.

Verificou-se também, para ambas as amostras, em termos médios, uma boa confiança do estudante na sua capacidade de aprendizagem e demonstração de conhecimentos, de relacionamento com os diversos intervenientes no sistema de ensino superior e, acima de tudo, uma boa capacidade do estudante no planeamento e autorregulação das suas ações no processo de formação, revelando que os estudantes inquiridos manifestam um bom sentido de autoeficácia. Por sua vez, verificou-se que, para ambas as amostras, em termos médios, os estudantes do ensino superior possuem os recursos necessários à formação e apresentam uma perceção positiva face à qualidade dos serviços académicos, processo de integração, construção e manutenção das relações saudáveis no ensino superior e integração profissional, revelando, em termos gerais, a sua satisfação ao integrarem o estabelecimento de ensino que frequentam.

Em acréscimo, os resultados demonstram que uma maior promoção da autoeficácia do estudante de ensino superior, para além de ter um significativo impacto na melhoria do seu desempenho, contribui para uma melhoria da sua motivação e satisfação face à formação superior, que, por sua vez, contribuem igualmente para uma melhoria do desempenho do estudante. Assim, conclui-se que uma forma eficaz de promover um melhor desempenho do estudante neste nível de ensino consiste na promoção da sua autoeficácia, contribuindo igualmente, como descrito, para a melhoria da sua motivação e satisfação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Rahmi, W. M., Othman, W. M., & Yusuf, L. M. (2015). The Role of Social Media for Collaborative Learning to Improve Academic Performance of Students and Researchers in Malaysian Higher Education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4), 434–435.
<https://doi.org/10.19173/201704.2326>
- Almeida, L., & Vasconcelos, R. (2008). Ensino superior em Portugal: Décadas de profundas exigências e transformações. *Innovación Educativa*, 18, 23–24.
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/26572>
- Arbuckle, J. L. (2009). Amos 18 User's Guide. In *Amos Development Corporation*. <https://doi.org/10.1038/nature09659>
- Arias, J. F., Vicente, J. M. M., Sánchez, F. J. P., & Berbén, A. B. G. (2010). Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico en diferentes contextos instruccionales de la Educación Superior. *Psicothema*, 22(4), 806–812.
<http://www.psicothema.com/pdf/3805.pdf>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, Albert. (1997). *Self-Efficacy The Exercise of Control*. W. H. Freeman & Co.
- Bravo, B. C., Chaud, D. M. A., & Abreu, E. S. (2013). Avaliação da motivação acadêmica de universitários do curso de nutrição de uma universidade privada de São Paulo. *Revista Simbio-Logias*, 6(9), 57–72.

- Cardoso, L. R., & Bzuneck, J. A. (2004). Motivação no ensino superior: metas de realização e estratégias de aprendizagem. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(2), 145–155.
<https://doi.org/10.1590/S1413-85572004000200003>
- Cassidy, S. (2012). Exploring individual differences as determining factors in student academic achievement in higher education. *Studies in Higher Education*, 37(7), 793–810.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2010.545948>
- Chan, Y. L., & Norlizah, C. H. (2017). Students' Motivation towards Science Learning and Students' Science Achievement. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 6(4), 174–189. <https://doi.org/10.6007/IJARPE/v6-i4/3716>
- Chen, K. C., & Jang, S. J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 741–752. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.011>
- Cheng, Y. C., & Yeh, H. Te. (2009). From concepts of motivation to its application in instructional design: Reconsidering motivation from an instructional design perspective. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 597–605. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00857.x>
- Deci, Edward L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182–185.
<https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Deci, Edward Laaaa, & Gagné, M. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organization Behavior*, 26(4), 331–362.
- Deci, Edward Laaaa, & Ryan, R. M. (2008). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well- Being Across Life ' s Domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14–23. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Dewitz, S. J., & Walsh, W. B. (2002a). Self-Efficacy and College Student Satisfaction. *Journal of Career Assessment*, 10(3), 315–326.
[https://doi.org/S0028-3908\(09\)00345-1](https://doi.org/S0028-3908(09)00345-1)
[pii]r10.1016/j.neuropharm.2009.11.005
- Dewitz, S. J., & Walsh, W. B. (2002b). Self-Efficacy and College Student Satisfaction. *Journal of Career Assessment*, 10(3), 315–326.
[https://doi.org/S0028-3908\(09\)00345-1](https://doi.org/S0028-3908(09)00345-1)

- [pii]r10.1016/j.neuropharm.2009.11.005
- Dinther, M. Van, Dochy, F., & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6(2), 95–108. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.10.003>
- Dorien, N., Vincent, D., Liesje, C., & Tine, V. D. (2018). *This item is the archived peer-reviewed author-version of: The directional links between students' academic motivation and social integration during the first year of higher education.* 1–20.
- Elliott, K. M., & Shin, D. (2002). Student Satisfaction: an alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 24(2), 197–209. <https://doi.org/10.1080/136008002200001351>
- España, A. C. (2013). *Self-disclosure and self-efficacy in online dating.* (Dissertação de Mestrado). Portland State University, Portland, Estados Unidos da América. <http://dx.doi.org/10.15760/etd.889>
- Fagundes, C. V., Luce, M. B., & Espinar, S. R. (2014). O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 22(84), 635–669. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000300004>
- Fathali, S., & Okada, T. (2018). Technology acceptance model in technology-enhanced OCLL contexts: A self-determination theory approach. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4), 138–154. <https://doi.org/10.14742/ajet.3629>
- Finn, K. V., & Frone, M. R. (2004). Academic performance and cheating: Moderating role of school identification and self-efficacy. *Journal of Educational Research*, 97(3), 115–121. <https://doi.org/10.3200/JOER.97.3.115-121>
- Fotea, A. C., & Guțu, C. (2016). Historical and Theoretical Framework of the Relation between Higher Education Institutions and the Process of Regional Economic Development. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 4(1), 23–42. <https://doi.org/10.15678/EBER.2016.040103>
- Foong, C. C., Liew, P. Y., & Lye, A. J. (2022). Changes in motivation and its relationship with academic performance among first-year chemical engineering students. *Education for Chemical Engineers*, 38(October 2021), 70–77. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.11.002>
- Freitas, H. C., Almeida, L. S., Raposo, N. de A., & Vasconcelos. (2007). Adaptação do estudante ao ensino superior e rendimento acadêmico :

- Um estudo com estudantes do primeiro ano de enfermagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 179–188.
- Garriott, P. O., Hudyma, A., Keene, C., & Santiago, D. (2015). Social cognitive predictors of first- and non-first-generation college students' academic and life satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 62(2), 253–263. <https://doi.org/10.1037/cou0000066>
- Guay, F., & Bureau, J. S. (2018). Motivation at school: Differentiation between and within school subjects matters in the prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 42–54. <https://doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH.2018.05.004>
- Guimarães, R. S. É., & Bzuneck, J. A. (2008). Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários Psychometric properties of an instrument for assessing the motivation of university. *Ciências & Cognição*, 13(1), 110–113. <http://www.cienciasecognicao.org>
- Guimarães, S. É. R., & Bzuneck, J. A. (2008). Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. *Ciências & Cognição*, 13(1), 101–113. <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/682>
- Hampton, N. Z., & Mason, E. (2003). Learning disabilities, gender, sources of efficacy, self-efficacy beliefs, and academic achievement in high school students. *Journal of School Psychology*, 41(2), 101–112. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(03\)00028-1](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(03)00028-1)
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods. Electronic Journal of Business REsearch Methods*, 6(1), 53–59. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.1.58>
- Ínce, F. (2015). Self-Efficacy as a Predictor of Academic Motivation and Life Satisfaction on Vocational Training Students with Guaranteed Job. *Asian Dev. Stud*, 4(2), 22–30.
- Jeno, L. M., Danielsen, A. G., & Raaheim, A. (2018). A prospective investigation of students' academic achievement and dropout in higher education: a Self-Determination Theory approach. *Educational Psychology*, 0(0), 1–22. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1502412>
- Jung, J. Y., & McCormick, J. (2010). Amotivation and the occupational decision: An investigation of Australian senior high school students. *British Journal of Guidance and Counselling*, 38(4), 441–458.

- <https://doi.org/10.1080/03069885.2010.503697>
- Kirmizi, O. (2015). The interplay among academic self-concept, self-efficacy, self-regulation and academic achievement of higher education 12 learners. *Journal of Higher Education and Science*, 5(1), 32. <https://doi.org/10.5961/jhes.2015.107>
- Kırmızı, Ö. (2015). The influence of learner readiness on student satisfaction and academic achievement in an online program at higher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 133–142.
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. In *Structural Equation Modeling* (Vol. 156). <https://doi.org/10.1038/156278a0>
- Koludrović, M., & Ercegovac, I. R. (2015). Academic Motivation in the Context of Self-Determination Theory in Initial Teacher Education. *Croatian Journal of Education*, 17(1), 25–36. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i0.1488>
- Kryshko, O., Fleischer, J., Grunschel, C., & Leutner, D. (2022). Self-efficacy for motivational regulation and satisfaction with academic studies in STEM undergraduates: The mediating role of study motivation. *Learning and Individual Differences*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102096>
- Kun, A. I., & Ujhelyi, M. (2018). Cultural fit and academic performance of higher education students. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 49(11), 12–23. http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/3823/1/VT_2018n11p12.pdf
- Leal, E. A., Miranda, G. J., & Carmo, C. R. S. (2013). TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO: UMA ANÁLISE DA MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(62), 162–173. <http://www.redalyc.org/html/2571/257127947007/>
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H. Bin, Schmidt, J. A., & Schmidt, L. C. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment*, 15(1), 87–97. <https://doi.org/10.1177/1069072706294518>
- Lin, Y.-M., Lin, G.-Y., & Laffey, J. M. (2008). Building a Social and Motivational Framework for Understanding Satisfaction in Online Learning. *Journal of Educational Computing Research*, 38(1), 1–27. <https://doi.org/10.2190/EC.38.1.a>
- Maddux, J. E. (1995). Self-Efficacy Theory: An introduction. In J. E.

- Maddux (Ed.), *Self-Efficacy, Adaptation, and Adjustment: Theory, Research, and Application* (pp. 3–33). Plenum Press.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.315.4567&rep=rep1&type=pdf>
- Marôco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS* (3rd ed.). Sílabo.
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software e Aplicações* (Report Number (ed.)).
- Martínez, T. L., & Toledo, L. D. (2018). Yes, I can (get satisfaction): an artificial neuronal network analysis of satisfaction with a university. *Studies in Higher Education, 0*(0), 1–16.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1483911>
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods, 7*(1), 64–82. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.64>
- McGeown, S. P., Putwain, D., Simpson, E. G., Boffey, E., Markham, J., & Vince, A. (2014). Predictors of adolescents' academic motivation: Personality, self-efficacy and adolescents' characteristics. *Learning and Individual Differences, 32*, 278–286.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.03.022>
- Meens, E. E. M., Bakx, A. W. E. A., Klimstra, T. A., & Denissen, J. J. A. (2018). The association of identity and motivation with students' academic achievement in higher education. *Learning and Individual Differences, 64*(April), 54–70.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.04.006>
- Menard, P., Bott, G. J., & Crossler, R. E. (2017). User Motivations in Protecting Information Security: Protection Motivation Theory Versus Self-Determination Theory. *Journal of Management Information Systems, 34*(4), 1203–1230.
<https://doi.org/10.1080/07421222.2017.1394083>
- Meulemeester, J. L., & Rochat, D. (1995). A causality analysis of the link between higher education and economic development. *Economics of Education Review, 14*(4), 351–361. [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(95\)00015-C](https://doi.org/10.1016/0272-7757(95)00015-C)
- Monteiro, A. M., & Gonçalves, C. M. (2011). Desenvolvimento vocacional no ensino superior: Satisfação com a formação e desempenho acadêmico. In *Orientação Profi, 12*(1). <http://pepsic.bvs-psi.org.br/rbop>

- Moreira, J. A., & Mendes, A. (2011). Academic Performance in Blended Learning in Higher Education. *Journal for the Systemic Innovation of Education*, 1(2), 52–63.
- Müller, F. H., & Palekčić, M. (2005). *Continuity of motivation in higher education : A three-year follow-up study*. 12(1), 31–43.
- Nayak, J. K. (2018). Relationship among smartphone usage, addiction, academic performance and the moderating role of gender: A study of higher education students in India. *Computers and Education*, 123(May), 164–173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.007>
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom:Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Núñez, A., Juan, L., Albo, L. M., Izquierdo, N., & Gregorio, J. (2005). Validación de la versión española de la Échelle de Motivation en Éducation. *Psicothema*, 17(2), 344–349. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72717225>
- Otis, N., Grouzett, F. M. E., & Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in an academic setting: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 170–183. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.170>
- Pajares, F. (1996). Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543–578. <https://doi.org/10.3102/00346543066004543>
- Pajares, F., & Graham, L. (1999). Self-efficacy, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students.pdf. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 124–139.
- Palmer, D. H. (2006). Sources of self-efficacy in a science methods course for primary teacher education students. *Research in Science Education*, 36(4), 337–353. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-9007-0>
- Passmore, J., Peterson, D. B., & Freire, T. (2013). *The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of coaching and mentoring*. Wiley-Blackwell.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais* (2º ed.). Sílabo.
- Phiri, W. (2016). Pupils’ and teachers’ perception toward the use of Information and Communication Technology (ICT) in the teaching and learning of Mathematics in selected secondary schools of Central

- Province, Zambia. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 3(1), 77–87.
- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Preez, J. D. (2010). *Co-constructing self-efficacy narratives : a study of four mature age university students*. (Dissertação de Mestrado). Queensland University of Technology, Queensland, Austrália.
https://eprints.qut.edu.au/44050/1/Jan_du_Preez_Thesis.pdf
- Ramchander, M., & Naude, M. J. (2018). The Relationship between Increasing Enrolment and Student Academic Achievement in Higher Education. *Africa Education Review*, 15(4), 135–151
<https://doi.org/10.1080/18146627.2017.1340804>
- Ramos, A. O., & Gonçalves, C. M. (2014). Escala de satisfação com a formação superior (ESFS). In L. S. Almeida, M. R. Simões, & M. M. Gonçalves (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica* (pp. 153–166). Almedina.
- Ramos, D. A. S. M. (2015). *Burnout, percepção de suporte social e autoeficácia em estudantes do ensino superior*. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil.
<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/17250/1/BurnoutPercepcaoSuporte.pdf>
- Ramos, I. S. V. (2013). Motivação acadêmica dos alunos do ensino superior. *Psicologia*, 1–15.
<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0677.pdf>
- Rășcanu, R., Grama, B. G., & Botone, D. N. (2016). Influence on personality factors in the context of higher education academic performance. *Romanian journal of experimental applied psychology*, 5(3), 69–76. <http://www.rjeap.ro/volume-8-special-issue-1-2017-psiworld-2016-proceedings/rjeap/volume-8-special-issue-1-2017-psiworld-2016-proceedings/11-paper-17-influence-on-personality-factors-in-the-context-of-higher-education-academic-performance>
- Reynoso-Orozco, O., & Méndez-Luévano, T. (2018). ¿Es posible predecir el rendimiento académico? La regulación de la conducta como un indicador del ¿Es posible predecir el rendimiento académico? La regulación de la conducta como un indicador del rendimiento académico en estudiantes de educación regulació.

- Diálogos Sobre Educación*, 9(16).
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-21712018000100008&lng=es&nrm=iso
- Ribeiro, M. F. (2019). *Fatores preditores do desempenho acadêmico: O caso da Motivação, Satisfação e Autoeficácia*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica Portuguesa.
<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/28245/1/MarcoFerreiraRibeiro.pdf>
- Ribeiro, M. F., Passos, C., & Pereira, P. (2018). Motivação organizacional: Fatores percursoros da motivação do colaborador. *Gestão e Desenvolvimento*, 26, 107–133.
- Ribeiro, M. F., Saraiva, L. V., Pereira, P., & Ribeiro, C. (2019). Escala de Motivação Acadêmica: validação no ensino superior público português. *Revista de Administração Contemporânea*.
- Rodrigues, M. C., & Joly, A. (2011). Avaliação da Escala de Motivação Acadêmica em estudantes paulistas: propriedades psicométricas. *Psico-USF*, 16(2), 175–184.
<http://www.redalyc.org/pdf/4010/401041440006.pdf>
- Romero, A. A. (2012). One Laptop per College Student? Exploring the Links between Access to IT Hardware and Academic Performance in Higher Education e-Learning Programs. *International Journal of E-Learning and Distance Education*, 26(1).
<http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/756/1340>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
<https://doi.org/10.1017/S1041610297004006>
- Salles, W. das N. (2015). *Autoeficácia discente na formação inicial em educação física* [Universidade Federal de Santa Catarina].
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/132978/333643.pdf?sequence=1>
- Santos, A. A. A., Zanon, C., & Domingues, V. (2019). Autoeficácia na formação superior: seu papel preditivo na satisfação com a experiência acadêmica. *Estudos de Psicologia*, 36, 1–9.
<https://doi.org/10.1590/1982-0275201936e160077>
- Santos, C. I. M. de O. S. (2018). *A Satisfação dos Alumni dos Cursos*

- Superiores de Marketing: uma Abordagem aos Elementos Estruturantes da* [Universidade da Beira Interior].
<https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/4826/1/Versão definitiva.pdf>
- Sarwar, M., & Ashrafi, G. M. (2014). Students' commitment, engagement and locus of control as predictor of academic achievement at higher education level. *Current Issues in Education*, 17(3), 1–10.
https://www.researchgate.net/publication/286349720_Students'_commitment_engagement_and_locus_of_control_as_predictor_of_academic_achievement_at_higher_education_level
- Schunk, D. H. (1987). Peer Models and Children's Behavioral Change. *Review of Educational Research*, 57(2), 149–174.
<https://doi.org/10.3102/00346543057002149>
- Schunk, Dale Haa. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207–231.
https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/D_Schunk_Self_1991.pdf
- Schunk, Dale Haa. (2003). Self-Efficacy for Reading and Writing: Influence of Modeling, Goal Setting, and Self-Evaluation. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 159–172.
<https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Sheehan, R. B., Herring, M. P., & Campbell, M. J. (2018). Associations Between Motivation and Mental Health in Sport: A Test of the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Frontiers in Psychology*, 9, 707. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00707>
- Silva, S. E. C. (2015). *Satisfação com a formação superior e transição da universidade para o trabalho na área de economia e gestão*. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto, Porto, Portugal.
https://sigarra.up.pt/fpceup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=119635
- Simão, J. V., Costa, A. A., & Santos, S. M. (2002). *Ensino superior: uma visão para a próxima década*. Lisboa: Gradiva.
- Sobral, D. T. (2003). Motivação do Aprendiz de Medicina: Uso da Escala de Motivação Acadêmica. *Psicologia: Teoria e Prática*, 19(1), 25–31.
<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ptp/v19n1/a05v19n1.pdf>
- Sousa, E., & Gonçalves, C. (2016). Satisfação com a Formação Superior e Transição para o Trabalho. *Revista de Psicología (Santiago)*, 25(1), 01–20. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2016.41690>

- Sousa, H., Marucia, P., & Sancineto, C. (2013). Autoeficácia na formação superior e vivências de universitários cotistas e não cotistas. *Avaliação Psicológica, 12*(2), 253–261.
- Souza, Z., & Miranda, G. (2017). (IN) ESTABILIDADE DA MOTIVAÇÃO EM ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS. *Contabilidade, Gestão e Agronomia*.
<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/19919/3/%28IN%29EstabilidadeMotivaçãoAlunos.pdf>
- Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., & Liporace, M. F. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Self-Determination Theory: A Theoretical Review., 14*(2), 105–115.
<http://ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=127317335&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Teichler, U. (1998). The changing roles of the university and non-university sectors of higher education in europe. *European Review, 6*(04), 475–487.
https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1062798700003628/type/journal_article
- Thomas, D. M., Love, K. M., Roan-belle, C., Tyler, K. M., Brown, L., & Garriott, P. O. (2016). *Attending Institutions of Higher Education Linked references are available on JSTOR for this article: Self-Efficacy , Motivation , and Academic Adjustment Among African American Women Attending Institutions of Higher Education.*
- Thompson, B. (2000). Ten commandments of structural equation modeling. In L. G. Grimm & P. R. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding more multivariate statistics* (pp. 261–284).
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist, 41*(1), 19–31. <https://doi.org/10.1207/s15326985ep4101>
- Viana, G. S. (2012). *Atitude e motivação em relação ao desempenho acadêmico de alunos do curso de graduação em administração em disciplinas de estatística* [Universidade de São Paulo].
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-21122012-105824/pt-br.php>
- Vieira, C., Vieira, I., & Raposo, L. (2018). Distance and academic performance in higher education. *Spatial Economic Analysis, 13*(1), 60–79. <https://doi.org/10.1080/17421772.2017.1369146>

- Vieira, D. A., Polydoro, S., & Guerreiro-Casanova, D. C. (2017). Escala de Autoeficácia na Formação Superior. In Leandro Saa Almeida, M. R. Simões, & M. M. Gonçalves (Eds.), *Adaptação, Desenvolvimento e Sucesso Acadêmico dos Estudantes do Ensino Superior: Instrumentos de Avaliação* (pp. 111–123). ADIPSIEDUC.
- Wiers-Jenssen, J., Stensaker, B., & Groggaard, J. B. (2002). Quality in Higher Education Student Satisfaction: Towards an Student Satisfaction: towards an empirical deconstruction of the concept. *Quality in Higher Education*, 8(2), 183–195. <https://doi.org/10.1080/135383202200000437>
- Yanbarisova, D. M. (2015). The Effects of Student Employment on Academic Performance in Tatarstan Higher Education Institutions. *Russian Education and Society*, 57(6), 459–482. <https://doi.org/10.1080/10609393.2015.1096138>
- Yavuzalp, N., & Bahcivan, E. (2021). A structural equation modeling analysis of relationships among university students' readiness for e-learning, self-regulation skills, satisfaction, and academic achievement. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-021-00162-y>
- Yükselir, C. (2018). International Students' Academic Achievement and Progress in Turkish Higher Education Context: Students' and Academics' Views. *Universal Journal of Educational Research*, 6(5), 1015–1021. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060522>
- Zhu, S., Yang, H. H., MacLeod, J., Yu, L., & Wu, D. (2019). Investigating Teenage Students' Information Literacy in China: A Social Cognitive Theory Perspective. *The Asia-Pacific Education Researcher*. <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00433-9>

Creative Commons Attribution License | This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.