

**O Uso das Tecnologias de Informação
e de Comunicação para Fins Não Académicos**
Estudo quantitativo sobre autoeficácia
e *engagement* em professores do ensino superior

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cátia Vanessa Gama

MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

Setembro | 2023

**O Uso das Tecnologias de Informação
e de Comunicação para Fins Não Académicos**
Estudo quantitativo sobre autoeficácia
e *engagement* em professores do ensino superior

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cátia Vanessa Gama

MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

ORIENTAÇÃO

Alda Patrícia Marques Portugal

Agradecimentos

Gostaria de expressar a minha profunda gratidão para com as pessoas que fizeram parte desta minha jornada e que contribuíram para o resultado deste trabalho. Sem dúvida alguma que as suas presenças e apoio foram essenciais para o meu crescimento pessoal e para o meu sucesso.

Em primeiro lugar, gostaria de expressar um agradecimento muito especial ao meu pai, que faleceu este ano e que tem sido a maior luz e motivação para terminar o curso. Foi a pessoa mais importante na minha vida e a sua ausência é me profundamente sentida. O seu amor incondicional, apoio constante e palavras sábias ajudaram-me a tornar-me na pessoa que sou hoje. A sua presença e exemplo de vida foram uma fonte constante de inspiração e motivação para mim. Mesmo que não esteja mais fisicamente a meu lado, sinto a sua presença em cada passo que eu dou. Tenho total certeza de que ele estaria orgulhoso das minhas realizações e desta conquista em particular. Sua falta é grandiosa, mas sou eternamente grata por ter tido um pai tão extraordinário na minha vida. A sua presença e força continuarão a guiar-me e a inspirar-me ao longo da vida de forma a conseguir atingir todos os objetivos que tenho traçados. Quero expressar a minha profunda gratidão por tudo o que fez por mim. O seu apoio incansável, as suas palavras de encorajamento e o seu amor incondicional foram fundamentais para finalizar esta etapa. Estará sempre no meu coração e honrarei a sua memória em tudo o que fizer e, enquanto for viva, viverá em mim.

À minha mãe, ao meu irmão, à minha prima Dorita e à minha tia Fátima, quero agradecer por todo o apoio, carinho, ajuda, paciência e amor ao longo da minha vida. A confiança depositada em mim e a vossa constante admiração por mim foram um incentivo e motivação enorme durante todo este processo. Estou eternamente grata por ter a vossa amizade e apoio tanto a nível académico como pessoal. São certamente os meus maiores pilares e os responsáveis pelo meu crescimento e evolução.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Alda Portugal, quero expressar a minha profunda gratidão. A sua dedicação, apoio, ajuda e profissionalismo foram fundamentais para o desenvolvimento desta dissertação. Os seus conselhos, sugestões e entusiasmo motivaram-me a cada passo. Sou eternamente grata por ter tido a oportunidade de trabalhar com a excelente profissional que é e de ter aprendido com toda a sua experiência, mas também com a pessoa fantástica que é enquanto ser humano.

Ao meu namorado, expresso também a minha gratidão por todo o incentivo, apoio, paciência, compreensão, amor e carinho ao longo deste trabalho. A sua presença constante, motivação e preocupação foram fulcrais para a minha determinação em alcançar este resultado.

Às minhas colegas e amigas, Lia, Rubina, Catarina e Neuza um profundo agradecimento pelo apoio e ajuda ao longo desta jornada. Grata pela presença e suporte emocional que foram imprescindíveis e fizeram uma diferença significativa na minha vida académica e pessoal. Durante os momentos de dificuldade e de maior desafio, estiveram ao meu lado, oferecendo palavras de conforto, compartilhando as suas experiências e fornecendo apoio prático. As suas contribuições e amizade foram importantes para a minha jornada e sou grata por ter tido a sorte de tê-las como companheiras e amigas.

Por fim, e não menos importante, queria expressar um agradecimento especial a mim mesma por nunca ter perdido o foco e por ter conseguido encontrar sempre a força necessária para alcançar os meus objetivos. Agradeço-me por ter sido compreensiva comigo mesma e por ter tido a determinação de continuar a avançar, mesmo quando tudo parecia difícil. Este agradecimento é um reconhecimento da minha persistência, dedicação e esforço. Sinto orgulho de ter-me mantido sempre fiel aos meus objetivos e ter mostrado resiliência ao longo de todo este processo. Este trabalho é um testemunho do meu compromisso e empenho para com o meu crescimento pessoal e profissional. Estou grata por ter tido a capacidade de manter-me focada e perseverante ao longo deste percurso, enquanto conciliava com dois trabalhos profissionais. Agradeço a mim mesma por nunca ter desistido, por ter acreditado sempre no meu potencial e por ter encontrado forças internas necessárias para alcançar este objetivo. É certamente uma conquista que celebrarei com gratidão e muito orgulho.

Resumo

Nas últimas décadas as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) têm vindo a ser consideradas ferramentas essenciais para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, quando usadas para fins não académicos podem prejudicar o desempenho dos alunos. O presente estudo tem como objetivo caracterizar e descrever a relação entre a perceção que os professores têm sobre o uso das TIC por parte dos alunos para fins não académicos, a perceção de autoeficácia e o *engagement* na sua atividade profissional. A amostra foi constituída por 86 participantes, professores do ensino superior, com idades compreendidas entre os 26 e os 68 anos. Os instrumentos utilizados no estudo foram o Questionário sociodemográfico e profissional, o Questionário sobre a perceção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula, o *Teacher Self-Efficacy Scale* e o *Utrecht Work Engagement Scale*, ambos validados para a população portuguesa. Os resultados do estudo sugerem que existe uma relação positiva entre a autoeficácia dos professores e o seu *engagement* em contexto laboral. Por conseguinte, verificou-se que o uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos não afeta a sua autoeficácia, mas tem um impacto significativo no seu *engagement*. Estes resultados são particularmente úteis para os agentes envolvidos na educação, dado que oferecem informações importantes que podem contribuir para desenvolver estratégias mais adequadas para promover um ambiente educacional mais saudável.

Palavras-chaves: Professores do ensino superior, Tecnologias de informação e de comunicação, Autoeficácia, *Engagement*.

Abstract

In recent decades, Information and Communication Technologies (ICT) have been considered essential tools to enhance the teaching and learning process. However, when used for non-academic purposes, they can negatively impact students' performance. The present study aims to characterize and describe the relationship between teachers' perceptions of students' use of ICT for non-academic purposes, self-efficacy perceptions, and engagement in their professional activities. The sample consisted of 86 participants, university teachers aged between 26 and 68 years old. The instruments used in the study were the Sociodemographic and Professional Questionnaire, the Questionnaire on teachers' perceptions regarding students' use of ICT for non-academic purposes in the classroom context, the Teacher Self-Efficacy Scale and the Utrecht Work Engagement Scale, all validated for the Portuguese population. The study results suggest a positive relationship between teachers' self-efficacy and their engagement in the workplace. Consequently, it was found that students' use of ICT for non-academic purposes does not affect their self-efficacy but does have a significant impact on their engagement. These findings are particularly useful for education stakeholders as they provide valuable information that can contribute to the development of more suitable strategies to promote a healthier educational environment.

Keywords: Higher education professors, Information and Communication Technologies, Self-efficacy, Engagement.

Índice

Introdução.....	1
1. Tecnologias de Informação e de Comunicação: Contextualização e definição.....	2
2. Tecnologias de Informação e de Comunicação no ensino superior como ferramenta de aprendizagem	3
3. Perceção dos alunos sobre as Tecnologias de Informação e de Comunicação.....	4
4. Perceção dos professores sobre as Tecnologias de Informação e de Comunicação .	7
4.1. A perceção de autoeficácia dos professores e o uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação	9
4.2. Engagement e o uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação	12
5. Metodologia	14
5.1. Objetivos de Investigação	14
5.2. Participantes	15
5.3. Instrumentos.....	16
5.3.1. <i>Questionário sociodemográfico e profissional</i>	16
5.3.2. <i>Questionário sobre a perceção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula</i> .	16
5.3.3. <i>Teacher Self-Efficacy Scale (TSES; versão original de Brouwers & Tomic, 2001; validação portuguesa de Moura & Costa, 2016)</i>	17
5.3.4. <i>Utrecht Work Engagement Scale (UWES, versão original de Schaufeli & Bakker, 2003; validação portuguesa de Marques-Pinto & Picado, 2011)</i>	17
5.4. Procedimentos	18
5.5. Análise Estatística dos Dados	19
6. Resultados.....	20
7. Discussão	23
7.1. Limitações e estudos futuros.....	30
Conclusão	33
Referências Bibliográficas	36
Apêndices	43

Introdução

Nos últimos anos, tem-se assistido a um crescimento do uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação (doravante designado por TIC) (Santos, 2015; Semercy & Aidyn, 2018). Este crescimento teve impacto nos aspetos de vida diária da população, nomeadamente nos valores e estilos de vida, alterando drasticamente a comunicação interpessoal e a forma como as pessoas se relacionam, pensam, trabalham e vivem (Ferrero & Sainz, 2023; Jadhav & Bengoa, 2022). No entanto, esta transição não foi imediata, tendo sido necessária uma adaptação progressiva por parte de todas as indústrias da sociedade para que a aprendizagem digital viesse a integrar-se de forma significativa nas instituições (Alenezi et al., 2023). A área da educação não foi uma exceção e as TIC vieram revolucionar o campo educacional, oferecendo novas formas de ensino e de aprendizagem (Alenezi et al., 2023; Santos, 2015). O uso das TIC como ferramentas educativas tem sido amplamente adotado e a pandemia por COVID-19 acelerou ainda mais essa tendência, impulsionando a virtualização do ensino e o aumento da dependência das TIC (Batez, 2021).

O uso das TIC para fins académicos pode ter um impacto significativo no desempenho dos professores e nos resultados de aprendizagem dos alunos (Bas et al., 2016; Dursun, 2019; Gebremedhin & Fenta, 2015; Ifinedo & Kankaanranta, 2021; Quintana & Afonso, 2018; Youssef et al., 2022). As TIC oferecem oportunidades para um ensino mais dinâmico e interativo, facilitando o acesso a recursos educacionais diversificados e promovendo a colaboração entre alunos (Alenezi et al., 2023; Youssef et al., 2022). No entanto, as TIC são também amplamente utilizadas pelos alunos para fins não académicos e, quando tal acontece, as repercussões são negativas (Almada, 2020; Morris & Sarapin, 2020; Ravizza et al., 2014). A utilização das TIC para fins não académicos durante as aulas pode trazer desafios para os professores e comprometer a eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

Surge então a necessidade de compreender a perceção dos professores do ensino superior em relação ao uso das TIC pelos alunos para fins não académicos em sala de aula. Essa compreensão é crucial para melhor compreender como este fenómeno afeta o ambiente educacional e os professores. Além disso, investigar essa relação pode fornecer pistas valiosas sobre como promover o uso responsável das TIC e maximizar seu potencial para fins académicos. O objetivo da presente investigação traduz-se, então, em

explorar, caracterizar e descrever a perceção dos professores do ensino superior quanto à utilização das TIC para fins não académicos por parte dos estudantes em contexto de sala de aula, procurando perceber se tal evento afeta a sua perceção de autoeficácia e *engagement* profissional. Este estudo torna-se relevante na medida em que permitirá fornecer pistas aos agentes educativos acerca do que pode ser feito para integrar as TIC de uma forma mais benéfica e saudável no processo de ensino e aprendizagem, além de que trará novos e importantes contributos para a literatura, visto que, tanto quanto se sabe, este é um tópico de investigação por explorar.

1. Tecnologias de Informação e de Comunicação: Contextualização e definição

As TIC são um termo abrangente que dizem respeito a um conjunto de produtos derivados de novas ferramentas (*software* e *hardware*), meios de informação e canais de comunicação que se relacionam com o armazenamento, processamento e transmissão de informação digitalizada, permitindo uma comunicação virtual constante (Alenezi et al., 2023; García et al., 2021; Jadhav & Bengoa, 2022; Patrão & Sampaio, 2016). São consideradas tecnologias que possibilitam, por meio digital, a aquisição, armazenamento, processamento, transmissão e difusão de informação de variadas formas, incluindo texto, dados, gráficos, vídeos, imagens e voz (Alenezi et al., 2023; Cavas et al., 2009; Jadhav & Bengoa, 2022). São exemplos de TIC o rádio, a televisão, o computador, o telemóvel, os tablets, a internet, entre outros (Fu, 2013; Yunita et al., 2018). As TIC possibilitam aos indivíduos gerar e disseminar informação contribuindo para o processo de interação entre diversos profissionais, aprendizes, entre pares, família, políticos e demais comunidade (Fu, 2013). Conceptualizar as TIC implica pensar (a) na forma como elas são aprendidas e exploradas pelo público em geral, (b) como ferramenta que presta assistência (i.e, de prestação de cuidado aos outros), (c) como meio de ensino e de aprendizagem, (d) como ferramenta fundamental de organização e de gestão nos estabelecimentos de ensino e (e) como veículo relacional entre as pessoas (Alanezi et al., 2023; Cavas et al., 2009; Yunita et al., 2018).

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (2022), em Portugal 88.2% dos agregados familiares dispõem de ligação à internet em casa e 84.6% têm uma ligação à internet por banda larga. São as famílias com crianças que utilizam mais as tecnologias (99.2%) quando comparadas com as famílias sem crianças (85.7%) (Instituto Nacional de Estatística, 2022). O uso da internet é referido por 84.5% da população que compreende uma faixa etária entre os 16 e os 74 anos e 81.8% destas pessoas afirmou utilizar o

telemóvel para ter acesso à internet nos 3 meses que antecederam à entrevista (Instituto Nacional de Estatística, 2022). Os principais motivos pelos quais as pessoas utilizam a internet em 2022 é a acessibilidade à informação e a interação comunicacional (Instituto Nacional de Estatística, 2022). Das pessoas entre os 16 e os 74 anos que participaram no inquérito, 91.8% trocaram mensagens instantâneas (via *Messenger*, via *WhatsApp*, etc.), 87.9% enviaram ou receberam emails, 86.1% pesquisaram informações acerca de algum serviço ou produto, 81.8% leram notícias, 81.5% fizeram chamadas, 79% utilizaram redes sociais, 69.5% ouviram música e 68% utilizaram a internet para os serviços bancários (Instituto Nacional de Estatística, 2022). Foi também possível verificar que praticamente todos os jovens com idades entre os 16 e os 24 anos e todos os estudantes utilizam a internet, no entanto, a percentagem de utilizadores para fins académicos/escolares foi de 44.7% (Instituto Nacional de Estatística, 2022). O uso da internet é mais frequente no sexo masculino (76.8%), no caso de pessoas com uma idade até aos 44 anos (acima dos 80%), no caso dos que concluíram o ensino superior (82.1%) ou secundário (79.2%), no caso dos estudantes com idades acima dos 16 anos (91.7%), dos empregados (77%) ou de famílias que têm recursos mais elevados (Instituto Nacional de Estatística, 2022).

2. Tecnologias de Informação e de Comunicação no ensino superior como ferramenta de aprendizagem

Desde o aparecimento e a proliferação das TIC houve mudanças consideráveis nos mercados de trabalho, exigindo-se competências e habilidades mais afinadas para trabalhar com as tecnologias (Santos, 2015; Semercy & Aidyn, 2018). Por conseguinte, as escolas, faculdades e universidades foram também alvo de mudanças, impondo aos seus elementos (professores e alunos) uma nova forma de ensinar e aprender, por meio de um conjunto de ferramentas tecnológicas (Santos, 2015). Surge, então, um novo paradigma na educação que se afasta da abordagem unidirecional onde o professor é o foco central. Neste sentido, as aulas passam a centrar-se na aprendizagem autónoma dos alunos, a partir de métodos ativos e inovadores que os motivam a participar ativamente no seu próprio processo de ensino-aprendizagem (Alenezi et al., 2023; Santos, 2015). Assistimos a um processo de mudança no ensino em que as práticas se tornam cada vez mais inclusivas, proporcionando uma educação de qualidade a todos os estudantes, independentemente das suas condições sociais ou pessoais (García et al., 2021; Patrão & Sampaio, 2016; Santos, 2015; Semercy & Aidyn, 2018). Ao longo dos anos, as TIC

promoveram modificações nos papéis dos alunos e dos professores, no acesso inclusivo ao ensino superior e alterações significativas no acesso a recursos educativos e na construção do próprio conhecimento (Alenezi et al., 2023; Youssef et al., 2022). As ferramentas digitais modificaram a educação dado que, por um lado, apoiam os alunos nas suas interações sociais diárias e por outro lado, possibilitam a autonomia dos alunos no processo de ensino-aprendizagem (Alenezi et al., 2023; Youssef et al., 2022). As relações estabelecidas entre os alunos e os professores deixam de estar circunscritas às salas de aulas e estendem-se para outros contextos a partir da partilha de materiais, da comunicação, envolvimento e relacionamentos (Alenezi et al., 2023; Youssef et al., 2022).

O uso inovador das TIC e de ferramentas digitais no ensino-aprendizagem é conhecido como educação digital (Alenezi et al., 2023). Ao longo das últimas décadas os contextos educativos adaptaram-se muito rapidamente ao crescimento das TIC e a integração destas ferramentas no ensino passou por aumentar a colaboração entre os professores e os seus estudantes e melhorar as experiências de aprendizagem. Alguns dos dispositivos eletrónicos que são utilizados em contextos de aprendizagens são: os telemóveis, que se traduzem num recurso de aprendizagem complementar permitindo que os alunos pesquisem e armazenem material de forma rápida e acessível e que possam aceder a plataformas de discussão e de interação (i.e, *Kahoot*); o *e-learning*, que permite que os alunos estudem não só nas salas de aula, como fora delas (em qualquer lugar, desde que tenham alguma ferramenta TIC à disposição); os meios de comunicação, que permitem que exista uma virtualização do contacto; e as mensagens instantâneas ou aplicações de chats (i.e, *WhatsApp*), que permitem que haja comunicação entre os demais envolvidos no contexto educativo (i.e, troca de mensagens entre os professores e os encarregados de educação) (Yunita et al., 2018). Segundo o estudo realizado por Santos e seus colaboradores (2019) o email eletrónico é a tecnologia de comunicação mais utilizada entre os alunos e os professores fora da sala de aula. Por outro lado, as redes sociais e os sistemas de videoconferência foram os menos destacados.

3. Perceção dos alunos sobre as Tecnologias de Informação e de Comunicação

Vários estudos realizados nas últimas décadas demonstram que as TIC são ferramentas essenciais para melhorar a eficácia do ensino-aprendizagem promovendo resultados positivos para os estudantes como o aumento da motivação, melhoria de acesso à informação, aprendizagem ativa e fornecimento de recursos adequados (Bas et al., 2016;

Dursun, 2019; Gebremedhin & Fenta, 2015; Youssef et al., 2022). Além disso, a integração das TIC na educação parece ajudar os professores a melhorar e/ou desenvolver a qualidade no ensino, fornecendo um suporte curricular em áreas disciplinares mais exigentes (Gebremedhin & Fenta, 2015; Ifinedo & Kankaanranta, 2021; Quintana & Afonso, 2018). As TIC podem conceber resultados muito úteis na aprendizagem caso sejam usadas corretamente, incluindo fontes adequadas, apoio e formação (Almada, 2020; Cavas et al., 2009; Morris & Sarapin, 2020; Ravizza et al., 2014).

Os benefícios da utilização das TIC por parte dos alunos no contexto educativo passam, em primeiro lugar, pelo acesso à informação digital, possibilitando que a aquisição de conhecimentos seja mais acessível (Fu, 2013). Por conseguinte, estas permitem apoiar a aprendizagem autodirigida e centrada no próprio estudante e possibilitam um ambiente de aprendizagem criativo, através de plataformas e aplicações feitas para satisfazer as suas necessidades de aprendizagem (Fu, 2013; Youssef et al., 2022). Além do mais, estas facilitam a interação estabelecida entre o professor e o aluno, criando espaço para que haja *feedback* (Youssef et al., 2022). Por sua vez, o uso TIC permite que se promova uma aprendizagem à distância podendo estes estarem em qualquer lugar, a qualquer momento (Fu, 2013). Não obstante, o uso das TIC possibilita maiores oportunidades para desenvolver um pensamento crítico, dado que a utilização TIC ajuda na criação de ambientes de aprendizagem mais ricos, colaborativos e interativos. Por último, estas tendem a melhorar a qualidade de aprendizagem, visto que permitem que os alunos possam ser autónomos no seu processo de aprendizagem e que possam ser mais criativos e mais capacitados (Fu, 2013; Youssef et al., 2022).

De acordo com a perceção dos alunos a utilização das TIC como veículo de aprendizagem por parte dos professores é útil e facilita a aprendizagem em contexto de sala de aula (Khokhar, 2016). O estudo realizado por Khokhar (2016) mostra que os alunos utilizam as TIC no seu quotidiano, quer para fins académicos, como não académicos, e acreditam que estas são uma ferramenta com importância acrescida para maximizar a aprendizagem em sala de aula. Por exemplo, o estudo realizado por García-Válcarcel e Tejedor (2017) constatou que os estudantes universitários que apresentam maior sucesso académico são aqueles que reconhecem que a utilização das TIC se traduz num grande apoio no seu processo de aprendizagem, mais especificamente em tarefas como a elaboração de trabalhos individuais e de grupo, organização e planificação de atividades académicas, tarefas de revisão e busca de recursos.

No entanto, outros estudos sugerem que, apesar das TIC terem um impacto positivo no desempenho dos alunos em sala de aula, quando utilizadas para fins não acadêmicos, podem ter efeitos negativos no desempenho dos alunos e comprometer a aprendizagem dos mesmos (Almada, 2020; Morris & Sarapin, 2020; Ravizza et al., 2014). Os efeitos negativos podem refletir-se em distrações durante as aulas, ocorrência de *cyberbullying*, novas formas de copiar, entre outros (Morris & Sarapin, 2020; O'Bannon & Thomas, 2015; Ravizza et al., 2014). Estas consequências podem ser prejudiciais à aprendizagem e ter repercussões nas classificações dos alunos (Morris & Sarapin, 2020; O'Bannon & Thomas, 2015; Ravizza et al., 2014). Por outras palavras, quanto maior for o uso da internet em sala de aula para fins não acadêmicos, maior será a tendência para os alunos apresentarem pior desempenho académico, independentemente das suas competências e aptidões escolares (Morris & Sarapin, 2020; Ravizza et al., 2014). No estudo de Almada (2020), verificou-se que os alunos utilizam as TIC cerca de 25% a 50% das vezes para fins não académicos. Neste mesmo estudo, os alunos afirmaram utilizar os telemóveis para fins não académicos para consultar as redes sociais, trocar mensagens de texto e utilizar *chats* de conversação. Desta forma, é possível constatar que a utilização das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula assenta maioritariamente na necessidade de estes estabelecerem conexão/contacto com o mundo exterior (Almada, 2020; Instituto Nacional de Estatística, 2022). Ainda neste estudo evidenciou-se que os estudantes que fazem um uso problemático da internet apresentam maiores dificuldades de concentração e de atenção nas aulas quando comparados com os alunos que não têm esse tipo de comportamento (Almada, 2020; O'Bannon & Thomas, 2015). A partir do estudo de Carcelén e colaboradores (2019) verificou-se que a utilização dos telemóveis por parte dos estudantes em sala de aula é muito frequente, principalmente para a verificação de mensagens e interação nas redes sociais.

A partir da literatura (Almada, 2020; Carcelén et al., 2019; O'Bannon & Thomas, 2015; Ugur & Koç, 2015) foi possível verificar que os alunos têm consciência sobre os efeitos negativos de utilizar as TIC para fins não académicos, admitindo que se distraem e que a sua concentração diminui. Além disto, os alunos também consideram que o uso do telemóvel na sala de aula leva a uma diminuição no seu desempenho académico, pelo que têm de dedicar-se mais ao tempo de estudo em contexto fora da sala de aula.

4. Percepção dos professores sobre as Tecnologias de Informação e de Comunicação

Os professores consideram que o uso das TIC tem um impacto significativo no seu próprio desempenho e na aprendizagem e desempenho dos alunos, além de que, consideram que as TIC ajudam na aprendizagem individualizada e no fortalecimento da ligação entre a aprendizagem feita dentro da sala de aula e fora da mesma (Alenezi et al., 2023; Ang'ondi, 2013; Gebremedhin & Fenta, 2015; Ohlin, 2019). As TIC permitem que os professores possam (a) conectar-se em tempo real, (b) planificar as suas aulas enriquecendo o conteúdo das mesmas e (c) atualizar os seus conhecimentos educativos a partir do contacto com novas metodologias de ensino que as próprias TIC oferecem (Patrão & Sampaio, 2016). A partir de um estudo efetuado pelo *Pew Research Center* (cit in Patrão & Sampaio, 2016) foram inquiridos 2462 professores americanos do ensino básico e secundário acerca da utilização das TIC no ensino, ao que 92% dos professores admitiram que as TIC favoreceram o acesso a conteúdos, materiais e recursos para apoiar as suas práticas pedagógicas, 69% afirmou que as TIC tiveram impacto na partilha de ideias com os seus colegas de trabalho, 67% constatou que possibilitou uma maior interação entre os professores e os pais dos seus alunos e 57% admitiu ter um grande impacto nas suas interações com os próprios estudantes (Patrão & Sampaio, 2016).

A utilização das TIC por parte dos professores parece ser influenciada pelas competências e conhecimentos que estes têm acerca das mesmas, pela sua motivação, pela carga de trabalho e tempo disponível e, ainda, por fatores do próprio estabelecimento de ensino, como a acessibilidade à tecnologia, o apoio técnico e institucional e as infraestruturas. Entre todas estas condições, a formação que os professores fazem sobre as TIC, as atitudes dos professores em relação às mesmas e as suas competências têm ganho muito destaque no que toca à integração efetiva destas no contexto educativo (Jadhav & Bengoa, 2022; Ohlin, 2019; Semercy & Aidyn, 2018). Segundo o estudo de Youssef et al. (2022) foi possível constatar que professores que têm altos níveis de habilidades digitais reconhecem um maior desempenho por parte dos alunos e aumentam a probabilidade de estes virem a ter notas mais elevadas. Habitualmente as atitudes das pessoas relativamente à sua profissão impacta a forma como progredem na sua carreira e como a praticam. Foi possível constatar que quando os professores apresentam uma atitude positiva em relação ao processo de ensino no seu geral que a sua satisfação para com o trabalho melhora e reflete-se num melhor desenvolvimento profissional como professor (Dursun, 2019). Segundo o estudo de Semercy e Aidyn (2018), verificou-se que

as atitudes dos professores em relação às TIC são um fator relevante (embora não exclusivo) que influencia a sua utilização em contexto de ensino. O estudo mostrou ainda que estas atitudes não estão relacionadas com a idade, o género e experiência de ensino ou de informática por parte dos professores. Porém, no estudo de Cavas et al. (2009) verificaram-se diferenças estatisticamente significativas em relação à idade e à experiência dos professores no que toca à informática. No que diz respeito à idade, foi possível verificar que os professores mais jovens veem as TIC como mais positivas quando comparados com os professores com mais idade. Tal situação parece ser explicada pelo facto de os professores mais novos terem maior formação em informática e em TIC comparativamente aos professores mais velhos. Além disto, os autores verificaram que as atitudes dos professores em relação às TIC diferem consoante a experiência que estes têm com os computadores e a familiarização que têm com as TIC (Cavas et al., 2009). Também no estudo de Seraji e colaboradores (2017) foi possível constatar que as atitudes dos professores face às TIC eram afetadas pela idade e pela experiência de ensino.

Apesar dos professores terem um forte desejo de integrar as TIC nas suas aulas, existem barreiras na sua execução a tempo inteiro e/ou de forma eficaz (Ang'ondi, 2013; Fu, 2013; Gebremedhin & Fenta, 2015; Ohlin, 2019). Segundo os próprios, estas barreiras estão relacionadas com as baixas expectativas dos professores e a falta de objetivos claros no que toca à utilização das TIC nas escolas, a falta de apoio pedagógico, de colaboração e de experiência entre os professores, a escassez de tempo para dominar as TIC e integrá-las no decorrer das aulas, a falta de conhecimentos sobre como conjugar as TIC com os conteúdos programáticos, a pressão para melhorar as notas nos exames nacionais, a falta de formação em TIC, os problemas técnicos ou falta de equipamentos nas salas de aulas, a dificuldade em gerir turmas muito grandes, a falta de motivação e de apoio financeiro e técnico e a incerteza acerca dos benefícios das TIC no ensino (Ang'ondi, 2013; Fu, 2013; Gebremedhin & Fenta, 2015; Hong et al., 2020). Por estas razões, os professores sugerem que seja fornecido suporte técnico adequado, recursos tecnológicos, programas de treino de competências e atividades de desenvolvimento profissional sobre as TIC, seminários para que possam refletir sobre estratégias eficientes de integração das TIC na instrução e tempo para que a integração das TIC na sala de aula seja efetuada. Deste modo, e, uma vez que os professores são essencialmente o epicentro da integração das TIC na sala de aula, estas, quando são usadas de forma adequada pelos professores, podem resultar numa grande melhoria na prática pedagógica (Ang'ondi, 2013; Fu, 2013; Gebremedhin & Fenta, 2015; Hong et al., 2020; Ohlin, 2019).

Os telemóveis são o equipamento tecnológico mais utilizado pelos estudantes universitários e têm vindo a ser cada vez mais comuns em contexto de sala de aula nas universidades. No entanto, este dispositivo tem vindo a ser considerado um fator de distração, mais do que uma ferramenta de aprendizagem, levando à preocupação por parte dos professores que procuram limitá-lo em sala de aula (Jadhav & Bengoa, 2022; Morris & Sarapin, 2020; O'Bannon & Thomas, 2015; Youssef et al., 2022). A notícia saída em julho deste ano (Reuters & Público, 2023) demonstra efetivamente a proibição dos telemóveis nas salas de aulas da Holanda a partir do próximo ano letivo. Tal notícia mostra também que tal já havia acontecido na França no ano letivo de 2018/2019 em que os telemóveis foram banidos das escolas públicas e privadas do país. Os novos dispositivos de acesso à tecnologia, como é o exemplo da internet móvel, estão a transformar o comportamento dos estudantes, afetando a sua aprendizagem porque estes novos dispositivos permitem a otimização do tempo disponível e incentivam ao *multitasking* (Youssef et al., 2022). A partir do estudo realizado por Thomas e colaboradores (2013), constata-se que a maioria dos professores admitiu chamar à atenção dos seus alunos quando estes utilizam os telemóveis durante as aulas, embora considerem também que este pode ser um instrumento importante de apoio à aprendizagem, uma vez que contem múltiplas ferramentas (calculadora, internet, relógio, email, entre outros). Já nos estudos de Morris e Sarapin (2020), O'Bannon e Thomas (2015) e Ravizza e colaboradores (2014) foi possível constatar que os professores consideram que os principais obstáculos à sua utilização dizem respeito a distrações e perturbações durante as aulas, acesso a conteúdos inadequados, *ciberbullying* e a novas formas de copiar e de fazer batota.

4.1. A perceção de autoeficácia dos professores e o uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação

Segundo Bandura (1997), o conceito de autoeficácia do professor traduz-se num julgamento pessoal que o sujeito faz das suas próprias capacidades para organizar e executar as ações necessárias para produzir resultados desejados de aprendizagem no aluno. Este conceito reflete-se num estado de crença pessoal, sendo que uma autoeficácia elevada aumenta a probabilidade de maior autoconfiança e coragem no indivíduo (Bakar et al., 2018; Bandura, 1997). Esta crença tem influência em vários aspetos do comportamento, nomeadamente, na escolha da ação (remete para a habilidade do sujeito), na quantidade e na duração do esforço (dizem respeito ao tempo que a ação deve ser

colocada em prática) e na própria resposta emocional ao sucesso (reflete-se na forma como o sujeito gere as suas emoções para conseguir obter sucesso) (Bakar et al., 2018; Bandura, 1997). A teoria social cognitiva aponta para um efeito positivo entre a percepção que os sujeitos têm das suas próprias competências e capacidades numa área específica de interesse (autoeficácia) e a necessidade de crescimento contínuo e um sentimento de domínio nesse mesmo campo (Hatlevik & Hatlevik, 2018; Khokhar, 2016).

Existem diversos fatores que contribuem para as crenças de autoeficácia dos professores, no entanto é fulcral considerar que tais fatores podem variar em função das situações e do momento, não sendo resistentes a mudanças (Bzuneck, 2000). De acordo com Bandura (1997) as crenças de autoeficácia são derivadas de quatro fontes, nomeadamente das experiências com sucesso, das experiências vicárias, da persuasão verbal e de estados fisiológicos. Especificamente: (a) as experiências de sucesso dizem respeito a situações em que o indivíduo obteve êxito e que servem para encorajá-lo a enfrentar situações similares, (b) as experiências vicárias estão relacionadas com situações onde a observação de execução de uma dada tarefa por outro tem influência no desempenho do próprio, (c) a persuasão verbal remete para a influência social advinda da comunicação entre pares que influencia a motivação dos sujeitos (incentivos ou críticas), (d) e os estados fisiológicos dizem respeito às reações do organismo do sujeito aquando do enfrentamento de situações ameaçadoras que facilitam ou dificultam a autoeficácia (Arranguez & Quinez, 2022; Bandura, 1986; Barros & Laburú, 2017; Bzuneck, 2000; Dursun, 2019). De todos estes fatores são as experiências de sucesso que têm uma maior influência no desenvolvimento das crenças de autoeficácia dos professores, dado que estas permitem que haja mudanças no comportamento, além de serem fundamentais para a estabilidade das mesmas face a situações ameaçadoras (Arranguez & Quinez, 2022; Barros & Laburú, 2017; Bzuneck, 2000). De acordo com Bandura (1986) o nível de autoeficácia de um sujeito é resultado da interação entre três fatores essenciais: fatores pessoais, ambientais e comportamentais. Esta interação é caracterizada de forma triádica em que os fatores pessoais, que dizem respeito às crenças do sujeito, às suas atitudes e ao seu conhecimento, interagem com os fatores ambientais, que remetem para os recursos sociais, materiais disponíveis, e, com o comportamento que se traduz nas ações dos indivíduos (Bandura, 1986).

A capacidade do professor de aprimorar a aprendizagem dos seus alunos por meio do uso das TIC depende, em parte, do seu conforto pessoal e do uso das ferramentas tecnológicas nas suas vidas fora da sala de aula (Casiraghi et al., 2020; Hatlevik &

Hatlevik, 2018). Por conseguinte, a motivação dos professores para implementar as TIC no ensino em vez de formas mais tradicionais de pedagogia com as quais estes podem ter uma maior familiaridade é influenciado pela sua crença na capacidade de fazê-lo com sucesso (Casiraghi et al., 2020; Hatlevik & Hatlevik, 2018). Estas crenças de autoeficácia em relação ao ensino com o uso das TIC influenciam o esforço e a dedicação do professor no processo de ensino (Casiraghi et al., 2020; Hatlevik & Hatlevik, 2018). De acordo com Bandura (1986) a autoeficácia é o mecanismo central de mudança de comportamento e as crenças de autoeficácia dos professores relacionam-se com a integração das TIC no contexto de sala de aula. Estudos mostram que professores com maiores crenças de autoeficácia têm maior probabilidade de integrar as TIC nas suas práticas educativas, enquanto os que têm baixas crenças de autoeficácia tendem a utilizar menos estas ferramentas no processo de ensino aprendizagem (Akram et al., 2022; Hatlevik & Hatlevik, 2018; Khokhar, 2016).

No que toca ao comportamento e ao envolvimento dos alunos, sabe-se que quanto maior é o envolvimento dos alunos com as tarefas, maiores são as crenças de autoeficácia dos professores (Arranguez & Quinez, 2022). Em contrapartida, quanto menos responsiva e envolvida for a turma, maiores serão as dúvidas do professor acerca das suas competências. Estudos recentes indicam que à medida que a experiência de um professor aumenta, a sua proximidade com as TIC no processo de ensino muda, aumentando a sua autoeficácia e diminuindo as suas atitudes negativas relativas ao uso das tecnologias na educação (Dursun, 2019; Semercy & Aidyn, 2018). Já no estudo de Sabic e seus colaboradores (2022) foi possível verificar que os homens e os professores mais novos apresentam níveis mais altos de autoeficácia para utilizar as TIC no processo de aprendizagem, quando comparados com as mulheres e professores mais velhos respetivamente. Este mesmo estudo demonstra que a idade tem um papel preponderante nas diferenças de género quanto à perceção de autoeficácia e ao uso das TIC. A perceção de autoeficácia dos professores também é influenciada pelo conhecimento acerca das tecnologias, pela experiência prévia dos professores em relação ao uso das TIC, pela capacidade de conseguir lidar com problemas comportamentais e pelo incentivo recebido no contexto de trabalho (Arranguez & Quines, 2022; Sabic et al., 2022).

Professores que têm altos níveis de autoeficácia tendencialmente aceitam atividades desafiantes como uma oportunidade para dominá-las, têm um grande senso de comprometimento e recuperam-se facilmente perante uma falha. Por outro lado, os professores com baixos níveis de autoeficácia têm tendência a evitar atividades

desafiadoras, percebem as atividades como difíceis, veem as coisas de uma forma mais negativa e deixam de confiar nas suas habilidades (Arranguez & Quines, 2022). Desta forma, a perspectiva que o professor tem acerca da sua eficácia no processo de ensino-aprendizagem inclui ideias sobre as suas competências enquanto professor e a sua capacidade de produzir resultados positivos no desempenho dos seus alunos (Arranguez & Quines, 2022).

4.2. *Engagement* e o uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação

O *engagement* no contexto laboral refere-se a um estado caracterizado por energia, paixão e motivação que se relaciona com o trabalho e que tem sido associado ao bem-estar físico e psicológico no trabalho, bem como, a um estado de espírito positivo e gratificante (Heng & Chu, 2023; Klassen et al., 2013; Schaufeli et al., 2002). Este é representado por três componentes nomeadamente Vigor, Dedicção e Absorção. Trabalhadores com níveis altos de *engagement* dedicam maior energia, tempo e esforço às suas tarefas (componente do Vigor), veem o seu trabalho como mais significativo e prazeroso (componente da Dedicção) e concentram-se/envolvem-se totalmente nas tarefas quando estão a trabalhar (componente da Absorção) (Arranguez & Quines, 2022; Buric & Macuka, 2018; Heng & Chu, 2023; Klassen et al., 2013; Marques-Pinto & Picado, 2011; Schaufeli et al., 2002).

De acordo com Schaufeli (2017) existem recursos pessoais e de trabalho que facilitam o desenvolvimento do *engagement*. Os recursos pessoais englobam aspetos relacionados com autoavaliações positivas ligadas à perceção que a pessoa tem sobre a sua capacidade para controlar de forma bem-sucedida o contexto em que se insere, impactando o mesmo. Indivíduos com altos níveis de *engagement* dispõem de recursos pessoais, tal como a autoeficácia, que ajudam a alcançar sucesso na carreira. Por outro lado, os recursos de trabalho remetem para aspetos sociais e/ou organizacionais do contexto que estimulam o desenvolvimento pessoal (Morteira-Fontán et al., 2019). A disposição dos trabalhadores para se dedicarem ao trabalho e investir em termos físicos e mentais, nomeadamente o entusiasmo, a persistência, o sentir-se capaz, a participação e o orgulho determinam o nível de *engagement* no trabalho (Arranguez & Quines, 2022). Trabalhadores com altos níveis de *engagement* são mais produtivos no seu trabalho, dado que estão física, intelectual e emocionalmente envolvidos, bem como, experienciam maior segurança, um sentido de propósito bem definido e sensações de prazer e de bem-estar (Arranguez & Quines, 2022; Salanova & Llorens, 2009).

As investigações têm vindo a demonstrar que existe uma relação significativa entre a exposição às TIC e o *engagement* (Cacciamani et al., 2022; Llorens et al., 2006; Salanova & Llorens, 2009). Llorens e colaboradores (2006) observaram uma relação positiva entre a exposição das TIC em contexto laboral e o *engagement*, que por sua vez, revelou uma relação positiva com o comprometimento organizacional. A partir do estudo de Salanova e Llorens (2009), numa amostra de trabalhadores espanhóis que utilizam as TIC nos seus postos de trabalho, foi possível verificar que quanto maior e intensa é a exposição às TIC, mais os trabalhadores percecionavam as TIC como positivas o que, por sua vez, se relacionava com níveis mais elevados de *engagement*. Assim, foi possível evidenciar que não é a tecnologia por si só, mas sim os tipos de tecnologia que são usados em termos de uso e de frequência, bem como o treino da mesma, que se relacionam de forma direta ou indireta (mediados pela avaliação positiva ou negativa que estes fazem das mesmas) com o *engagement*. Isto é, quanto maior a familiarização com as TIC, mais positiva é a avaliação que os trabalhadores fazem destas, e, conseqüentemente, maiores são os níveis de *engagement* no trabalho (Salanova & Llorens, 2009). Desta forma, a exposição às TIC não é o antecedente que desencadeia conseqüências positivas ou negativas, mas sim a avaliação/sentido que é atribuído a essa exposição. Assim sendo, somente quando a avaliação das TIC é percecionada como positiva é que traz conseqüências positivas para os trabalhadores, como por exemplo aumento do *engagement* (Salanova & Llorens, 2009). A partir do estudo de Cacciamani e colaboradores (2022) os resultados revelam que o *engagement* no contexto laboral dos professores está positivamente relacionado com o seu interesse e treino das TIC. Tal significa que os professores quando apresentam maiores níveis de *engagement* estão mais comprometidos com o seu trabalho e têm maior vontade de se instruírem sobre as TIC. Neste mesmo estudo verificaram-se diferenças significativas no interesse de treino das TIC no contexto laboral dos professores no que toca aos diferentes níveis escolares. O estudo demonstrou que os professores das escolas primárias apresentaram interesses mais elevados de treino das TIC quando comparados com os professores do ensino superior (Cacciamani et al., 2022).

No estudo de Arranguez e Quines (2022) foi possível constatar que existe uma forte ligação entre a autoeficácia dos professores e o seu *engagement* no contexto de trabalho. A autoeficácia e a implementação das TIC já foram estudadas em vários estudos (Akram et al., 2022; Dursun, 2019; Hatlevik & Hatlevik, 2018), sendo estas referenciadas como importantes para a educação. A autoeficácia é efetivamente reconhecida como um

elemento que impacta e facilita o processo de integração das TIC no ensino. No entanto, o estudo de Arranguéz e Quines (2022) revela a importância de haver mais estudos em relação ao *engagement* no contexto laboral dos professores, uma vez que a literatura neste campo é limitada. Por conseguinte, no estudo de Mejia e colaboradores (2021) verificou-se a existência de uma forte associação entre a autoeficácia e o *engagement*, supondo-se que o *engagement* promove o desenvolvimento pessoal individual que, por sua vez, conduz a um melhor desempenho no trabalho. No estudo de Buric e Macuka (2018) verificou-se que professores com percepção de autoeficácia mais elevada estão mais envolvidos no seu trabalho, experienciando mais sentimentos de alegria, amor, orgulho e menos fadiga, raiva e desesperança para com os seus alunos. Além do mais, no estudo de Heng e Chu (2023) os resultados demonstraram que a autoeficácia, a reflexão e a resiliência do professor são preditores significativos do *engagement* no trabalho. Este estudo também evidenciou que a autoeficácia do professor teve efeitos diretos e indiretos no *engagement* no contexto laboral, por meio de mediadores como é o caso da reflexão e da resiliência dos professores.

Atendendo ao exposto, torna-se essencial analisar o uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos com a autoeficácia e o *engagement* dos professores, com vista a contribuir para o enriquecimento do estado da arte sobre este tema.

5. Metodologia

O presente estudo assentará num plano não experimental, de cariz quantitativo, correlacional e preditivo por inquérito transversal (Coutinho, 2013).

5.1. Objetivos de Investigação

O presente estudo visa analisar a relação entre a percepção dos professores sobre o uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos, percepção de autoeficácia e *engagement* com a sua atividade profissional. Mais especificamente pretende-se:

Objetivo específico 1: descrever a percepção dos professores sobre a utilização das TIC pelos alunos para fins não académicos em contexto de sala de aula;

Objetivo específico 2: explorar a relação entre a percepção do uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos, a percepção de autoeficácia e o *engagement* dos professores;

Objetivo específico 3: analisar se as relações verificadas no objetivo 2 se mantêm quando é controlada a variável Anos de serviço dos professores.

5.2. Participantes

Foram inquiridos 103 participantes, no entanto, em termos da perceção dos professores acerca das TIC foram 86 os participantes que consideram que os seus alunos utilizam as TIC para fins não académicos em sala de aula. Por conseguinte, foram 17 os participantes que consideram que os alunos não utilizam as TIC para fins não académicos. Neste sentido, e atendendo aos objetivos do presente estudo, foram apenas mantidos os 86 participantes, dos quais 62.8% ($n = 54$) são do género feminino e 37.2% ($n = 32$) do género masculino. Os participantes tinham idades compreendidas entre os 26 e os 68 anos ($M = 47,29$; $DP = 8,83$) sendo a faixa etária dos 41 aos 50 anos a mais prevalente com 44.2% ($n = 38$), seguindo-se a faixa 51 aos 60 com 25.6% ($n = 22$), depois a faixa dos 31 aos 40 com 22.1% ($n = 19$), por conseguinte a faixa dos 61 aos 70 com 7% ($n = 6$) e, por fim, a faixa dos 20 aos 30 com 1.2% ($n = 1$). Oitenta e quatro virgula nove por cento ($n = 73$) dos participantes são doutorados, 8.1% ($n = 7$) têm mestrado, 5.8% ($n = 5$) são licenciados pré-Bolonha e 1.2% ($n = 1$) é licenciado pós-Bolonha. A maior parte dos participantes, 88.4% ($n = 76$), têm como área científica de formação as ciências sociais e económicas, 7% ($n = 6$) a engenharia e tecnologia, 3.5% ($n = 3$) as ciências da vida e saúde e 1.2% ($n = 1$) a física e matemática. Em termos do vínculo contratual, 61.6% ($n = 53$) são professores de carreira e 38.4% ($n = 33$) são professores convidados.

No que diz respeito à natureza da instituição, a maior parte dos participantes, 67.4% ($n = 58$), está a exercer a sua profissão numa universidade pública, 25.6% ($n = 22$) estão numa universidade privada e 7% ($n = 6$) lecionam em ambas as instituições, quer privada como pública. No que toca à localização geográfica das instituições, 50% ($n = 43$) dos participantes lecionam em instituições do centro do país, 27.9% ($n = 24$) nas ilhas, 20.9% ($n = 18$) na região norte e 1.2% ($n = 1$) na região sul. Em termos da tipologia do estabelecimento de ensino, 75.6% ($n = 65$) dos participantes desempenham a sua profissão em universidades, 16.3% ($n = 14$) em politécnicos e 8.1% ($n = 7$) quer em universidades como politécnicos. Por fim, as universidades onde os participantes trabalham situam-se maioritariamente em Lisboa, com 50% ($n = 43$), seguidamente 27.9% ($n = 24$) na Região Autónoma da Madeira (RAM), 13.9% ($n = 12$) em Coimbra, 3.5% ($n = 3$) no Porto, 2.3% ($n = 2$) em Braga, 1.2% ($n = 1$) em Portalegre e 1.2% ($n = 1$) na Região Autónoma dos Açores (RAA).

5.3. Instrumentos

5.3.1. Questionário sociodemográfico e profissional

Os itens elaborados para o questionário sociodemográfico e profissional tiveram em consideração os objetivos da presente investigação. Este questionário continha um conjunto de questões sociodemográficas (e.g., género, ano de nascimento, habilitações literárias, área(s) científica(s) de formação, tipo de vínculo contratual com a instituição e tipo de regime de tempo contratual) e questões de caracterização profissional (e.g., natureza da instituição de ensino superior onde exerce a sua função, nome da instituição, tipologia do estabelecimento, distrito onde está inserido o estabelecimento de ensino, natureza maioritária das aulas, anos de exercício da profissão, carga horária média por semestre de contacto direto com os estudantes no presente ano letivo e número médio de estudantes no semestre em que se encontra). Importa referir que neste questionário a maior parte das questões eram de resposta obrigatória, à exceção da questão do tipo de regime de tempo contratual e do nome da instituição que possuía um carácter optativo, sendo da escolha do participante o seu preenchimento. Este questionário pode ser analisado com maior detalhe no Apêndice B.

5.3.2. Questionário sobre a perceção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula

Os itens do presente questionário foram elaborados tendo em consideração os objetivos da presente investigação, assim como, aspetos relevantes destacados na revisão da literatura. Foram solicitadas informações acerca da perceção dos professores sobre a utilização e a frequência das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em sala de aula. Além disto, foram recolhidas informações sobre como é que tal situação afeta a pessoa que responde e a sua perceção acerca dos motivos pelos quais considera que os estudantes o fazem. Foram solicitadas informações acerca do momento da aula que considera que os alunos utilizam mais as TIC para fins não académicos, assim como, se considera que após a pandemia do COVID-19 se verificou um aumento do uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula. Importa realçar que neste questionário todas as questões eram de carácter obrigatório e de resposta única, à exceção da questão sobre como é que a situação (utilização das TIC para fins não académicos em aula) afeta o professor e qual a sua perceção acerca dos motivos pelos quais considera que os estudantes o fazem, que podia ser selecionada mais do que uma resposta. Este questionário pode ser analisado com maior detalhe no Apêndice C.

5.3.3. *Teacher Self-Efficacy Scale (TSES; versão original de Brouwers & Tomic, 2001; validação portuguesa de Moura & Costa, 2016)*

Trata-se de uma medida de autorresposta com 24 itens que tem como objetivo avaliar a percepção de autoeficácia que os professores têm acerca das suas capacidades em sala de aula a partir de três atividades interpessoais, cada uma constituindo uma dimensão, nomeadamente: (1) gestão do comportamento dos alunos e da turma na sala de aula (14 itens), (2) obtenção de apoio por parte dos colegas (5 itens) e (3) obtenção de apoio por parte dos superiores hierárquicos (5 itens). Tendo em consideração os objetivos do presente estudo, apenas foi considerada e administrada a primeira dimensão (percepção de autoeficácia na gestão do comportamento dos alunos e da turma na sala de aula). Os itens desta dimensão foram desenvolvidos por Emmer e Hickman (1991) e têm como objetivo medir a autoeficácia que os professores têm na gestão do comportamento dos seus estudantes, não se encontrando diretamente relacionados com a aprendizagem dos mesmos (Moura & Costa, 2016, como citado por Emmer & Hickman, 1991). As respostas são facultadas numa escala de tipo *Likert* de 6 pontos que vão desde “1- Discordo totalmente” a “6- Concordo totalmente”. Foi realizada uma análise fatorial exploratória ao instrumento, verificando-se o mesmo número de itens por dimensão. Quer no estudo original como no estudo de validação portuguesa do instrumento, a escala evidencia bons indicadores de consistência interna (Nunally, 1978), verificando-se um alfa de Cronbach da escala completa igual a .91. Mais especificamente, é possível verificar um alfa de Cronbach da dimensão 1 (gestão da turma) de .91. No presente estudo, obteve-se um alfa de Cronbach da dimensão 1 (gestão de turma) de .94. Apesar da escala original e a de validação para a população portuguesa ter sido concebida para amostras de professores do ensino básico, secundário e educação especial, esta tem vindo a ser usada no desenvolvimento de outras escalas de avaliação da autoeficácia, bem como, em várias investigações acerca da autoeficácia dos professores na gestão da sala de aula (Moura & Costa, 2016). Consultados os autores, foi dada autorização para utilizar o instrumento à classe dos professores do ensino superior.

5.3.4. *Utrecht Work Engagement Scale (UWES, versão original de Schaufeli & Bakker, 2003; validação portuguesa de Marques-Pinto & Picado, 2011)*

Trata-se de uma escala de autorresposta que avalia o estado de *engagement* através de 17 itens que se encontram distribuídos por três dimensões, nomeadamente: Vigor,

Dedicação e Absorção. No presente estudo optou-se por utilizar a versão reduzida da escala, composta por 9 itens distribuídos também pelas três dimensões de primeira ordem da escala completa. As respostas são fornecidas numa escala de resposta de tipo *Likert* (“0- Nunca”, “1- Quase nunca”, “2- Às vezes”, “3- Regularmente”, “4- Frequentemente”, “5- Quase sempre” e “6- Sempre”). Quanto mais elevada é a pontuação obtida mais elevado é o sentimento de *engagement*. Foi realizada uma análise fatorial exploratória ao instrumento, verificando-se o mesmo número de itens por dimensão, tal como na versão original do instrumento. A escala reduzida apresenta bons indicadores de consistência interna (Nunnally, 1978), verificando-se um alfa de Cronbach da escala igual a .95. Mais especificamente, verificam-se os seguintes valores de consistência interna por dimensão: $\alpha = .90$ (Vigor), $\alpha = .91$ (Dedicação) e $\alpha = .83$ (Absorção). Os valores dos alfas de Cronbach obtidos no estudo foram semelhantes àqueles obtidos no estudo de validação do instrumento. No presente estudo obteve-se um alfa total de Cronbach de .94 e, mais especificamente, por dimensão: $\alpha = .92$ (Vigor), $\alpha = .92$ (Dedicação) e $\alpha = .84$ (Absorção). Apesar da escala original ter sido concebida para amostras de estudantes, ambas as escalas, quer a completa como a reduzida, têm vindo a ser utilizadas em vários países e com diferentes populações, nomeadamente com profissionais de resgate (Sinval et al., 2018), alunos (Cadime et al., 2016; Schaufeli et al., 2002), enfermeiras (Marques-Pinto et al., 2018) e professores do ensino básico (Picado et al., 2014). Consultados os autores, foi dada autorização para utilizar o instrumento aos professores do ensino superior.

5.4. Procedimentos

Tendo em conta os objetivos definidos para o presente estudo, foram elaborados dois instrumentos de recolha de dados, nomeadamente o Questionário sociodemográfico e profissional e o Questionário sobre a perceção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula. Seguidamente, foi solicitada autorização aos autores originais das escalas para a utilização do *Teacher Self-Efficacy Scale* e do *Utrecht Work Engagement Scale* no presente estudo. Constituído o protocolo de investigação, foi realizada uma reflexão falada dos itens com duas professoras do ensino superior, com o objetivo de averiguar a compreensão e adequabilidade dos itens de todos os questionários utilizados no estudo (até porque, tanto quanto se sabe, o *Teacher Self-Efficacy Scale* e o *Utrecht Work Engagement Scale* não foram desenvolvidos para aplicar a professores do ensino superior). Esta análise, resultou em sugestões de alteração ao Questionário

sociodemográfico e profissional e ao Questionário sobre a perceção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula, no sentido de simplificar algumas questões colocadas. Uma dessas alterações esteve relacionada com a organização das perguntas do Questionário sociodemográfico e profissional. Além disso, procederam-se a ajustes nas frases para utilizar termos mais precisos e simplificar as questões. No que diz respeito ao Questionário sobre a perceção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula, foram sugeridas alterações essencialmente nas alíneas dos itens 3 “Considera que tal situação o afeta a si na/o...” e 5 “Indique os motivos pelos quais considera que os estudantes utilizam as TIC durante s aulas para fins não académicos”. Neste sentido, no item 3 foram retiradas algumas alíneas e acrescentadas outras no sentido de clarificar e direcionar para o que era pretendido e no item 5 procedeu-se à alteração de quase todas as alíneas, uma vez que foram colocadas alíneas que apontavam para as ações dos estudantes e não os motivos pelos quais os estudantes utilizam as TIC para fins não académicos.

O estudo foi divulgado em formato *online*, a partir da plataforma *Google Forms*, considerando os seguintes critérios de inclusão: (a) ser professor e/ou investigador e que leccione no ensino superior, (b) que exerça ativamente e presencialmente as suas funções e (c) que trabalhe em contexto português. A disseminação do estudo foi realizada a partir das redes sociais e do email da equipa de investigação. Foi ainda solicitado aos participantes que partilhassem e/ou reencaminhassem para os seus colegas/contactos. Assim sendo, a recolha da amostra baseou-se numa abordagem não probabilística, mais concretamente, amostragem por conveniência (Coutinho, 2013). No protocolo *online* foi assegurado a todos os participantes o cariz voluntário, anonimato e confidencialidade dos dados através de uma declaração de consentimento informado (eConsent), realizado de acordo com as diretrizes do código deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP, 2011). Este questionário pode ser analisado com maior detalhe no Apêndice A. Além disto, o projeto foi submetido à Comissão de Ética da Universidade da Madeira (UMa), tendo sido aprovado (parecer nº 53/ CEUMA/202 3, de 25 de janeiro). A recolha dos dados decorreu entre os meses de Janeiro e Fevereiro do ano letivo de 2022/2023.

5.5. Análise Estatística dos Dados

O registo, processamento e a análise dos dados foram efetuados com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Statistics- versão 28.0)*.

De forma a proceder à caracterização da amostra e para responder ao objetivo 1 foram realizadas estatísticas descritivas. Com o intuito de efetuar a análise de fiabilidade dos instrumentos usados efetuou-se a análise de consistência interna determinada pelo alfa de Cronbach. Além disto, foi realizada uma análise fatorial com rotação varimax. Tendo em consideração o objetivo 2 procedeu-se a um estudo correlacional (correlação de *Pearson*) de forma a averiguar a direção e a força da relação entre as variáveis analisadas. Neste sentido, foi utilizada a dimensão 1 da escala TSES (autoeficácia na gestão do comportamento dos estudantes em sala de aula), os totais da escala UWES (*engagement*) e o item 2 correspondente à perceção da frequência de utilização das TIC por parte dos alunos para fins não académicos nas aulas do questionário sobre a perceção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos. A força da relação foi classificada atendendo à proposta de Cohen (como citado por Pallant, 2011). Para responder ao objetivo 3 realizou-se uma correlação parcial, com vista a controlar o efeito da variável Anos de serviço sobre as relações entre a perceção dos professores do uso das TIC pelos alunos para fins não académicos, a perceção de autoeficácia e o *engagement*.

6. Resultados

Objetivo 1: Descrever a perceção dos professores sobre a utilização das TIC pelos alunos para fins não académicos em contexto de sala de aula

Dos 86 participantes, 47.7% ($n = 41$) consideram que tal acontece algumas vezes, 43% ($n = 37$) muitas vezes, 7% ($n = 6$) sempre e 2.3% ($n = 2$) quase nunca. Em termos desta situação afetar o professor, 60.5% ($n = 52$) afirma que afeta na gestão dos comportamentos em sala de aula (e.g., ruído, conversas entre os estudantes, etc), 47.7% ($n = 41$) na sua concentração, 38.4% ($n = 33$) na sua motivação para continuar a aula, 34.9% ($n = 30$) no seu empenho na condução da aula e 27.9% ($n = 24$) no seu estado de humor. Para além dos motivos mencionados, 3.5% ($n = 3$) referiram outros motivos, sendo uma das respostas mais frequentes “na gestão da participação dos estudantes na aula”. No que toca aos motivos pelas quais os professores consideram que os estudantes recorrem às TIC para fins não académicos, 65.1% ($n = 56$) afirma ser por desinteresse nas aulas, 34.9% ($n = 30$) porque as aulas são muito longas, 19.8% ($n = 17$) porque consideram os conteúdos desinteressantes, 12.8% ($n = 11$) porque consideram o método de ensino desinteressante, 7% ($n = 6$) porque não gostam da disciplina e 1.2% ($n = 1$) porque não gostam do professor. Para além destes motivos, 55.8% ($n = 48$) referiram

outros, destacando-se como respostas mais frequentes: a adição/vício na utilização das TIC, porque é uma forma de comunicação, porque há uma necessidade de *multitasking* (i.e., de fazer várias coisas ao mesmo tempo) e devido aos interesses pessoais ou assuntos urgentes que os alunos necessitam de tratar.

Perante o uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos, 54.7% ($n = 47$) dos professores sentem-se pouco respeitados, 36% ($n = 31$) sentem-se nem muito nem pouco respeitados e 9.3% ($n = 8$) sentem-se nada respeitados. Em termos do momento da aula que os professores consideram que existe uma maior utilização das TIC por parte dos alunos para fins não académicos, 36% ($n = 31$) consideram que não acontece em nenhum momento em particular, 32.6% ($n = 28$) durante toda a aula, 17.4% ($n = 15$) no meio da aula, 12.8% ($n = 11$) no fim da aula e 1.2% ($n = 1$) no início da aula. Foi questionado ainda se consideram que após a pandemia do COVID-19 se verificou um aumento do uso das TIC por parte dos alunos para fins não académicos pelo que 33.7% ($n = 29$) não sabem se tal se verificou, 23.3% ($n = 20$) considera que sim, 20.9% ($n = 18$) consideram que não e 22.1% ($n = 19$) consideram que talvez tenha aumentado.

Objetivo 2: Explorar a relação entre a perceção do uso das TIC por parte dos alunos para fins não académicos, a perceção de autoeficácia e o *engagement* dos professores

Os resultados mostram uma correlação baixa, positiva e significativa entre a perceção de autoeficácia, mais concretamente na gestão do comportamento dos estudantes e da turma em sala de aula e o *engagement*, $r = .26$, $n = 86$, $p < .05$, sendo que níveis mais altos de autoeficácia estão associados a níveis mais altos de *engagement* nos professores do ensino superior (cf. Tabela 1). Mais concretamente, obteve-se uma correlação de $r = .25$, $n = 86$, $p < .05$ entre a autoeficácia e a dimensão de Vigor da escala que mede o *engagement*, traduzindo-se na dedicação de energia, tempo e esforço às tarefas. Por conseguinte, obteve-se uma correlação de $r = .25$, $n = 86$, $p < .05$ entre a autoeficácia e a dimensão de dedicação, ou seja, ver o trabalho como significativo e prazeroso. Por fim, obteve-se uma correlação de $r = .21$, $n = 86$, $p < .05$ entre a autoeficácia e a dimensão de Absorção, isto é a concentração total na tarefa. O coeficiente de determinação indica que as duas variáveis que se correlacionam, com $r = .26$, compartilham apenas 6.8% da sua variância.

A partir dos resultados foi possível constatar uma correlação baixa, negativa e não significativa $r = -.209$, $n = 86$, $p > .05$ entre as variáveis da perceção do uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos e a perceção de autoeficácia dos professores na

gestão do comportamento dos estudantes e da turma em sala de aula (cf. Tabela 1). Assim sendo do nível de significância, constata-se que níveis mais altos de percepção do uso das TIC para fins não acadêmicos por parte dos alunos parecem não estar associados a níveis mais baixos de autoeficácia nos professores. O coeficiente de determinação evidencia que as duas variáveis que se correlacionam, com $r = -.209$, compartilham apenas 4% da sua variância.

No que diz respeito à análise da relação entre as variáveis, percepção do uso das TIC para fins não acadêmicos por parte dos alunos e o *engagement*, foi possível constatar uma correlação baixa, negativa e significativa com $r = -.220$, $n = 86$, $p < .05$ (cf. Tabela 1). Mais especificamente obteve-se uma correlação de $r = -.138$, $n = 86$, $p > .05$ entre a autoeficácia e a dimensão de Vigor do *engagement*, traduzindo-se na dedicação de energia, tempo e esforço às tarefas. Por conseguinte, obteve-se uma correlação de $r = -.220$, $n = 86$, $p < .05$ entre a autoeficácia e a dimensão de Dedicção, ou seja, ver o trabalho como significativo e prazeroso. Por fim, obteve-se uma correlação de $r = -.253$, $n = 86$, $p < .05$ entre a autoeficácia e a dimensão de Absorção, isto é a concentração total na tarefa. Neste sentido, é possível evidenciar que níveis mais altos de percepção do uso das TIC para fins não acadêmicos por parte dos alunos estão associados a níveis mais baixos de *engagement*. O coeficiente de determinação aponta que as duas variáveis que se correlacionam, com $r = -.220$, compartilham apenas 4,8% da sua variância.

Tabela 1

Correlação entre a percepção do uso das TIC por parte dos alunos para fins não acadêmicos, a percepção de autoeficácia e o engagement e as suas demais dimensões numa amostra de professores

Variáveis	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6
1. Percepção do uso das TIC para fins não acadêmicos	86	1,55	0,66	—					
2. Percepção de autoeficácia (Dimensão 1 da TSES)	86	4,54	0.72	-0,20	—				

3. <i>Engagement</i> (UWES TOTAL)	86	4,29	1,02	-0,22*	.26*	—			
4. UWES Vigor	86	4,15	1,13	-0,13	.25*	.93***	—		
5. UWES Dedicação	86	4,40	1,11	-0,22*	.25*	.95***	.88***	—	
6. UWES Absorção	86	4,29	1,02	-0,25*	.21*	.88***	.68***	.76***	—

*** Correlação significativa ao nível de $p < .001$

** Correlação significativa ao nível de $p < .010$

* Correlação significativa ao nível de $p < .050$

Objetivo 3: Analisar se as relações verificadas no objetivo 2 se mantêm quando é controlado os Anos de serviço dos professores

Verificou-se uma correlação baixa, negativa e não significativa entre a perceção dos professores sobre o uso das TIC pelos alunos para fins não académicos e a perceção de autoeficácia, controlando os Anos de serviço dos professores, $r = -.212$, $n = 86$, $p > .05$, com níveis mais altos de perceção do uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos associados a níveis mais baixos de autoeficácia. Por conseguinte, existe uma correlação baixa, negativa e não significativa entre a perceção dos professores do uso das TIC pelos alunos para fins não académicos e o *engagement*, controlando os Anos de serviço dos professores, $r = -.212$, $n = 86$, $p > .05$, com níveis mais altos de perceção do uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos associados a níveis mais baixos de *engagement*. Uma análise de correlação de ordem zero ($r = -.209$) sugeriu que o controlo dos Anos de serviço dos professores teve pouco efeito na força do relacionamento entre as variáveis, perceção dos professores do uso das TIC pelos alunos para fins não académicos e perceção de autoeficácia. Por conseguinte, uma análise de correlação de ordem zero ($r = -.220$) sugeriu que o controlo dos Anos de serviço dos professores teve pouco efeito na força do relacionamento entre as variáveis, perceção dos professores do uso das TIC pelos alunos para fins não académicos e *engagement*.

7. Discussão

Vários estudos demonstram que o uso das TIC se massificou e tem um efeito benéfico no contexto académico, contudo, quando usado para fins não académicos, parece não ser útil (Almada, 2020; Morris & Sarapin, 2020; Ravizza et al., 2014). Neste sentido, o presente estudo pretendeu caracterizar e descrever a relação entre a perceção que os

professores do ensino superior têm sobre (a) o uso das TIC por parte dos alunos, (b) a percepção de autoeficácia e (c) o *engagement* com a sua atividade profissional.

Ao descrever a percepção que os professores do ensino superior têm acerca do uso das TIC, foi possível constatar que dos 103 participantes, 86 participantes consideraram que os alunos utilizam as TIC para fins não académicos em contexto de sala de aula. Tal resultado vai ao encontro do estudo de Almada (2020) e de Carcelén e colaboradores (2019), uma vez que os alunos admitem em elevada percentagem que utilizam as TIC para fins não académicos enquanto estão nas aulas. Por conseguinte, na perspetiva dos professores do ensino superior, a causa deste comportamento assenta maioritariamente no desinteresse dos alunos para as aulas e na necessidade que estes têm para comunicarem e para fazerem várias coisas ao mesmo tempo (*multitasking*). Esta percepção é congruente com Almada (2020) e Carcelén e colaboradores (2019) dado que os alunos admitiram utilizar os telemóveis para fins não académicos com o intuito de trocar mensagens em *chats* de conversação e de consultar as redes sociais. Assim sendo, a maior causa assenta na necessidade de estarem em contacto com o mundo exterior. É importante realçar que os estudantes do ensino superior se encontram na fase de desenvolvimento da adultez emergente, etapa do ciclo vital individual caracterizada, entre outras, pela autocentração e pela contínua exploração da identidade (Arnett, 2013, 2014). Neste sentido, é comum no período de autocentração que os jovens adultos estejam focados em si mesmos, no seu desenvolvimento pessoal e nas suas próprias necessidades. Neste período os jovens adultos tendem a tomar decisões pessoais mais livres e independentes, em grande parte devido à falta de obrigações familiares e/ou profissionais que geralmente caracterizam a vida adulta (Arnett, 2013, 2014). Neste sentido, é comum que a maior parte dos jovens adote comportamentos de distanciamento em relação à sua família nuclear, com o objetivo de tornarem-se autónomos. Ao mesmo tempo, os jovens tendem a aproximar-se dos seus pares, ainda que estejam distantes geograficamente. As TIC tornam-se então um veículo imprescindível para que estes consigam estabelecer tais ligações, ao passo em que procuram a sua independência (Arnett, 2013, 2014). Nesta fase de desenvolvimento o foco no grupo de pares e a socialização desempenham um papel significativo para os mesmos (Almada, 2020; Arnett, 2013, 2014). Os jovens nesta fase estão constantemente desenvolvendo e explorando a sua identidade social, procurando afastar-se da dependência dos seus pais e buscando apoio social nos amigos. A exploração de identidade envolve então uma busca ativa e reflexiva acerca de questões essenciais sobre quem são e do que pretendem na vida adulta. Durante a adultez emergente, estes estão

num momento de construção e de redefinição das suas identidades sociais e pessoais, estando abertos a experimentar opções de vida diferentes, refletir sobre os seus valores, questionar expectativas sociais e tomar decisões significativas (Arnett, 2013, 2014). Neste sentido, o uso das TIC acaba por ajudar na construção da identidade dos mesmos, a partir das interações que as TIC permitem estabelecer, podendo estas validarem as perceções que os jovens têm acerca de si mesmos (Almada, 2020; Arnett, 2013, 2014). Esta perceção de que 86 participantes consideram que os alunos utilizam as TIC para fins não académicos também é congruente com o estudo de Youssef e seus colaboradores (2022), na medida em que referem que as TIC incentivam o *multitasking*, permitindo que os alunos consigam economizar o seu tempo fazendo várias atividades ao mesmo tempo.

No presente estudo, foi possível verificar que uma minoria ($n = 17$) não considera que os alunos utilizam as TIC para fins não académicos em sala de aula. Este resultado veio demonstrar que as TIC não são um problema para todos os professores. Tal pode ser explicado pelo facto de que a disponibilidade e o acesso dos alunos às TIC podem ser diferentes entre distintas universidades e comunidades. Outra explicação pode assentar no facto de que relações fortes entre professores e estudantes e uma comunicação clara acerca das expectativas do uso das TIC para fins não académicos podem ajudar a dissuadir os estudantes a se envolverem em atividades não académicas durante as aulas. Importa realçar que quando questionados sobre os motivos pelas quais os professores consideram que os estudantes utilizam as TIC para fins não académicos, uma parte considerável da amostra ressaltou aspetos que não se encontram relacionados com problemas das aulas. A maioria destas respostas remeteram para a adição/vício na utilização das TIC e por ser uma ferramenta que permite a comunicação. Tais resultados são, de alguma forma, confirmados pelo estudo de Almada (2020), dado que se verificou que quase metade dos estudantes participantes desse estudo fazem um uso moderadamente problemático das TIC, estando na maioria das vezes relacionado com a impulsividade por parte dos jovens para estarem em constante contacto. Por conseguinte, no estudo de Almada (2020) os jovens admitiram utilizar as TIC na sala de aula maioritariamente para navegar nas redes sociais e em segundo lugar para trocar mensagens. De acordo com Arnett (2013, 2014) os jovens têm uma necessidade de conectar-se às pessoas que consideram ser mais importantes para si, bem como, afirmar a sua identidade. Assim sendo, e de acordo com Almada (2020), os alunos admitem utilizar as TIC para fins não académicos maioritariamente pela necessidade destes em estabelecer conexão com o exterior, especificamente com os pares.

Segundo o presente estudo, somente uma pequena parte da amostra afirma que se sente nada respeitada quando os seus estudantes utilizam as TIC para fins não acadêmicos. Dado que foi possível apurar no presente estudo que este comportamento tem impacto no próprio, principalmente na gestão de comportamentos na sala de aula, na sua concentração e na sua motivação para continuar a aula, antecipava-se que houvesse um maior número considerável de professores que afirmassem se sentirem nada respeitados. Este resultado pode ser atribuído à influência da deseabilidade social, o qual é um fator crucial a considerar na análise dos resultados obtidos. A deseabilidade social diz respeito à tendência dos participantes a fornecerem respostas que são percebidas como socialmente desejáveis ou aceitáveis, em detrimento de respostas que podem invocar os seus verdadeiros sentimentos (Almiro, 2017).

Ao analisar os resultados da relação entre a percepção de autoeficácia e o *engagement* apurou-se uma correlação baixa, positiva e significativa entre as duas variáveis, indicando que níveis mais altos de autoeficácia, mais especificamente na gestão do comportamento dos estudantes em sala de aula, estão associados a níveis mais altos de *engagement* nos professores do ensino superior. Este resultado veio corroborar diversos estudos, ainda que se esperasse uma correlação mais alta, bem como, uma maior percentagem de partilha de variância entre as duas variáveis. Os estudos existentes (Arranguez & Quines, 2022; Buric & Macuka, 2018; Mejia et al., 2021; Heng & Chu, 2023) revelam efetivamente a existência de uma relação significativa entre a autoeficácia dos professores e o *engagement* no trabalho. Segundo Buric e Macuka (2018) professores que se veem como eficazes em relação aos desafios do seu trabalho também têm um maior envolvimento. Isto vai ao encontro da literatura que postula que os recursos pessoais, como a autoeficácia, autoestima e resiliência são importantes para facilitar o aumento de *engagement* no trabalho. Os resultados do estudo de Heng e Chu (2023) indicaram que a autoeficácia é um preditor do *engagement* no trabalho e que a autoeficácia dos professores resultou em efeitos diretos e indiretos no *engagement* no trabalho, por meio de mediadores como a reflexão e a resiliência dos professores. Todos estes resultados vão ao encontro do postulado por Bandura (1997) que, no âmbito da teoria sociocognitiva, afirma que uma pessoa com elevada percepção de autoeficácia escolherá intencionalmente tarefas desafiadoras, dedicará mais tempo e esforço para ver os seus objetivos alcançados e, independentemente da possibilidade de haver fracasso, preservará o cumprimento dos objetivos individuais ou de grupo. Neste sentido, indivíduos com altos níveis de autoeficácia estão mais motivados intrinsecamente para atingir os seus objetivos, levando

a um maior desempenho. A autoeficácia parece, então, constituir-se como um determinante relevante do *engagement* no trabalho (Arranguez & Quines, 2022; Buric & Macuka, 2018; Mejia et al., 2021; Heng & Chu, 2023). Uma das razões para explicar a correlação baixa entre as duas variáveis diz respeito ao facto de que os professores universitários variam em termos de estilos de ensino, personalidade, experiência, motivação, entre outros (Casiraghi et al., 2020; Hatlevik & Hatlevik, 2018). Neste sentido, alguns professores podem ter níveis elevados de *engagement*, mas uma percepção de autoeficácia menor, enquanto outros podem ter uma percepção de autoeficácia maior e níveis de *engagement* mais baixos. Além disto, outros fatores psicológicos, como as atitudes dos professores, a satisfação no trabalho, o stresse, a motivação, entre outros, podem afetar tanto o *engagement* como a autoeficácia dos professores universitários (Casiraghi et al., 2020; Hatlevik & Hatlevik, 2018; Schaufeli, 2017). Por sua vez, uma outra explicação poderá estar relacionada com o tamanho da amostra, uma vez que um N maior, poderia garantir que os resultados do estudo fossem mais confiáveis (Cohen, 1988).

A partir dos resultados entre as variáveis da percepção do uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos e a percepção de autoeficácia dos professores, verificou-se que a relação não foi significativa. É importante destacar que tal nível de significância não indica o quão forte é a associação entre as duas variáveis, mas sim quanta confiança devemos ter nos resultados obtidos (Pallant, 2011). Este resultado demonstra então que o facto de os professores saberem que os alunos utilizam as TIC em sala de aula para fins não académicos não afeta a sua percepção de autoeficácia, mais concretamente, a sua capacidade de gestão de comportamentos dos estudantes na sala de aula. Neste sentido e segundo a literatura (Bandura, 1997), tal pode ser explicado pelo facto de que são as experiências de sucesso que têm uma maior influência no desenvolvimento de crenças de autoeficácia dos professores. Por este motivo, quando os professores vivenciam sucesso nas suas práticas educativas, seja a partir de resultados positivos com os alunos, da sua superação perante desafios ameaçadores ou do alcance de metas, estes desenvolvem uma maior confiança nas suas capacidades. Estas experiências de sucesso proporcionam evidências concretas de que os professores têm capacidades para lidar com os desafios impostos no contexto laboral, aumentando a sua autoeficácia (Arranguez & Quinez, 2022; Bandura, 1997; Barros & Laburú, 2017; Bzuneck, 2000). Assim sendo, os professores podem ver a atitude dos alunos utilizarem as TIC para fins não académicos em contexto de sala de aula como uma atividade desafiadora e uma oportunidade para dominar esse

mesmo desafio, não impactando por isso a sua autoeficácia. Por conseguinte, os estudos também demonstram que a autoeficácia dos professores no contexto laboral facilita a implementação bem-sucedida das TIC no processo de aprendizagem (Akram et al., 2022; Dursun, 2019; Hong et al., 2020).

Segundo a literatura, um dos fatores que tem maior influência nas crenças de autoeficácia dos professores traduz-se no comportamento e envolvimento dos alunos em sala de aula (Arranguez & Quinez, 2022). No ensino superior, onde muitas das disciplinas não obrigam a frequência obrigatória e, tendo em conta o item do questionário sociodemográfico “perceção da frequência de utilização das TIC por parte dos alunos para fins não académicos nas aulas”, cuja maior parte dos professores (47,7%) respondeu “algumas vezes”, estes podem assumir que os alunos estão nas aulas por livre e espontânea vontade e com interesse em aprender. Desta forma, os professores podem não evidenciar tanta preocupação com o uso das TIC pelos alunos para fins não académicos, por acreditarem que os alunos estão comprometidos com o seu processo de aprendizagem. Além do mais, podem acreditar que os seus alunos, dado que estão no ensino superior, ensino este que diverge do ensino regular por assentar numa maior flexibilidade e menor rigidez na gestão da sala de aula, são capazes de usar as TIC de forma responsável e mais conveniente ao seu processo de ensino. Esta perceção pode fazer com que os professores não se sintam tão afetados na gestão de comportamentos dos estudantes na sala de aula e a adotarem uma abordagem mais flexível em relação à utilização das TIC por parte dos alunos (Alenezi et al., 2023; Youssef et al., 2022). Ainda assim, outra razão para este resultado pode assentar no facto de os professores estarem conscientes das vantagens das tecnologias e da influência que estas têm na vida dos alunos fora do contexto académico (Alenezi et al., 2023; Ang’ondi, 2013; Gebremedhin & Fenta, 2015; Ohlin, 2019; Youssef et al., 2022). Os professores podem reconhecer que as tecnologias desempenham um papel fulcral na sociedade e que é algo que estará cada vez mais presente em todos os setores, sendo muito difícil controlar o uso das mesmas ou a intenção do uso destas.

Atendendo ao resultado da relação entre as variáveis, perceção do uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos e o *engagement*, foi possível verificar uma correlação baixa, negativa e significativa. Este resultado indica que níveis mais altos de perceção do uso das TIC por parte dos alunos para fins não académicos evidenciam níveis mais baixos de *engagement* nos professores no contexto laboral. Estudos têm demonstrado (Cacciamani et al., 2022; Llorens et al., 2006; Salanova & Llorens, 2009) que há uma relação significativa entre o uso das TIC e o *engagement* dos professores no

trabalho. Estes estudos sugerem que as TIC podem ser ferramentas imprescindíveis para proporcionar oportunidades que promovam a satisfação no trabalho, o sentido de realização e o envolvimento para com o seu trabalho. Além do mais, o uso das TIC pode facilitar a eficácia no desempenho das tarefas profissionais, proporcionando uma sensação de crescimento pessoal (Cacciamani et al., 2022; Llorens et al., 2006; Salanova & Llorens, 2009). No entanto, quando a utilização das TIC é feita pelos alunos para fins não académicos tal repercute-se num menor *engagement* do professor. O *engagement* do professor pode ser afetado na medida em que este pode interpretar o uso das TIC como sinal de desinteresse por parte dos alunos o que leva a que estes participem menos nas discussões de sala de aula. Esta falta de interação e de participação ativa dos alunos pode resultar num menor *engagement* dos professores, uma vez que estes esperam que a turma esteja mais envolvida e participativa no processo de aprendizagem (Morris & Sarapin, 2020; O'Bannon & Thomas, 2015; Ravizza et al., 2014). Por conseguinte, e de acordo com o item “quando tem perceção de que os estudantes estão a utilizar as TIC na sala de aula para fins não académicos sente-se...” a maior parte dos professores afirmou sentir-se pouco respeitados, podendo estes interpretarem este comportamento dos alunos como uma falta de respeito e/ou de desinteresse para com o seu trabalho. Outra razão ainda pode dever-se ao facto de que quando os alunos utilizam as TIC para fins não académicos pode gerar distração na turma e interrupções na lecionação dos professores (Morris & Sarapin, 2020; O'Bannon & Thomas, 2015; Ravizza et al., 2014). Tal comportamento pode desviar a atenção quer dos outros alunos como dos próprios professores, resultando, então, numa diminuição do *engagement*.

Não obstante, o facto de a força da relação entre as variáveis ter sido baixa, ainda que significativa, pode estar relacionada com o grande investimento na formação académica que os professores do ensino superior fazem e com o seu comprometimento na transmissão de conteúdos aos seus estudantes. Deste modo, mesmo que os estudantes possam estar a utilizar as tecnologias para outros fins que não os académicos, muitos professores podem conseguir manter o foco na sua missão em ensinar (Dijk et al., 2020). Outro motivo prende-se com o facto de que muitos professores universitários estão cada vez mais a incorporar ativamente o uso das tecnologias nas suas práticas de ensino e aprendizagem (Fu, 2013; Youssef et al., 2022; Yunita et al., 2018). Neste sentido, os professores podem fazer uso de aplicações, plataformas de aprendizagem *online*, recursos digitais e ferramentas interativas para envolver os alunos e tornar as aulas mais práticas (Fu, 2013; Youssef et al., 2022; Yunita et al., 2018). Por esta razão, os professores podem

aproveitar o que de bom têm as tecnologias para a educação, sendo mais permissivos quanto ao seu uso, mesmo que tenham a percepção de que alguns alunos as usem para fins não académicos. Deste modo, os professores do ensino superior podem ajustar as suas estratégias e abordagens de forma a garantir que todos os alunos estejam envolvidos (Alenezi et al., 2023; Youssef et al., 2022), ainda que utilizem por vezes as TIC para fins não académicos.

Ao analisar se quando controlado os Anos de serviço dos professores se as relações entre a percepção dos professores do uso das TIC pelos alunos para fins não académicos, a percepção de autoeficácia e o *engagement* se mantêm podemos verificar que os Anos de serviço não tiveram influência na relação entre as três variáveis. Tendo em conta os estudos (Dursun, 2019; Sabic et al., 2022; Semercy & Aidyn, 2018) esperava-se que os anos de exercício da profissão tivessem impacto nas relações entre as variáveis. Estes estudos suportam a ideia de que quanto mais experiência um professor tem, maior proximidade e contacto tem com as TIC, que por sua vez traduz-se em níveis mais altos de autoeficácia, assim como, quanto mais idade apresentarem, mais altos são esses níveis. No entanto, os resultados vão ao encontro do postulado por Semercy e Aidyn (2018), que mostram que são as atitudes dos professores em relação ao uso das TIC que tem uma maior influência no uso das tecnologias no ensino, não estando estas relacionadas com a idade, género e experiência de ensino. Por conseguinte, tal resultado pode ser justificado pelo tamanho da amostra, sendo que na presença de uma amostra maior, provavelmente evidenciaria resultados mais expressivos (Cohen, 1988).

7.1. Limitações e estudos futuros

Apesar dos contributos que o presente estudo traz para a literatura, há que considerar algumas limitações.

Ao considerar as escalas utilizadas, nomeadamente o *Teacher Self-Efficacy Scale* e o *Utrecht Work Engagement Scale*, importa realçar que as mesmas nunca foram utilizadas com professores do ensino superior. Ainda que a análise fatorial tenha mostrado que não era crítico utilizar estas escalas com a amostra do estudo, é importante que as escalas que sejam escolhidas tenham sido desenvolvidas em amostras semelhantes e no contexto específico em que a pesquisa está a ser conduzida. Ainda sobre os instrumentos utilizados, importa referir que outra limitação se traduz no facto de que inicialmente a intenção do presente estudo era estudar a autoeficácia de forma mais abrangente. No entanto, tal não foi possível, dado que o instrumento que foi selecionado tinha três

dimensões, mas apenas a primeira dimensão é que fazia sentido para atender aos objetivos do estudo. Outra limitação diz respeito à dimensão da amostra do estudo. Seria importante recrutar mais participantes de forma a tornar a amostra mais robusta e poder obter resultados mais confiáveis e generalizáveis. Ampliar a amostra iria permitir a integração de uma maior diversidade de sujeitos, aumentando a representatividade dos resultados e diminuindo possíveis vieses. Além do mais, é importante considerar a faixa etária dos participantes. No presente estudo, existem poucos participantes que representem a faixa etária dos 20 aos 30 anos, podendo limitar a compreensão sobre como determinadas variáveis se podem expressar nessa faixa etária em específico. É relevante ainda mencionar que a natureza da instituição que os participantes trabalham é na sua maioria em universidades públicas. Esta concentração maior nas universidades públicas pode limitar a generalização dos resultados para as instituições privadas. Uma outra limitação diz respeito ao questionário sobre a percepção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos alunos para fins não acadêmicos, uma vez que deveriam ter sido incluídos mais itens que permitissem uma análise mais precisa das relações entre as variáveis estudadas (por exemplo, o item 4 que corresponde a “quando tem percepção de que os estudantes estão a utilizar as TIC na sala para fins não acadêmicos sente-se...”, ou ainda o item “em que momento da aula considera que os alunos utilizam mais as TIC para fins não acadêmicos”). Isto porque para analisar a percepção dos professores do uso das TIC por parte dos alunos para fins não acadêmicos, apenas foi possível utilizar um só item nas análises, nomeadamente, o item da percepção da frequência da utilização das TIC por parte dos alunos para fins não acadêmicos em sala de aula, devido a ser o único item em que as respostas eram intervalares com quatro níveis distintos. Tal situação pode ter enviesado os resultados e restringido uma maior quantidade de análises de relações entre variáveis. Outra limitação do presente estudo que pode ter enviesado os resultados diz respeito a pequenas falhas que surgiram aquando do preenchimento do questionário sobre a percepção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não acadêmicos em contexto de sala de aula. Por exemplo, aquando da disponibilização do link do mesmo para os participantes responderem, foi possível constatar que no item 5 “Indique os motivos pelos quais considera que os estudantes utilizam as TIC durante as aulas para fins não acadêmicos”, que poderiam selecionar mais do que uma resposta, foi colocado incorretamente nas definições que teriam de escolher obrigatoriamente 3 respostas. Tal situação pode ter enviesado as respostas dos primeiros participantes, dado que estes foram forçados a ter que dar três respostas, quando poderiam só estar de acordo

quanto a uma dessas respostas. Por conseguinte, outra limitação do presente estudo diz respeito ao facto de termos trabalhado somente com a percepção dos professores, não dando possibilidade aos estudantes de poderem partilhar se utilizam as TIC para fins não académicos e, se sim, quais as razões deste mesmo comportamento.

Considerando, quer as limitações identificadas, como os resultados obtidos no estudo e as sugestões destacadas no parágrafo acima, recomenda-se no futuro que se explore, além da percepção dos professores, a percepção dos alunos de forma a compreender se ambas as percepções se alinham e entender quais as razões e motivações que estão na base do comportamento. Além do mais, outra sugestão para estudos futuros seria efetuar comparações em função (a) das aulas serem maioritariamente teóricas, teórico-práticas, práticas, laboratoriais, entre outros (b) do número médio de estudantes por semestre ou por aulas e (c) da carga horária média de contacto direto com os estudantes. Outra recomendação traduz-se na importância de realizar um estudo longitudinal de forma que pudesse ser compreendido como é que a percepção dos professores e os efeitos do uso das TIC para fins não académicos podem evoluir ao longo do tempo. Por conseguinte, outra recomendação seria realizar um estudo qualitativo com professores do ensino superior de forma que fosse possível explorar de forma mais detalhada e profunda as percepções, experiências e perspetivas dos professores no que diz respeito ao uso das TIC para fins não académicos por parte dos alunos em contexto de sala de aula. Ao adotar uma abordagem qualitativa, seria possível coletar dados importantes e detalhados por meio de grupos focais, entrevistas ou observações participantes. Estas informações qualitativas iriam permitir compreender melhor as motivações e os significados atribuídos pelos professores do ensino superior a esse fenómeno, além de que seria imprescindível para validar e aprofundar os resultados do presente estudo, fornecendo uma visão mais abrangente e uma compreensão mais contextualizada da temática em apreço. Uma outra sugestão para estudos futuros remete para a validação de mais instrumentos dirigidos a professores do ensino superior, considerando os níveis elevados de frequência do ensino superior, e portanto, a necessidade de estudar este contexto. Não obstante e tendo em conta os resultados da análise fatorial confirmatória deste estudo e que foram promissores, seria pertinente que estudos futuros se dedicassem a adaptar as escalas utilizadas para a população em questão (professores do ensino superior). Por fim, uma última recomendação traduz-se em incluir programas de capacitação e formação para os professores, com o objetivo de proporcionar-lhe habilidades e estratégias eficazes de

forma a lidar com a utilização das TIC por parte dos alunos para fins não acadêmicos e melhorar o ambiente educacional.

Conclusão

Este estudo pretendeu explorar a percepção dos professores do ensino superior em relação à utilização das TIC pelos alunos para fins não acadêmicos em sala de aula, procurando compreender o impacto desse fenómeno na autoeficácia e no sentimento de *engagement* dos professores no contexto laboral. A literatura tem demonstrado que o uso das TIC para fins acadêmicos pode ter um impacto positivo no desempenho dos professores e nos resultados de aprendizagem dos alunos. No entanto, quando as TIC são utilizadas para fins não acadêmicos, isso pode trazer desafios para os professores e comprometer o processo de ensino-aprendizagem.

Neste estudo foi possível constatar que os professores do ensino superior têm a percepção que os alunos fazem uso das TIC para fins não acadêmicos e que tal tem repercussões no próprio, principalmente na gestão de comportamentos na sala de aula, na sua concentração e na sua motivação para continuar a aula. Os resultados revelaram uma correlação baixa, porém significativa e positiva entre a autoeficácia e o *engagement* dos professores do ensino superior, mostrando que professores que se percebem como eficazes (autoeficácia) em seu trabalho tendem a apresentar um maior *engagement* no seu contexto laboral. Essa relação está alinhada com estudos anteriores e vai ao encontro do postulado pela teoria sociocognitiva de Bandura (1997). Isto é, quando as pessoas têm uma forte crença nas suas próprias habilidades e capacidades (autoeficácia), tendem a ser mais motivadas internamente para alcançar os seus objetivos. Assim, a autoeficácia possui um papel positivo na promoção do *engagement* (Arranguéz & Quines, 2022; Buric & Macuka, 2018; Heng & Chu, 2023; Mejia et al., 2021). No entanto, a diversidade de estilos de ensino, personalidade, experiência e motivação entre os professores pode influenciar a força dessa correlação. Além disso, fatores psicológicos, como atitudes, satisfação no trabalho, estresse e motivação, também podem afetar tanto o *engagement* quanto a autoeficácia dos professores do ensino superior.

Os resultados do presente estudo mostraram também que o uso das TIC pelos alunos para fins não acadêmicos não afeta a autoeficácia dos professores na gestão da sala de aula. Isso pode ser explicado porque as experiências de sucesso têm maior influência no desenvolvimento da autoeficácia dos professores (Bandura, 1997). Neste sentido, os professores podem ver a atitude dos alunos como um desafio a ser superado e não como

uma ameaça à sua autoeficácia. Além disso, os professores que usam as TIC em sala de aula podem se sentir confortáveis com o uso das TIC pelos alunos, mesmo que não seja para fins acadêmicos. Por conseguinte, foi encontrada uma correlação baixa e significativa entre a percepção do uso não acadêmico das TIC pelos alunos e o *engagement* dos professores. Isso indica que os professores têm menor *engagement* quando os alunos utilizam as TIC para fins não acadêmicos e tal resultado vai ao encontro da literatura (Cacciamani et al., 2022; Llorens et al., 2006; Salanova & Llorens, 2009). No entanto, uma razão para a força da relação ter sido baixa poderá ser que os professores do ensino superior estão comprometidos em ensinar e conseguem adaptar suas estratégias para envolver os alunos, mesmo quando eles usam as TIC de forma inadequada. Ao investigar a influência dos Anos de serviço dos professores na relação entre a percepção do uso não acadêmico das TIC pelos alunos, a percepção de autoeficácia e o *engagement*, constatou-se que os Anos de serviço não tiveram impacto nessas relações. Esses resultados são inconsistentes com estudos anteriores que sugeriram que professores com mais experiência tendem a ter maior autoeficácia no contexto laboral (Dursun, 2019; Sabic et al., 2022; Semercy & Aidyn, 2018). No entanto, os resultados do presente estudo estão de acordo com a ideia de que as atitudes dos professores em relação ao uso das TIC são mais determinantes do que a idade ou a experiência no ensino (Semercy & Aidyn, 2018).

As implicações práticas desta investigação podem envolver o desenvolvimento de intervenções e estratégias que promovam o uso responsável das TIC em contexto de sala de aula, assim como, desenvolver políticas institucionais em relação ao uso das TIC pelos alunos. Tal poderá incluir regulamentos e diretrizes que apelem e incentivem à utilização responsável das TIC, promovendo um equilíbrio entre o uso para fins acadêmicos e não acadêmicos. Por conseguinte, a compreensão do impacto do uso das TIC na autoeficácia e no sentimento de *engagement* dos professores pode fornecer pistas importantes para intervenções e estratégias a serem implementadas. Tal poderá incluir o desenvolvimento de programas de formação e apoio profissional para os professores, visando promover um ambiente de trabalho mais saudável. Já as equipas reitorais poderão fornecer (a) formação e desenvolvimento contínuo para os professores, abordando temas como a integração das TIC no ensino, metodologias ativas de aprendizagem, gestão de sala de aula, entre outros, (b) apoio tecnológico, no sentido de disponibilizar apoio tecnológico e todos os recursos para que os professores pudessem utilizar as TIC de uma forma mais integrada e eficaz nas aulas e (c) apoio emocional e bem-estar, a partir de um ambiente de apoio e de escuta ativa para os professores que ofereça suporte emocional e recursos para enfrentar os

desafios que são impostos ao desempenho das suas profissões. Em suma, pretendeu-se com o presente estudo fornecer uma visão aprofundada e um importante contributo empírico acerca da perceção dos professores do ensino superior em relação ao uso das TIC pelos alunos para fins não académicos em sala de aula. Ao explorar o impacto desse fenómeno na autoeficácia e no sentimento de *engagement* dos professores, espera-se contribuir para o conhecimento e desenvolvimento de práticas que promovam um ambiente educacional enriquecedor e produtivo para os envolvidos.

Referências Bibliográficas

- Akram, H., Abdelrady, A. H., Al-Aldwan, A. S., & Ramzan, M. (2022). Teachers' perceptions of technology integration in teaching-learning practices: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920317>
- Alenezi, M., Wardat., S., & Akour, M. (2023). The need of integrating digital education in higher education: Challenges and opportunities. *Sustainability*, *15*, 1-12. <https://doi.org/10.3390/su15064782>
- Almada, L. C. D. (2020). *A relação da comunicação parento-filial e do uso problemático de internet no desempenho académico no ensino superior* [Master's thesis, Universidade da Madeira]. DigitUMa. <http://hdl.handle.net/10400.13/3107>
- Almiro, P. A. (2017). Uma nota sobre a desejabilidade social e o enviesamento de respostas. *Avaliação Psicológica*, *16*(3), 253-386. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1603.ed>
- Ang'ondi, E. K. (2013). *Teachers' attitudes and perceptions on the use of ict in teaching and learning as observed by ict Champions* [Conference session]. X World Conference on Computers in Education, Torún, Poland.
- Arnett, J. J. (2013). *Adolescence and emerging adulthood: A cultural approach* (5th ed.). Pearson.
- Arnett, J. J. (2014). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Arranguéz. M. D., & Quines, L. A. (2022). The mediating Effect of teachers' self-efficacy on the relationship between authentic leadership and work engagement among public school teachers. *American Journal of Multidisciplinary Research and Innovation*, *1*(5), 2832-4854. <https://doi.org/10.54536/ajmri.v1i5.799>
- Baker, N. S. A. B., Maat, S. M., & Rosli, R. (2018). A systematic review of teacher's self-efficacy and technology integration. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *8*(8), 540-557. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v8-i8/4611>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action – A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

- Barros, M. A., & Laburú, C. E. (2017). O papel das crenças de autoeficácia na formação de professores de física do ensino médio. *Ensino e Tecnologia em Revista*, 1(1), 124-138. <http://dx.doi.org/10.3895/etr.v1n1.5891>
- Bas, G., Kubiak, M., & Sunbul, A. M. (2016). Teacher's perceptions towards ICTs in teaching-learning process: Scale validity and reability study. *Computers in Human Behavior*, 61, 176-185. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.022>
- Batez, M. (2021). Ict skills of university students from the faculty of sport and physical education during the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 13(4), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su13041711>
- Brouwers, A., Evers, W. J. G., & Tomic, W. (2001). Self-efficacy in eliciting social support and burnout among secondary-school teachers. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 1474-1491. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb02683.x>
- Buric, I., & Macuka, I. (2018). Self-efficacy, emotions and work engagement among teachers: A two wave cross-lagged analysis. *Journal of Happiness Studies*, 19(3), 1918-1933. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9903-9>
- Bzuneck, J. A. (2000). As crenças de auto-eficácia dos professores. In F. F. Sisto, G. C. Oliveira & L. D. T. Fini (Eds.), *Leituras de psicologia para formação de professores* (pp. 115-134). Editora Vozes. <http://leg.est.ufpr.br/lib/exe/fetch.php/projetos:educacao:bzuneck1.pdf>
- Cacciamani, S., Cesareni, D., Fiorilli, C., & Ligorio, M. B. (2022). Teachers' work engagement, burnout, and interest toward ICT training: School level differences. *Education Sciences*, 12(493), 1-12. <https://doi.org/10.3390/educsci12070493>
- Cadime, I., Lima, S., Marques-Pinto, A., & Ribeiro, I. (2016). Measurement invariance of the utrecht work engagement scale for students: A study across secondary school pupils and university students. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(2), 254-263. <http://dx.doi.org/10.1080/17405629.2016.1148595>
- Carcelén, S., Mera, M., & Irisarri, J. A. (2019). El uso del móvil entre los universitarios madrileños: com tipología e función de su gestión durante el tiempo de aprendizaje. *Communication & Society*, 32(1), 199-211. Doi:10.15581/003.32.1.199-211
- Casiraghi, B., Boruchovitch, E., & Almeida, L. S. (2020). Crenças de autoeficácia, estratégias de aprendizagem e o sucesso académico no ensino superior. *Revista E-Psi*, 9(1), 27-38. <https://artigos.revistaepsi.com/2020/Ano9-Volume1-Artigo2.pdf>

- Cavas, B., Cavas, P., Karaoglan, B., & Kisla, T. (2009). A study on science teachers' attitudes toward information and communication technologies in education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8(2), 20-32.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Coutinho, C. M. P. (2013). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Almedina.
- Dijk, E. E., Tartwijk, J., Schaaf, M. F., & Kluijtmans, M. (2020). What makes an expert university teacher? A systematic review and synthesis of frameworks for teacher expertise in higher education. *Journal Pre-proof*, 1-79. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100365>
- Dursun, O. O. (2019). Pre-service information technology teachers' self-efficacy, self-esteem and attitudes towards teaching: A four-year longitudinal study. *Contemporary Educational Technology*, 10(2), 137-155. <https://doi.org/10.30935/cet.554478>
- Emmer, E. T., & Hickman, J. (1991). Teacher efficacy in classroom management and discipline. *Educational and Psychological Measurement*, 51, 755-765. <https://doi.org/10.1177/0013164491513027>
- Ferrero, A. M. & Sainz, M. A. (2023). Attitudes of university students toward traditional face-to-face learning systems and learning with ICT. *E-learning and digital media*, 0(0), 1-21. <https://doi.org/10.1177/20427530231156185>
- Fu, J. S. (2013). Ict in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of Education and Development using Information and Communication*, 9(1), 112-125. <https://www.learntechlib.org/p/111900/>
- Garcia, V. M., Carpes, M. C. G., & Alonso, J. M. R. (2021). Teacher's perception about the importance of the use of ict in the classroom: Iticomtas and Icomtism validation. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2287-2301. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-090>
- García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC com sus 38erspective de aprendizaje y su relación com el 38erspectiv. *Educación XXI*, 20(2), 137-159. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19035>

- Gebremedhin, M. A., & Fenta, A. A. (2015). Assessing teachers' perception on integrating ict in teaching-learning process: The case of Adwa College. *Journal of Education and Praticce*, 6(4), 114-124. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1083759>
- Hatlevik, I. K. R., & Hatlevik, O. E. (2018). Examining the relationship between teachers' ict self-efficacy for educational purposes, collegial collaboration, lack of facilitation and the use of ict in teaching practice. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00935>
- Heng, Q., & Chu, L. (2023). Self-efficacy, reflection, and resilience as predictors of work engagement among English teachers. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1160681>
- Hong, J. C., Hwang, M. Y., Tsai, C. M., Liu, M. C., & Lee, Y. F. (2020). Exploring teacher's attitudes toward implementing new ICT educational policies. *Interactive Learning Environments*, 30(10), 1823-1837. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1752740>
- Ifinedo, E., & Kankaanranta, M. (2021). Understanding the influence of context in technology integration from teacher educators' perspective. *Tecnology, Pedagogy and Education*, 30(2), 201-215. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1867231>
- Instituto Nacional de Estatística (2022). *Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias*. Instituto Nacional de Estatística. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUE_Sdest_boui=541052592&DESTAQUESmodo=2
- Jadhav, N. R., & Bengoa, D. S. (2022). The role of information and communication technology (ICT) in german higher education: Teacher's and student's perspective. *International Journal of Management Cases*, 7(2), 78-97. <https://doi.org/10.25217/ji.v7i2.1712>
- Khokhar, A. J. (2016, April 28-May 1). *Students and teachers perceptions of ict use in classroom: Pakistani classrooms* [Conference session]. The asian conference on technology in the classroom 2016: Official Conferecence Proceodings, Kobe, Japan. URL:<http://dx.doi.org/10.17613/ng24-r681>
- Klassen, R. M., Aldhafri, S., Mansfield, C. F., Purwanto, E., Siu, A. F. Y., Wong, M. W., & Woods-McConney, A. (2013). Teachers engagement at work: an international validation study. *The journal of experimental education*, 80(4), 37-41. <http://dx.doi.org/10.1080/00220973.2012.678409>

- Llorens, S., Bakker, A. B., Schaufeli, W., & Salanova, M. (2006). Testing the robustness of the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 13(3), 378-391. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.3.378>
- Marques-Pinto, A., & Picado, L. (2011). *Adaptação e Bem-Estar nas Escolas Portuguesas: Dos Alunos aos Professores*. Coisas de Ler.
- Marques-Pinto, A., Jesus, E. H., Mendes, A. M. O. C., Fronteira, I., & Roberto, M. S. (2018). Nurses' intention to leave the organization: A mediation study of professional burnout and engagement. *The Spanish Journal of Psychology*, 21(32), 1-10. <https://doi.org/10.1017/sjp.2018.30>
- Mejia, G. L., Dajac, S., Dotig, M. G., Romantico, A. G. Q., Sanmocte, J. G., & Castillo-Arenillo, A. P. (2021). The relationship between self-efficacy and work engagement among teachers. *Antorcha*, 8(1/2), 29-33.
- Morris, P., & Sarapin, S. (2020). Mobile phones in the classroom: Policies and potential pedagogy. *Journal of media literacy education*, 12(1), 57-69. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2020-12-1-5>
- Morteira-Fontán, E., García-Senorán, M., Conde-Rodríguez, Á., & González, A. (2019). Teachers' ICT-related self-efficacy, job resources, and positive emoticons: Their structural relations with autonomous motivation and work engagement. *Computers & Education*, 134, 63-77. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.007>
- Moura, O., & Costa, C. (2016). Teacher interpersonal self-efficacy scale: Estudo de adaptação e validação da versão portuguesa. *Análise psicológica*, 34(1), 87-99. Doi: 10.14417/ap.1070
- Nunally, J. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Ordem dos Psicólogos Portugueses (2011). *Código deontológico da ordem dos psicólogos portugueses*. Ordem dos Psicólogos. https://www.ordemdopsicologos.pt/ficheiros/documentos/web_cod_deontologico_pt_revisao_2016.pdf
- O'Bannon, B. W., & Thomas, K. M. (2015). Mobile phones in the classroom: Preservice teachers answer the call. *Computers & Education*, 85, 110-122. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.010>
- Ohlin, C. (2019). Information and communication technology in a global world: Teachers' perception of continuing professional development. *Research in Social Sciences and Tecnology*, 4(2), 41-57. <https://doi.org/10.46303/ressat.04.02.4>

- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS* (4th ed.), Allen & Unwin.
- Patrão, I., & Sampaio, D. (2016). *Dependências online: O poder das tecnologias*. PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Picado, L., Marques-Pinto, A., & Silva, A. L. (2014). O papel dos esquemas precoces mal adaptativos na explicação do burnout e do engagement. *Boletim de Psicologia*, 63(139), 147-158. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bolpsi/v63n139/v63n139a04.pdf>
- Quintana, A. C., & Afonso, L. E. (2018). Tecnologias na educação: Há impacto no desempenho académico? *Revista Universal Contábil*, 14(1), 07-28. <http://dx.doi.org/10.4270/RUC.2018101>
- Ravizza, S. M., Hambrick, D. Z., & Fenn, K. M. (2014). Non-academic internet use in the classroom is negatively related to classroom learning regardless of intellectual ability. *Computers & Education*, 78, 109-114. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.007>
- Reuters & Público (2023, Julho). *Educação: Os telemóveis vão ser proibidos nas salas de aula holandesas no próximo ano*. Público. <https://www.publico.pt/2023/07/04/impar/noticia/telemoveis-vaio-proibidos-salas-aula-holandesas-proximo-ano-2055612>
- Sabic, J., Baranovic, B., & Rogosic, S. (2022). Teachers' self-efficacy for using information and communication technology: The interaction effect of gender and age. *Informatics in Education*, 21(2), 353-373. <https://doi.org/10.15388/infedu.2022.11>
- Salanova, M., & Llorens, S. (2009). Exposición a la tecnología de la información y la comunicación y su relación con el engagement. *Ciencia & Trabajo*, 11(32), 55-62. <http://hdl.handle.net/10234/92114>
- Santos, A. (2015). Tecnologias de informação e comunicação: Limites e possibilidades no ensino superior. *Revista Brasileira de Ensino Superior*, 1(1), 36-46. <https://doi.org/10.18256/2447-3944/rebes.v1n1p36-46>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A confirmative analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study.

Journal of Cross-Cultural Psychology, 33(5), 464-481.
<https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>

Schaufeli, W. B., and Bakker, A. B. (2003). *Utrecht Work Engagement Scale*. Utrecht: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.

Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands-resources model: A “how to” guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>

Semerci, A., & Aydin, M. K. (2018). Examining high school teachers’ attitudes towards ICT use in education. *International Journal of Progressive Education*, 14(2), 93-105. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2018.139.7>

Seraji, N. E., Ziabari, R. S., & Rokni, S. J. A. (2017). Teacher’s attitudes towards educational technology in english language institutes. *International Journal of English Linguistics*, 7(2), 176-185. <http://dx.doi.org/10.5539/ijel.v7n2p176>

Sinval, J., Marques-Pinto, A., Queirós, C., & Marôco, J. (2018). Work engagement among rescue workers: Psychometric properties of the portuguese UWES. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02229>

Thomas, K., O’Bannon, B., & Bolton, N. (2013). Celulares na Sala de Aula: Professores Perspectivas de Inclusão, Benefícios e Barreiras. *Computadores nas Escolas*, 30(4), 295-308. <http://dx.doi.org/10.1080/07380569.2013.844637>

Ugur, N. G., & Koç, T. (2015). Mobile phones as distracting tools in the classroom: college students perspective. *Alphanumeric Journal*, 3(2), 57-64. <http://dx.doi.org/10.17093/aj.2015.3.2.5000145549>

Youssef, A. B., Dahmani, M., & Ragni, L (2022). ICT use, digital skills and student’s academic performance: Exploring the digital divide. *Information*, 13, 1-19. <https://doi.org/10.3390/info13030129>

Yunita, A., Nursechafia, Setiawan, E., & Nugroho, H. (2018). The relationship between mobile phone usage in classroom and academic achievement in college life. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(8), 96-103. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i8.9530>

Apêndices

Apêndice A

Convite à participação no projeto de investigação:

(Des)conectar: Perspetiva dos professores do ensino superior sobre o uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) por parte dos estudantes para fins não académicos

Caro/a participante:

Nos dias de hoje, vivemos numa sociedade globalizada caracterizada por constantes mudanças que têm vindo a ser impulsionadas pelas Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC; i.e., dispositivos tecnológicos que permitem a virtualização do contacto, e.g., telemóvel, computador, *tablet*). Por este motivo, é essencial compreender qual o impacto que este fenómeno tem na lecionação das instituições do ensino superior. Qual é o objetivo do estudo?

O presente estudo tem como principal objetivo caracterizar e descrever a relação entre a perceção sobre o uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula e a autoeficácia e o *engagement* (i.e., envolvimento na atividade profissional) dos professores do ensino superior.

Quem pode participar?

Qualquer participante que (a) seja professor e/ou investigador e que leccione no ensino superior, (b) que exerça ativamente e presencialmente as suas funções e (c) que trabalhe em contexto português.

Como posso participar?

A sua participação é voluntária. Para participar no projeto de investigação terá apenas de responder a este questionário, cujo tempo médio de preenchimento é de cerca de 15 minutos. Note que não existem respostas certas ou erradas; o importante é que as suas respostas expressem o que pensa, sente ou faz em cada caso. Gostaríamos de lhe pedir que respondesse a todas as questões, sem exceção e tendo por base o ano letivo em que se encontra.

A confidencialidade dos meus dados é garantida?

A confidencialidade dos seus dados está totalmente garantida. As suas respostas apenas serão tratadas em termos coletivos para efeitos de investigação. Este estudo foi apreciado e aprovado pela Comissão de Ética da Universidade da Madeira.

Se desejar colocar alguma questão sobre o estudo quem posso contactar?

Se surgirem dúvidas adicionais sobre a sua participação neste estudo, por favor, contacte a equipa de investigação através dos e-mails 2065318@student.uma.pt e alda.portugal@staff.uma.pt.

CONSENTIMENTO INFORMADO

Se aceitar participar neste projeto de investigação, por favor coloque um X no quadrado abaixo:

Tomei conhecimento dos objetivos deste estudo e aceito participar voluntariamente no mesmo.

A equipa de investigação:

Cátia Vanessa Gama (Estudante de mestrado em Psicologia da Educação da Universidade da Madeira)

Alda Portugal (Professora na Faculdade de Artes e Humanidades da Universidade da Madeira; Investigadora do Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra)

Apêndice B

Questionário Sociodemográfico

1. Género:

Feminino Masculino

2. Ano de nascimento: _____

3. Habilitações literárias:

Licenciatura Pré-Bolonha Licenciatura Pós-Bolonha Mestrado Doutoramento Agregação
 Outro, especifique: _____

4. Área(s) científica(s) de formação (pode referenciar mais do que uma):

5. Indique o tipo de vínculo contratual com a instituição:

Professor(a) convidado(a) Professor(a) de carreira

6. No caso de ser professor(a) convidado(a) indique o tipo de regime de tempo contratual:

Tempo parcial Tempo integral

7. Natureza da instituição do ensino superior onde exerce a sua atividade profissional:

Público Privado Ambos

8. Indique a(s) instituição(ões) de ensino superior onde exerce a sua profissão:

9. Tipologia do estabelecimento do ensino superior que exerce a sua atividade profissional:

Universidade Politécnico Ambos

10. Distrito onde está inserido o estabelecimento de ensino:

Região Autónoma da Madeira (RAM) Região Autónoma dos Açores (RAA) Aveiro Braga
 Beja Bragança Castelo Branco Coimbra Évora Faro Guarda Leiria Lisboa
 Portalegre Porto Santarém Setúbal Viana do Castelo Vila real Viseu

11. As minhas aulas são maioritariamente:

Teóricas Teórico-práticas Práticas Laboratoriais De campo Acompanhamento de estágios
 Outro, especifique: _____

12. Indique há quantos anos exerce esta profissão: _____ anos

13. Indique a carga horária média por semestre de contacto direto com os estudantes no presente ano letivo:
 _____ horas

14. Indique o número médio de estudantes no semestre em que se encontra: _____ alunos

Apêndice C

Questionário sobre a percepção dos professores em relação ao uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula

Nos dias de hoje um dos grandes desafios dos professores é gerir a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC; i.e., dispositivos tecnológicos que permitem a virtualização do contacto, e.g., telemóvel, computador, *tablet*, *internet*) em contexto de sala de aula para fins não académicos (i.e., para consultas não relacionadas com o conteúdo das aulas ou da unidade curricular). Tendo isto em conta, as seguintes questões têm como objetivo identificar a sua percepção acerca da utilização que os estudantes fazem das TIC para fins não académicos em contexto de sala de aula.

1. Considera que os seus estudantes utilizam as TIC para fins não académicos em sala de aula?

Sim Não

Se respondeu “NÃO” à questão anterior, por favor passe para a secção seguinte.

2. Se respondeu “SIM” à questão anterior, acha que os estudantes utilizam as TIC para fins não académicos em contexto de sala de aula:

Quase nunca Algumas vezes Muitas vezes Sempre

3. Considera que tal situação o afeta a si (pode selecionar mais do que uma resposta):

- Na gestão dos comportamentos em sala de aula (e.g., ruído, conversas entre os estudantes)
- Na sua motivação para continuar a aula
- No seu estado de humor
- Na sua concentração
- No seu empenho na condução da aula
- Outro, especifique: _____

4. Quando tem a percepção de que os estudantes estão a utilizar as TIC na sala para fins não académicos sente-se:

Nada respeitado Pouco respeitado Nem muito nem pouco respeitado

5. Indique os motivos pelos quais considera que os estudantes utilizam as TIC durante as aulas para fins não académicos (pode ser mais do que uma resposta):

- Por desinteresse nas aulas
- Porque consideram o método de ensino desinteressante
- Porque consideram os conteúdos desinteressantes
- Porque não gostam do professor
- Porque não gostam da disciplina
- Porque as aulas são demasiado longas
- Outro, especifique: _____

6. Em que momento da aula considera que os alunos utilizam mais as TIC para fins não académicos?

Em nenhum momento em particular Início da aula Meio da aula Fim da aula Durante toda a aula

7. Considera que após a pandemia do COVID-19 se verificou um aumento do uso das TIC por parte dos estudantes para fins não académicos em contexto de sala de aula?

Sim Não Talvez Não sei