U.PORTO

MESTRADO EM PSICOLOGIA
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

Dificuldades executivas, envolvimento académico e bem-estar em estudantes universitários com PHDA

Catarina Ribeiro da Silva Rodrigues

M

2026

Universidade do Porto
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

DIFICULDADES EXECUTIVAS, ENVOLVIMENTO ACADÉMICO E BEM-ESTAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM PHDA

Catarina Ribeiro da Silva Rodrigues

outubro 2026

Dissertação apresentada no Mestrado em Psicologia, área de Psicologia da Educação e do Desenvolvimento Humano, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora **Diana Rute Pereira Alves** (FPCEUP).

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspetivas, o trabalho e as interpretações da autora no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto concetuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, a autora declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. A autora declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

A autora declara que não recorreu a ferramentas de Inteligência Artificial durante o processo de elaboração deste trabalho.

Agradecimentos

Antes de mais, gostava de agradecer aos colegas do projeto *Neurodiversidade*, pela oportunidade de colaboração para o desenvolvimento deste estudo.

Queria agradecer também à Professora Doutora Diana Alves pela disponibilidade constante; por responder a mensagens ao fim de semana, quando não haveria problema se eu esperasse até segunda-feira; por ajudar e orientar da melhor forma que eu poderia ter imaginado. Saía de cada reunião nossa a sentir-me uma sortuda.

Obrigada à Mariana Sampaio, a minha "colega de tese", por toda a ajuda, partilha de ideias e comiseração conjunta. Tornaste este processo muito menos solitário.

Obrigada aos meus pais e à minha tia Andreia, por segurarem o forte quando eu estava nas profundezas da tese e por sempre me apoiarem ao longo do meu sinuoso percurso universitário.

Obrigada também aos meus gatos, Eddie e Mia, por não fazerem alterações irremediáveis a este trabalho quando caminharam por cima do meu teclado.

Não poderia deixar de agradecer à minha psicóloga, por me ajudar a respirar fundo, a acreditar nas minhas capacidades e a organizar a confusão dentro da minha cabeça, e por me lembrar que a vida continuava a existir para além do trabalho na tese.

Vários obrigadas também à Inês, a minha melhor amiga, pelas várias vezes que me deixou ir a casa dela para trabalhar ao seu lado, por me fazer os melhores cafés de sempre, e por me ouvir sempre que eu falava (ou me queixava) sobre como o estudo estava a correr.

Por último, mas não menos importante, obrigada a mim mesma. Experimentaste, decidiste, mudaste de ideias e voltaste a experimentar. Tudo o que fizeste e aquilo por que passaste trouxe-te até aqui. Sei que não costumas dar muito crédito a ti própria, mas neste momento, estando no topo da montanha e conseguindo ver todo o teu caminho, consigo dizer-te: foste brilhante.

Resumo

O presente estudo analisou as associações entre características sociodemográficas e clínicas, dificuldades executivas autorreportadas, envolvimento académico e bem-estar em estudantes da Universidade do Porto (UP) com diagnóstico formal autorreportado de Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA). Participaram 70 estudantes, com idades dos 18 aos 45 anos. Num desenho transversal, foram aplicados um questionário sociodemográfico, o *Adult Executive Functioning Inventory* (ADEXI; Holst & Thorell, 2018), o *University Student Engagement Inventory* (USEI; Marôco et al., 2016) e o *Índice de Bem-Estar OMS (cinco)* (WHO-5; World Health Organization, 2024). Os resultados evidenciaram associações entre maiores dificuldades executivas e menor envolvimento comportamental e bem-estar, sendo que maiores dificuldades de memória de trabalho associaram-se também a menor envolvimento académico global. Observou-se uma associação positiva entre a categoria ordinal de tempo desde o diagnóstico e o envolvimento comportamental. Na comparação do envolvimento cognitivo, o grupo de estudantes que reportou comorbilidades apresentou postos mais elevados. O envolvimento académico associou-se positivamente ao bem-estar. Não se encontraram associações estatisticamente significativas da idade com o envolvimento académico ou o bem-estar, nem diferenças estatisticamente significativas nas análises exploratórias por género.

O desenho transversal, a amostragem não probabilística, a multiplicidade de testes e a consistência interna reduzida de algumas subescalas limitam a interpretação dos resultados. Estes não estabelecem causalidade nem equivalência entre grupos, identificando antes associações a aprofundar em investigações futuras sobre experiências académicas e apoio institucional a estudantes com PHDA. Ainda assim, o estudo contribui para uma compreensão contextualizada das experiências académicas de estudantes da UP com PHDA.

Palavras-chave: PHDA; estudantes universitários; ensino superior; dificuldades executivas; envolvimento académico; bem-estar

Abstract

This study examined associations between sociodemographic and clinical characteristics, self-reported executive functioning difficulties, academic engagement, and well-being among students at the University of Porto (UP) who self-reported a formal diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). Seventy students aged between 18 and 45 years participated. In a cross-sectional study design, a sociodemographic questionnaire, the *Adult Executive Functioning Inventory* (ADEXI; Holst & Thorell, 2018), the *University Student Engagement Inventory* (USEI; Marôco et al., 2016), and the *World Health Organization-Five Well-Being Index* (WHO-5; World Health Organization, 2024) were administered. The results showed associations between greater executive functioning difficulties and lower behavioral engagement and well-being, with greater working memory difficulties also associated with lower overall academic engagement. A positive association was found between the ordinal category of time since diagnosis and behavioral engagement. In the comparison of cognitive engagement, the students who reported comorbidities had higher ranks. Academic engagement was positively associated with well-being. No statistically significant associations were found between age and academic engagement or well-being, and exploratory gender comparisons were not statistically significant.

The cross-sectional design, the non-probability sampling, multiple testing, and the low internal consistency of some subscales limit interpretation of the results. These findings establish neither causality nor equivalence between groups; rather, they identify associations for further research on the academic experiences and institutional support for students with ADHD. Even so, the study contributes to a contextualized understanding of the academic experiences of UP students with ADHD.

Keywords: ADHD; university students; higher education; executive functioning difficulties; academic engagement; well-being

Índice

Introdução 1
PHDA e funções executivas no ensino superior 1
Envolvimento académico no ensino superior 3
Bem-estar, PHDA e envolvimento académico no ensino superior 5
O presente estudo 6
Método 7
Procedimento de recolha de dados 7
Participantes 8
Instrumentos 9
Dados sociodemográficos 9
Funcionamento executivo 10
Envolvimento académico 10
Bem-estar 11
Análise de dados 12
Resultados 13
Associações da idade com as variáveis em estudo 13
Associações do tempo desde o diagnóstico com as variáveis em estudo 13
Comparações segundo a presença de comorbilidades 13
Associações entre variáveis da mesma escala 13
Associações das dificuldades executivas com o envolvimento académico 14
Associações das dificuldades executivas com o bem-estar 14
Análises exploratórias adicionais 14
Discussão 16
Implicações para a investigação e para a prática institucional 20
Limitações e sugestões para estudos futuros 21
Conclusão 23
Referências 25

Índice de Figuras

Figura 1 Associações entre os construtos principais analisados no estudo 6

Índice de Tabelas

Tabela 1 Estatísticas descritivas e correlações de Pearson das variáveis em estudo 15
Tabela 2 Correlações de Spearman da categoria de tempo desde o diagnóstico com as restantes variáveis 16

Lista de Siglas e Abreviaturas

ADEXI – Adult Executive Functioning Inventory

FPCEUP – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

PHDA – Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção

QI – Questão de investigação

UP – Universidade do Porto

USEI – University Student Engagement Inventory

WHO-5 – World Health Organization-Five Well-Being Index

Introdução

PHDA e funções executivas no ensino superior

Segundo a American Psychiatric Association (2022), a Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA) é uma perturbação do neurodesenvolvimento caracterizada por um padrão persistente de inatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere com o funcionamento ou desenvolvimento do indivíduo. Assim, a inatenção pode manifestar-se em dificuldades na manutenção da atenção e conclusão de tarefas, e a hiperatividade-impulsividade pode incluir inquietação e interrupção dos outros. Ainda assim, o diagnóstico não se reduz à presença isolada destas manifestações, exigindo a consideração dos critérios clínicos e do seu impacto funcional.

A literatura evidencia associações entre PHDA e dificuldades executivas: os sintomas tendem a correlacionar-se com dificuldades de funcionamento executivo, embora exista elevada variabilidade entre pessoas com o mesmo diagnóstico (Holst & Thorell, 2018, 2020; Silverstein et al., 2020). Neste estudo, as dificuldades executivas são analisadas como perceções do funcionamento quotidiano dos estudantes, e não como efeitos de receber o diagnóstico. Importa ainda distinguir sintomas de PHDA, dificuldades executivas autorreportadas e experiências associadas ao conhecimento do diagnóstico, como a compreensão do próprio funcionamento e a vivência de estigma (McGill et al., 2026).

As funções executivas são processos cognitivos envolvidos na regulação de comportamentos orientados para objetivos, incluindo memória de trabalho, inibição e flexibilidade cognitiva. Estes processos contribuem para atividades complexas, como o planeamento, a resolução de problemas e a autorregulação (Begum et al., 2021; Doebel, 2020; Miyake & Friedman, 2012). Não constituem, porém, um conjunto de capacidades independentes do contexto e das exigências da tarefa.

No ensino superior, estes processos relacionam-se com a gestão de tarefas, a organização da aprendizagem e a conciliação de exigências académicas e pessoais (Budwig et al., 2025; Nezhad & Delroba, 2024). Contribuem também para a regulação comportamental necessária à prossecução de objetivos académicos (Józsa et al., 2022).

A presente investigação centra-se nas dificuldades de memória de trabalho e de inibição autorreportadas. Esta delimitação decorre das dimensões avaliadas pelo instrumento selecionado,

não correspondendo a uma avaliação exaustiva das funções executivas nem a uma medida direta de desempenho cognitivo.

Mais especificamente, a memória de trabalho envolve a manutenção temporária e a manipulação de informação necessária à realização de tarefas (Baddeley, 2012). Já a inibição permite resistir a respostas dominantes ou interrompê-las quando são inadequadas, contribuindo para gerir interferências e ajustar o comportamento aos objetivos (Begum et al., 2021; Germano et al., 2017).

Estudos com estudantes do ensino superior relacionam o funcionamento executivo com o desempenho académico (Hung, 2020). Assim, a memória de trabalho pode apoiar a compreensão, o raciocínio e a resolução de problemas, enquanto o controlo inibitório contribui para a gestão de distrações (Diotaiuti et al., 2024; Nezhad & Delroba, 2024). No entanto, estas relações não implicam que dificuldades executivas determinem, por si só, insucesso académico.

A evidência disponível indica que a PHDA pode estar associada a dificuldades relevantes no percurso académico universitário, embora exista heterogeneidade significativa entre estudantes. A revisão sistemática de Pagespetit et al. (2025) identificou associações entre PHDA e desempenho académico universitário, destacando a relevância da inatenção, das funções executivas, da medicação e das estratégias de estudo. Já Dvorsky e Langberg (2019) salientam igualmente a contribuição de dimensões executivas para compreender o funcionamento de estudantes com PHDA. Assim, importa considerar a heterogeneidade desta população e não equiparar dificuldades executivas com falta de capacidade intelectual, apesar de aquelas poderem interferir com a gestão do tempo, a iniciação e conclusão de tarefas, a organização e a manutenção do esforço académico (Taylor & Zaghi, 2022).

Efetivamente, ao navegarem matérias e aulas cada vez mais complexas ao longo dos seus percursos universitários, as funções executivas permitem aos estudantes planear de forma eficiente, regular as emoções, e permanecer envolvidos nas tarefas de aprendizagem (Budwig et al., 2025).

Grande parte da literatura tem privilegiado indicadores objetivos de desempenho académico, como classificações e progressão no curso (Pagespetit et al., 2025). Contudo, o funcionamento universitário não se esgota nesses indicadores. O envolvimento académico permite considerar a participação, o investimento e a relação dos estudantes com a aprendizagem, acrescentando uma perspetiva processual à análise das suas experiências.

De facto, o estudo de Budwig e colaboradores (2025) demonstra associações entre funções executivas, envolvimento e classificações em estudantes universitários. Apesar deste estudo não utilizar uma amostra com PHDA, o seu trabalho sustenta a pertinência desta articulação. Os modelos estatísticos de mediação apresentados nesse estudo não dispensam, contudo, a prudência na inferência de mecanismos causais.

Envolvimento académico no ensino superior

Apesar de ter aparecido primariamente em contextos de atividade profissional ou ocupacional (Marôco et al., 2016), o envolvimento académico tem sido estudado pela sua relação com a aprendizagem e o sucesso no ensino superior. Apesar da diversidade de definições, inclui a participação, o investimento, o compromisso e a identificação com as atividades académicas e a instituição (Alrashidi et al., 2016; Kahu, 2013).

O conceito de envolvimento académico apresenta uma variedade de definições apresentadas por diferentes autores. Fredricks e colaboradores (2004) concetualizam o envolvimento como um construto multidimensional e maleável. Esta perspetiva é compatível com a ideia de que a aprendizagem se relaciona com a forma como os estudantes participam nas atividades educativas (Coates, 2005), sem reduzir essa participação à presença física ou ao tempo dedicado ao estudo.

O envolvimento relaciona-se com a motivação, a autorregulação, o desempenho e a permanência no curso, mas não é equivalente a estes conceitos. De facto, a motivação remete para processos que orientam a ação; a autorregulação inclui a gestão do comportamento e das emoções; e o desempenho corresponde a resultados académicos. Estas distinções são relevantes na PHDA, dada a investigação sobre motivação e regulação emocional e sobre a sua articulação com o funcionamento académico (Amiri et al., 2026; Smith & Langberg, 2018; Stevens et al., 2022).

Neste estudo, adota-se o modelo de três dimensões inter-relacionadas — comportamental, emocional e cognitiva — proposto por Fredricks et al. (2004) e operacionalizado, para estudantes universitários, pelo USEI (Marôco et al., 2016). As dimensões são analiticamente distinguíveis, mas não constituem processos isolados.

Assim, o envolvimento comportamental refere-se à participação e ao esforço nas atividades de aprendizagem; o envolvimento emocional inclui as reações afetivas à aprendizagem, aos professores, aos pares e à instituição; e o envolvimento cognitivo corresponde ao investimento na

compreensão e ao recurso a estratégias de aprendizagem que ultrapassam o cumprimento superficial das tarefas (Fredricks et al., 2004; Marôco et al., 2016).

A investigação tem demonstrado que o envolvimento dos estudantes é preditivo do seu bem-estar, da sua satisfação com a instituição de ensino e com os pares, do seu desempenho académico, de menores níveis de *burnout*, e de menores taxas de abandono escolar (Marôco et al., 2016). Assim, a análise do envolvimento permite centrar a reflexão sobre a qualidade do ensino nas experiências e atividades dos estudantes (Coates, 2005). Por ser sensível às condições educativas, constitui uma dimensão relevante para pensar práticas institucionais de apoio à aprendizagem, sem assumir que uma associação observada com o sucesso demonstra a eficácia de uma intervenção específica (Kahu, 2013; Kuh, 2009).

A revisão sistemática de Stevens et al. (2022) identificou a autorregulação académica, a autoeficácia, a regulação emocional, os sintomas de PHDA e a integração académica e social como fatores associados ao sucesso de estudantes universitários com PHDA e/ou dificuldades de aprendizagem. Em paralelo, Pagespetit et al. (2025) salientam que as funções executivas e as estratégias de estudo ajudam a compreender a variabilidade dos resultados académicos nesta população. Estes contributos apoiam uma perspetiva segundo a qual o funcionamento académico emerge da interação entre características individuais e condições do contexto, e não apenas da presença do diagnóstico.

Apesar do envolvimento académico ser um elemento presente ao longo de todo o percurso académico dos estudantes, desde o ensino primário ao ensino superior, é neste último que se espera que os estudantes se tornem agentes responsáveis pela e organizadores da sua própria aprendizagem (Budwig et al., 2025). As exigências de autonomia no ensino superior tornam especialmente pertinente esta perspetiva. Dificuldades de organização, gestão do tempo ou manutenção do esforço podem coexistir com menor participação nas aulas, atrasos nas tarefas ou dificuldades na utilização de estratégias de aprendizagem (Budwig et al., 2025), embora tais possibilidades não devam ser generalizadas a todos os estudantes com PHDA nem confundidas com falta de interesse ou de capacidade.

Estudar o envolvimento académico de estudantes da UP com PHDA permite, assim, identificar associações contextualizadas que poderão orientar investigação e reflexão institucional, mesmo que o desenho do presente estudo não permita avaliar a eficácia de medidas de apoio nem

concluir que todas as barreiras à participação decorrem das características individuais dos estudantes.

Covas e Veiga (2021) observaram diferenças no envolvimento académico entre grupos etários de estudantes portugueses. A literatura sobre diagnóstico de PHDA na idade adulta sugere também trajetórias diversas de reconhecimento das dificuldades e de acesso a apoio (McGill et al., 2026; Rivas-Vazquez et al., 2023; Young et al., 2019). Kang et al. (2026) analisaram diferenças entre adultos diagnosticados na infância e na idade adulta, sendo que esta distinção não é equivalente ao tempo decorrido desde o diagnóstico.

Neste enquadramento, idade, categoria de tempo desde o diagnóstico e presença de outros diagnósticos são consideradas potenciais correlatos do envolvimento académico e do bem-estar. A presença de comorbilidades é aqui operacionalizada de forma ampla, pelo relato de qualquer diagnóstico adicional, e não como uma categoria clínica homogénea. Adicionalmente, estas variáveis não são tratadas como determinantes dos resultados, já que podem refletir experiências diversas de acompanhamento, estratégias compensatórias, trajetória académica e condições clínicas, exigindo interpretação prudente.

Bem-estar, PHDA e envolvimento académico no ensino superior

O bem-estar é um conceito abrangente, relacionado com condições individuais, sociais, económicas e ambientais (World Health Organization, 2021). No presente estudo, é operacionalizado pelo WHO-5 como bem-estar autorreportado nas duas semanas anteriores à avaliação. Dito isto, esta medida breve não abrange todas as dimensões do bem-estar nem equivale a uma avaliação diagnóstica de saúde mental.

Garcha e Smith (2024) identificaram associações entre características de PHDA e indicadores de bem-estar e saúde mental em estudantes universitários, apesar destes resultados não poderem ser confundidos com evidência obtida exclusivamente em estudantes com diagnóstico formal. A revisão de Ross et al. (2026), sobre intervenções no ensino superior dirigidas a estudantes neurodivergentes, identificou diversidade nas respostas de apoio e na qualidade da evidência disponível.

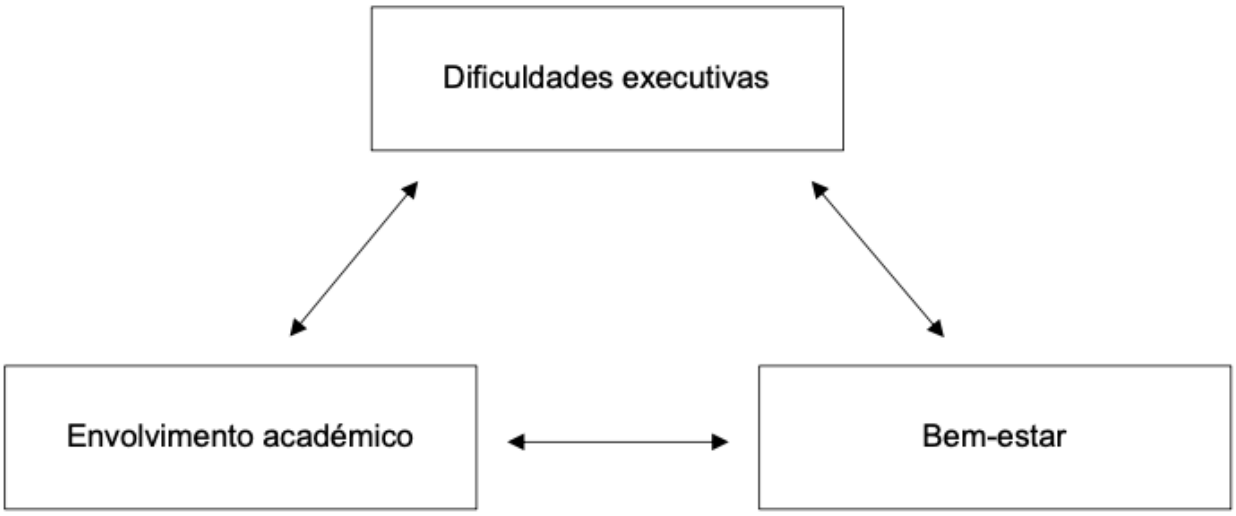
Assim, estudar o bem-estar em articulação com as dificuldades executivas e o envolvimento académico permite considerar diferentes dimensões da experiência universitária. Esta articulação é especialmente relevante porque dificuldades de autorregulação podem coexistir

com barreiras académicas e institucionais, enquanto o envolvimento pode, por sua vez, relacionar-se com a adaptação ao contexto e com o bem-estar. Importa, contudo, reconhecer que o desenho transversal deste estudo não permite estabelecer a direção destas relações.

A presente investigação analisa estas associações numa amostra de estudantes da UP com diagnóstico formal de PHDA, autorreportado, procurando complementar uma literatura frequentemente centrada no desempenho académico. A Figura 1 sintetiza as associações entre os três construtos principais; as características sociodemográficas e clínicas são examinadas adicionalmente.

Figura 1

Associações entre os construtos principais analisados no estudo



Nota. As setas representam associações a explorar, não relações causais. As dificuldades executivas são avaliadas por autorrelato.

O presente estudo

A presente investigação tem como objetivo geral analisar as associações entre idade, categoria de tempo desde o diagnóstico, presença de outros diagnósticos, dificuldades executivas autorreportadas, envolvimento académico e bem-estar em estudantes da UP com PHDA. Assim, os objetivos específicos são:

- Analisar as associações da idade com o envolvimento académico e o bem-estar.
- Explorar as associações da categoria de tempo desde o diagnóstico e da presença de comorbilidades com o envolvimento académico e o bem-estar.
- Identificar associações das dificuldades executivas autorreportadas com o envolvimento académico e o bem-estar.
- Explorar, adicionalmente, diferenças por género nas dificuldades executivas, no envolvimento académico e no bem-estar.
- Explorar, adicionalmente, as associações entre envolvimento académico e bem-estar.

Tendo por base estes objetivos, o presente estudo segue as seguintes questões de investigação:

- **QI1 –** A idade está associada ao envolvimento académico?
- **QI2 –** A idade está associada ao bem-estar?
- **QI3 –** A categoria de tempo desde o diagnóstico e a presença de comorbilidades estão associadas ao envolvimento académico?
- **QI4 –** A categoria de tempo desde o diagnóstico e a presença de comorbilidades estão associadas ao bem-estar?
- **QI5 –** As dificuldades executivas autorreportadas estão associadas ao envolvimento académico?
- **QI6 –** As dificuldades executivas autorreportadas estão associadas ao bem-estar?
- **Análise exploratória adicional 1 –** Existem diferenças por género nas dificuldades executivas, no envolvimento académico e no bem-estar?
- **Análise exploratória adicional 2 –** O envolvimento académico está associado ao bem-estar?

Método

Procedimento de recolha de dados

Foi realizado um estudo quantitativo, transversal e correlacional. Antes da recolha de dados, o questionário foi aplicado a três pessoas que cumpriam os critérios de inclusão, tendo estas respostas sido excluídas da amostra. Esta pilotagem permitiu ajustar a organização e clarificação

da informação no consentimento informado, e a apresentação gráfica dos enunciados das perguntas e inventários, incluindo o destaque de instruções essenciais.

Os dados foram recolhidos entre março e julho de 2026, através de um questionário online no Qualtrics, de participação voluntária e anónima. A duração aproximada de 11 minutos foi estimada na pilotagem. Antes de responder, os participantes receberam informação sobre o estudo, o anonimato e a confidencialidade e indicaram o seu consentimento. Seguiram-se as perguntas sociodemográficas e de elegibilidade, sendo que as respostas de pessoas sem diagnóstico formal autorreportado de PHDA ou em mobilidade Erasmus+ não prosseguiam para os instrumentos. Apenas a pergunta de consentimento era obrigatória, sendo os questionários interrompidos guardados como incompletos.

O questionário estava acessível através de ligação ou código QR em dispositivos eletrónicos. As respostas recolhidas foram armazenadas de forma segura para posterior análise.

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (Ref.ª 2026-01-07b).

Participantes

Recorreu-se a amostragem não probabilística por conveniência, com divulgação nas redes sociais, nas associações de estudantes das unidades orgânicas da UP e através do projeto *Neurodiversidade*, da Brainstorm — Associação Portuguesa de PHDA e do Núcleo de Apoio à Inclusão da UP. A divulgação foi complementada por amostragem em bola de neve, mediante um apelo à partilha do estudo no final do questionário.

A participação no questionário requeria que os estudantes fossem ao encontro de alguns critérios de inclusão: ter pelo menos 18 anos; frequentar uma unidade orgânica da UP; reportar diagnóstico formal de PHDA; e não estar em mobilidade Erasmus+. Não foi solicitada documentação clínica, pelo que o estatuto diagnóstico corresponde ao relato dos participantes.

Ao todo, foram recolhidas 161 registos. No entanto, excluíram-se sequencialmente 23 por ausência de diagnóstico formal autorreportado de PHDA, cinco por não pertença à UP e 63 por preenchimento incompleto. Não foram identificadas respostas duplicadas. A amostra analítica compreendeu 70 participantes (43.5% dos registos). As análises do WHO-5 incluíram 69 casos, conforme indicado nas tabelas de resultados, já que um dos 70 participantes da amostra final apenas não preencheu o inventário do bem-estar.

Os participantes tinham idades compreendidas entre os 18 e 45 anos (M = 25.81; SD = 6.40), sendo 51 do género feminino (72.9%), 17 do género masculino (24.3%), e dois que preferiram autoidentificar-se (2.9%). No caso desta última opção ser selecionada, existia um campo em que os participantes poderiam preencher a sua identidade de género, tendo-se esses dois participantes autoidentificado como "não-binário".

Quanto ao grau académico, 27 frequentavam licenciatura (38.6%), um pós-graduação (1.4%), um pós-graduação com especialização (1.4%), 26 mestrado (37.1%), seis mestrado integrado (8.6%), e nove outro tipo de grau académico (12.9%). Nenhum participante selecionou a opção relativa à frequência de doutoramento.

Relativamente há quanto tempo receberam o diagnóstico de PHDA, este foi recolhido em cinco categorias: menos de seis meses (n = 12, 17.1%), entre seis meses e um ano (n = 11, 15.7%), entre um e cinco anos (n = 34, 48.6%), entre cinco e dez anos (n = 3, 4.3%) e mais de dez anos (n = 10, 14.3%). Adicionalmente, 40 participantes reportaram outro diagnóstico para além do de PHDA (57.1%) e os restantes 30 (42.9%) não reportaram comorbilidades. Aqui, a pergunta não se restringia a diagnósticos psicológicos ou psiquiátricos, incluindo um campo aberto para especificar os diagnósticos adicionais.

No que concerne a toma de medicação ou o apoio técnico especializado para a PHDA, 22 participantes reportaram medicação e apoio especializado (31.4%), 19 apenas medicação (27.1%), 15 apenas apoio especializado (21.4%), e 14 não tomam medicação nem recebem apoio especializado (20.0%).

Relativamente ao acesso a medidas de apoio proporcionadas pela Universidade do Porto, 48 dos participantes reportaram não ter acesso a medidas de apoio (68.6%). Esta era uma pergunta que permitia múltiplas respostas, sendo que nos participantes que reportaram ter acesso a medidas de apoio as mais selecionadas foram "acesso às épocas especiais de avaliação" e "mais tempo na realização de exames e na entrega de trabalhos", cada uma selecionada por 14 participantes.

Instrumentos

Dados sociodemográficos

O questionário sociodemográfico incluiu 12 perguntas sobre idade, género, unidade orgânica da UP, grau académico, curso, se o curso que frequentam foi a primeira opção,

mobilidade Erasmus+, diagnóstico formal de PHDA, tempo desde o diagnóstico, comorbilidades, medicação/apoio especializado para a PHDA, e acesso a medidas de apoio institucionais. O género incluiu as opções feminino, masculino e autoidentificação. O tempo desde o diagnóstico foi registado nas cinco categorias já descritas e a presença de comorbilidades através de uma resposta dicotómica, complementada por texto livre.

A idade, o género, a categoria de tempo desde o diagnóstico e a presença de comorbilidades foram utilizados nas análises inferenciais, enquanto as restantes variáveis foram usadas na caracterização da amostra.

Funcionamento executivo

As dificuldades executivas foram avaliadas pela versão portuguesa do *Adult Executive Functioning Inventory* (ADEXI; Holst & Thorell, 2018), traduzida por Moura e colaboradores (2019). É um questionário de autorrelato com 14 itens que se distribuem pelas subescalas Memória de Trabalho (nove itens) e Inibição (cinco itens), com respostas de 1 ("Discordo completamente") a 5 ("Concordo completamente"). Cada subescala é cotada pela média dos respetivos itens e, neste estudo, a pontuação total corresponde à soma das médias das duas subescalas, com amplitude teórica de 2 a 10. Assim, valores mais elevados indicam maiores dificuldades executivas autorreportadas, e não melhor desempenho executivo.

Nos dados da amostra do presente estudo, os coeficientes alfa de Cronbach foram .783 para Memória de Trabalho, .655 para Inibição e .786 para o conjunto dos itens. A consistência interna mais reduzida da Inibição limita a precisão das pontuações. O menor número de itens pode contribuir para este valor, mas não permite, isoladamente, explicar a sua magnitude.

A brevidade do ADEXI e o foco em dificuldades executivas quotidianas, sem reprodução direta dos critérios diagnósticos de PHDA (Holst & Thorell, 2018), justificam a sua seleção para este estudo. Instrumentos de autorrelato e tarefas neuropsicológicas fornecem informação distinta; assim, este instrumento não constitui, por si só, uma confirmação diagnóstica nem uma avaliação objetiva de capacidade cognitiva (Sjöwall & Thorell, 2022).

Envolvimento académico

O envolvimento académico foi avaliado pelo *University Student Engagement Inventory* (USEI; Marôco et al., 2016). É composto por 15 itens que avaliam o envolvimento

comportamental, emocional e cognitivo, com cinco itens por dimensão, e com respostas de 1 ("Nunca") a 5 ("Sempre"). Foram calculadas as médias das subescalas e a média das três subescalas para a pontuação global. Assim, valores mais elevados indicam maior envolvimento. A versão original inclui um item de cotação inversa, o item 6, pertencente à dimensão emocional, cuja direção deve ser considerada na obtenção das pontuações (Assunção et al., 2020; Marôco et al., 2016). Este item foi invertido no presente estudo, de forma a uniformizar as direções da subescala.

Na amostra deste estudo, os coeficientes alfa de Cronbach foram .526 para Envolvimento Comportamental, .796 para Envolvimento Emocional, .681 para Envolvimento Cognitivo e .818 para o conjunto dos itens. A baixa consistência interna da dimensão comportamental exige prudência, sobretudo porque participa em várias associações centrais do estudo.

A seleção do USEI para este estudo decorreu do seu enquadramento tridimensional e do desenvolvimento inicial deste inventário com estudantes universitários portugueses (Marôco et al., 2016).

Bem-estar

O bem-estar foi avaliado pela versão portuguesa do *Índice de Bem-Estar OMS (cinco)* (WHO-5), identificada no formulário como versão de 1998 e disponibilizada pela Organização Mundial da Saúde em 2024 (World Health Organization, 2024). É um inventário de autorrelato com 5 itens que se referem às duas semanas anteriores ao preenchimento, com respostas de 0 ("Nunca") a 5 ("Todo o tempo"). O valor total é obtido através da soma dos 5 itens, podendo variar entre 0 e 25. Assim, valores mais elevados indicam maior bem-estar. Neste estudo foi utilizada a pontuação bruta, embora seja possível convertê-la para uma escala de 0 a 100 multiplicando-a por quatro. Uma pontuação bruta inferior a 13 sinaliza baixo bem-estar e possível necessidade de avaliação adicional, não constituindo um diagnóstico de depressão.

De forma a garantir a coesão do questionário, a ordem de resposta foi adaptada, passando de decrescente para crescente.

Apesar de Carvalho et al. (2025) apresentarem evidência portuguesa, esta refere-se a adolescentes, não devendo ser interpretada como validação específica para a população universitária adulta deste estudo.

Na presente amostra, o coeficiente alfa de Cronbach do WHO-5 foi .745.

Análise de dados

Para a análise dos dados, foi utilizado o IBM SPSS Statistics, versão 31.0. A revisão inicial identificou registos que não cumpriam os critérios de inclusão ou apresentavam preenchimento incompleto. Foram também calculadas frequências, percentagens, médias, desvios-padrão e coeficientes alfa de Cronbach.

A avaliação das distribuições recorreu ao teste de Shapiro–Wilk e à inspeção de histogramas e gráficos Q–Q. A análise descrita identificou desvios da normalidade nas pontuações de Memória de Trabalho, ADEXI total, Envolvimento Cognitivo e WHO-5. Nas comparações destas variáveis entre grupos foram utilizados testes não paramétricos.

Adicionalmente, foram criadas variáveis relativas à pontuação das subescalas e escalas totais utilizadas. Foram calculadas correlações de Pearson entre idade, dificuldades executivas, envolvimento académico e bem-estar, respondendo às QI1, QI2, QI5, QI6 e à análise adicional 2. A interpretação considerou a direção e a magnitude dos coeficientes, sem tratar os limiares convencionais de .10, .30 e .50 como fronteiras rígidas (Cohen, 1988). Relativamente às QI3 e QI4, a categoria de tempo desde o diagnóstico foi analisada por correlações de Spearman, dada a sua natureza ordinal, com intervalos desiguais e extremos abertos.

Nas comparações por comorbilidades, respondendo às QI3 e QI4, foram utilizados testes *t* para amostras independentes ou testes de Mann–Whitney, consoante as variáveis. O tamanho do efeito do Mann–Whitney foi expresso pela correlação bisserial por postos (r_{rb}), calculada a partir de *U* e das dimensões dos grupos (Kerby, 2014). Sem sustentar um modelo de deslocamento entre distribuições de forma semelhante, o resultado não foi interpretado como teste de diferenças entre medianas (Fay & Proschan, 2010; Hart, 2001). Para responder à análise adicional 1, as análises exploratórias por género recorreram a ANOVA inter-sujeitos e Kruskal–Wallis, devendo considerar-se o desequilíbrio entre categorias. Os valores de *p* apresentados são nominais. A multiplicidade de análises exige uma interpretação exploratória, e não confirmatória.

Resultados

Associações da idade com as variáveis em estudo

Não se observaram associações estatisticamente significativas da idade com o envolvimento comportamental (r = .10, n = 70, p = .416), envolvimento emocional (r = .02, n = 70, p = .847), envolvimento cognitivo (r = .18, n = 70, p = .136), envolvimento global (r = .12, n = 70, p = .313), ou com o bem-estar (r = -.01, n = 69, p = .921). As restantes associações da idade estão apresentadas nas Tabelas 1 e 2.

Associações do tempo desde o diagnóstico com as variáveis em estudo

No que diz respeito à categoria ordinal de tempo desde o diagnóstico, esta apresentou uma associação positiva com o envolvimento comportamental (r_s = .31, n = 70, p = .009). Assim, categorias de maior tempo desde o diagnóstico tenderam a associar-se a maior envolvimento comportamental. As restantes correlações de Spearman encontram-se na Tabela 2.

Comparações segundo a presença de comorbilidades

No envolvimento cognitivo, os estudantes que reportaram comorbilidades (n = 40, posto médio = 39.79, *Mdn* = 4.00, *IQR* 3.80 – 4.35) apresentaram postos mais elevados do que os estudantes sem comorbilidades (n = 30, posto médio = 29.78, *Mdn* = 3.50, *IQR* 3.20 – 4.45) (U = 428.50, p = .041, r_{rb} = 0.29). A correlação bisserial por postos foi obtida por 1 − 2U/(40 × 30), com orientação positiva para o grupo com comorbilidades. Este resultado é exploratório e não demonstra, por si só, uma diferença entre medianas.

Associações entre variáveis da mesma escala

De acordo com os resultados obtidos, as dificuldades de memória de trabalho correlacionaram-se positivamente com as dificuldades de inibição (r = .35, n = 70, p = .003).

As dimensões do envolvimento académico também se associaram positivamente: comportamental e emocional (r = .43, n = 70, p < .001), comportamental e cognitiva (r = .50, n = 70, p < .001) e emocional e cognitiva (r = .44, n = 70, p < .001). As correlações entre subescalas e pontuações totais devem ser lidas tendo em consideração a sobreposição dos itens.

Associações das dificuldades executivas com o envolvimento académico

Através da análise dos resultados das correlações, a pontuação total do ADEXI associou-se negativamente ao envolvimento comportamental ($r = -.33$, $n = 70$, $p = .005$). Assim, maiores dificuldades executivas autorreportadas corresponderam a menor envolvimento comportamental.

Adicionalmente, as dificuldades de memória de trabalho associaram-se negativamente ao envolvimento comportamental ($r = -.34$, $n = 70$, $p = .004$) e ao envolvimento académico global ($r = -.30$, $n = 70$, $p = .013$). Assim, maiores dificuldades de memória de trabalho autorreportadas corresponderam a menor envolvimento comportamental e a menor envolvimento global.

Associações das dificuldades executivas com o bem-estar

O bem-estar associou-se negativamente à pontuação total do ADEXI ($r = -.30$, $n = 69$, $p = .012$) e às dificuldades de memória de trabalho ($r = -.51$, $n = 69$, $p < .001$). Assim, maiores dificuldades executivas e maiores dificuldades de memória de trabalho correspondem a menor bem-estar. A associação com as dificuldades de inibição não atingiu significância estatística, conforme a Tabela 1.

Análises exploratórias adicionais

O bem-estar associou-se positivamente ao envolvimento académico global ($r = .40$, $n = 69$, $p < .001$), comportamental ($r = .36$, $n = 69$, $p = .003$), emocional ($r = .36$, $n = 69$, $p = .003$) e cognitivo ($r = .24$, $n = 69$, $p = .044$). Assim, maior bem-estar corresponde a maior envolvimento global, comportamental, emocional e cognitivo.

Em termos descritivos, a média do WHO-5 foi 10.45 ($SD = 3.96$). Dos 69 participantes incluídos nesta medida, 49 (71.0%) apresentaram uma pontuação inferior a 13, sinalizando baixo bem-estar nas duas semanas anteriores à avaliação, sem isto equivaler a um diagnóstico clínico.

Relativamente às análises exploratórias por género, estas não identificaram diferenças estatisticamente significativas. O desequilíbrio entre categorias ($n = 51$, $n = 17$ e $n = 2$) limita a precisão das comparações, não permitindo concluir equivalência.

Tabela 1

Estatísticas descritivas e correlações de Pearson das variáveis em estudo

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	*M*	*SD*
1. Idade	—	.188	.027	.123	.099	.024	.180	.122	−.012	25.81	6.40
2. Memória de trabalho		—	.346**	.787***	−.339**	−.182	−.206	−.296*	−.505***	3.53	0.65
3. Inibição			—	.851***	−.212	.085	.148	.023	−.029	3.41	0.77
4. Dificuldades executivas totais				—	−.329**	−.046	−.018	−.151	−.302*	6.95	1.17
5. Envolvimento comportamental					—	.432***	.499***	.779***	.357**	3.54	0.58
6. Envolvimento emocional						—	.440***	.808***	.356**	3.28	0.73
7. Envolvimento cognitivo							—	.806***	.244*	3.87	0.65
8. Envolvimento total								—	.400***	3.56	0.52
9. Bem-estar									—	10.45	3.96
Mínimo	18	1.11	1.40	2.51	1.80	1.80	2.60	2.47	1	—	—
Máximo	45	4.67	4.80	8.96	4.80	4.80	5.00	4.67	22	—	—

Nota. $N = 70$; $n = 69$ nas análises do WHO-5. *M* = média; *SD* = desvio-padrão. Pontuações mais elevadas do ADEXI indicam maiores dificuldades. As correlações envolvendo pontuações totais e as respetivas subescalas incluem sobreposição de itens. Os valores de *p* são bilaterais e nominais.

$^{*}p < .05$. $^{**}p < .01$. $^{***}p < .001$.

Tabela 2

Correlações de Spearman da categoria de tempo desde o diagnóstico com as restantes variáveis

Variável	r_s	*n*
Idade	−.045	70
Dificuldades de memória de trabalho	.049	70
Dificuldades de inibição	.024	70
Dificuldades executivas totais	.016	70
Envolvimento comportamental	.312**	70
Envolvimento emocional	.126	70
Envolvimento cognitivo	.118	70
Envolvimento académico global	.198	70
Bem-estar (WHO-5)	.147	69

Nota. A categoria de tempo desde o diagnóstico é ordinal: 1 = menos de seis meses; 2 = seis meses a um ano; 3 = um a cinco anos; 4 = cinco a dez anos; 5 = mais de dez anos. Os intervalos não são iguais. As frequências de cada categoria constam da caracterização dos participantes.

$N = 70$; $n = 69$ na correlação com o WHO-5. Os valores de p são bilaterais e nominais.

$^{**}p < .01$.

Discussão

Os resultados sugerem associações entre dificuldades executivas autorreportadas, envolvimento académico e bem-estar, com particular destaque para a memória de trabalho. A categoria de tempo desde o diagnóstico associou-se ao envolvimento comportamental e o grupo que reportou comorbilidades apresentou postos mais elevados no envolvimento cognitivo. Estas observações respondem às questões de investigação, mas devem ser interpretadas como associações exploratórias, dada a multiplicidade de testes e as limitações das medidas.

No que diz respeito à idade, não se observaram associações estatisticamente significativas desta com o envolvimento ou o bem-estar. No entanto, este resultado não demonstra que a idade

seja irrelevante. De facto, a comparação de grupos etários de Covas e Veiga (2021) não é equivalente à análise de uma correlação linear com a idade. A distribuição etária da presente amostra e a sua dimensão podem limitar a identificação de relações, incluindo relações não lineares.

A transição para o ensino superior envolve exigências de autonomia que podem ser particularmente desafiantes para estudantes com PHDA (Canu et al., 2021). Contudo, a idade cronológica não permite identificar o momento da trajetória académica. Como a transição para o ensino superior não foi operacionalizada neste estudo, não se pode atribuir a ausência de associações etárias ao número de participantes que presumivelmente estariam a iniciar o curso.

No que diz respeito às características clínicas do diagnóstico de PHDA, os resultados encontrados sugerem que existem associações entre o tempo desde o diagnóstico de PHDA e o envolvimento comportamental dos estudantes, e que existem diferenças no seu envolvimento cognitivo consoante esses estudantes tenham ou não outro diagnóstico para além do de PHDA.

A associação entre a categoria de tempo desde o diagnóstico e o envolvimento comportamental não permite inferir que um diagnóstico mais antigo produza maior envolvimento. Pode coexistir com acompanhamento por profissionais, toma de medicação, desenvolvimento de estratégias compensatórias ou maior compreensão do próprio funcionamento (McGill et al., 2026; Pagespetit et al., 2025). De facto, a revisão de Pagespetit et al. (2025) identifica estes fatores como potencialmente relevantes para o funcionamento académico em estudantes com PHDA. No entanto, a medicação e o apoio especializado foram recolhidos descritivamente, não tendo sido controlados nesta associação, e não foram avaliadas a duração ou a intensidade desses apoios.

Relativamente à presença de comorbilidades, o grupo com comorbilidades apresentou postos mais elevados no envolvimento cognitivo, dimensão relacionada com as suas estratégias de aquisição de conhecimento e desenvolvimento de competências, assim como o seu investimento nestas (Sinval et al., 2021). A comparação refere-se à presença autorreportada de qualquer diagnóstico adicional, e não permite atribuir o resultado a uma perturbação específica nem concluir que as comorbilidades favoreçam o envolvimento.

O diagnóstico de PHDA encontra-se frequentemente acompanhado por outras perturbações (Antoniou et al., 2021; Kang et al., 2026). Esta existência de comorbilidades pode levar a uma maior complexidade clínica e potencialmente a um intensificar dos sintomas associados à PHDA,

causando isto, por sua vez, impactos negativos no funcionamento académico e social de estudantes com este diagnóstico (Kang et al., 2026).

O maior envolvimento cognitivo observado no grupo que reportou comorbilidades constitui um resultado que requer particular prudência, por não corresponder necessariamente ao padrão esperado de maior complexidade clínica. Uma possibilidade a investigar é que alguns estudantes com diagnósticos adicionais tenham maior contacto com serviços de apoio, favorecendo a identificação de estratégias de aprendizagem e autorregulação; contudo, o estudo não analisou estes mecanismos e, por isso, eles não podem ser apresentados como explicação do resultado. Devem considerar-se a heterogeneidade dos diagnósticos, fatores de confundimento e a multiplicidade de comparações. Em particular, $p = .041$ é um resultado nominal que exige prudência acrescida. Para além disto, o uso de postos não autoriza a concluir que as medianas diferem sem avaliar as condições de interpretação do teste (Fay & Proschan, 2010; Hart, 2001).

As análises relatadas não identificaram associações estatisticamente significativas do bem-estar com a categoria de tempo desde o diagnóstico ou diferenças no bem-estar segundo a presença de comorbilidades.

De acordo com as orientações de cotação do WHO-5, pontuações brutas inferiores a 13 constituem um indicador de baixo bem-estar que pode justificar avaliação adicional. O valor médio na presente amostra ($M = 10.45$, $SD = 3.96$) e a proporção de participantes com pontuações inferiores a 13 (71.0%) justificam atenção ao bem-estar nesta amostra. Contudo, o ponto de referência é aplicado individualmente como sinalizador de possível necessidade de avaliação adicional, não como critério diagnóstico. A proporção de 71.0% não deve, por isso, ser designada como prevalência de depressão, nem ser generalizada a todos os estudantes da UP com PHDA (World Health Organization, 2024).

As associações entre variáveis da mesma escala são compatíveis com dimensões relacionadas, mas não demonstram, isoladamente, a estrutura fatorial ou a validade discriminante dos instrumentos. Além disso, as correlações de cada subescala com a pontuação total estão parcialmente condicionadas pela inclusão dos mesmos itens no total.

A associação entre dificuldades executivas e menor envolvimento comportamental é coerente com a relevância de organizar tarefas, gerir o tempo e manter a participação nas atividades académicas (Budwig et al., 2025; Nezhad & Delroba, 2024). No entanto, esta interpretação diz

respeito a diferenças apenas entre os estudantes da amostra, já que não foi incluído um grupo sem PHDA que permitisse estimar diferenças associadas ao diagnóstico.

De forma mais específica, outra associação observada nos resultados é entre as dificuldades de memória de trabalho e o envolvimento comportamental dos estudantes De facto, dificuldades no armazenamento temporário e manipulação de informação podem coexistir com desafios no que diz respeito, por exemplo, a tirar notas durante as aulas e a manter a atenção no que os docentes estão a ensinar, já que esta componente das funções executivas é crucial para uma variedade de tarefas cognitivas complexas, tais como aprendizagem, compreensão e raciocínio (Diotaiuti et al., 2024), essenciais em contexto académico. Esta possibilidade oferece um enquadramento para a associação com o envolvimento comportamental, mas não constitui um mecanismo testado. Como ambos os indicadores são autorreportados, a associação não equivale a demonstrar uma relação entre desempenho objetivo de memória de trabalho e comportamentos observados.

Adicionalmente, a consistência interna reduzida de algumas medidas limita a precisão dos resultados. Este problema é particularmente relevante no Envolvimento Comportamental (α = .526), presente em várias associações centrais, e merece atenção também na Inibição (α = .655) e no Envolvimento Cognitivo (α = .681). Não se pode, contudo, atribuir automaticamente a ausência de associações à consistência interna ou considerar que um alfa mais elevado demonstraria validade.

A associação entre dificuldades de memória de trabalho e envolvimento global deve ainda ser lida considerando que a pontuação global incorpora a dimensão comportamental. Estes resultados não constituem replicações independentes. Do mesmo modo, o modelo de segunda ordem apresentado para o USEI não permite interpretar as relações entre os fatores como efeitos causais (Marôco et al., 2016).

A associação de maiores dificuldades executivas, sobretudo de memória de trabalho, com menor bem-estar é compatível com investigação que relaciona funcionamento executivo e bem-estar em estudantes (Liao & Chen, 2022; McAuley & Wasif, 2025). Dito isto, permanecem possíveis relações em ambas as direções e fatores comuns, como dificuldades emocionais ou exigências académicas, já que o desenho transversal e o autorrelato não permitem distinguir estas possibilidades.

Relativamente às medidas de apoio institucional, 68.6% dos participantes reportaram não ter acesso a essas medidas. Este resultado merece atenção, mas não identifica a causa dessa

situação, nem permite distinguir entre desconhecimento das medidas, elegibilidade, não solicitação, barreiras de acesso, opção pessoal ou utilização de apoios informais. Revisões da literatura sobre respostas dirigidas a estudantes universitários com PHDA indica que estas são heterogéneas e que a disponibilidade formal de medidas não implica necessariamente utilização efetiva, reforçando a necessidade de analisar separadamente a oferta, o acesso e a utilização dos apoios (Álvarez-Godos et al., 2023; Ross et al., 2026).

Relativamente às comparações por género, estas são particularmente limitadas pelo desequilíbrio entre categorias e pela existência de apenas duas respostas de autoidentificação, não sendo esta categoria homogénea. Dito isto, os resultados não sustentam equivalência entre géneros. A literatura sobre diferenças de sexo/género e funções executivas é também heterogénea e inclui populações distintas da presente amostra (Grissom & Reyes, 2019; Skogli et al., 2013), pelo que é necessário ter cautela na extrapolação.

Por fim, a associação positiva entre envolvimento e bem-estar é coerente com trabalhos em estudantes universitários (Boulton et al., 2019; Lizarte Simón et al., 2024). Boulton e colaboradores (2019) sugerem como explicação da correlação que observaram entre envolvimento académico e bem-estar uma espécie de "feedback loop" em que um aumento no envolvimento irá aumentar o bem-estar, que por sua vez irá aumentar o envolvimento, já que os resultados obtidos não atribuem causalidade. Apesar desta relação recíproca constituir uma hipótese plausível, ela não foi testada neste estudo. Mais particularmente, a associação de menor magnitude com o envolvimento cognitivo (p = .044) merece especial prudência perante a multiplicidade de testes e a consistência interna desta subescala.

Implicações para a investigação e para a prática institucional

Os resultados permitem ainda retirar algumas implicações para a investigação e para a reflexão institucional, sem transformar associações observacionais em recomendações de eficácia.

Em particular, a relação entre maiores dificuldades executivas autorreportadas e menor envolvimento comportamental sugere que a participação académica deve ser compreendida em articulação com as exigências de organização, gestão do tempo e autorregulação colocadas pelo ensino superior. Revisões sobre estudantes universitários com PHDA têm salientado que as

dificuldades académicas não se explicam apenas pelo diagnóstico e que estratégias de estudo, funções executivas, autorregulação e características do contexto podem contribuir para trajetórias distintas (Pagespetit et al., 2025; Stevens et al., 2022). Assim, futuros estudos deverão examinar conjuntamente características individuais e condições institucionais, incluindo a clareza das instruções, a estruturação de tarefas, a previsibilidade dos prazos, o acesso a acompanhamento e a utilização efetiva das medidas de apoio.

A elevada proporção de participantes que referiu não ter acesso a medidas de apoio (68.6%) reforça a pertinência de distinguir entre existência formal, conhecimento, elegibilidade, solicitação, acesso e utilidade percebida dessas respostas. A literatura mostra que o apoio a estudantes universitários com PHDA e a estudantes neurodivergentes é heterogéneo e que a disponibilidade de uma medida não garante, por si só, a sua utilização ou adequação (Álvarez-Godos et al., 2023; Ross et al., 2026).

Neste sentido, a investigação futura poderá combinar indicadores quantitativos de funcionamento executivo, envolvimento e bem-estar com dados qualitativos sobre barreiras e facilitadores do contexto universitário. Esta abordagem poderá ajudar a identificar condições que favoreçam participação e bem-estar sem pressupor que todos os estudantes com PHDA apresentem as mesmas necessidades ou beneficiem das mesmas respostas.

Limitações e sugestões para estudos futuros

A presente investigação apresenta algumas limitações que devem ser tomadas em consideração aquando da análise e interpretação dos resultados. A amostragem não probabilística, a dimensão da amostra e a exclusão de 63 registos incompletos limitam a generalização e podem introduzir viés de seleção. Ainda, os 161 registos não equivalem necessariamente ao número de estudantes alcançados pela divulgação. Deste modo, futuramente, importa diversificar o recrutamento, planear a dimensão amostral em função das análises e caracterizar, quando possível, as diferenças entre respostas completas e incompletas.

Outra limitação deste estudo foi a utilização de um desenho de investigação transversal, que impede o estabelecimento de precedência temporal ou de causalidade. Adicionalmente, o diagnóstico foi autorreportado e não houve grupo de comparação. Assim, estudos futuros com um

desenho longitudinal e a inclusão de estudantes sem PHDA poderão clarificar trajetórias e a especificidade das associações, mesmo que a existência de um grupo de comparação não elimine, por si só, o confundimento.

O uso exclusivo de instrumentos de autorrelato pode contribuir para variância de método comum. A consistência interna reduzida de algumas subescalas e a possibilidade de observações influentes justificam prudência e análises de sensibilidade. Ainda assim, não foram recolhidos dados que permitam atribuir os questionários incompletos à extensão dos instrumentos ou às dificuldades executivas dos participantes.

Acresce que o tempo desde o diagnóstico foi recolhido em categorias ordinais com intervalos desiguais e extremos abertos, pelo que não corresponde à duração contínua desde o diagnóstico nem permite distinguir idade no diagnóstico, tempo de acompanhamento ou intensidade dos apoios recebidos. Do mesmo modo, a variável comorbilidades reuniu qualquer diagnóstico adicional numa categoria dicotómica, agregando condições potencialmente muito distintas. Estas opções são adequadas a uma exploração inicial, mas limitam a interpretação clínica dos resultados. Estudos futuros deverão, quando a dimensão amostral o permitir, caracterizar separadamente os principais grupos de comorbilidade e integrar informação sobre idade de diagnóstico, medicação, acompanhamento especializado e utilização de medidas de apoio. A multiplicidade de análises realizadas reforça igualmente a necessidade de replicação em amostras independentes e de privilegiar a magnitude e a consistência dos padrões observados, em vez da significância estatística isolada.

Adicionalmente, esta investigação focou-se apenas no papel de fatores individuais dos indivíduos e do seu diagnóstico de PHDA no envolvimento e bem-estar dos estudantes. No entanto, as análises bivariadas não controlaram potenciais confundidores, como medicação, acompanhamento, tipo de comorbilidade, curso e contexto académico. Para além disto, as dificuldades acrescidas e barreiras experienciadas por estes estudantes em contexto universitário não se reduzem a características individuais, havendo também várias barreiras do próprio contexto académico que podem comprometer o seu envolvimento e bem-estar (Hotez et al., 2022). Assim, investigações futuras poderão explorar o papel dos confundidores mencionados e de fatores contextuais nestes estudantes, de forma a construir uma visão mais completa da sua experiência académica.

Neste seguimento, investigações qualitativas ou mistas poderão articular as perspetivas dos estudantes com PHDA relativas ao conhecimento da oferta das medidas de apoio disponibilizadas pelas faculdades, à sua solicitação, acesso, utilização, e utilidade percebida com indicadores quantitativos de envolvimento e bem-estar, de forma a apoiar respostas mais ajustadas. Adicionalmente, estender este tipo de investigação a estudantes com outras populações neurodiversas, assim como a diferentes instituições, poderá ser igualmente importante para esse propósito.

Dito isto, a presente investigação traz informações importantes no que diz respeito à forma como elementos do diagnóstico de PHDA se associam ao envolvimento académico dos estudantes universitários, assim como ao seu bem-estar. Esta é uma área de estudo que ainda não se encontra muito explorada, focando-se grande parte das investigações em indicadores objetivos do desempenho académico destes estudantes. Para além disto, o facto de os participantes deste estudo serem estudantes da Universidade do Porto permite não só realizar uma análise situada, contextualizada e da perspetiva dos próprios estudantes, como também produzir contributos relevantes sobre as respostas institucionais dirigidas a esta população.

Conclusão

Em conclusão, este estudo identificou associações entre maiores dificuldades executivas autorreportadas e menor envolvimento comportamental e bem-estar, destacando-se as dificuldades de memória de trabalho. O envolvimento académico associou-se positivamente ao bem-estar. As associações relativas ao tempo desde o diagnóstico e a comparação por comorbilidades constituem resultados exploratórios que requerem replicação.

Apesar dos resultados deste estudo não permitirem estabelecer efeitos do diagnóstico, avaliar a eficácia de medidas de apoio ou generalizar as estimativas à população, eles contribuem para uma compreensão situada das experiências de estudantes da UP com PHDA. Assim, a principal contribuição do estudo consiste na identificação de dimensões a aprofundar em investigação e na reflexão sobre respostas institucionais sensíveis à diversidade de experiências em contexto universitário. Neste enquadramento, o valor aplicado dos resultados reside sobretudo em sustentar uma avaliação mais diferenciada das experiências académicas, articulando

dificuldades executivas, envolvimento, bem-estar e condições de apoio, e não em propor uma intervenção única ou inferir efeitos causais a partir das associações observadas.

Referências

Alrashidi, O., Phan, H. P., & Ngu, B. H. (2016). Academic engagement: An overview of its definitions, dimensions, and major conceptualisations. *International Education Studies*, *9*(12), 41-52. https://doi.org/10.5539/ies.v9n12p41

Álvarez-Godos, M., Ferreira, C., & Vieira, M.-J. (2023). A systematic review of actions aimed at university students with ADHD. *Frontiers in Psychology*, *14*, Article 1216692. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1216692

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787

Amiri, D., Briziarelli, L., Shah, S. J., Amiri, S., Vakili, A., & Nadoushan, A. H. J. (2026). From brain circuits to self-regulation: An integrative neurocognitive model of metacognition and emotion regulation in ADHD. *Frontiers in Psychiatry*, *17*, Article 1830766. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2026.1830766

Antoniou, E., Rigas, N., Orovou, E., & Papatrechas, A. (2021). ADHD and the importance of comorbid disorders in the psychosocial development of children and adolescents. *Journal of Biosciences and Medicines*, *9*(4). https://doi.org/10.4236/jbm.2021.94001

Assunção, H., Lin, S.-W., Sit, P.-S., Cheung, K.-C., Harju-Luukkainen, H., Smith, T., Maloa, B., Campos, J. Á. D. B., Ilic, I. S., Esposito, G., Francesca, F. M., & Marôco, J. (2020). University Student Engagement Inventory (USEI): Transcultural validity evidence across four continents. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 2796. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02796

Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, *63*, 1–29. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422

Begum, A. J., Sathishkumar, A., & Rahman, T. H. (2021). Executive functioning skills, neurocognition, and academic achievement of UG students. In K. A. Thomas, J. V. Kureethara, & S. Bhattacharyya (Eds.), *Neuro-systemic applications in learning* (pp. 27–46). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72400-9_2

Boulton, C. A., Hughes, E., Kent, C., Smith, J. R., & Williams, H. T. P. (2019). Student engagement and wellbeing over time at a higher education institution. *PLoS ONE*, *14*(11), e0225770. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225770

Budwig, N., Halder, S., Wang, S., & Zhong, J. (2025). Student engagement, executive function skills, and academic success: The connection during the college years. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, *24*(9), 323–345. https://doi.org/10.26803/ijlter.24.9.16

Canu, W. H., Stevens, A. E., Ranson, L., Lefler, E. K., LaCount, P., Serrano, J. W., Willcutt, E., & Hartung, C. M. (2021). College readiness: Differences between first-year undergraduates with and without ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, *54*(6), 403–411. https://doi.org/10.1177/0022219420972693

Carvalho, P. S., Martins, M. V., Azevedo, S., Rodrigues, R., & Ferreira, S. (2025). World Health Organization's well-being index – WHO-5: Psychometric performance of the Portuguese version for adolescents. *Portuguese Journal of Public Health*, *43*(1), 38–46. https://doi.org/10.1159/000543728

Coates, H. (2005). The value of student engagement for higher education quality assurance. *Quality in Higher Education*, *11*(1), 25–36. https://doi.org/10.1080/13538320500074915

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Covas, F., & Veiga, F. H. (2021). Student engagement in higher education, age and parental education level. *Estudos de Psicologia* (Campinas), *38*, Article e200020. https://doi.org/10.1590/1982-0275202138e200020

Diotaiuti, P., Valente, G., Corrado, S., Tosti, B., Carissimo, C., Di Libero, T., Cerro, G., Rodio, A., & Mancone, S. (2024). Enhancing working memory and reducing anxiety in university students: A neurofeedback approach. *Brain Sciences*, *14*(6), Article 578. https://doi.org/10.3390/brainsci14060578

Doebel, S. (2020). Rethinking executive function and its development. *Perspectives on Psychological Science*, *15*(4), 942–956. https://doi.org/10.1177/1745691620904771

Dvorsky, M. R., & Langberg, J. M. (2019). Predicting impairment in college students with ADHD: The role of executive functions. *Journal of Attention Disorders, 23*(13), 1624–1636. https://doi.org/10.1177/1087054714548037

Fay, M. P., & Proschan, M. A. (2010). Wilcoxon–Mann–Whitney or t-test? On assumptions for hypothesis tests and multiple interpretations of decision rules. *Statistics Surveys, 4*, 1–39. https://doi.org/10.1214/09-SS051

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*(1), 59–109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059

Garcha, J., & Smith, A. P. (2024). Associations between autistic and ADHD traits and the well-being and mental health of university students. *Healthcare*, *12*(1), Article 14. https://doi.org/10.3390/healthcare12010014

Germano, G. D., Brito, L. B., & Capellini, S. A. (2017). The opinion of parents and teachers of students with learning disorders regarding executive function skills. *Revista CEFAC*, *19*(5), 674–682. https://doi.org/10.1590/1982-0216201719510817

Grissom, N. M., & Reyes, T. M. (2019). Let's call the whole thing off: Evaluating gender and sex differences in executive function. *Neuropsychopharmacology*, *44*(1), 86–96. https://doi.org/10.1038/s41386-018-0179-5

Hart, A. (2001). Mann–Whitney test is not just a test of medians: Differences in spread can be important. *BMJ, 323*(7309), 391–393. https://doi.org/10.1136/bmj.323.7309.391

Holst, Y., & Thorell, L. B. (2018). Adult executive functioning inventory (ADEXI): Validity, reliability, and relations to ADHD. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *27*(1), e1567. https://doi.org/10.1002/mpr.1567

Holst, Y., & Thorell, L. B. (2020). Functional impairments among adults with ADHD: A comparison with adults with other psychiatric disorders and links to executive deficits. *Applied Neuropsychology: Adult*, *27*(3), 243–255. https://doi.org/10.1080/23279095.2018.1532429

Hotez, E., Rosenau, K. A., Fernandes, P., Eagan, K., Shea, L., & Kuo, A. A. (2022). A national cross-sectional study of the characteristics, strengths, and challenges of college students with attention deficit hyperactivity disorder. *Cureus*, *14*(1), Article e21520. https://doi.org/10.7759/cureus.21520

Hung, S. J. (2020). Executive function and academic performance among Taiwanese students in higher education: A correlational study. *Proceedings of the International Conference on Education*, *6*(1), 9–15. https://doi.org/10.17501/24246700.2020.6102

Józsa, G., Oo, T. Z., Amukune, S., & Józsa, K. (2022). Predictors of the intention of learning in higher education: Motivation, self-handicapping, executive function, parents' education

and school achievement. *Education Sciences*, *12*(12), Article 906. https://doi.org/10.3390/educsci12120906

Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, *38*(5), 758–773. https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505

Kang, S., Fu, Z., Li, Q., Yang, L., & Cao, Q. (2026). Adult-diagnosed and childhood-diagnosed attention deficit/hyperactivity disorder: Cognitive and environmental contributions to symptom severity across different age of diagnosis. *Frontiers in Psychiatry*, *17*, Article 1782999. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2026.1782999

Kerby, D. S. (2014). The simple difference formula: An approach to teaching nonparametric correlation. *Comprehensive Psychology, 3*, Article 1. https://doi.org/10.2466/11.IT.3.1

Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development*, *50*(6), 683–706. https://doi.org/10.1353/csd.0.0099

Liao, Y.-H., & Chen, H.-C. (2022). Happiness takes effort: Exploring the relationship among academic grit, executive functions and well-being. *Personality and Individual Differences*, *199*, Article 111863. https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111863

Lizarte Simón, E. J., Gijón Puerta, J., Galván Malagón, M. C., & Khaled Gijón, M. (2024). Influence of self-efficacy, anxiety and psychological well-being on academic engagement during university education. *Education Sciences, 14*(12), Article 1367. https://doi.org/10.3390/educsci14121367

Marôco, J., Marôco, A. L., Campos, J. A. D. B., & Fredricks, J. A. (2016). University student's engagement: Development of the University Student Engagement Inventory (USEI). *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *29*, Article 21. https://doi.org/10.1186/s41155-016-0042-8

McAuley, T., & Wasif, F. (2025). The joint contribution of executive functioning and emotion regulation to affective well-being and psychological distress in university students. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, *57*(Suppl), S53–S63. https://doi.org/10.1037/cbs0000444

McGill, L., Jardim-Lalor, I., & O'Connor, C. (2026). A systematic review of lived experiences of receiving a diagnosis of ADHD in adulthood. *Journal of Attention Disorders*, *30*(10), 1274–1289. https://doi.org/10.1177/10870547261455946

Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, *21*(1), 8–14. https://doi.org/10.1177/0963721411429458

Moura, O., Albuquerque, C. P., Vilar, M., Seabra Santos, M. J., Lopes, A. F., Pereira, M., & Simões, M. R. (2019). *Inventário de Funcionamento Executivo do Adulto (ADEXI)* [Portuguese version of the Adult Executive Functioning Inventory]. https://chexi.se/

Nezhad, M. S., & Delroba, M. (2024). Investigating the relationship between students' executive functions, emotion regulation, and academic achievement. *Discover Psychology*, *4*, Article 120. https://doi.org/10.1007/s44202-024-00238-y

Pagespetit, È., Pagerols, M., Barrés, N., Prat, R., Martínez, L., Andreu, M., Prat, G., Casas, M., & Bosch, R. (2025). ADHD and academic performance in college students: A systematic review. *Journal of Attention Disorders,* *29*(4), 281–297. https://doi.org/10.1177/10870547241306554

Rivas-Vazquez, R. A., Diaz, S. G., Visser, M. M., & Rivas-Vazquez, A. A. (2023). Adult ADHD: Underdiagnosis of a treatable condition. *Journal of Health Service Psychology*, *49*(1), 11–19. https://doi.org/10.1007/s42843-023-00077-w

Ross, F., Dommett, E. J., & Byrom, N. (2026). A systematic review of higher education-based interventions to support the mental health and wellbeing of neurodivergent students. *npj Mental Health Research*, *5*, Article 14. https://doi.org/10.1038/s44184-026-00196-4

Silverstein, M. J., Faraone, S. V., Leon, T. L., Biederman, J., Spencer, T. J., & Adler, L. A. (2020). The relationship between executive function deficits and DSM-5-defined ADHD symptoms. *Journal of Attention Disorders*, *24*(1), 41–51. https://doi.org/10.1177/1087054718804347

Sinval, J., Casanova, J. R., Marôco, J., & Almeida, L. S. (2021). University student engagement inventory (USEI): Psychometric properties. *Current Psychology*, *40*(4), 1608–1620. https://doi.org/10.1007/s12144-018-0082-6

Sjöwall, D., & Thorell, L. B. (2022). Neuropsychological deficits in relation to ADHD symptoms, quality of life, and daily life functioning in young adulthood. *Applied Neuropsychology: Adult*, *29*(1), 32–40. https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1704287

Skogli, E. W., Teicher, M. H., Andersen, P. N., Hovik, K. T., & Øie, M. (2013). ADHD in girls and boys – gender differences in co-existing symptoms and executive function measures. *BMC Psychiatry*, *13*, Article 298. https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-298

Smith, Z. R., & Langberg, J. M. (2018). Review of the evidence for motivation deficits in youth with ADHD and their association with functional outcomes. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *21*(4), 500–526. https://doi.org/10.1007/s10567-018-0268-3

Stevens, A. E., Abu-Ramadan, T. M., & Hartung, C. M. (2022). Promoting academic success in college students with ADHD and LD: A systematic literature review to identify intervention targets. *Journal of American College Health*, *70*(8), 2342–2355. https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1862127

Taylor, C. L., & Zaghi, A. E. (2022). The interplay of ADHD characteristics and executive functioning with the GPA and divergent thinking of engineering students: A conceptual replication and extension. *Frontiers in Psychology*, *13*, Article 937153. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.937153

World Health Organization. (2021). *Health promotion glossary of terms 2021*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240038349

World Health Organization. (2024). *Índice de bem-estar OMS (cinco) (WHO-5)* [Versão portuguesa; formulário identificado como versão de 1998].

Young, Z., Tickle, A., Gillott, A., & Groom, M. (2019). Psychological impact of an adult ADHD diagnosis: "A blessing and a curse?". *Life Span and Disability*, *22*(2), 173–203. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36110.72006