

## ECOSSISTEMAS DOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM SAUDÁVEIS: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO EA2S

### ECOSYSTEMS OF HEALTHY LEARNING ENVIRONMENTS: ASSESSMENT TOOL EA2S

Tania Gaspar<sup>1,2,3</sup>, Manuela Faia-Correia<sup>2,4</sup>, Maria do Céu Machado<sup>2,5</sup>, Miguel Xavier<sup>3,5</sup>, Saul Jesus<sup>10</sup>, Fábio Botelho Guedes<sup>2</sup>, Ana Cerqueira<sup>2</sup>, José Luis Pais-Ribeiro<sup>6,7</sup>, Helena Canhão<sup>3</sup>, & Margarida Gaspar de Matos<sup>2,8,9</sup>

<sup>1</sup>Universidade Lusófona, Hei-Lab, Lisboa, Portugal

<sup>2</sup>ISAMB – Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

<sup>3</sup>CHRC, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal

<sup>4</sup>Universidade Lusíada, COMEGI, Lisboa, Portugal

<sup>5</sup>FM, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

<sup>6</sup>FPCE, Universidade do Porto (FPCEUP), Porto, Portugal

<sup>7</sup>William James Center for Research (WJCR), ISPA – Instituto Universitário, Lisboa, Portugal

<sup>8</sup>FCH / UCP, Lisboa, Portugal

<sup>9</sup>APPSiCi, ISPA-Instituto Universitário, Lisboa, Portugal

<sup>10</sup>Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Algarve, Portugal

**Resumo:** Instituições de Ensino contribuem para o bem-estar, saúde e desempenho dos estudantes. O presente estudo tem como objetivo o estudo de validação de um instrumento de avaliação dos ambientes de aprendizagem. O estudo do instrumento Ecosistemas dos Ambientes de Aprendizagem Saudáveis (EA2S) envolveu 521 estudantes, 359 (69,4%) do sexo feminino. Relativamente à idade dos estudantes, 26,2% possui até 19 anos ( $n=127$ ), 64,3% entre 20 e 30 anos ( $n=311$ ), 4,1% entre 31 e 40 anos ( $n=20$ ) e 5,4% 41 ou mais anos ( $n=26$ ). O Instrumento EA2S é constituído por um total de 62 itens organizados em 9 dimensões. O estudo psicométrico revelou resultados coerentes em termos conceptuais e de robustez ao nível da consistência interna e modelos adequados resultante da análise fatorial confirmatória das escalas, foram identificadas diferenças de sexo e idade na avaliação dos ambientes de aprendizagem. Considera-se o instrumento EA2S e as respetivas escalas um instrumento que vem responder a uma necessidade das instituições de ensino para avaliar o ambiente de aprendizagem saudável numa perspetiva ecológica e permite a monitorização de medidas de promoção da saúde e prevenção dos riscos com o objetivo central de melhorar o bem-estar e saúde dos estudantes.

**Palavras-Chave:** Ambiente de aprendizagem saudável, Ensino superior, Bem-estar, Avaliação, Qualidade de vida

**Abstract:** Educational institutions contribute to students' well-being, health and performance. The present study aims to validate an instrument for the assessment of learning environments. The study of the Ecosystems of Healthy Learning Environments (EA2S) instrument involved 521 students, 359 (69.4%) females. Regarding the age of the students, 26.2% were up to 19 years old ( $n=127$ ), 64.3% between 20 and 30 years old ( $n=311$ ), 4.1% between 31 and 40 years old ( $n=20$ ) and 5.4% 41 or older ( $n=26$ ). The EA2S instrument consists of a total of 62 items organized into 9 dimensions. The

†Autor de Correspondência: Tania Gaspar ([tania.gaspar.barra@gmail.com](mailto:tania.gaspar.barra@gmail.com))

Submetido: 31 de julho de 2023

Aceite: 28 de setembro de 2023

psychometric study revealed coherent results in conceptual terms and robustness at the level of internal consistency and adequate models resulting from the confirmatory factor analysis of the scales, gender and age differences were identified in the evaluation of learning environments. The EA2S instrument and the respective scales are considered an instrument that responds to a need of educational institutions to evaluate the healthy learning environment from an ecological perspective and allows the monitoring of health promotion and risk prevention measures with the central objective of improving the well-being and health of students.

*Keywords:* Learning environment, Higher education, Well-being, Assessment, Quality of life

---

A saúde mental é um conceito dinâmico que deve ser entendido e interpretado num continuum, que inclui experiências que variam desde estados ótimos de bem-estar, até estados de sofrimento psicológico e disfuncionalidade. Uma pessoa com uma saúde mental satisfatória é capaz: (1) de se conectar (i.e., manter relações saudáveis, contribuir de forma positiva para a sua comunidade, ter um sentido de pertença e desenvolver empatia e consciência social); (2) de manter o seu funcionamento (i.e., desenvolver e aplicar competências cognitivas e técnicas, fazer escolhas saudáveis, trabalhar e estudar); (3) de lidar com os acontecimentos (i.e., lidar com stress, adaptar-se à mudança, adotar novas ideias, tomar decisões complexas e compreender e lidar com as emoções); (4) e de prosperar (i.e., de se dar conta das próprias competências, de se sentir bem, de ter um sentido na vida e de pensar no bem-estar individual e coletivo) (OMS, 2022).

Durante a pandemia COVID-19, existiu uma grande preocupação sobre o seu impacto na saúde física e mental dos estudantes universitários, sendo que muitos investigadores procuraram compreender as repercussões que a pandemia estava a ter nos alunos. Porém muitos destes efeitos permanecem no período pós-pandemia (Gaspar et al., 2022; Wei et al., 2022). Os estudos demonstram que, quer durante, quer após a pandemia, os estudantes universitários apresentam elevados níveis de ansiedade, depressão e de problemas emocionais (HOUSE-Colégio F3, ULisboa, 2022; Teixeira & Moreira, 2023). Num estudo realizado pelo Colégio F3 (ULisboa) durante a pandemia, os estudantes universitários referiram que devido à COVID-19 surgiram diversos problemas como, ansiedade (84,5%), preocupações (76%) e depressão (74,8%). Neste mesmo estudo, 12,9% dos estudantes referem que se sentiam tristes/deprimidos quase todos os dias, 11,8% refere que se sentiam irritados e 20,4% sentiam-se nervosos (HOUSE-Colégio F3, ULisboa, 2022). Noutro estudo, realizado pós-pandemia, verificou-se que 48% apresentam sintomatologia grave, 8% moderada, sendo estas percentagem relativas ao nível da ansiedade, perda de controlo emocional e depressão, e verificaram também que 23% dos estudantes universitários já tinha pensado, pelo menos uma vez, em acabar com a própria vida (Teixeira & Moreira, 2023).

A elevada prevalência de problemas de saúde mental juntos dos estudantes universitários, encontra-se muitas vezes associada aos desafios que esta população enfrenta ao longo do seu percurso académico, como ter de mudar de casa, a carga horária, a exigência e pressão académica ou ter de conciliar a vida académica com a vida profissional (Ebert et al., 2019; Gaspar et al., 2023; Mofatteh, 2021). A presença de problemas de saúde mental tem um elevado impacto na forma como os estudantes desempenham o seu papel social e no seu desempenho académico. Em alguns casos, pode levar ao abandono do ensino superior e a consequências no funcionamento do indivíduo a longo prazo (Ebert et al., 2019). Num estudo de Mofatteh (2021) foram identificados diversos fatores de risco associados ao stress, ansiedade e depressão dos estudantes universitários, tais como fatores psicológicos (e.g., baixa autoestima, autoconfiança, tipos de personalidade e solidão), fatores académicos (e.g., área de estudo, conclusão dos estudos e incerteza face ao futuro, elevada carga horária, pressão académica, baixo desempenho académico, períodos de exames/avaliações), fatores biológicos (e.g., problemas de saúde física e doença crónica, sexo feminino), fatores do estilo de vida (e.g., consumo de álcool, tabaco e outras substâncias ilícitas, hábitos alimentares pouco saudáveis,

não praticar exercício/ atividade física e quantidade e qualidade do sono insuficiente), fatores sociais (e.g., falta de suporte social e apoio da família, não envolvimento em eventos/atividades sociais (e.g., clubes e grupos académicos ou equipas desportivas), vitimização sexual, uso excessivo de internet e redes sociais, pertencer a grupos minoritários étnicos e religiosos, estigma associado à saúde mental) e fatores económicos (e.g., falta de suporte financeiro, baixos rendimentos familiares, pobreza na infância) (Gaspar et al., 2020; Gaspar et al., 2022).

O presente estudo tem como objetivo o estudo de validação de um instrumento de avaliação dos ambientes de aprendizagem denominado Ecosistemas dos Ambientes de Aprendizagem Saudáveis (EA2S).

## MÉTODO

### *Participantes*

O estudo envolveu, no seu total, 521 estudantes, 359 (69,4%) do sexo feminino e 158 (30,6%) do sexo masculino. Relativamente à idade dos estudantes, 26,2% possui até 19 anos ( $n=127$ ), 64,3% entre 20 e 30 anos ( $n=311$ ), 4,1% entre 31 e 40 anos ( $n=20$ ) e 5,4% 41 ou mais anos ( $n=26$ ). 7,9% dos estudantes refere ter filhos ( $n=41$ ). 25,3% dos estudantes vive atualmente em Beja sozinho ( $n=132$ ), 31,3% com 1 ou 2 pessoas ( $n=163$ ), 38% com 3 ou 4 pessoas ( $n=198$ ) e 5,4% com 5 ou mais pessoas ( $n=28$ ). Relativamente à escolaridade, 17,5% dos estudantes já concluiu um Curso Técnico Superior ( $n=91$ ), 19,5% um Curso Profissional ( $n=101$ ), 14,1% uma Licenciatura ( $n=73$ ), 1,3% um Curso de Pós-graduação ( $n=7$ ), 1,3% um Mestrado ( $n=7$ ) e 25,6% ainda não concluiu nenhum dos mencionados anteriormente ( $n=133$ ).

13,8% dos estudantes encontra-se atualmente a frequentar um Curso Técnico Superior ( $n=67$ ), 2,3% um Curso Profissional ( $n=11$ ), 73,6% uma Licenciatura ( $n=356$ ) e 9,1% um Mestrado ( $n=44$ ). Relativamente ao ano em que se encontram matriculados, 53,2% dos estudantes encontra-se matriculado no 1º ano ( $n=234$ ), 25,2% no 2º ano ( $n=111$ ), 16,4% no 3º ano ( $n=72$ ) e 5,2% no 4º ano ( $n=23$ ).

### *Material*

O Instrumento Ecosistemas de Ambientes de Aprendizagem Saudáveis (EA2S) é constituído por um total de 62 itens organizados em 9 dimensões tendo como base o modelo dos *Healthy Workplaces* proposto pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2010). A dimensão Ética & Valores é constituída por 8 itens, o Compromisso com a Liderança por 6 itens, o Envolvimento dos Estudantes por 7 itens, os Riscos Psicossociais relacionados com o conteúdo e relações com a liderança tem 12 itens, os Riscos Psicossociais relacionados com o Bem-estar e Saúde Mental têm 5 itens, o ambiente Físico tem 5 itens, o Ensino à Distância tem 3 itens, o Envolvimento com a Comunidade 12 itens e os Recursos para a Saúde Pessoal tem 4 itens. Todas as questões têm uma escala de resposta tipo *Likert* de 5 pontos.

O Instrumento EA2S foi desenvolvido tendo como base o Instrumento Ecosistemas de Ambientes de Trabalho Saudáveis (EATS) (Gaspar et al., 2022). O processo de adaptação foi realizado com recursos a especialistas da área da psicometria e juventude. Foram realizados grupos focais junto de estudantes do ensino superior para receber o seu contributo sobre a adequabilidade do instrumento e foi realizado um teste piloto da versão do instrumento. A versão final resultou da integração de todos os contributos.

*Procedimento*

O instrumento foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética do Hospital Prof. Fernando Fonseca, referência EPE 031/2021. A amostra foi obtida por conveniência. As instituições de ensino superior que concordaram participar, receberam o instrumento através de um link e disseminaram o link internamente pelos seus estudantes. O link dava acesso à explicação do estudo, contacto dos investigadores para esclarecimento de dúvidas, informação de confidencialidade, anonimato e o caráter voluntário da participação. O participante apenas tinha acesso ao instrumento após firmar o consentimento informado.

**RESULTADOS**

Apresentam-se de seguida um conjunto de estatísticas que ilustram os procedimentos relativos ao estudo psicométrico do instrumento EA2S. Foi efetuada a análise da estatística descritiva dos itens e das dimensões do instrumento, análise de correlações, análise da fiabilidade através da consistência interna (alfa de *Cronbach*), Análise Fatorial Confirmatória das escalas do instrumento e diferenças entre grupos a nível do sexo, idade e escolaridade e validade concorrente das escalas em relação a indicadores relevantes.

A estatística descritiva (Quadro 1 a 8) mostra que os participantes revelam valores moderados ao avaliar o ambiente de trabalhos nas diferentes escalas. As escalas com valores médios superiores foram o Ambiente Psicossocial relacionado Conteúdo e Relação Liderança, Ética & Valores e o Envolvimento dos Estudantes e as com valores menos positivos foram os Psicossociais relacionados com o Bem-estar e Saúde Mental e Recursos para a Saúde Pessoal.

**Quadro 1.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Ética & Valores

	Mín.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
A1. A minha Instituição de Ensino é um local familiar e onde as pessoas têm uma relação de proximidade	1	5	3,64	0,93
A2. A minha Instituição de Ensino foca-se na inovação, empreendedorismo e dinamismo	1	5	3,45	0,89
A3. A minha Instituição de Ensino é orientada para os resultados, valoriza ações competitivas para alcançar objetivos	1	5	3,58	0,81
A4. A minha Instituição de Ensino é um local formal, estruturado e com procedimentos bem definidos	1	5	3,65	0,84
A5. A minha Instituição de Ensino caracteriza-se pela integridade e respeito	1	5	3,87	0,77
A6. A minha Instituição de Ensino valoriza o desenvolvimento pessoal e académico, baseado na confiança, abertura e participação	1	5	3,78	0,83
A7. A minha Instituição de Ensino valoriza a eficiência, controlo e estabilidade	1	5	3,70	0,81
A8. A minha Instituição de Ensino foca-se no bem-estar dos estudantes e tem políticas e estratégias para o promover	1	5	3,53	0,91

**Quadro 2.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Compromisso da Liderança

	Mín.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
A9. A Direção da minha Instituição de Ensino procura orientar, facilitar e incentivar os estudantes	1	5	3,51	0,95
A10. A Direção da minha Instituição de Ensino é caracterizada pelo empreendedorismo, inovação e gestão de risco	1	5	3,43	0,85
A11. A Direção da minha Instituição de Ensino é caracterizada pela assertividade e orientação para os resultados	1	5	3,53	0,81
A12. A Direção da minha Instituição de Ensino é caracterizada pela coordenação, organização e eficiência	1	5	3,48	0,87
A13. A Direção da minha Instituição de Ensino vê o bem-estar dos estudantes como a sua prioridade	1	5	3,39	0,96
A14. A Direção da minha Instituição de Ensino valoriza a informação e a comunicação com os estudantes	1	5	3,56	0,93

**Quadro 3.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Envolvimento do Estudante

	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
B15. Tenho um sentimento de pertença face à minha Instituição de Ensino	1	5	3,24	1,03
B16. Sinto-me motivado e tenho prazer em exercer o meu trabalho como estudante	1	5	3,48	0,92
B17. Vou além do que é esperado de mim, faço um esforço extra quando necessário	1	5	3,76	0,89
B19. O meu trabalho como estudante contribui para o meu crescimento pessoal	1	5	4,07	0,85
B20. Sinto que o meu trabalho como estudante dá significado à minha vida	1	5	3,76	1,02
B21. Sinto-me satisfeito com o trabalho que faço como estudante	1	5	3,61	0,80
B22. Sinto que estou alinhado com os objetivos da organização	1	5	3,55	0,82

**Quadro 4.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Ambiente Psicossocial da Instituição de Ensino (IE) relacionado com o Conteúdo e Relação com a Liderança

	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
B1. Na minha Instituição de Ensino, sou informado com antecedência sobre decisões importantes, mudanças ou planos para o futuro	1	5	3,26	0,97
B2. O meu trabalho é reconhecido e apreciado pelos meus professores	1	5	3,52	0,84
B3. Sou respeitado e tratado de forma justa na minha Instituição de Ensino	1	5	3,96	0,84
B4. A Direção de curso e/ou os Professores oferecem boas oportunidades de desenvolvimento	1	5	3,78	0,83
B5. A Direção de curso e/ou os Professores valorizam a minha satisfação como estudante	1	5	3,60	0,94
B6. Recebo toda a informação de que necessito para desempenhar bem o meu trabalho como estudante	1	5	3,62	0,87
B7. Tenho a autonomia necessária para realizar o meu trabalho como estudante	1	5	3,98	0,79
B8. Os conflitos na minha Instituição de Ensino são resolvidos de forma justa	1	5	3,59	0,90
B18. Sinto-me alvo de ameaças ou outra forma de abuso físico ou psicológico (ex. insultos, assédio sexual, posto de lado, etc.) na minha Instituição de Ensino	1	5	1,59	1,05
B23. Realizo as minhas tarefas como estudante de forma adequada	1	5	3,94	0,75
B24. Independentemente das circunstâncias, foco-me na qualidade do meu trabalho como estudante	1	5	3,93	0,80
B25. Cumpro os níveis de desempenho que estão definidos para mim enquanto estudante	1	5	3,88	0,78

**Quadro 5.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Riscos Psicossociais da Instituição de Ensino (IE) relacionados com o Bem-estar e Saúde Mental

	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
B9. Sinto que o meu trabalho como estudante me consome muito tempo e energia, afetando negativamente a minha vida	1	5	3,48	1,05
B10. A minha família e os meus amigos dizem-me que trabalho demais como estudante	1	5	3,14	1,17
B12. Nas últimas 4 semanas senti-me fisicamente exausto	1	5	3,71	1,15
B13. Nas últimas 4 semanas senti-me irritado	1	5	3,34	1,20
B14. Nas últimas 4 semanas senti-me triste	1	5	3,20	1,23

**Quadro 6.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Ambiente Físico

	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
C1. Considero que estão acauteladas as condições das instalações e equipamentos para realizar o meu trabalho como estudante em segurança	1	5	3,47	0,96
C2. Estou satisfeito com as condições físicas da minha Instituição de Ensino (temperatura, ruído, poluição, distrações, etc.)	1	5	3,23	1,07
C3. Estou satisfeito com a qualidade do meu espaço de trabalho/estudo (organização, conforto, limpeza, etc.)	1	5	3,46	1,01
C4. Estou satisfeito com a qualidade e acesso à tecnologia e equipamentos necessários para realizar o meu trabalho como estudante	1	5	3,36	1,06
C5. Estou satisfeito com a localização e acessos da minha Instituição de Ensino	1	5	3,84	0,89

**Quadro 7.** Estatística Descritiva dos itens da Escala de Ensino à Distância

	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
C6.1. Quando estou em atividades à distância, é-me garantido o acesso aos meios (tecnológicos ou outros) e às condições necessárias para suportar o meu trabalho como estudante	1	5	3,32	1,03
C6.2. Quando estou em atividades à distância, consigo realizar melhor o meu trabalho como estudante (sem interrupções, sem perda de tempo nas deslocações, etc.)	1	5	3,35	1,07
C6.3. Quando estou em atividades à distância, consigo gerir melhor o meu horário de trabalho como estudante	1	5	3,42	1,03

**Quadro 8.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Envolvimento com a Comunidade

	Min.	Máx.	<i>M</i>	<i>DP</i>
D1. A minha Instituição de Ensino valoriza a satisfação dos estudantes e foca-se nas suas necessidades	1	5	3,35	0,90
D2. A minha Instituição de Ensino promove uma relação com os fornecedores/parceiros externos baseada na transparência, confiança e respeito	1	5	3,51	0,84
D3. A minha Instituição de Ensino adota boas práticas ambientais (ex: recicla, reduz o consumo de recursos naturais não renováveis, minimiza o desperdício, protege e desenvolve a qualidade do ambiente, etc.)	1	5	3,62	0,83
D4. A minha Instituição de Ensino considera os interesses das gerações futuras nos planos de desenvolvimento organizacional	1	5	3,58	0,80
D5. A minha Instituição de Ensino contribui e apoia organizações, projetos ou campanhas que promovem o bem-estar da comunidade	1	5	3,67	0,79
D6. A minha Instituição de Ensino tem conselhos sociais/consultivos que integram representantes da comunidade	1	5	3,49	0,82
D7. A minha Instituição de Ensino apoia a integração e dá oportunidades a estudantes com necessidades especiais ou a estudantes de grupos específicos minoritários	1	5	3,61	0,82
D8. A minha Instituição de Ensino promove a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres	1	5	3,85	0,87
D9. A minha Instituição de Ensino tem propinas justas e competitivas face às praticadas no mercado	1	5	3,51	1,02
D10. A minha Instituição de Ensino promove o equilíbrio entre a vida académica e pessoal	1	5	3,20	0,99
D11. A minha Instituição de Ensino encoraja os estudantes no seu desenvolvimento académico e profissional (formação extracurricular) e pessoal (ex. envolvimento em programas de voluntariado)	1	5	3,51	0,90
D12. A minha Instituição de Ensino apoia os estudantes e familiares em situação de fragilidade	1	5	3,31	0,90

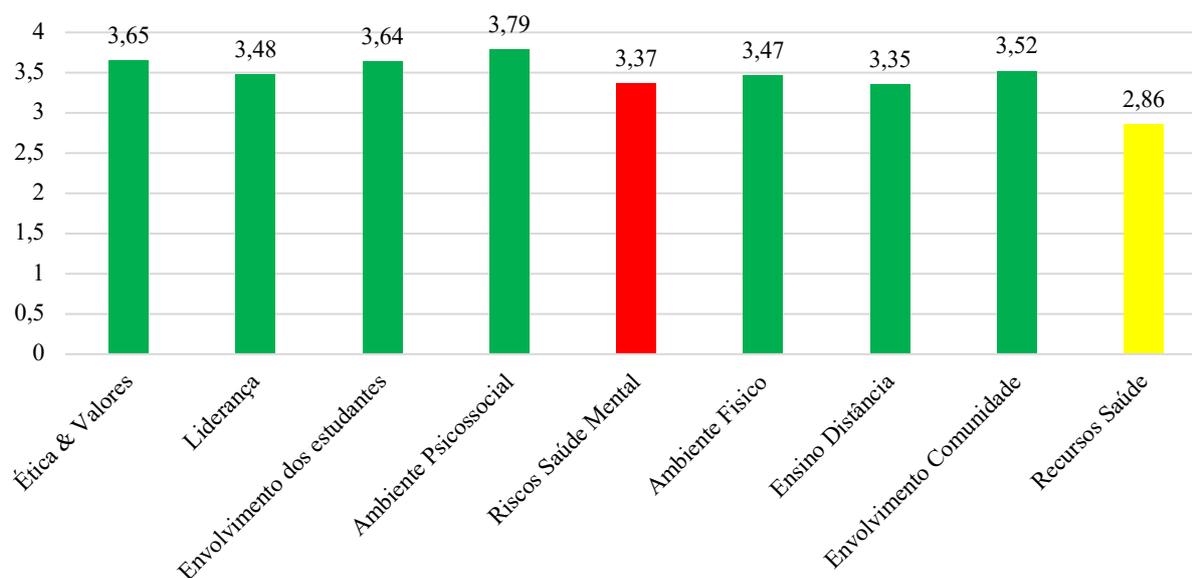
Verificamos que a maioria das dimensões são avaliadas pelos estudantes como tendo risco reduzido, a dimensão dos recursos para a saúde encontra-se em risco moderado e a dimensão dos Riscos Psicossociais relacionados com a saúde mental encontra-se num risco elevado (Quadro 10).

**Quadro 9.** Estatística Descritiva dos itens da Escala Recursos para a Saúde Pessoal

	Min.	Máx.	M	DP
E1. A minha Instituição de Ensino incentiva-me a realizar pausas durante o dia de aulas e a fazer exercícios de ergonomia para reforçar posturas adequadas	1	5	2,71	1,09
E2. A minha Instituição de Ensino apoia a prática de atividade física (ex: tem protocolo com uma cadeia de ginásios ou clubes, oferece vales de desconto, etc.)	1	5	2,95	1,14
E3. A minha Instituição de Ensino proporciona aos estudantes ações e programas de adoção de comportamentos saudáveis (cessação tabágica, nutrição, gestão de stress, hábitos de sono saudáveis, etc.)	1	5	3,05	1,05
E4. A minha Instituição de Ensino oferece e/ou facilita o acesso a serviços de saúde (consultas, tratamentos e medicamentos)	1	5	2,75	1,06

**Quadro 10.** Estatística Descritiva das Escalas do Instrumento EA2S

	Min.	Máx.	M	DP
Ética & Valores	1	5	3,65	0,66
Compromisso da Liderança	1	5	3,48	0,76
Envolvimento do estudante	1	5	3,64	0,64
Ambiente Psicossocial - Conteúdo & Relação Liderança	1	5	3,79	0,54
RISCOS PSICOSSOCIAIS Bem-Estar & Saúde Mental	1	5	3,37	0,91
Ambiente Físico	1	5	3,47	0,79
Ensino à Distância	1	5	3,35	0,85
Envolvimento Comunidade	1	5	3,52	0,65
Recursos para a Saúde Pessoal	1	5	2,86	0,91



**Figura 1.** Índice de risco para o ambiente de aprendizagem saudável

A maioria das correlações entre as escalas do instrumento EA2S são moderadas e estatisticamente significativas. Salienta-se a correlação entre Ética & Valores e Compromisso com a Liderança ( $r=0,81$ ), entre Ética & Valores e Ambiente Psicossocial do Trabalho relacionado com o conteúdo e relações com a liderança ( $r=0,61$ ), entre Ética & Valores, o Compromisso da Liderança e Envolvimento com a Comunidade ( $r=0,60$ ), a correlação entre o Ambiente Psicossocial relacionado com o conteúdo e relações com a liderança e o Envolvimento do Estudantes ( $r=0,69$ ) e com o Envolvimento com a Comunidade ( $r=0,62$ ) (Quadro 11).

**Quadro 11.** Correlações entre as Escalas do Instrumento EA2S e respetiva consistência interna

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 - Ética & Valores	(0,90) <sup>1</sup>	0,81***	0,49***	0,61***	-0,09*	0,47***	0,23***	0,60***	0,33***
2 - Compromisso da Liderança		(0,92) <sup>1</sup>	0,45***	0,55***	-0,07	0,47***	0,23***	0,60***	0,37***
3 - Envolvimento do Estudante			(0,84) <sup>1</sup>	0,69***	0,02	0,41***	0,24***	0,54***	0,29***
4 - Ambiente Psicossocial _ Conteúdo & Relação Liderança				(0,86) <sup>1</sup>	-0,08	0,47***	0,27***	0,62***	0,28***
5- Riscos Psicossociais Bem-Estar & Saúde Mental					(0,84) <sup>1</sup>	-0,12**	-0,07	-0,12**	-0,10*
6- Ambiente Físico						(0,85) <sup>1</sup>	0,33***	0,57***	0,37***
7- Ensino à Distância							(0,78) <sup>1</sup>	0,35***	0,31***
8- Envolvimento Comunidade								(0,93) <sup>1</sup>	0,49***
9- Recursos para a Saúde Pessoal									(0,86) <sup>1</sup>

Nota. <sup>1</sup>Valor da consistência interna, *alfa de Cronbach*. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

A consistência interna das escalas revelou-se adequada variando entre  $\alpha = 0,78$  na escala de Ensino à Distância e  $\alpha = 0,93$  na escala Envolvimento com a Comunidade. A Análise Fatorial Confirmatória das Escalas do instrumento EA2S mostra modelos adequados com valores e *Non-Normed Fit Index* (NNFI), *Comparative Fit Index* (CFI), *Root-Mean-Square Error of Approximation* (RMSEA) e *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) adequados e indicativos de modelos robustos que confirmam a estrutura fatorial das diferentes escalas (Quadro 12).

**Quadro 12.** Análise Fatorial Confirmatória - Índices de adequação das Escalas do Instrumento EA2S

	X <sup>2</sup>	gl	NNFI	CFI	RMSEA	Intervalo	SRMR
Ética & Valores	10,97	20	1,00	1,00	0,001	0,001 – 0,005	0,029
Liderança	4,94	9	1,00	1,00	0,001	0,001 – 0,029	0,024
Envolvimento do Estudante	41,92	14	0,97	0,98	0,060	0,041 – 0,084	0,060
Ambiente Psicossocial – Conteúdo & Relação com Liderança	207,56	44	0,93	0,94	0,080	0,073 – 0,093	0,084
Riscos Psicossociais Bem-Estar & Saúde Mental	65,44	5	0,96	0,98	0,090	0,085 – 0,112	0,060
Ambiente Físico	4,11	5	1,00	1,00	0,001	0,001 -0,055	0,020
Relação com Comunidade	57,39	54	0,99	0,99	0,011	0,001 -0,030	0,046
Recursos para a Saúde	2,57	2	0,99	1,00	0,023	0,001 -0,063	0,016

Comparando grupos em relação às diferentes escalas do instrumento EA2S verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre sexo e grupos de idade na grande maioria das escalas. Comparando géneros verifica-se que os homens apresentam uma representação mais positiva nas escalas Ambiente Físico, Ensino à Distância e Envolvimento com a Comunidade quando comparadas com as mulheres. São as mulheres que identificam mais Riscos Psicossociais relacionados com o Bem-estar e Saúde Mental (Quadro 13).

Comparando os estudantes mais novos (até 30 anos) e mais velhos (31 anos ou mais) verifica-se que os estudantes mais velhos apresentam uma representação mais positiva nas escalas Ética & Valores, Envolvimento do Estudantes, Ambiente Psicossocial \_ Conteúdo & Relação Liderança e Ensino à Distância quando comparados com os estudantes mais novos (Quadro 14).

Foram utilizadas como variáveis complementares de estudo do Instrumento EA2S, a forma como o estudante classifica a sua satisfação com a vida e a sua saúde emocional. O instrumento EA2S e respetivas escalas revelam uma validade concorrente adequada em relação a esses indicadores relevantes.

**Quadro 13.** Análise teste T *student* para comparação de médias – diferenças de sexo

		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>t</i>
Ética & Valores	Feminino	3,65	0,65	0,01
	Masculino	3,65	0,68	
Compromisso da Liderança	Feminino	3,47	0,75	-0,82
	Masculino	3,53	0,79	
Envolvimento do Estudante	Feminino	3,67	0,63	1,22
	Masculino	3,59	0,66	
Ambiente Psicossocial _Conteúdo & Relação Liderança	Feminino	3,80	0,56	0,37
	Masculino	3,78	0,51	
Riscos Psicossociais Bem-Estar & Saúde Mental	Feminino	3,47	0,87	3,72***
	Masculino	3,15	0,96	
Ambiente Físico	Feminino	3,41	0,80	-2,64**
	Masculino	3,61	0,75	
Ensino à Distância	Feminino	3,31	0,80	-1,76*
	Masculino	3,47	0,94	
Envolvimento com a Comunidade	Feminino	3,48	0,66	-2,03*
	Masculino	3,61	0,62	
Recursos para a Saúde Pessoal	Feminino	2,85	0,87	-0,88
	Masculino	2,92	1,00	

Nota. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

**Quadro 14.** Análise teste T *student* para comparação de médias – diferenças de grupo de idade

		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>t</i>
Ética & Valores	até 30 anos	3,61	0,66	-2,22*
	31 anos ou mais	3,84	0,70	
Compromisso da Liderança	até 30 anos	3,44	0,77	-1,50
	31 anos ou mais	3,62	0,78	
Envolvimento do Estudantes	até 30 anos	3,61	0,65	-3,81***
	31 anos ou mais	3,99	0,59	
Ambiente Psicossocial _Conteúdo & Relação Liderança	até 30 anos	3,78	0,54	-2,65**
	31 anos ou mais	4,00	0,57	
Riscos Psicossociais Bem-Estar & Saúde Mental	até 30 anos	3,41	0,90	1,55
	31 anos ou mais	3,19	1,02	
Ambiente Físico	até 30 anos	3,45	0,79	-0,62
	31 anos ou mais	3,53	0,84	
Ensino à Distância	até 30 anos	3,32	0,80	-3,23***
	31 anos ou mais	3,79	1,03	
Envolvimento com a Comunidade	até 30 anos	3,50	0,65	-0,40
	31 anos ou mais	3,55	0,72	
Recursos para a Saúde Pessoal	até 30 anos	2,82	0,91	-1,19
	31 anos ou mais	2,98	0,89	

Nota. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Foi realizado o estudo de correlações entre as escalas do instrumento EA2S e os indicadores selecionados e verifica-se que todas as escalas se encontram correlacionadas de forma moderada e estatisticamente significativa com a satisfação com a vida e com a saúde emocional, com exceção da escala recursos para a saúde e a saúde emocional que não se encontram correlacionadas de forma estatisticamente significativa. Quanto à satisfação com a vida salienta-se a correlação com o Ambiente Psicossocial relacionado com o conteúdo e Relações com a Liderança ( $r=0,35$ ) e Envolvimento com estudante ( $r=0,40$ ). Em relação à saúde emocional salienta-se a correlação com o Ambiente Psicossocial relacionado com o Bem-estar e Saúde Mental ( $r=0,39$ ) (Quadro 15).

**Quadro 15.** Correlações entre as Escalas do Instrumento EA2S e indicadores complementares

	Satisfação com a vida	Depressão, ansiedade e stress (DASS)
1 - Ética & Valores	0,29***	-0,18***
2 - Compromisso da Liderança	0,19***	-0,14**
3 - Envolvimento do Estudante	0,40***	-0,28***
4 - Ambiente Psicossocial Conteúdo & Relação Liderança	0,35***	-0,27***
5 - Riscos Psicossociais Bem-Estar & Saúde Mental	-0,25***	0,39***
6 - Ambiente Físico	0,21***	-0,14**
7 - Ensino à Distância	0,17***	-0,15**
8 - Envolvimento Comunidade	0,25***	-0,22**
9 - Recursos para a Saúde Pessoal	0,17***	-0,09

Nota. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

## DISCUSSÃO

O projeto teve como objetivo estudar, construir e validar um instrumento de avaliação dos *Healthy Learning Environment* denominado - Ecossistemas dos Ambientes de Aprendizagem Saudáveis (EA2S) que contempla as condições de saúde e estilos de vida dos estudantes e a forma como as organizações são ecossistemas promotores da saúde e bem-estar. O Instrumento Ecossistemas de Ambientes de Aprendizagem Saudáveis (EA2S) proposto é constituído por um total de 62 itens organizados em 9 dimensões (Ética & Valores, Compromisso com a Liderança, Envolvimento dos Estudantes, Riscos Psicossociais relacionados com o conteúdo e Relações com a Liderança, Riscos Psicossociais relacionados com o Bem-estar e Saúde Mental, Ambiente Físico, Ensino à Distância, Envolvimento com a Comunidade e Recursos para a Saúde Pessoal) tendo como base Instrumento Ecossistemas dos Ambientes de Trabalho Saudáveis EATS e o modelo dos *Healthy Workplaces* proposto pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2010).

O estudo do instrumento EA2S mostrou ser uma medida psicometricamente sólida e teoricamente válida com propriedades psicométricas adequadas e revelou -se um contributo inovador para a avaliação dos ambientes de aprendizagem saudáveis e monitorização de políticas e estratégias de melhoria e promoção de organizações mais saudáveis e impulsionadoras de bem-estar do estudante e da instituição de ensino como um todo. Os resultados indicam que os participantes avaliam de forma moderada o ambiente de aprendizagem nas diferentes escalas. As que mais contribuem para a perceção de ambiente de aprendizagem saudável são o Ambiente Psicossocial, Ética & Valores e o Envolvimento dos Estudantes e as com valores menos positivos foram os Psicossociais relacionados com o Bem-estar e Saúde Mental e Recursos para a Saúde Pessoal. As correlações entre as escalas do instrumento EA2S são moderadas e estatisticamente significativas. Salienta-se a correlação entre Ética & Valores e o Compromisso com a Liderança, Ambiente Psicossocial do Trabalho relacionado com o conteúdo e relações com a liderança e o Envolvimento com a Comunidade, a correlação entre o Ambiente Psicossocial com o Envolvimento do Estudantes e com o Envolvimento com a Comunidade. As instituições de ensino devem ter um papel promotor de saúde dos estudantes numa perspetiva biopsicossocial e ambiental. Com foco especial na promoção de competências de gestão de stress e prevenção do *burnout* (Gaspar & LABPATS, 2023; Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2018; Teixeira & Moreira, 2023).

O estudo psicométrico do instrumento EA2S revelou que a consistência interna das escalas é adequada. A Análise Fatorial Confirmatória das Escalas do instrumento EA2S revelaram modelos adequados com valores e NNFI, CFI e RMSEA adequados e indicativos de modelos robustos que confirmam a estrutura fatorial das diferentes escalas, com exceção da escala relacionada com o Ambiente Psicossocial e os Riscos Psicossociais relacionados com o bem-estar e saúde mental que apresenta um valor de RMSEA elevado.

Comparando grupos em relação às diferentes escalas do instrumento EA2S verificam-se diferenças estatisticamente significativas de sexo e idade em algumas das dimensões. Os resultados indicam que as mulheres e os estudantes mais novos apresentam uma representação menos positiva do ambiente de trabalho quando comparados com os homens, com os estudantes mais velhos (31 anos ou mais). Salienta-se que são as mulheres que identificam mais Riscos Psicossociais relacionados com o Bem-estar e Saúde Mental. Podem ser identificados grupos de maior risco, tais como, as mulheres e os estudantes mais novos, esta informação remete para a necessidade de adequar a intervenção tendo em conta as necessidades e diferentes níveis de risco (Gaspar et al, 2021; Gaspar et al, 2017; Sewang, 2016; Sorensen et al., 2019).

O instrumento EA2S e respetivas escalas revelam uma validade concorrente adequada em relação a indicadores relevantes. Quanto à satisfação com vida e à saúde psicológica salienta-se a relação que revelaram em relação à grande maioria dos indicadores de um ambiente de trabalho saudável. O estudo psicométrico do instrumento EA2S revelou resultados coerentes em termos conceptuais e de robustez. Considera-se o instrumento EA2S e as respetivas escalas uma ferramenta que vem responder a uma necessidade das instituições de ensino para avaliar o ambiente de aprendizagem saudável numa perspetiva ecológica e permite a monitorização de medidas de promoção da saúde e prevenção dos riscos nas instituições de ensino com o objetivo central de melhorar o bem-estar e saúde dos estudantes, organizações e a sociedade como um todo.

Um dos fatores de proteção da saúde mental identificados é a aquisição de competências pessoais e sociais por parte dos estudantes, com vista a uma maior capacidade adaptação e de resolução de problemas. Estas capacidades estão associadas ao desempenho académico e sucesso escolar, bem como estão relacionadas com o bem-estar social e emocional dos jovens (Goldberg et al., 2019). Assim, as Instituições de Ensino Superior (IES), enquanto organizações promotoras de desenvolvimento saudável, desempenham um papel importante de na promoção de competências, de bem-estar e de saúde mental juntos dos estudantes, docentes e não-docentes. A intervenção nas IES na área da saúde mental, era inicialmente focada na resolução de problemas individuais ao nível da saúde mental, perspetiva tem vindo a evoluir, disponibilizando ações e serviços mais vastos, que consideram o indivíduo como um todo, em interação com outros e com o contexto (Gaspar et al., 2014, 2016; Mofatteh, 2021).

Esta visão é a defendida pela Ordem dos Psicólogos Portugueses que propõem que a IES seja uma organização promotora de desenvolvimento integral e saudável (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2018). Esta perspetiva integradora e abrangente, que é a que adotamos, defende que as intervenções nas organizações, nomeadamente nas IES devem ser globais, preventivas e promotoras de um bom funcionamento individual, coletivo e organizacional, com vista a contribuir para o bem-estar de todos os intervenientes (Gaspar et al., 2023; Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2018; Teixeira & Moreira, 2023). Para além dos aspetos já mencionados, os estudos demonstram que as intervenções que estão integradas na prática do dia-a-dia e estão presentes na cultura da organização, procurando envolver todos os intervenientes do contexto, nomeadamente, estudantes, docentes e não docentes, bem como, desenvolver um trabalho em rede com entidades e parceiros externos, contribuem para um melhor desenvolvimento de competências sociais e emocionais dos jovens (Barry et al., 2017; Goldberg et al., 2019; Tomé et al., 2021). Especial cuidado para as alunas/mulheres, que são já maioritárias na maioria das IES e para os mais novos, no processo de transição ensino secundário/ IES, que merecem pro parte das IES atenção redobrada. O desenvolvimento positivo e a capacidade de aprendizagem dos estudantes estão intimamente relacionados com a sua saúde mental e bem-estar subjetivo. O ecossistema universitário, enquanto contexto promotor do desenvolvimento, pode funcionar como um contexto de risco de psicopatologia, mas também pode constituir um promotor privilegiado de saúde psicológica, bem-estar, sucesso académico e profissional.

## ORCID

Tânia Gaspar  <https://orcid.org/0000-0002-9616-0441>  
Manuela Faia-Correia  <https://orcid.org/0000-0002-2040-8412>  
Maria do Céu Machado  <https://orcid.org/0000-0003-2927-5174>  
Saul Jesus  <https://orcid.org/0000-0003-2019-1011>  
Fábio Botelho Guedes  <https://orcid.org/0000-0001-8291-1921>  
Ana Cerqueira  <https://orcid.org/0000-0001-9883-0210>  
José Luís Pais-Ribeiro  <https://orcid.org/0000-0003-2882-8056>  
Helena Canhão  <https://orcid.org/0000-0003-1894-4870>  
Margarida Gaspar Matos  <https://orcid.org/0000-0003-2114-2350>

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Tânia Gaspar: Concetualização; Análise formal; Investigação; Metodologia; Administração do projeto; Supervisão; Validação, Redação do rascunho original.  
Manuela Faia-Correia: Concetualização; Metodologia; Redação –revisão e edição.  
Maria do Céu Machado: Concetualização; Metodologia; Redação –revisão e edição.  
Miguel Xavier: Concetualização; Metodologia; Redação –revisão e edição.  
Saul Jesus: Conceptualizacao; Revisão final do artigo  
Fábio Botelho Guedes: Curadoria dos dados; Metodologia; Redação do rascunho original.  
Ana Cerqueira: Metodologia; Redação do rascunho original.  
José Luís Pais-Ribeiro: Concetualização; Metodologia; Redação –revisão e edição.  
Helena Canhão: Concetualização; Metodologia; Redação –revisão e edição.  
Margarida Gaspar Matos: Concetualização; Metodologia; Redação –revisão e edição.

## REFERÊNCIAS

- Barry, M. M., Clarke, A. M., & Dowling, K. (2017). Promoting social and emotional well-being in schools. *American Journal of Health Education, 117*(5), 434-451. <https://doi.org/10.1108/HE-11-2016-0057>
- Ebert, D. D., Mortier, P., Kaehlke, F., Bruffaerts, R., Baumeister, H., Auerbach, R. P., Alonso, J., Vilagut, G., Martínez, K. I., Lochner, C., Cuijpers, P., Kuechler, A. M., Green, J., Hasking, P., Lapsley, C., Sampson, N. A., Kessler, R. C., & WHO World Mental Health-International College Student Initiative collaborators (2019). Barriers of mental health treatment utilization among first-year college students: First cross-national results from the WHO World Mental Health International College Student Initiative. *International journal of methods in psychiatric research, 28*(2), e1782. <https://doi.org/10.1002/mpr.1782>
- Gaspar, T., Telo, E., Rocha-Nogueira, J., & LABPATS (2023). *Manual de Boas Práticas: Promoção de Ambientes de Trabalho Saudáveis*. Laboratório Português de Ambientes de Trabalho Saudáveis.
- Gaspar, T., Paiva, T., & Matos, M.G. (2022). Ecological model explaining the psychosocial adaptation to COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(9), 5159. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095159>
- Gaspar, T., Faia-Correia, M., Machado, M. C., Xavier, M., Guedes, F. B., Pais-Ribeiro, J., & Matos, M. G. (2022). Ecossistemas dos ambientes de trabalho saudáveis (EATS): Instrumento de avaliação dos *healthy workplaces*. *Revista Psicologia, Saúde & Doenças, 23*(1), 252-268, <https://doi.org/10.15309/22psd230124>

- Gaspar, T., Gaspar, S., Guedes, F. B., Cerqueira, A., Branquinho, C., Tomé, G., Reira, M. Freitas, J., & Matos, M. (2022). Study of social and personal factors related to depressive symptoms in adolescence in the COVID-19 Pandemic. *Análisis y Modificación de Conducta* 48(177), 3-17 <https://dx.doi.org/10.33776/amc.v48i177.7115>
- Gaspar, T., Tomé, G., Cerqueira, A., Guedes, F. B., Raimundo, M., & Matos, M. G. (2020). Mental health and interpersonal relationships impact in psychological and physical symptoms during adolescence. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 10, 147-164. <https://dx.doi.org/10.33776/erebea.v10i0.495>
- Gaspar, T., Bilimória, H., Albergaria, F., & Matos, M. G. (2016). Children with special education needs and subjective well-being: Social and personal influence. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63(5), 500–513. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2016.1144873>
- Gaspar, T., Rebelo, A., Mendonça, I., Albergaria, F., & Matos, M. G. (2014). Subjective wellbeing and school failure in children and adolescents: Influence of psychosocial factors. *International Journal of Development Research*, 4(11), 2194-2199.
- Goldberg, J. M., Sklad, M., Elfrink, T. R., Schreurs, K. M., Bohlmeijer, E. T., & Clarke, A. M. (2019). Effectiveness of interventions adopting a whole school approach to enhancing social and emotional development: a meta-analysis. *European Journal of psychology of Education*, 34, 755-782. <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0406-9>
- HOUSE-Colégio F3, ULisboa. (2022). *Saúde e estilos de vida dos estudantes universitários à entrada da universidade: Relatório do Estudo HOUSE-Colégio F3, ULisboa*. Universidade de Lisboa.
- Mofatteh, M. (2021). Risk factors associated with stress, anxiety, and depression among university undergraduate students. *AIMS Public Health*, 8(1), 36. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2021004>
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2018). *Serviços de psicologia no ensino superior em Portugal – Fórum Nacional de Psicologia – Tomada de posição (abril de 2021)*. [https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/3\\_4\\_posic\\_a\\_o\\_servic\\_os\\_psicologia\\_ies.pdf](https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/3_4_posic_a_o_servic_os_psicologia_ies.pdf)
- Teixeira, C., & Moreira, D. (2023). *Aplicação de Um Inventário de Saúde Mental à População Universitária em Portugal: Relatório Resumo do Estudo Colaborativo entre a RYSE e a ANEP*.
- Tomé, G., Almeida, A., Ramiro, L., & Gaspar, T. (2021). Intervention in schools promoting mental health and well-being: a systematic review. *Global Journal of Community Psychology Practice*, 12(1), 1-23
- Wei, C., Ma, Y., Ye, J. H., & Nong, L. (2022). First-year college students' mental health in the post-covid-19 era in guangxi, china: A study demands-resources model perspective. *Frontiers in Public Health*, 10, 906788. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.906788>