



10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL



ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO PORTUGUESA DA ESCALA DE PERCEÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM LITERACIA DA INFORMAÇÃO – PILS

Carlos Lopes, APPsyCI – Applied Psychology Research Center Capabilities & Inclusion, Ispa-Instituto Universitário, ORCID 0000-0002-6440-4739, Portugal, clopes@ispa.pt

Maria Luz Antunes, Instituto Politécnico de Lisboa (ESTeSL), ORCID 0000-0003-0942-7601, Portugal, mluz.antunes@estesl.ipl.pt

Tatiana Sanches, UIDEF – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, ORCID 0000-0002-4902-2628, Portugal, tsanches@fpie.ulisboa.pt

Eixo: Tendências na Formação e Educação em Ciência da Informação

1 Introdução

O projeto NÃO TE DEIXES ENGANAR! (BE CAREFUL!), PROJETO DE LITERACIA NO COMBATE À DESINFORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR, é um projeto aprovado pelo APPsyCI – Applied Psychology Research Center Capabilities & Inclusion (UIDB/05299, 2023-2026).

O objetivo principal do Projeto BE CAREFUL é desenvolver uma reflexão fundamentada e apresentar considerações e recomendações para que profissionais da informação, professores e investigadores do ensino superior possam capacitar e contribuir significativamente para a aprendizagem dos estudantes acerca desta matéria. Descrevendo estratégias bem-sucedidas, a investigação em curso pretende apresentar recursos valiosos para os estudantes do ensino superior que procuram enfrentar ativamente os desafios colocados pela desinformação e promover a literacia da informação nas suas comunidades de aprendizagem. Alguns dos objetivos específicos são:

1. Traduzir, aplicar e validar a escala PILS – *Student Perceptions of Information Literacy Skills* para a aquisição e desenvolvimento de

competências de literacia da informação no combate à desinformação.

2. Estabelecer as necessidades fundamentais dos estudantes do ensino superior em matéria de competências de informação no combate à desinformação.

2 Referencial Teórico

Ao longo do seu percurso académico é expectável que os estudantes desenvolvam competências fundamentais para a sua vida profissional. Estas competências incluem a proficiência com novas tecnologias, a comunicação verbal, a escrita, a capacidade de análise e síntese, o pensamento crítico, a capacidade de trabalhar de forma independente e colaborativa, a integração em equipas multidisciplinares, o foco na qualidade, o potencial de liderança, bem como outras competências relacionadas.

A aquisição de competências em matéria de literacia da informação é igualmente considerada essencial. Tratam-se de competências que permitem aos estudantes aceder, processar, avaliar e comunicar a informação relevante no seu domínio, de

forma precisa e eficaz, utilizando fontes de informação adequadas (Gross et al., 2009; Lopes et al., 2013, 2016; Pinto, 2010; Pinto et al., 2021). O ensino superior valoriza cada vez mais a promoção e a aquisição de competências de gestão da informação entre os estudantes, em particular as relacionadas com o ambiente digital. Estas competências incluem a pesquisa, a avaliação, o tratamento e a comunicação eficaz da informação. Enquanto base de aprendizagem ao longo da vida, a literacia da informação capacita os estudantes – neste caso, do ensino superior e futuros profissionais – a navegar em diversos cenários, a avaliar criticamente a informação e a criar novos conhecimentos, quando necessário, numa abordagem prática. Este paradigma apoia programas educativos concebidos para cultivar o pensamento crítico, uma competência também ela indispensável para qualquer perfil profissional pós-graduado (Basili, 2011).

Neste cenário, o Projeto BE CAREFUL pretende explorar os desafios e implicações práticas do *Referencial para a Literacia da Informação no Ensino Superior* (ACRL, 2022; Julien et al., 2020) no domínio da desinformação, incluindo a adaptabilidade e adequação face a potenciais enganos, considerações de confidencialidade, direitos de autor e manipulação de informação, entre outros fenómenos que influenciam as crenças na informação. O Projeto BE CAREFUL salienta o papel evolutivo no ensino superior do profissional da informação, professores e dos investigadores como colaboradores cruciais no combate à desinformação, através de instrumentos pedagógicos e iniciativas práticas (Gross, 2005; Gross et al., 2009; Pinto et al., 2021).

Neste contexto, a *Student Perceptions of Information Literacy Skills* (PILS) (Doyle et al., 2019) é uma escala desenvolvida para avaliar a percepção que os estudantes têm sobre as suas competências em literacia da informação. A escala PILS pretende avaliar o desempenho objetivo em competências de informação, mas também a autoavaliação e a confiança dos estudantes em pesquisar, avaliar e utilizar a informação de forma eficaz – competências

essenciais em contexto educacional, especialmente no ensino superior.

A escala PILS é composta por 36 itens ou afirmações distribuídas por sete dimensões, inspiradas nos quadros conceptuais da *Framework for Information Literacy for Higher Education*, da ACRL (2016), a saber:

- i. A Autoridade é construída e contextual
- ii. Criação de informação como um processo
- iii. A Informação tem valor
- iv. Investigação como questionamento
- v. Comunicação académica como diálogo
- vi. Pesquisa como exploração estratégica: ferramentas e tarefas
- vii. Pesquisa como exploração estratégica: atitude.

Uma das grandes diferenças da escala PILS é o facto de o quadro conceptual dedicado à pesquisa de informação ter sido convertido em duas dimensões independentes: a componente técnica e a componente comportamental.

A avaliação dos 36 itens ou afirmações permite aos estudantes identificar e avaliar os seus próprios níveis de habilidade numa escala Likert de sete pontos: (1) Princípiante; (2) Princípiante Avançado; (3) Emergente; (4) Emergente Avançado; (5) Em Desenvolvimento; (6) Em Desenvolvimento Avançado; (7) Especialista. Para cada um destes níveis existe um conjunto de comportamentos com os quais se espera que o utilizador se identifique, aferindo o grau de confiança dos estudantes em cada item (Doyle et al., 2019). Apresentam-se, de seguida, alguns exemplos de comportamentos:

- (1) Princípiante. Confia em ferramentas de pesquisa gerais (como o Google) e demonstra pouco à-vontade com as técnicas básicas de pesquisa.
- (2) Princípiante Avançado. Começa a compreender a pesquisa, mas não sabe como utilizar a informação existente para criar nova informação.
- (3) Emergente. Começa a compreender o poder da informação como uma ferramenta e

um produto; utiliza as funções básicas das ferramentas específicas de recuperação de informação da sua área de estudos.

(4) Emergente Avançado. É um membro passivo da comunicação académica da sua área, mas está interessado em tornar-se um membro ativo; utiliza a informação de forma legal e ética, mas ocasionalmente plagia de forma não intencional.

(5) Em Desenvolvimento. Utiliza várias ferramentas para pesquisar informação, embora possa ser menos provável que procure pesquisar com ferramentas novas; é um criador ativo de informação e um colaborador na sua área de estudos, mas pode sentir alguma ansiedade ou desconforto ao longo da sua evolução.

(6) Em Desenvolvimento Avançado. É capaz de utilizar a informação de forma ética e legal; desenvolve a capacidade de sintetizar múltiplas fontes e perspetivas em nova informação.

(7) Especialista. Utiliza as funções avançadas das ferramentas específicas, multidisciplinares e interdisciplinares das várias disciplinas para encontrar informação; é um contribuinte para a comunicação académica da sua área de estudos; avalia a informação no seu contexto e na sua relação com outros recursos de informação (Dreyfus, 2004).

O questionário termina com uma breve (e opcional) identificação dos inquiridos, que inclui o género, idade e nível/curso.

3 Procedimentos Metodológicos

A escala PILS foi traduzida para o Português Europeu. A versão traduzida foi posteriormente retrovertida para o Inglês em dois momentos e por dois investigadores independentes: um nativo de Inglês e o outro fluente em Inglês. As três versões foram seguidamente analisadas e comparadas com a versão original para chegar ao documento final (DeVellis, 2017).

A versão traduzida da escala PILS foi posteriormente submetida ao estudo-piloto e convertida num formulário *online* da Microsoft

e distribuído por um grupo restrito de estudantes (Anexo A).

3.1 Participantes

Em linha com a abordagem dos autores da escala foi selecionada uma amostra exploratória de estudantes de psicologia do primeiro ano ($N=100$) do ISPA-Instituto Universitário (Lisboa, Portugal) e da UTAD (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro), que preencheram o questionário. A amostra foi constituída por 80 mulheres (80%), com uma idade média de $M=21,94$ anos (entre 17–52 anos), e 20 homens (20%), com uma idade média de $M=21,91$ anos (entre 18–41 anos). Setenta por cento da amostra era composta por estudantes com idades compreendidas entre os 17 e os 20 anos.

3.2 Procedimentos

Os estudantes foram contactados depois de obtida a autorização da instituição universitária e dos professores. No início das aulas solicitava-se aos professores que disponibilizassem os dez minutos finais para a aplicação *online* da escala PILS, fornecendo um código QR aos estudantes. Estes eram então informados acerca dos objetivos do preenchimento da escala. Garantiu-se que as respostas eram anónimas e confidenciais e que a sua participação era voluntária. Explicou-se que a participação dos estudantes era importante para o estudo e que, caso estivessem interessados, teriam acesso ao documento final. Foi igualmente previsto um momento para o esclarecimento de dúvidas antes do preenchimento da escala.

4 Resultados & Discussão

Apresenta-se uma visão geral dos resultados obtidos na aplicação da escala PILS, tendo em conta as suas sete dimensões (Tabela 1). Observa-se que as medidas de tendência central (média) apresentam valores médios semelhantes ligeiramente abaixo de 1 ponto numa escala de 1 a 7, e percebe-se uma dispersão variável nas respostas.

As pontuações médias foram calculadas para as sete subescalas, através da média dos seus itens correspondentes (Tabela 2). Os valores médios variaram entre 4,85 e 5,53, mostrando que, em média, os estudantes se classificaram como utilizadores de informação «emergentes avançados», «em desenvolvimento» e «em desenvolvimento avançado». As pontuações médias mais altas registam-se nas dimensões “Pesquisa como Exploração Estratégica – Atitude” e “Comunicação Académica como Diálogo”; enquanto as pontuações médias mais baixas registam-se nas dimensões “A Informação tem valor” e “A Autoridade é construída e contextual”.

A fiabilidade da escala do questionário foi testada, calculando o coeficiente alfa de Cronbach globalmente e para cada dimensão da PILS. Todos os valores excederam o mínimo recomendado de 0,7, o que indica um nível credível de fiabilidade e consistência interna. Na presente amostra a escala PILS revelou uma boa consistência interna, com um valor alfa de Cronbach de 0,98. A escala PILS pode ser utilizada para medir as percepções de literacia da informação de estudantes de pós-graduação e os resultados podem ser usados como uma ferramenta de divulgação para criar um diálogo entre estudantes de pós-graduação, professores e profissionais da informação. Quando considerada à luz da tendência dos estudantes para sobreestimar as suas próprias capacidades de literacia da informação (Gross et al., 2018; Julien et al., 2020), a escala PILS pode ser particularmente útil como uma ferramenta de autorreflexão.

Relativamente à validade de conteúdo (Tabela 2), a matriz de correlação apresenta relações positivas estatisticamente significativas entre as sete dimensões da PILS e a faceta geral da literacia da informação. Estas correlações, que variam de moderadas a fortes, indicam que as variáveis tendem a aumentar em conjunto. As associações mais fortes são observadas entre ITV e ICQ, ITV e PEE_FT e entre CIP e ICQ. Embora estes resultados destaquem ligações significativas não implicam causalidade.

A escala PILS é, assim, frequentemente utilizada em ambiente académico para

diagnosticar as necessidades formativas dos estudantes, articulando a literacia da informação com o desempenho académico, de modo a delinear programas de melhoria da qualidade de ensino (Chura-Quispe et al., 2025; Doyle et al., 2019; Gross et al., 2009).

5 Considerações Finais

A literacia da informação é uma competência-chave do século XXI e é essencial para a formação crítica dos estudantes do ensino superior. Com a ampla disponibilização de informação no mundo digital é fundamental que estes saibam navegar com discernimento, evitando a desinformação, aplicando o raciocínio crítico e respeitando os princípios éticos nas pesquisas de informação.

A escala PILS não mede diretamente o desempenho técnico dos estudantes, mas a percepção subjetiva das suas competências, a qual pode associar-se a maior motivação para aprender. Neste âmbito, o processo de adaptação e validação da versão portuguesa da PILS funciona de forma semelhante à original. Significa, assim, que a escala pode ser usada para medir a autoavaliação e a confiança dos estudantes em pesquisar, avaliar e utilizar a informação de forma eficaz.

Porém, é ainda necessária muita reflexão sobre este instrumento, como mede o que realmente se pretende (validade), se os resultados são consistentes ao longo do tempo (fidelidade) e se consegue mostrar mudanças nas competências essenciais em contexto educacional, especialmente no ensino superior (responsividade). Novos estudos devem ser equacionados para atingir este objetivo e clarificar melhor as suas características psicométricas (sensibilidade dos itens, validade convergente e de construto e fiabilidade).

No que concerne a estudos futuros pretende-se realizar um estudo longitudinal utilizando a escala PILS em diferentes etapas (entre o primeiro e o terceiro ciclos) do percurso académico dos estudantes, permitindo acompanhar as mudanças na autoperceção de literacia da informação ao longo do tempo e determinar se as alterações correspondem a

intervenções instrucionais direcionadas ou a um aumento da maturidade académica em competências de informação. Este instrumento proporcionará uma compreensão mais abrangente do desenvolvimento da literacia da informação, apoiando melhorias baseadas em evidências tanto nas práticas de ensino quanto nos serviços prestados pelos profissionais da informação.

Conclui-se com a determinação do combate à desinformação do Projeto NÃO TE DEIXES ENGANAR! (BE CAREFUL!) nas palavras de Jorge Palma (2010): “Enquanto houver estrada pra andar / A gente vai continuar / Enquanto houver estrada pra andar / Enquanto houver ventos e mar / A gente não vai parar / Enquanto houver ventos e mar”.

6 Referências

- Association of College & Research Libraries. (2016). *Framework for information literacy for higher education*. American Library Association. <https://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/framework1.pdf>
- Association of College & Research Libraries. (2022). *Referencial da literacia da Informação para o ensino superior: versão portuguesa, 2022* (Translators: T. Sanches, M. L. Antunes, & C. Lopes). Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Profissionais da Informação e Documentação. <https://bad.pt/wp-content/uploads/2022/11/relatorioreferencial.pdf>
- Basili, C. (2011). *Report on current state and best practices in information literacy*. Education, Audiovisual & Culture Executive Agency.
- Chura-Quispe, G., Flores-Rosado, C. B., Valenzuela-Romero, A. A., Herrera-Pérez, E. I., Herrera-Chura, A. E., & Collazos Alarcón, M. A. (2025). Self-perceived information literacy skills in Peruvian university students: A metric and descriptive-comparative study. *Contemporary Educational Technology*, 17(1), ep560. <https://doi.org/10.30935/cedtech/15776>
- Dreyfus, S. E. (2004). The five-stage model of adult skill acquisition. *Bulletin Science Technology Soc.* 24, 177–181. <https://doi.org/10.1177/0270467604264992>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE.
- Doyle, M., Foster, B., & Yukhymenko-Lescroart, M. A. (2019). Initial development of the Perception of Information Literacy Scale (PILS). *Communications in Information Literacy*, 13(2), 205-227. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2019.13.2.5>
- Gross, M. (2005). The impact of low-level skills on information-seeking behavior: Implications of competency theory for research and practice. *Reference & User Services. Quarterly*, 45(2), 155–162.
- Gross, M., & Latham, D. (2009). Undergraduate Perceptions of Information Literacy: Defining, Attaining, and Self-Assessing Skills. *College & Research Libraries*, 70(4), 336-350. doi:<https://doi.org/10.5860/0700336>
- Gross, M., Latham, D., & Julien, H. (2018). What the framework means to me: Attitudes of academic librarians toward the ACRL framework for information literacy for higher education. *Libr Inf Sci Res.* 40, 262–268 <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2018.09.008>
- Julien, H. E., Gross, M., Latham, D., & Baer, A. (2020). *The information literacy framework: Case studies of successful implementation*. Rowman & Littlefield
- Lopes, C., & Pinto, M (2013). Desenho e construção do questionário de literacia da informação no ensino superior – IL-HUMASS: Estudo qualitativo (Parte I). *Cadernos BAD*, (1/2). <https://doi.org/10.48798/cadernosbad.1035>
- Lopes, C. A., & Pinto, M. (2016). Autoavaliação das competências de informação em estudantes universitários – IL-HUMASS: estudo quantitativo (Parte II). *Cadernos BAD*, (1), 41–68. <https://doi.org/10.48798/cadernosbad.1510>
- Pinto, M. (2009). Design of the IL-HUMASS survey on information literacy in higher education: A self-assessment approach. *Journal of Information Science*, 36(1), 86-103. <https://doi.org/10.1177/0165551509351198>
- Pinto, M., Fernández-Pascual, R., Lopes, C., Antunes, M.L., Sanches, T. (2021). Perceptions of information literacy competencies among future psychology professionals: A comparative study in Spain and Portugal. *Aslib Journal of Information Management*, 73(3),

345–366. <https://doi.org/10.1108/AJIM-04-2020-0103>

Anexo A

PILS: Itens originais e tradução portuguesa

1. I understand how to select and evaluate authoritative sources to develop credibility for their arguments. *Compreendo como selecionar e avaliar fontes fidedignas de modo a credibilizar os meus argumentos.*
2. I evaluate research ideas and practices to identify potential biases. *Avalio ideias e práticas de investigação para identificar potenciais vieses de informação.*
3. I feel comfortable with conflicting opinions in research and evaluating the evidence that supports differing perspectives. *Sinto-me à vontade com opiniões divergentes em investigação e avalio as evidências que suportam diferentes perspetivas.*
4. I recognize that there are many ways to define authority on a topic or in a discipline. *Reconheço que há muitas formas de definir a autoridade da informação num tópico ou numa disciplina.*
5. I feel comfortable calling myself a researcher and am confident as an authority on my topic. *Sinto-me à vontade para me considerar um potencial investigador e estou confiante enquanto autoridade na minha área.*
6. I value the diversity of worldviews and opinions within my discipline. *Valorizo a diversidade de visões e de opiniões na minha área de estudos.*
7. I understand how to choose an appropriate format (like a graph, image, text, or video) for communicating information. *Sei como escolher um formato adequado (como um gráfico, uma imagem, um texto ou um vídeo) para comunicar informação.*
8. I know how to use different types of information formats to communicate the same message in different ways. *Sei como utilizar diferentes formatos de informação para comunicar a mesma mensagem de formas diferentes.*
9. I understand that different information tools (like research papers, a poster, or a presentation) have their own benefits and limitations. *Compreendo que diferentes suportes de informação (como um artigo, um pôster ou uma apresentação) têm as suas próprias vantagens e limitações.*
10. I understand that different types of information have different values or uses, depending on the situation. *Compreendo que diferentes tipos de informação (legislação, guidelines, dissertações) têm diferentes valores ou utilização, dependendo da situação.*
11. I enjoy discovering and using new tools for communicating and creating information. *Gosto de descobrir e utilizar novas ferramentas para comunicar e criar informação.*
12. I know how to use the work of others to support my ideas by using proper citation techniques. *Sei como usar o trabalho de outrem para apoiar as minhas ideias, utilizando técnicas de citação adequadas.*
13. I can define and know how to use intellectual property laws and copyright. *Sou capaz de definir e utilizar a legislação da propriedade intelectual e dos direitos de autor.*
14. I can define and know how to use fair use and open access resources. *Sou capaz de definir e utilizar recursos de acesso aberto de forma correta.*
15. I understand that my personal information is valuable online and make informed choices to manage my preferences for how this information is used. *Compreendo que a minha informação pessoal tem valor na Internet e faço escolhas informadas para gerir as minhas preferências quanto à forma como essa informação pode ser utilizada.*
16. I feel comfortable as an active creator in the information economy, rather than as a passive consumer. *Sinto-me à vontade enquanto produtor de informação, em vez de ser um consumidor passivo.*
17. I can determine the appropriate extent of assigned research projects. *Sou capaz de identificar as características de cada projeto académico que me é atribuído.*
18. I can organize and combine the information I locate into a coherent conclusion. *Sou capaz de organizar e combinar a informação que recupero numa conclusão coerente.*
19. I can develop simple research questions. *Sou capaz de elaborar perguntas simples investigação.*
20. I can develop critical research questions. *Sou capaz de elaborar questões críticas de investigação.*
21. I am persistent when seeking information. *Sou persistente na pesquisa de informação.*
22. I understand why I am responsible for citing information I use. *Compreendo que devo ser responsável por citar a informação que utilizo.*
23. I seek out multiple perspectives when developing an understanding of a topic. *Procuro múltiplas perspetivas quando desenvolvo a compreensão de um tema.*
24. I critically evaluate the perspectives that I use to develop an understanding of my topic. *Avalio criticamente as perspetivas que utilizo para desenvolver a compreensão do meu tema.*
25. I recognize my work is a contribution to the body of research surrounding my topic. *Reconheço que o meu trabalho é um contributo para a investigação da minha área de estudos.*
26. I can define the scope of an assignment. *Sou capaz de definir o propósito de uma tarefa.*
27. I can create search strategies to locate and collect the information I need. *Sou capaz de criar estratégias de pesquisa para recuperar a informação de que necessito.*
28. I can identify potential kinds of sources (newspaper, article, laws, policies, statistical data) when searching for information. *Sou capaz de identificar potenciais tipos de fonte (revistas, artigos, legislação, relatórios, dados estatísticos) quando pesquiso informação.*
29. I can identify the appropriate search tool (search engine, library catalog, database) to use when searching for information. *Sou capaz de identificar a ferramenta de pesquisa adequada (motor de pesquisa, catálogo da biblioteca, base de dados) para pesquisar informação.*
30. I recognize the ways in which search tools organize information. *Reconheço a forma como as ferramentas de pesquisa (bases de dados, blogues, Wikipédia) organizam a informação.*
31. I can refine the results of a search by using different search terms. *Sou capaz de refinar os resultados de uma pesquisa utilizando diferentes termos de pesquisa.*
32. I understand that the first search may not always produce the desired result. *Compreendo que a primeira pesquisa pode nem sempre produzir o resultado desejado.*
33. I recognize that not all information sources are going to be relevant. *Reconheço que nem todas as fontes de informação serão relevantes.*
34. I understand that at times I may need to seek assistance when searching for information. *Compreendo que, por vezes, posso precisar de pedir ajuda na pesquisa de informação.*
35. I remain persistent when faced with a challenging search. *Mantenho-me persistente quando confrontado com uma pesquisa difícil.*
36. I keep an open mind when searching for resources. *Mantenho uma mente aberta quando pesquiso nos recursos de informação.*

10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL



Tabela 1: Resultados Descritivos do PILS por Item

Dimensões do PILS

A Autoridade é Construída e Contextual (ACC)

| | | Média | Desvio-Padrão |
|----|---|-------|---------------|
| 1. | Compreendo como selecionar e avaliar fontes fidedignas de modo a credibilizar os meus argumentos. | 5,02 | 1,14 |
| 2. | Avalio ideias e práticas de investigação para identificar potenciais vieses de informação. | 4,63 | 1,40 |
| 3. | Sinto-me à vontade com opiniões divergentes em investigação e avalio as evidências que suportam diferentes perspetivas. | 5,14 | 1,24 |
| 4. | Reconheço que há muitas formas de definir a autoridade da informação num tópico ou numa disciplina. | 5,21 | 1,30 |
| 5. | Sinto-me à vontade para me considerar um potencial investigador e estou confiante quanto autoridade na minha área. | 3,71 | 1,57 |
| 6. | Valorizo a diversidade de visões e de opiniões na minha área de estudos. | 5,62 | 1,14 |

Criação de Informação como um Processo (CIP)

| | | | |
|-----|--|------|------|
| 7. | Sei como escolher um formato adequado (como um gráfico, uma imagem, um texto ou um vídeo) para comunicar informação. | 4,92 | 1,43 |
| 8. | Sei como utilizar diferentes formatos de informação para comunicar a mesma mensagem de formas diferentes. | 4,91 | 1,49 |
| 9. | Compreendo que diferentes suportes de informação (como um artigo, um pôster ou uma apresentação) têm as suas próprias vantagens e limitações. | 5,43 | 1,24 |
| 10. | Compreendo que diferentes tipos de informação (legislação, guidelines, dissertações) têm diferentes valores ou utilização, dependendo da situação. | 5,23 | 1,33 |
| 11. | Gosto de descobrir e utilizar novas ferramentas para comunicar e criar informação. | | |

A Informação tem Valor (ITV)

| | | | |
|-----|--|------|------|
| 12. | Sei como usar o trabalho de outrem para apoiar as minhas ideias, utilizando técnicas de citação adequadas. | 5,28 | 1,30 |
| 13. | Sou capaz de definir e utilizar a legislação da propriedade intelectual e dos direitos de autor. | 4,79 | 1,41 |
| 14. | Sou capaz de definir e utilizar recursos de acesso aberto de forma correta. | 5,04 | 1,38 |
| 15. | Compreendo que a minha informação pessoal tem valor na Internet e faço escolhas informadas para gerir as minhas preferências quanto à forma como essa informação pode: | 5,07 | 1,47 |
| 16. | Sinto-me à vontade enquanto produtor de informação, em vez de ser um consumidor passivo. | 4,31 | 1,53 |

Investigação como Questionamento (ICQ)

| | | | |
|-----|---|------|------|
| 17. | Sou capaz de identificar as características de cada projeto académico que me é atribuído. | 4,90 | 1,39 |
| 18. | Sou capaz de organizar e combinar a informação que recupero numa conclusão coerente. | 4,98 | 1,29 |
| 19. | Sou capaz de elaborar perguntas simples investigação. | 4,81 | 1,48 |
| 20. | Sou capaz de elaborar questões críticas de investigação. | 4,44 | 1,54 |
| 21. | Sou persistente na pesquisa de informação. | 5,10 | 1,38 |

Comunicação Académica como Diálogo (CAD)

| | | | |
|-----|--|------|------|
| 22. | Compreendo que devo ser responsável por citar a informação que utilizo. | 5,84 | 1,32 |
| 23. | Procuro múltiplas perspetivas quando desenvolvo a compreensão de um tema. | 5,30 | 1,18 |
| 24. | Avalio criticamente as perspetivas que utilizo para desenvolver a compreensão do meu tema. | 5,22 | 1,27 |
| 25. | Reconheço que o meu trabalho é um contributo para a investigação da minha área de estudos. | 4,96 | 1,36 |

Pesquisa como Exploração Estratégica: Ferramentas e Tarefas (SSE-TT)

| | | | |
|-----|--|------|------|
| 26. | Sou capaz de definir o propósito de uma tarefa. | 5,23 | 1,35 |
| 27. | Sou capaz de criar estratégias de pesquisa para recuperar a informação de que necessito. | 5,11 | 1,29 |
| 28. | Sou capaz de identificar potenciais tipos de fonte (revistas, artigos, legislação, relatórios, dados estatísticos) quando pesquiso informação. | 5,22 | 1,33 |
| 29. | Sou capaz de identificar a ferramenta de pesquisa adequada (motor de pesquisa, catálogo da biblioteca, base de dados) para pesquisar informação. | 5,22 | 1,32 |
| 30. | Reconheço a forma como as ferramentas de pesquisa (bases de dados, blogues, Wikipédia) organizam a informação. | 5,08 | 1,44 |
| 31. | Sou capaz de refinar os resultados de uma pesquisa utilizando diferentes termos de pesquisa. | 5,12 | 1,40 |

Pesquisa como Exploração Estratégica: Atitude (SSE-A)

| | | | |
|-----|---|------|------|
| 32. | Compreendo que a primeira pesquisa pode nem sempre produzir o resultado desejado. | 5,68 | 1,24 |
| 33. | Reconheço que nem todas as fontes de informação serão relevantes. | 5,70 | 1,31 |
| 34. | Compreendo que, por vezes, posso precisar de pedir ajuda na pesquisa de informação. | 5,71 | 1,30 |
| 35. | Mantenho-me persistente quando confrontado com uma pesquisa difícil. | 5,12 | 1,30 |
| 36. | Mantenho uma mente aberta quando pesquiso nos recursos de informação. | 5,44 | 1,28 |

Tabela 2: Coeficientes de correlação e estimativas de fiabilidade para as Dimensões do PILS

| Dimensões do PILS | Média | Desvio-Padrão | Cronbach's | Correlações entre as diferentes dimensões do PILS | | | | | | |
|---|-------|---------------|------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | alpha | ACC | CIP | ITV | ICQ | CAD | SSE-FT |
| A Autoridade é Construída e Contextual (ACC) | 4,89 | 0,98 | 0,84 | 1,00 | ,716 ^{**} | ,730 ^{**} | ,753 ^{**} | ,613 ^{**} | ,678 ^{**} | ,586 ^{**} |
| Criação de Informação como um Processo (CIP) | 5,11 | 1,21 | 0,91 | ,716 ^{**} | 1,00 | ,814 ^{**} | ,864 ^{**} | ,722 ^{**} | ,847 ^{**} | ,681 ^{**} |
| A Informação tem Valor (ITV) | 4,90 | 1,17 | 0,88 | ,730 ^{**} | ,814 ^{**} | 1,00 | ,844 ^{**} | ,717 ^{**} | ,785 ^{**} | ,678 ^{**} |
| Investigação como Questionamento (ICQ) | 4,85 | 1,26 | 0,93 | ,753 ^{**} | ,864 ^{**} | ,844 ^{**} | 1,00 | ,715 ^{**} | ,861 ^{**} | ,709 ^{**} |
| Comunicação Académica como Diálogo (CAD) | 5,33 | 1,05 | 0,83 | ,613 ^{**} | ,722 ^{**} | ,717 ^{**} | ,715 ^{**} | 1,00 | ,775 ^{**} | ,663 ^{**} |
| Pesquisa como Exploração Estratégica: Ferramentas e Tarefas (SSE-T) | 5,16 | 1,20 | 0,94 | ,678 ^{**} | ,847 ^{**} | ,785 ^{**} | ,861 ^{**} | ,775 ^{**} | 1,00 | ,747 ^{**} |
| Pesquisa como Exploração Estratégica: Atitude (SSE-A) | 5,53 | 1,12 | 0,91 | ,586 ^{**} | ,681 ^{**} | ,678 ^{**} | ,709 ^{**} | ,663 ^{**} | ,747 ^{**} | 1,00 |

Nota: Correlação significativa para 0,01 level (2-tailed).