

ORIENTAÇÕES À PESQUISA NO PPGTU/PUCPR

RESEARCH GUIDELINES FOR THE PPGTU/PUCPR PROGRAM

LINEAMIENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA EL PROGRAMA PPGTU/PUCPR

 10.56238/CONEDUCA-135

Letícia Peret Antunes Hardt

Doutora em Engenharia Florestal / Paisagem Urbana
Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
E-mail: l.hardt@pucpr.br

Carlos Hardt

Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento
Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
E-mail: c.hardt@pucpr.br

RESUMO

Visando à minimização da problemática derivada de dilemas na elaboração de investigações em nível stricto sensu, este texto tem como objetivo relatar uma experiência de orientações à pesquisa em disciplina ministrada no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). A partir de procedimentos de revisão de fontes secundárias, a organização disciplinar aborda inicialmente o tópico de diferenciação entre dissertação de mestrado e tese de doutorado. Apesar de ambas consistirem em trabalhos acadêmicos elaborados sob a orientação de pesquisador com título de doutor, a primeira é normalmente resultante de estudo experimental ou de exame retrospectivo, com os intuitos precípuos de reunir e interpretar informações. Não obstante a necessidade de demonstração de domínio teórico e processual, não há obrigatoriedade de ineditismo. Por sua vez, para a segunda é exigida a sua contribuição original à área de conhecimento. Além disso, deve ter aprofundamento temático, consistência teórica e rigor metodológico (ABNT, 2011[2005]; 2025[2011]). Na sequência, é detalhado o tópico de cinco atributos qualitativos. O primeiro, relativo ao tema, é direcionado à originalidade, responsável por avanços na ciência (Culbert; Kenett; Mayr, 2025), ao passo que o segundo, componente teórico, é orientado à relevância dos resultados para o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e social, dentre outros campos, basilar para a legitimidade epistemológica (Longo; Viola; Volpe, 2025). O terceiro, vinculado à metodologia, é apoiado em precisão, robustez, reprodutibilidade e profundidade analítica (Hammarström, 2025), enquanto o quarto é relacionado com a estrutura do documento, referente à sua organização, redação e apresentação do texto, inclusive sujeita aos novos desafios tecnológicos da contemporaneidade (Granjeiro et al., 2025); inovação e interdisciplinaridade, essencial para a resolução de questões complexas (Cheng; Xue, 2025). O último quesito diz respeito aos impactos de produtos derivados da investigação, notadamente publicações e seus benefícios de difusão de saberes (Baldock, 2025). O decurso desses assuntos é permeado por considerações específicas, dentre as quais cabe destaque à ética em pesquisa, com seu planejamento conduzido a partir de análise sistemática de riscos e benefícios, por meio da definição clara de critérios de inclusão e exclusão de informações e participantes, bem como da antecipação de questões associadas ao uso de dados sensíveis ou aos



impactos sociais do estudo. O consentimento livre e esclarecido deve ser garantido por linguagem acessível, com proteção da privacidade, recorrendo, quando cabível, a protocolos de segurança. A transparência e abertura constituem pilares fundamentais, incluindo a publicação de resultados negativos ou inconclusivos para redução de vieses interpretativos. A integridade científica deve ser preservada pela rejeição de práticas questionáveis, como plágio, manipulação de dados, fragmentação indevida de resultados ou distorções estatísticas. Outro aspecto central é a busca por equidade e justiça, assegurando representatividade de grupos historicamente marginalizados, evitando exploração de populações vulneráveis e promovendo devolutivas às comunidades envolvidas. Em áreas emergentes, como o uso de inteligência artificial, é imprescindível a consideração de tendências algorítmicas, garantia de transparência sobre o emprego de ferramentas e delimitação de responsabilidades de autoria e de validação dos resultados, com governança ética contínua (Adjovi, 2025). Por fim, é exposto o questionamento se, no contexto de dissertações e teses, o conteúdo é mais importante que a forma, ou vice-versa. As discussões encaminham à conclusão de que ambos são relevantes, pois o corpus investigativo deve ser adequadamente desenvolvido e devidamente comunicado para que a pesquisa produza os avanços almejados na ciência urbanística.

Palavras-chave: Ciência Urbanística. Gestão Urbana. Formação *stricto sensu*.

ABSTRACT

Aiming to minimize the problems arising from dilemmas in the elaboration of *stricto sensu* level research, this text aims to report on an experience of research guidance in a course taught in the Postgraduate Program in Urban Management (PPGTU) at the Pontifical Catholic University of Paraná (PUCPR). Based on procedures for reviewing secondary sources, the course organization initially addresses the topic of differentiation between master's dissertations and doctoral theses. Although both consist of academic works prepared under the guidance of a researcher with a doctoral degree, the former is usually the result of experimental study or retrospective examination, with the primary aims of gathering and interpreting information. Notwithstanding the need to demonstrate theoretical and procedural mastery, there is no requirement for originality. In turn, the latter requires an original contribution to the area of knowledge. In addition, it must have thematic depth, theoretical consistency, and methodological rigor (ABNT, 2011[2005]; 2025[2011]). Next, the topic of five qualitative attributes is detailed. The first, related to the theme, is directed towards originality, responsible for advances in science (Culbert; Kenett; Mayr, 2025), while the second, the theoretical component, is oriented towards the relevance of the results for scientific, technological, cultural and social development, among other fields, fundamental for epistemological legitimacy (Longo; Viola; Volpe, 2025). The third, linked to methodology, is based on precision, robustness, reproducibility and analytical depth (Hammarström, 2025), while the fourth is related to the document's structure, referring to its organization, writing and presentation of the text, including subject to the new technological challenges of contemporary times (Granjeiro et al., 2025); innovation and interdisciplinarity, essential for solving complex issues (Cheng; Xue, 2025). The final point concerns the impacts of products derived from the research, notably publications and their benefits in disseminating knowledge (Baldock, 2025). The discussion of these issues is permeated by specific considerations, among which research ethics stands out, with its planning conducted through a systematic analysis of risks and benefits, by clearly defining criteria for the inclusion and exclusion of information and participants, as well as anticipating issues associated with the use of sensitive data or the social impacts of the study. Free and informed consent must be guaranteed through accessible language, with protection of privacy, resorting, when applicable, to security protocols. Transparency and openness are fundamental pillars, including the publication of negative or inconclusive results to reduce interpretive biases. Scientific integrity must be preserved by rejecting questionable practices such as plagiarism, data manipulation, undue fragmentation of results, or statistical distortions. Another central aspect is the pursuit of equity and justice, ensuring representation of historically marginalized groups, avoiding exploitation of vulnerable populations, and promoting feedback to the communities involved. In emerging areas, such as the use of artificial intelligence, it is essential to consider algorithmic trends, guarantee transparency regarding the use of tools, and delimit authorship and validation responsibilities for results, with



continuous ethical governance (Adjovi, 2025). Finally, the question is raised whether, in the context of dissertations and theses, content is more important than form, or vice versa. The discussions lead to the conclusion that both are relevant, as the investigative corpus must be adequately developed and properly communicated for the research to produce the desired advances in urban science.

Keywords: Urban Science. Urban Management. Postgraduate Education.

RESUMEN

Con el objetivo de minimizar los problemas derivados de los dilemas en la elaboración de investigaciones stricto sensu, este texto tiene como objetivo relatar una experiencia de orientación de investigación en un curso impartido en el Programa de Posgrado en Gestión Urbana (PPGTU) de la Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUCPR). Con base en procedimientos de revisión de fuentes secundarias, la organización del curso aborda inicialmente el tema de la diferenciación entre disertaciones de maestría y tesis doctorales. Si bien ambas consisten en trabajos académicos preparados bajo la dirección de un investigador con título de doctor, la primera suele ser el resultado de un estudio experimental o un examen retrospectivo, con los objetivos principales de recopilar e interpretar información. Si bien es necesario demostrar dominio teórico y procedimental, no se exige originalidad. A su vez, la segunda requiere una contribución original al área de conocimiento. Además, debe tener profundidad temática, consistencia teórica y rigor metodológico (ABNT, 2011[2005]; 2025[2011]). A continuación, se detalla el tema de los cinco atributos cualitativos. El primero, relacionado con el tema, se dirige a la originalidad, responsable de los avances científicos (Culbert; Kenett; Mayr, 2025), mientras que el segundo, el componente teórico, se orienta a la relevancia de los resultados para el desarrollo científico, tecnológico, cultural y social, entre otros campos, fundamental para la legitimidad epistemológica (Longo; Viola; Volpe, 2025). El tercero, vinculado a la metodología, se basa en la precisión, la robustez, la reproducibilidad y la profundidad analítica (Hammarström, 2025), mientras que el cuarto se relaciona con la estructura del documento, refiriéndose a su organización, redacción y presentación del texto, incluyendo el tema de los nuevos desafíos tecnológicos de los tiempos contemporáneos (Granjeiro et al., 2025); la innovación y la interdisciplinariedad, esenciales para resolver problemas complejos (Cheng; Xue, 2025). El punto final se refiere a los impactos de los productos derivados de la investigación, en particular las publicaciones y sus beneficios en la difusión del conocimiento (Baldock, 2025). La discusión de estos temas está permeada por consideraciones específicas, entre las que destaca la ética de la investigación, cuya planificación se realiza mediante un análisis sistemático de riesgos y beneficios, definiendo claramente los criterios de inclusión y exclusión de información y participantes, así como anticipando los problemas asociados con el uso de datos sensibles o los impactos sociales del estudio. El consentimiento libre e informado debe garantizarse mediante un lenguaje accesible, con protección de la privacidad, recurriendo, cuando corresponda, a protocolos de seguridad. La transparencia y la apertura son pilares fundamentales, incluyendo la publicación de resultados negativos o no concluyentes para reducir los sesgos interpretativos. La integridad científica debe preservarse rechazando prácticas cuestionables como el plagio, la manipulación de datos, la fragmentación indebida de los resultados o las distorsiones estadísticas. Otro aspecto central es la búsqueda de la equidad y la justicia, asegurando la representación de grupos históricamente marginados, evitando la explotación de poblaciones vulnerables y promoviendo la retroalimentación a las comunidades involucradas. En áreas emergentes, como el uso de la inteligencia artificial, es fundamental considerar las tendencias algorítmicas, garantizar la transparencia en el uso de herramientas y delimitar las responsabilidades de autoría y validación de los resultados, con una gobernanza ética continua (Adjovi, 2025). Finalmente, se plantea la cuestión de si, en el contexto de las disertaciones y tesis, el contenido es más importante que la forma, o viceversa. Los debates concluyen que ambos son relevantes, ya que el corpus investigativo debe desarrollarse y comunicarse adecuadamente para que la investigación produzca los avances deseados en las ciencias urbanas.

Palabras clave: Ciencias Urbanas. Gestión Urbana. Formación de Posgrado.



REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira – NBR – 14.724:2011 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ, BR: edição institucional, 2011[2005]).

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira – NBR – 15.287:2011 – Informação e documentação – Projeto de pesquisa – Apresentação. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ, BR: edição institucional, 2025[2011].

ADJOVI, Ingrid Sonya Mawussi. A worldwide itinerary of research ethics in science for a better social responsibility and justice: A bibliometric analysis and review. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, Lausanne, CH: Frontiers Media, v.10, n.1504937, p.1-18, 2025. <https://doi.org/10.3389/frma.2025.1504937>.

BALDOCK, Clive. The future of scientific publishing: Challenges and a vision for change. *Physical and Engineering Sciences in Medicine*, Cham, CH: Springer Nature, v.48, p.961-962, 2025. <https://doi.org/10.1007/s13246-025-01642-x>.

CHENG, Deng; XUE, Zhang. Exploring the relationship between interdisciplinarity and scientific breakthrough speed: a study based on Nobel Prize-winning papers. *Journal of Informetrics*, Amsterdam, NL: Elsevier, v.19, n.3(101687), p.1-19, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2025.101687>.

CULBERT, Jack H.; KENETT, Yoed N.; MAYR, Philipp. Investigating the originality of scientific papers across time and domain: A quantitative analysis. *arXiv*, Ithaca, NY, US: preprint, p.1-39, 2025. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2512.07892>.

GRANJEIRO, José Mauro; CURY, Altair Antoninha Del Bel; CURY, Jaime Aparecido; BUENO, Mike; SOUSA NETO, Manoel Damião; ESTRELA, Carlos. The future of scientific writing: AI tools, benefits, and ethical implications. *Brazilian Dental Journal*, São Paulo, SP, BR: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FORP-USP, v.36, p.e25–6471, p.1-7, 2025. <https://doi.org/10.1590/0103-644020256471>.

HAMMARSTRÖM, Harald. Commentary: Replication, robustness, or methodological competition? *Linguistic Typology*, Berlin, GE: De Gruyter, v.29, n.3, p.555-557, 2025. <https://doi.org/10.1515/lingty-2025-0041>.

LONGO, Anna; VIOLA, Giuseppe; VOLPE, Roberto. On facts concerning scientific research: Responding to the crisis of legitimacy of science. *Humanities and Social Sciences Communications*, London, EN, UK: Springer Nature, v.12, n.1576, p.1-9, 2025. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05786-9>.