



## Editorial v.3 n.2 – 2025 - O poder transformador das boas perguntas em pesquisa científica

**Carlos Fernando Collares** <sup>1,2,3,4,5</sup>

ORCID: 0000-0003-0914-3430

1. Universidade do Algarve, Faro, Portugal.
2. Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, Paraná, Brasil.
3. Inspirali Educação, São Paulo, São Paulo, Brasil.
4. European Board of Medical Assessors, Cardiff, Reino Unido.
5. Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde (ICVS). Escola de Medicina. Universidade do Minho, Braga, Portugal.

E-mail: [cfcollares@ualg.pt](mailto:cfcollares@ualg.pt)

Na vasta sinfonia do conhecimento humano, as perguntas de pesquisa servem como as notas de abertura que definem o tempo da descoberta. Elas não são meras indagações sussurradas no vazio, mas instrumentos poderosos que esculpem a própria realidade, abrindo novos caminhos através da paisagem do entendimento. Como um mestre escultor que vê a estátua escondida dentro do mármore, uma pergunta de pesquisa bem elaborada revela o conhecimento que aguarda ser descoberto dentro do caos do desconhecido.

As perguntas de pesquisa constituem a pedra angular da investigação científica, ainda que seu papel transcenda o processo mecânico da investigação. Elas são as arquitetas da possibilidade, os catalisadores que transformam curiosidade em descoberta, e suposições em revelações. Cada pergunta carrega em si a semente da transformação—o potencial de não apenas descrever a realidade, mas de ativamente remodelá-la.

### **A Alquimia da Investigação: Como as Perguntas Moldam Mundos**

A verdade profunda de que "as perguntas são decisivas" ressoa pelos corredores da história científica, lembrando-nos de que as perguntas que ousamos fazer determinam as realidades que passamos a habitar (Adams *et al.*, 2004). As perguntas possuem um poder quase místico de moldar como pensamos, nos comportamos e nos relacionamos com o mundo ao nosso redor, funcionando como forças invisíveis que orientam nossa jornada coletiva rumo ao entendimento.

Considere a simplicidade elegante que deu origem às teorias da relatividade de Einstein—perguntas tão fundamentais e ao mesmo tempo tão profundas que alteraram radicalmente nossas percepções da realidade física, do eu e de nosso lugar no universo (Pruett, 2005). Estas não eram perguntas nascidas de fórmulas complicadas ou instrumentos sofisticados, mas da pura admiração de uma mente que ousou perguntar: "E se?" Naquele momento de questionamento, o próprio tecido do espaço e do tempo foi retecido.

A paisagem da descoberta científica está repleta de tais momentos transformadores—instantes onde uma única pergunta bem elaborada serviu como o fulcro sobre o qual campos inteiros de

conhecimento pivotaram. Essas perguntas demonstram como a própria investigação se torna uma força criativa, capaz de gerar realidades que anteriormente existiam apenas no reino da imaginação.

### **A Arte de Desafiar o Imutável**

A metodologia da problematização oferece aos pesquisadores uma abordagem sistemática à arte do pensamento revolucionário. Como Alvesson e Sandberg (2011) iluminam, essa estrutura poderosa para identificar e desafiar pressupostos subjacentes à literatura existente fornece um caminho para formular perguntas de pesquisa que podem levar a teorias mais influentes. É a ciência da dúvida produtiva, o cultivo sistemático da coragem intelectual.

A problematização convida os pesquisadores a se tornarem arqueólogos da suposição, escavando cuidadosamente as premissas enterradas que sustentam nosso entendimento atual. Ao questionar o conhecimento estabelecido com precisão cirúrgica, os pesquisadores podem descobrir novas perspectivas e criar novas realidades—transformando o que antes era considerado verdade imutável em um trampolim para um entendimento mais profundo.

O ofício de formular perguntas de pesquisa exige tanto rigor sistemático quanto visão criativa. Os pesquisadores devem navegar pelo delicado equilíbrio entre viabilidade e ambição, garantindo que suas perguntas sejam interessantes, originais e relevantes, enquanto permanecem fundamentadas na possibilidade metodológica (Ratan *et al.*, 2019; Shah, 2023). A estrutura FINER—viável, interessante, original, ética, relevante—serve como uma bússola para essa jornada, enquanto a estrutura PICO fornece clareza estrutural através de seu foco em população, intervenção, comparação e resultado (Dhir & Gupta, 2021; Hosseini *et al.*, 2023).

### **Catalisadores da Metamorfose Social**

A influência de perguntas de pesquisa bem elaboradas se estende muito além dos limites do discurso acadêmico, fluindo para os rios da mudança e transformação social. A pesquisa transformativa, com seu objetivo normativo de contribuir para a sustentabilidade através do fomento ativo de transformações externas, exemplifica como as perguntas podem se tornar veículos para a metamorfose societal (Di Giulio & Defila, 2024; Singer-Brodowski, 2023). Essas são perguntas que se recusam a permanecer seguramente contidas dentro das paredes do laboratório, exigindo em vez disso serem vividas e respiradas no mundo real.

O Método Construtivista da Teoria Fundamentada oferece uma estrutura particularmente atraente para amplificar o impacto social através de três ângulos distintos: identificar desafios de pesquisa significativos, criar teorias substanciais e construir pontes entre a pesquisa acadêmica e a prática (Juuti, 2023). A qualidade de tal teoria fundamentada é avaliada através de sua credibilidade,

originalidade, ressonância e utilidade—critérios que garantem que as perguntas de pesquisa gerem não apenas conhecimento, mas sabedoria que pode ser aplicada para melhorar a experiência humana.

### **A Sinfonia da Inovação Interdisciplinar**

Em nosso mundo cada vez mais interconectado, as perguntas mais profundas frequentemente emergem na intersecção de disciplinas, onde diferentes formas de conhecer convergem e criam algo inteiramente novo. A pesquisa interdisciplinar incorpora plena participação intelectual de cada campo contribuinte, formando parcerias multivias que podem formular perguntas de pesquisa originais e desenvolver abordagens inovadoras que transcendem fronteiras tradicionais (Morss *et al.*, 2021).

Esta abordagem colaborativa ao questionamento cria uma sinfonia de perspectivas, onde o entrelaçamento de pontos de vista, interação regular e interconexão de conhecimento ao longo do processo de pesquisa constrói integração entre campos. Tal integração aborda questões complexas nas intersecções de disciplinas estabelecidas, dando origem a novas realidades que nenhum campo isolado poderia ter imaginado.

### **Navegando a Metamorfose Digital**

Enquanto estamos no limiar de um mundo cada vez mais digital, as perguntas de pesquisa servem como mediadoras entre realidades físicas e digitais. A mudança da representação para a mediação na modelagem conceitual destaca a necessidade urgente de novas gramáticas, métodos e scripts capazes de navegar pelos mundos físico e digital entrelaçados (Recker *et al.*, 2021). As perguntas de pesquisa neste domínio estão situadas na interação dinâmica entre o tangível e o virtual, levando a novas estruturas e métodos que fundamentalmente remodelam nosso entendimento da própria realidade.

### **O Caminho do Artesão: Criando Perguntas com Propósito**

O processo de criar perguntas de pesquisa é tanto uma arte quanto uma ciência, exigindo que o pesquisador se torne um artesão da investigação. Envolve identificar um tópico ou problema, revisar conhecimento existente e formular uma pergunta que pode ser respondida através de investigação sistemática (Shah, 2023). Este processo é inerentemente iterativo, com perguntas frequentemente requerendo múltiplos refinamentos antes de atingirem sua forma final e elegante.

A abordagem SMART—específica, mensurável, alcançável, realista e temporalmente definida—fornece estrutura essencial para garantir que objetivos se alinhem harmoniosamente com perguntas de pesquisa (Dhir & Gupta, 2021). Essas estruturas servem não como limitações, mas como

ferramentas esculturais que ajudam os pesquisadores a moldar sua curiosidade bruta em instrumentos precisos de descoberta.

### **Além da Academia: Perguntas que Ecoam Através da Sociedade**

A verdadeira medida do poder de uma pergunta de pesquisa não reside em sua elegância acadêmica, mas em sua capacidade de ressoar além dos muros universitários e transformar o mundo que busca entender. Perguntas de pesquisa bem elaboradas têm o potencial de moldar políticas, informar práticas e impulsionar mudanças sociais (Ratan *et al.*, 2019). Elas servem como pontes entre o reino das ideias e o mundo da ação, traduzindo entendimento abstrato em melhorias concretas na experiência humana.

As perguntas de pesquisa orientam não apenas o desenho de estudos e a coleta de dados, mas também a análise de resultados e a interpretação de significado (Barroga & Matanguihan, 2022). A clareza e relevância dessas perguntas determinam a confiabilidade dos achados e seu potencial para informar decisões que aprimoram a prática e melhoram resultados para indivíduos e comunidades.

### **A Dança Eterna da Pergunta e Descoberta**

Ao considerarmos a influência profunda de perguntas de pesquisa bem elaboradas, devemos lembrar que a arte e a ciência de fazer perguntas são de fato a fonte de todo conhecimento (Ali, 2022). Cada pergunta que fazemos é tanto um fim quanto um começo—a culminação de nosso entendimento atual e a gênese de novas possibilidades.

Perguntas de pesquisa bem elaboradas constituem ferramentas poderosas para criar novas realidades, desafiar suposições, fomentar inovação e impulsionar mudanças transformativas em todos os campos do empreendimento humano. Ao orientar o processo de pesquisa, moldar teorias e informar práticas, as perguntas de pesquisa possuem o potencial notável de remodelar nosso entendimento do mundo e abordar os desafios complexos que definem nossa experiência humana compartilhada.

Sob esta luz, cada pesquisador se torna um co-criador da realidade, empunhando perguntas como pincéis na tela do conhecimento. As perguntas que escolhemos fazer hoje determinarão o mundo que passaremos a entender amanhã—e nesse entendimento reside o poder de transformar não apenas o que sabemos, mas quem nos tornamos como uma espécie capaz de evolução consciente através da investigação.

O futuro pertence àqueles que ousam fazer as perguntas que nunca foram feitas, que desafiam as suposições que nunca foram questionadas, e que imaginam as possibilidades que nunca foram imaginadas. Em nossas perguntas, descobrimos não apenas respostas, mas a nós mesmos.

**Tabela: Dimensões-Chave das Perguntas de Pesquisa e Sua Influência Transformadora**

Dimensão	Descrição	Referência
<b>Moldagem da Realidade</b>	Perguntas possuem o poder de moldar como pensamos, nos comportamos e nos relacionamos com o mundo	Adams <i>et al.</i> , 2004; Pruett, 2005
<b>Desafio de Suposições</b>	Perguntas desafiam suposições existentes e levam a novas teorias e perspectivas	Alvesson & Sandberg, 2011; Ratan <i>et al.</i> , 2019
<b>Impacto Social</b>	Perguntas de pesquisa impulsionam impacto social e mudança transformativa	Juuti, 2023; Di Giulio & Defila, 2024
<b>Inovação Interdisciplinar</b>	Perguntas fomentam colaboração interdisciplinar e insights inovadores	Morss <i>et al.</i> , 2021; Recker <i>et al.</i> , 2021
<b>Criação Metódica</b>	O processo envolve refinamento sistemático e iterativo de perguntas	Shah, 2023; Dhir & Gupta, 2021
<b>Ressonância Social</b>	Perguntas moldam políticas, informam práticas e impulsionam mudanças sociais	Ratan <i>et al.</i> , 2019; Barroga & Matanguihan, 2022

## REFERÊNCIAS

- Adams, M. G., Schiller, M., & Cooperrider, D. L. (2004). *With our questions we make the world*. In: Cooperrider, D.L. & Avital, M. (Eds.) *Constructive Discourse and Human Organization* (Advances in Appreciative Inquiry, Vol. 1, pp. 105-124). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S1475-9152\(04\)01005-1](https://doi.org/10.1016/S1475-9152(04)01005-1)
- Ali, M. (2022). Generating a Research Question: Keep the Imagination Roaming. *Seminars in Ophthalmology*, 37, 129-130. <https://doi.org/10.1080/08820538.2022.2034382>
- Alvesson, M., & Sandberg, J. (2011). Generating Research Questions Through Problematization. *Academy of Management Review*, 36(2), 247-271. <https://doi.org/10.5465/AMR.2011.59330882>
- Barroga, E., & Matanguihan, G. J. (2022). A Practical Guide to Writing Quantitative and Qualitative Research Questions and Hypotheses in Scholarly Articles. *Journal of Korean Medical Science*, 37(16). <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e121>
- Dhir, S. K., & Gupta, P. (2021). Formulation of Research Question and Composing Study Outcomes and Objectives. *Indian Pediatrics*, 58(6), 584-588. <https://doi.org/10.1007/S13312-021-2246-Y>
- Di Giulio, A., & Defila, R. (2024). 126. *Transformative research* (pp. 575-579). In: Darbellay F. (Ed.). *Elgar Encyclopedia of Interdisciplinarity and Transdisciplinarity*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035317967.ch126>
- Hosseini, M., Jahanshahloo, F., Akbarzadeh, M., Zarei, M., & Vaez-Gharamaleki, Y. (2023). Formulating Research Questions for Evidence-Based Studies. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 100046. <https://doi.org/10.1016/j.gmedi.2023.100046>
- Juuti, E. (2023). Societal Impact Through Research Methodology: Constructivist Grounded Theory Method in Design Research. *Blucher Design Proceedings*. <https://doi.org/10.5151/ead2023-4esp-01full-14eevi-juuti>
- Morss, R. E., Lazrus, H., & Demuth, J. L. (2021). The "Inter" Within Interdisciplinary Research: Strategies for Building Integration Across Fields. *Risk Analysis*, 41(7), 1152-1161. <https://doi.org/10.1111/RISA.13246>
- Pruett, D. (2005). Great Questions that Have Changed the World. *Syllabus for Honors in Practice*, 2, 121-124. <https://core.ac.uk/download/pdf/188049145.pdf>

11. Ratan, S. K., Anand, T., & Ratan, J. (2019). Formulation of research question -- Stepwise approach. *Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons*, 24(1), 15-20. [https://doi.org/10.4103/JIAPS.JIAPS\\_76\\_18](https://doi.org/10.4103/JIAPS.JIAPS_76_18)
12. Recker, J. C., Lukyanenko, R., Jabbari, M., Samuel, B. M., & Castellanos, A. (2021). From representation to mediation: a new agenda for conceptual modeling research in a digital world. *Management Information Systems Quarterly*, 45(1), 269-300. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2021/16027>
13. Shah, C. (2023). *The question*. In: Translational Radiation Oncology: Handbook for Designing and Conducting Clinical and Translational Research. (pp. 105-106). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-88423-5.00020-0>
14. Singer-Brodowski, M. (2023). *Transformative research* (pp. 382-387). In: Howaldt J & Kalletka C. (Eds.) *Encyclopedia of Social Innovation*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800373358.ch67>