

18º ERGODESIGN  
& USIHC 2022

Campina Grande, 7 a 10 de março

## PALESTRA INTERNACIONAL ERGODESIGN

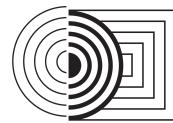
Ergodesign no contexto da saúde.

*Ergodesign in the health context*

Demétrio Matos; Instituto de Investigação em Design Media e cultura, Escola Superior de Design, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave; ID+ ESD-IPCA

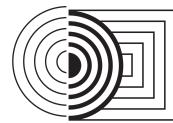
E-mail: [dmatos@ipca.pt](mailto:dmatos@ipca.pt); [www.cienciavitae.pt/en/D31C-1A4D-B253](http://www.cienciavitae.pt/en/D31C-1A4D-B253).

Esta investigação pretende, de modo geral, contribuir para um melhor entendimento do papel do designer na área da saúde. Ainda, explorar esta interação como agente de mudança e melhoria da nossa condição atual. A saúde é uma temática fundamental para todos, assunto intensificado com a pandemia de COVID-19, onde foi enfatizada a desigualdade e dificuldade de acesso aos cuidados de saúde da parte de toda a população. Essa problemática não é certamente recente, nem singular, muitas pessoas (com ou sem deficiência) são privadas ao acesso equitativo à assistência médica, à educação e às oportunidades de emprego. Não recebem os serviços necessários correspondentes à sua deficiência, e sofrem exclusão das atividades da vida cotidiana (WHO, 2011). Importante, será salientar que não estamos a falar apenas da população idosa. Portanto, a necessidade de encarar o tema através de uma visão holística é imprescindível. Teremos de olhar para as pessoas como um todo, dado que ser-se saudável é muito mais do que a inexistência de doença. A colaboração entre design e saúde não é recente, mas será de grande pertinência promover mais reflexões sobre o papel do design na construção desta realidade. Desde a década de 1960 que os designers consideram ativamente implicações mais amplas do design para a sociedade (KOO, 2016). O presente estudo posiciona-se no campo do produto, enquanto objeto físico. O desenvolvimento de um produto é, por norma, um processo complexo. De facto, ele envolve diferentes áreas de conhecimento como as engenharias, os fatores humanos, a biomecânica e todas as áreas que lhes estão inerentes (MATOS, 2016). Na área da saúde, estes dispositivos devem serem eficientes, seguros e passíveis de serem utilizados com o máximo de eficácia. No entanto, fatores relacionados com usabilidade são por vezes desprezados em detrimento de requisitos funcionais.



Campina Grande, 7 a 10 de março

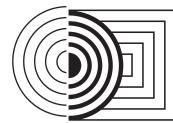
Assistimos aos avanços na área dos cuidados médicos onde a combinação de instrumentos e de tecnologia, geralmente denominados de dispositivos médicos, são partes fundamentais. No entanto, será muito importante obter produtos bem projetados. Parte dos incidentes envolvendo dispositivos médicos são influenciados por fatores humanos, ou seja, por limitações de uso de parte dos utilizadores dos mesmos, frequentemente em consequência de um design inadequado (DYRO, 2004). A este problema devemos ainda somar a crescente complexidade normativa e custos associados à sua colocação no mercado, o que os tornam ainda mais complexos. Na área da saúde, a indústria está sujeita a exigência regulamentar no sentido de obter os níveis de segurança e de usabilidade dos seus utilizadores. A facilidade de uso e a experiência do utilizador são mais do que nunca um fator de diferenciação neste setor competitivo. A ergonomia, através das suas competências, apresenta igualmente um papel imprescindível em todo este processo, com intervenções em diversos aspectos, como por exemplo, contribuir para a redução de distúrbios associados à realização das tarefas, redução de riscos para os pacientes e profissionais de saúde e aumento da satisfação e segurança dos mesmos. Portanto, a ergonomia no contexto do design não estuda apenas a relação homem-máquina, mas sim toda a interação homem, produto e ambiente. Uma vez que a ergonomia atende à saúde, não é aceitável que o homem se adapte às características dos produtos, já que a adequação deve acontecer nos processos e equipamentos (IIDA, 2005). Como já referido, o design pode ter um papel importante para o contributo de melhoria de qualidade de vida das pessoas no contexto social e dos cuidados de saúde. Estas preocupações com questões relacionadas com a saúde são inerentes a qualquer ser humano em qualquer momento da sua vida. Neste contexto, as pessoas são vistas como utilizadores dos produtos ou serviços desenvolvidos. Preocupações igualmente entendidas de forma mais ampla e não apenas focadas num grupo restrito de pessoas como por exemplo os idosos, o que demonstra uma vasta área de atuação para o design. Numa abordagem centrada no utilizador, as ações desenvolvidas compreendem todas as partes interessadas, pacientes, familiares, profissionais de saúde, empresas e designers. Reforçando estas ideias e o interesse operacional desta abordagem, o design consiste em ter atenção às características dos utilizadores, as tarefas que eles terão que cumprir e o contexto em que toda a ação se desenrolará. A especificidade de cada interveniente e do tema por si, enquadram-se numa das três possíveis áreas de intervenção. Numa abordagem sistêmica foi possível identificar três grandes áreas de atuação: a prevenção, a assistência e o melhoramento. A prevenção surge no contexto de um conjunto de atitudes que devemos tomar por antecipação, de modo a evitar determinados problemas, num esforço de promoção da saúde de uma população cada vez mais envelhecida, com mudanças no estilo de vida e nas práticas laborais. A área da assistência, definida no termo inglês como *assisted living*, terá a preocupação em dar auxílio no dia a dia das pessoas. Colmatar o declive do normal funcionamento do corpo, estabelecendo uma normalidade razoável para todos.



## 18º ERGODESIGN & USIHC 2022

Campina Grande, 7 a 10 de março

Ajudar igualmente a superar traumas e percas. Por último o melhoramento, termo menos recorrente devido aos desafios técnicos, culturais e éticos implicados. O homem consertado é uma realidade, generalizado devido às práticas da medicina moderna, como por exemplo pela colocação de próteses internas (materiais biocompatíveis) e intervenções estéticas. Aplicamos no corpo, produtos em constante evolução com cada vez melhores performances. Assumindo que, o design pode ter um papel intervencionista na modelação da nossa cultura material, que permita melhorar a qualidade de vida do Homem, torna-se importante perceber como é que ele pode intervir sobre o corpo e sobre a sua objetividade. O design e desenvolvimento de um dispositivo médico é uma das fases mais crucial para o seu sucesso. Na área da saúde, um produto mal definido não pode atender às necessidades regulatórias e ser comercializado. Dieter Rams (2017) refere que o design *do nosso mundo das coisas* tem complexos impactos funcionais, psicológicos, sociais e, não menos, políticos. Com base nesta ideia e em diversos projetos realizados, seja em contexto acadêmico, de investigação ou profissional, espera-se obter resultados passíveis de permitir o entendimento do papel do designer nesta área da saúde. Ainda é esperado interpretar como as abordagens participativas lideradas pelo design, com a utilização de métodos e abordagens de design no desenvolvimento e pesquisa, poderão influenciar a configuração corporal do indivíduo. À medida que avançamos, a sociedade precisa considerar o impacto de todas essas mudanças sobre os indivíduos e as sociedades. Os designers estão na linha de frente destas preocupações, pois é o designer que traduz ideias e conceitos para a realidade. Hoje, mais do que nunca, os designers precisam compreender o impacto social de suas ações (NORMAN, 2009). Este entendimento revela-se fundamental no sentido de conscientizar os estudantes, que precisarão aprender mais sobre as pessoas e a sociedade, sobre tecnologia e seu impacto. Complementar este processo numa abordagem apoiada no ergodesign demonstra-se notável. Anamaria DE MORAES (2013) expõe o ergodesign como uma abordagem macroergonômica criativa que objetiva os atributos humanos e do sistema simultaneamente com a conceituação e desenvolvimento do design. Sendo uma ferramenta importante, tanto nos objetivos quanto na eficiência da implementação da ergonomia no design e desenvolvimento de produtos, equipamentos e sistemas.



## 18º ERGODESIGN & USIHC 2022

Campina Grande, 7 a 10 de março

### Referências

- DE JONG, Cees W. **Dieter Rams - Ten Principles for Good Design**. Munique: Prestel, 2017.
- DE MORAES, Anamaria. Ergonomia, ergodesign e usabilidade: algumas histórias, precursores. **Ergodesign & HCI**, 1 (1), 1–9. 2013. ISSN 2317-8876. Disponível em: <<http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaergodesign-hci/article/view/41>>. Acesso em: 03 mar. 2022
- IIDA, Itiro. **Ergonomia: Projeto e Produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- KOO, Yoori. **The role of designers in integrating societal value in the product and service development processes**. International Journal of Design, 10 (2), 49–65. 2016.
- MATOS, Demétrio. **Contributo do Design no processo de desenvolvimento de dispositivos médicos. Projeto de um elemento protésico segundo uma abordagem centrada no utilizador**. 2016. 290 p. Tese (Doutorado em Design) – Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016.
- NORMAN, Don. **The Design of future things**. New York: Basic Books, 2009.
- NORMAN, Don. **To create a better society**. 2020. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/create-better-society-don-norman>. Acesso em 10 mar. 2021.
- DYRO, Joseph. **Clinical Engineering Handbook** (1st ed.). Elsevier Academic. 2004.
- WHO. **World report on disability**. World Health Organization publications, 2011. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-VIP-11.01>. Acesso em: 26 fev. 2022.
- DE MORAES, Anamaria. (2013). Ergonomia, ergodesign e usabilidade: algumas histórias, precursores. **Ergodesign & HCI**, 1 (1), 1–9.