



Campina Grande, 7 a 10 de março

PALESTRA NACIONAL ERGODESIGN

**Design & Ser Humano:
uma imersão no contexto real**

*Design & Human Being:
an immersion in the real context*

Giselle Schmidt Alves Díaz Merino; Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC;

Email: gisellemerino@gmail.com; <http://lattes.cnpq.br/4622661220646221>.

Os princípios do Design Centrado no Ser Humano, podem ser associados ao processo de industrialização iniciado pela Revolução Industrial no qual a ênfase estava na funcionalidade para a produção em série e continua até hoje. Krippendorff (2000:89) complementa que há uma diferença entre o design centrado no objeto, no qual se “valoriza critérios de projeto passíveis de serem generalizados e medidos sem o envolvimento humano” e o centrado no ser humano, no qual o envolvimento humano é fundamental. Isto é corroborado por Mont'Alvão (2008) que destaca a importância e necessidade de se colocar o ser humano no centro do projeto, contando para isto com os aportes da Ergonomia se integrando ao Design, surgindo desta forma o ErgoDesign possibilitando uma maior integração entre ambas disciplinas. O designer apresenta a capacidade de ser empático, centrando suas capacidades nas reais necessidades dos usuários. “Entender os sonhos das pessoas, ser capaz de gerar visões estratégicas, praticar metodologias interativas com erros e acertos rápidos, além de gostar de misturar tecnologia com estética”, é uma característica que precisa ser explorada e aplicada na solução dos problemas que cercam o ser humano. De igual forma no processo de desenvolvimento de produtos, para que resultem em soluções mais alinhadas às necessidades e expectativas dos seus usuários (NITZSCHE, 2012). Observa-se que uma grande proporção de produtos e ambientes diariamente utilizados não resolve as necessidades das pessoas com mobilidade física reduzida, por exemplo, considerando como tais, cidadãos de idade avançada, crianças, mulheres grávidas, um cidadão com um filho de colo ou um jovem com a perna temporariamente imobilizada, são situações recorrentes. Essas pessoas estão impossibilitadas por esses produtos e ambientes de realizar tarefas comuns com facilidade e dignidade, simplesmente porque no projeto inicial eles foram desconsiderados e porque, assim, a sociedade não soube prever a diversidade de usuários e as mudanças que estes sofrem ao

Campina Grande, 7 a 10 de março

longo da vida (FERRÉS, 2005). Desta forma, o Design é uma questão social de forma clara, porque é um mau projeto que converte uma limitação em uma deficiência. Possuir pouca mobilidade nas mãos e dedos só se torna uma incapacidade quando os controles são muito pequenos, por exemplo (RICAbility¹). Neste sentido, esta palestra objetiva refletir de uma forma propositiva o tema Design & Ser Humano: uma imersão no contexto real, partindo do princípio que isto deveria ser uma prática habitual, porém é visível que precisa ser discutido e principalmente praticado, para de fato desenvolver soluções reais para pessoas reais. O que para Merino (2016) pode ser abordado considerando os Blocos de Referência: Produto, que é o resultado de um projeto, tangível ou intangível; o Usuário (quem irá se utilizar do produto) e o Contexto (meio onde acontece a interação do produto com o usuário). Serão apresentadas algumas experiências no contexto de produtos e serviços na área da saúde, nas quais fica evidente a importância do contexto real e da interprofissionalidade, na busca de soluções colaborativas, sendo alguns exemplos em tempos de pandemia. O projeto “Atenção à saúde de pessoas com doenças reumatológicas: Desenvolvimento de produtos assistivos e formação de recursos humanos em Tecnologia Assistiva”, é a primeira experiência a ser relatada, a qual envolveu a Interdisciplinaridade e a Tecnologia Assistiva, objetivando o desenvolvimento de produtos para pessoas com doenças reumatológicas junto ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (EBSERH-UFPE), bem como um processo de capacitação e alinhamento das equipes com base nas suas competências e habilidades, que envolveram profissionais da Terapia Ocupacional, Designers, Fisioterapeutas, Engenheiros e Médicos, configurando uma equipe interdisciplinar e interinstitucional. Este projeto foi executado junto a 50 pacientes, desenvolvidos quatro produtos de TA, órteses e adaptações em produtos associados a Atividades da Vida Diária (AVD), utilizando tecnologias de captura (movimentos e imagem), Eletromiografia de superfície (EMG), Dinamometria, Termografia, para o levantamento de dados, testes e avaliações de usabilidade, bem como tecnologias de materialização, em especial impressão 3D, resultando numa instrumentação integrada, na qual métodos, técnicas, ferramentas e tecnologia, tanto quantitativas, quanto qualitativas, atuaram de forma harmônica e complementar. A segunda experiência, teve como ponto de partida a pandemia causada pelo Coronavírus, devido à alta taxa de transmissão tem afetado de forma direta os profissionais da saúde que atuam na linha de frente, fazendo parte do grupo de risco e os mais vulneráveis devido à exposição diária a pacientes infectados. A Covid-19 foi a principal causa das hospitalizações e das intervenções nas vias aéreas dos pacientes sendo necessárias a intubação e extubação orotraqueal dos pacientes. Durante a abordagem inicial deste procedimento as vias aéreas dos pacientes podem gerar gotículas de líquidos resultantes da fala ou tosse, em forma de aerossóis, apresentando um alto risco de contaminação. Neste sentido,

¹ RICAbility: *research and information for older and disabled people* (Disponível em: <<http://www.ricability.org.uk/>>. Acesso em 10 Fev. 2022).

Campina Grande, 7 a 10 de março

Laringoscópios com micro câmeras se apresentam como uma solução, porém apresentam um custo elevado e problemas de compatibilidade entre as câmeras e dispositivos (sistemas operacionais Android e IOS). Somado a isto, o isolamento do paciente para realização de procedimentos por meio de barreiras, neste caso caixas de intubação e extubação se fez necessária. O objetivo foi desenvolver um laringoscópio de baixo custo com câmera e uma caixa Intubação e Extubação, tendo como principal característica uma abordagem centrada no ser humano, configurando um processo colaborativo e interprofissional entre saúde, engenharia e design. Ambos produtos, mostraram-se viáveis, no caso do laringoscópio o funcionamento vem atendendo de forma satisfatória, e continua em evolução e aprimoramentos com base nos feedbacks da equipe médica. No caso da caixa serve de barreira para proteger os profissionais da saúde. Fica claro que um projeto centrado no ser humano, permite propor soluções que considerem suas capacidades e limitações, por meio de equipes interprofissionais, nestes casos (saúde, design e engenharia), compartilhando conhecimentos em prol de resultados mais eficientes, ficando evidente a necessidade da imersão no contexto real, por meio de equipes interprofissionais, preparadas e principalmente sensíveis a importância desta abordagem. Oportunidades são inúmeras, em várias áreas, sejam pesquisas com produtos físicos, digitais, serviços, ambientes, experiências, etc., sendo que um dos grandes desafios nos dias de hoje, está em coordenar, articular e conectar Pessoas, Projetos, Processos e Procedimentos. Estas pesquisas vêm contando com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Ministério da Saúde, Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de PE (FACEPE), Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU), PROEX MEC SESu. Juntamente com as instituições envolvidas: Hospital das Clínicas (EBSERH-UFPE), Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (EBSERH-UFSC), Hospital Regional Dr. Homero de Miranda Gomes (HRHMG), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Instituto Federal de Pernambuco (UFPE).

Referências

- FERRÉS, M. Sofia Pérez. **Design Inclusivo**, 2005. Disponível em: https://eurydice.nied.unicamp.br/portais/todosnos/nied/todosnos/acessibilidade/textos/design_inclusivo.html/. Acesso em: 18 fev. 2022.
- KRIPPENDORFF, Klaus. **Design centrado no ser humano: uma necessidade cultural**. Estudos em Design, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p.87 – 98, setembro, 2000.



Campina Grande, 7 a 10 de março

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. **GODP - Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos: uma metodologia de Design Centrado no Usuário.** Florianópolis: NGD/ UFSC, 2016. Disponível em: <www.ngd.ufsc.br>. Acesso em: 10 fev. 2022.

MONT'ALVÃO, Claudia. **Hedenomia, ergonomia afetiva: afinal, do que estamos falando?** In: MONT, Claudia; DAMAZIO, Vera. Design, Ergonomia e Emoção. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008. p. 19-30.

NITZSCHE, Rique. **Afinal, o que é design thinking?** São Paulo: Rosari, 2012.