

REVISTA TÉCNICO-CIENTÍFICA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN DA UNIVILLE

www.universo.univille.br/mestrado_ppgdesign





PROJETO BRINEQUO: FOMENTANDO SUSTENTABILIDADE E INCLUSÃO SOCIAL EM ATIVIDADES DE ENSINO E EXTENSÃO

BRINEQUO PROJECT: PROMOTING SUSTAINABILITY AND SOCIAL INCLUSION AS UNIVERSITY TEACHING AND EXTENSION ACTIVITIES

Adriane Shibata Santos^{1*}
Isadora Dickie²
Anna Luíza Moraes de Sá Cavalcanti¹
Karla Pfeiffer¹
*Autor para correspondência: adriane.shibata@univille.br

Resumo: O Projeto Integrado Brinequo, vigente desde 2018, integra atividades de ensino, pesquisa e extensão na instituição de ensino superior (IES) Univille e tem por objetivo desenvolver brinquedos lúdico-educativos que serão utilizados no tratamento e na reabilitação de pessoas com deficiência (PCD) e como estímulos para idosos. Foi aplicada uma abordagem participativa, e as atividades de ensino e extensão envolveram acadêmicos de duas turmas do curso de Design da Univille na disciplina Design, Ética e Sustentabilidade. Adotou-se a metodologia de aprendizagem ativa *crowd-design* em um processo participativo realizado de maneira assíncrona por meio de uma plataforma *online* denominada Cria Junto. Como resultado das atividades de ensino e extensão, criaram-se vinte jogos lúdico-educativos – dos quais nove são para o público de pessoas com deficiência e onze para o público idoso –, que foram doados a instituições parceiras. Este artigo é uma versão estendida do artigo aprovado e apresentado no evento Ensus 2023

Palavras-chave: *crowd-design*; atividades de ensino-aprendizagem; curricularização da extensão.

Abstract: The Brinequo Integrated Project, in force since 2018, integrates teaching, research and extension activities at Univille and aims to develop recreational and educational toys that will be used in the treatment and rehabilitation of people with disabilities and as stimuli for the elderly. A participatory approach was applied and the teaching and extension activities involved academics from two classes of the Univille Design course in the discipline Design, Ethics

¹ Universidade da Região de Joinville (Univille), Joinville (SC), Brasil.

² Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão (SE), Brasil.



and Sustainability. The crowd-design active learning methodology was applied in a participatory process carried out asynchronously through an online platform called "Cria Junto". As a result of the teaching and extension activities, twenty educational games were created – nine of which were for people with disabilities and eleven for the elderly , which were donated to partner institutions. This article is an extended version of the article approved and presented at the Ensus 2023 event. **Keywords:** crowd-design; teaching-learning activities; curricularization of university extension.

INTRODUÇÃO

Compreende-se por inclusão social a participação ativa de um indivíduo nos diversos grupos de convivência social. Nesse sentido, Jucá, Knoerr e Monteschio (2018, p. 479) destacam que a inclusão social é um direito fundamental do indivíduo, considerado um "pressuposto material para o exercício e fruição de todos os outros direitos". Os autores referem-se aos direitos humanos, que são inerentes à natureza humana e à dignidade de cada pessoa.

Dessa forma, a inclusão social, como direito fundamental de todos os indivíduos, é aplicável tanto às pessoas idosas quanto às pessoas com deficiência. É importante, no entanto, reconhecer que esses grupos são considerados vulneráveis (Brasil, 2019), pois são mais suscetíveis a terem seus direitos violados (Trindade, 1996).

Diante de tal contexto, o Projeto Integrado Brinequo, da Univille, objetiva fomentar a sustentabilidade e a inclusão social de pessoas idosas e pessoas com deficiência, a fim de promover a aproximação, integração e colaboração entre as comunidades interna e externa por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão. Por meio dessas ações, busca-se criar oportunidades para que as referidas pessoas sejam plenamente integradas à sociedade, de modo que se valorizem suas habilidades e seus potenciais.

São consideradas pessoas idosas aquelas com 60 anos ou mais (Brasil, 2013). Segundo Ploner, Gomes e Santos (2016), o envelhecimento é um processo que afeta as estruturas físicas e cognitivas e a percepção subjetiva do indivíduo. O envelhecimento social, por sua vez, refere-se aos papéis sociais adequados às expectativas da sociedade e influencia o processo de envelhecimento (Paúl, 2005). A falta de produtividade da pessoa idosa, no entanto, pode prejudicar sua integração social, levando-a à marginalização.

Por outro lado, o envelhecimento saudável é considerado um processo de adaptação às mudanças que ocorrem ao longo da vida. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005), o envelhecimento deve ser vivido de forma ativa, com saúde, segurança e participação. A saúde é entendida como o bem-estar físico, mental e social. A segurança, por usa vez, está relacionada às necessidades e aos direitos das pessoas idosas à segurança social, física e financeira. Já a participação é referente à educação, às políticas sociais de saúde e aos programas que apoiam a participação na íntegra em atividades sociais, culturais e espirituais.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), 23,91% da população nacional (45,6 milhões de pessoas) possui alguma deficiência. É considerada deficiência qualquer perda ou anormalidade de uma estrutura ou função corporal (Opas; OMS; USP, 2003), incluindo a função psicológica. A Lei n.º 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência – Brasil, 2019) caracteriza a pessoa com deficiência como aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Visto que a inclusão social é um direito inerente a todos os seres humanos, a consonância do Projeto Brinequo com a sustentabilidade é dada por meio da sua aderência aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O escopo do projeto integrado está alinhado aos ODS 3 (Saúde e Bem-estar), 4 (Educação de Qualidade), 10 (Redução das Desigualdades) e 17 (Parcerias de Implementação) (ONU, 2023b).

Este artigo apresenta o relato e os resultados da aplicação e integração das atividades de ensino e extensão trabalhadas no projeto integrado, as quais envolveram estudantes de duas turmas do curso de bacharelado em Design da Univille, no componente curricular Design, Ética e Sustentabilidade.



IINCLUSÃO SOCIAL DE PESSOAS IDOSAS E COM DEFICIÊNCIA POR MEIO DO DESIGN³

A Organização das Nações Unidas (ONU) proclamou, em 1948, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, cujo primeiro artigo diz que "todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade" (ONU, 2023a). Nesse sentido, a inclusão social é entendida, primeiro, pela existência de uma sociedade da qual os seres humanos fazem parte. Nem sempre, no entanto, a sociedade compreende a diversidade inerente aos seres humanos e acaba por excluir indivíduos considerados "diferentes". A exclusão social pode ser considerada uma violação dos direitos humanos, pois "[...] é direito fundamental pertencer, sentir-se integrado, incorporado, efetivamente partícipe do processo social em níveis mínimos para a composição da dignidade inerente à condição humana" (Jucá; Knoerr; Monteschio, 2018, p. 480).

A cidadania permite que o indivíduo se sinta participante da sociedade na medida em que esta se preocupa ativamente com a sobrevivência digna dele. Assim, verifica-se que a cidadania é uma relação de mão dupla: dirige-se da comunidade para o cidadão e do cidadão para a comunidade. Pode-se dizer que ser cidadão é inerente à condição humana, especialmente na dimensão social da vida, pois "[...] o cidadão deve ser o partícipe integral e na vida da sociedade a que pertence" (Jucá; Knoerr; Monteschio, 2018, p. 480).

Considera-se, assim, a inclusão social uma das pautas primordiais que deve ser debatida pela sociedade. É parte do processo democrático assegurar os direitos humanos – incluindo pessoas idosas e pessoas com deficiência – na construção de uma sociedade que realmente valorize a diversidade humana, entendendo que nela reside nossa principal riqueza.

A dimensão social da sustentabilidade trata, fundamentalmente, de um processo social de transformação. Como destacam Santos *et al.* (2019), as estratégias para ampliar a inclusão social das pessoas têm relação direta com o viés filosófico e cultural dos envolvidos na criação de soluções e dependem das características morais e éticas da sociedade em seu entorno. Os autores ainda destacam:

A intrincada tarefa de integração da dimensão social no processo de Design representa uma excelente oportunidade para aplicação das competências específicas desta área do conhecimento, já que as novas soluções para este cenário precisam ser criativas e inovadoras para gerar impactos positivos no mundo real. Para tanto, deve-se atentar para o fato de que questões sociais tendem a ter características específicas e únicas entre locais, comunidades e culturas. [...] Por isso mesmo, sob o ponto de vista do Design, este processo demanda, necessariamente, a participação de todos os envolvidos em um determinado problema (Santos et al., 2019, p. 19).

Segundo a World Design Organization (WDO), o Design é um campo transdisciplinar que utiliza a criatividade para resolver problemas complexos e cocriar soluções com o intuito de melhorar um produto, um sistema, um serviço ou uma experiência (WDO, 2021). Assim, o entendimento da contribuição do Design para as estratégias de envelhecimento ativo pode ser evidenciado por Damazio (2013), Rosa, Jordão e Damazio (2014), Costa, Arigoni e Damazio (2016), Carmo e Damazio (2016), Souza (2019) e Quezada e Damazio (2020). Esses estudos focam no desenvolvimento de artefatos e iniciativas voltados ao estímulo cognitivo e emocional, à mobilidade e à interação social e familiar. É importante destacar que tais pesquisas foram encontradas em uma busca assistemática, porém já é possível inferir que Damázio é uma das principais referências no desenvolvimento de estudos que envolvem Design e o público idoso, aparecendo como autora de cinco dos sete trabalhos listados.

O entendimento da contribuição do Design para as estratégias de inclusão social de pessoas com deficiência pode ser encontrado em abordagens da Ergonomia, do Design Universal e do Design de Interfaces para a inclusão digital. Entre os autores estão: Teixeira,

² A revisão de literatura aqui apresentada não sofreu modificações do artigo original, apresentado no Ensus 2023.





Okimoto e Heemann (2015), Gomes, Stamato e Santos (2015), Dutra (2016), Heidrich e Radai (2019) e Faccio (2019). Tais estudos discutem desde o desenvolvimento de artefatos físicos até a comunicação e interfaces para auxiliar na execução de tarefas diárias e na socialização. Considerando a dimensão social da sustentabilidade, Santos et al. (2019, p. 18) destacam que

[...] a integração/inclusão e a segregação/exclusão se opõem dentro do processo de desenvolvimento. O princípio da "promoção da integração do fraco e marginalizado", por exemplo, é subjacente aos esforços para inserção na sociedade das pessoas com necessidades especiais. Neste caso, no âmbito do sistema busca-se [sic] mecanismos de adaptação da sociedade e não de ignorância das limitações do outro. Esta integração pode evoluir a ponto de se obter a efetiva "inclusão social", caracterizada por um movimento duplo, onde tanto a pessoa com necessidades especiais quanto a sociedade fazem um movimento para que haja adequação e legitimação (física, material, humana, social etc.).

Pela verificação dos estudos destacados, pode-se inferir que a contribuição do Design para a inclusão social de pessoas com deficiência passa, também, pelas abordagens do Design Centrado no Humano (DCH). Portanto, considera-se essa abordagem como base para os procedimentos metodológicos adotados pelo projeto integrado.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem metodológica adotada nas atividades do projeto aqui relatado é o DCH, que busca aumentar as habilidades humanas, auxiliar na superação de limitações humanas e considerar as preferências e preocupações dos usuários e partes interessadas no processo de desenvolvimento de soluções de problemas comuns (Rouse, 1991), contribuindo para uma maior assertividade e para a promoção de equidade e coesão social (Santos *et al.*, 2019).

No quadro 1 apresentam-se as cinco etapas aplicadas para o desenvolvimento da atividade em sala de aula.

Quantidade Materiais e Conteúdos **Etapas Entregas** de aulas métodos Apresentação dos Aulas temas dos desafios; expositivas e apresentação dos dialogadas; dados de pesquisa Mapa mental do aulas práticas; tema; problema levantados pelos pesquisa no Conhecer bolsistas do projeto; de projeto site do projeto; definição do problema definido matriz CSD de projeto. (Certezas, Oficinas nas instituições Suposições e parceiras para acesso e Dúvidas) interação na plataforma

Quadro 1 – Abordagem metodológica aplicada

Continua...



Continuação do quadro 1

Etapas	Quantidade de aulas	Conteúdos	Materiais e métodos	Entregas
Inspiração	3	Apresentação do cronograma e objetivo da etapa; apresentação da plataforma e passo a passo para acesso e preenchimento	Aulas expositivas e dialogadas; aulas práticas; pesquisa desk; pesquisa de similares; plataforma Cria Junto	Pesquisa realizada; publicação e interação na plataforma Cria Junto
Ideação	4	Apresentação do cronograma e objetivo da etapa; necessidades dos usuários; conceituação; apresentação do passo a passo para disponibilização do conteúdo	Aulas práticas; conversa com especialistas; workshop de criatividade; criação	Desenvolvimento da ideia do produto; publicação e interação na plataforma Cria Junto
Implementação	4	Apresentação do cronograma e objetivo da etapa; detalhamento e prototipação	Aulas práticas; detalhamento e prototipação da ideia selecionada	Prototipação da solução gerada; publicação e interação na plataforma Cria Junto
Apresentação e exposição	1	Apresentação do resultado e entrega		Protótipos de brinquedos e atividades lúdico- terapêuticas; manual de instruções/uso; vídeo explicativo

Fonte: Primária (2024)

A metodologia de aprendizagem ativa *crowd-design* (*crowdsourcing* + Design) foi aplicada na plataforma Cria Junto, envolvendo estudantes, professores do componente curricular, professores e bolsistas do projeto integrado, bem como especialistas das entidades parceiras. Essa plataforma *online* possibilita a integração, participação e colaboração de diversos públicos no desenvolvimento de soluções para problemas comuns a eles.

A plataforma Cria Junto permite a inclusão de desafios que são desenvolvidos em três etapas, denominadas Inspiração, Ideação e Implementação. Assim, ao longo desses estágios, os estudantes elaboraram e publicaram propostas de soluções e interagiram com os demais participantes por meio de comentários, sugestões e votação. As atividades abrangeram um total de 58 estudantes, divididos em equipes de até três integrantes que desenvolveram 20 soluções prototipadas, sendo 9 para o Desafio PCD e 11 para o Desafio 60+.

As atividades programadas para a implementação do projeto foram incluídas no Plano de Ensino-Aprendizagem (PEA) do componente mencionado, assim como nas atividades descritas no relatório anual de atividades do curso.



RESULTADOS

Para a aplicação das atividades de ensino do Projeto Integrado Brinequo, estabeleceramse dois desafios, um para o público idoso e outro para o PCD, de modo a abarcar suas especificidades. Os estudantes participantes dividiram-se em equipes formadas por até três integrantes e escolheram qual dos dois desafios seria adotado pelo grupo.

O desafio direcionado ao público idoso foi denominado Desafio 60+ e apresentou como problema de projeto a seguinte questão: como manter a mente e o corpo saudáveis depois dos 60 anos? Com base nisso, o objetivo foi desenvolver brinquedos ou atividades para estimular a prática de exercícios físicos, os cuidados com o corpo, a socialização, a cognição e a memorização, visando à inclusão social de pessoas idosas na sociedade.

O Desafio PCD foi direcionado ao público de pessoas com deficiência e apresentou a seguinte questão de projeto: como brinquedos e atividades lúdico-educativas podem auxiliar na inclusão social de pessoas com deficiência?

O público de análise pertence às instituições parceiras do projeto, as quais atuam na reabilitação de pessoas com deficiência física, cognitiva e intelectual e prestam serviço de acolhimento e atividades voltadas ao público idoso.

A seguir é apresentado um detalhamento dos resultados e observações de cada etapa.

Etapa 1 – Conhecer

Considerando-se a aplicação da atividade apresentada anteriormente, uma das primeiras etapas foi a socialização das informações levantadas pelos bolsistas do projeto integrado, relacionadas à caracterização dos públicos pertencentes às instituições parceiras (quadro 2).

Quadro 2 – Dados derivados de pesquisa com o público nas instituições parceiras

Público	Principais necessidades levantadas		
Pessoas cegas ou com baixa visão	Contribuir para o ensino de matemática na instituição parceira; Melhorar a autonomia dessas pessoas em suas residências; Melhorar a socialização e inclusão dessas pessoas.		
Pessoas com deficiência física	Atividades e brinquedos que promovam a educação financeira de forma lúdica; Atividades e brinquedos que contribuam com o desenvolvimento físico e motor; Atividades e brinquedos que contribuam com a socialização e com o desenvolvimento cognitivo.		
Pessoas com deficiência intelectual	Atividades e brinquedos que promovam a educação financeira; Atividades e brinquedos que desenvolvam independência; Jogos e brinquedos com níveis de dificuldade diferentes, do mais básico ao mais complexo, para atender aos diferentes níveis de deficiência; Jogos e brinquedos que estimulem atividades sensoriais.		
Pessoas idosas	Atividades e brinquedos que auxiliem na manutenção de posturas e estimule movimentos; Atividades e brinquedos que estimulem o cérebro e a cognição; Atividades que possam ser feitas à mão e que se relacionem com saúde e música; Atividades e brinquedos que possam ser aproveitados em grupo; Atividades e brinquedos que estimulem competitividade e criatividade.		

Fonte: Primária (2024)

Para o aprofundamento das informações, com a definição do público de cada equipe, realizou-se uma *desk research* para o levantamento de informações complementares e foram elaborados mapas mentais sobre os temas de projeto e matrizes CSD. Com o desafio escolhido, as pesquisas foram direcionadas, ponderando necessidades e requisitos a serem considerados no desenvolvimento das soluções.



Etapa 2 – Inspiração

Para a identificação de oportunidades, nessa etapa buscou-se analisar soluções existentes, já aplicadas no estímulo à prática de exercícios, aos cuidados com o corpo, que propiciam sociabilização e favorecem a memória ou a inclusão de pessoas idosas ou com deficiência. Foram selecionadas as propostas mais relevantes e aderentes aos problemas das instituições parceiras. Embora a pesquisa tenha sido realizada em equipe, a postagem das soluções ocorreu individualmente. Assim, cada estudante elaborou um painel com imagens e explicações sobre a solução escolhida (figura 1). Esses painéis foram compartilhados na plataforma Cria Junto, em que os participantes e as partes interessadas puderam interagir por meio de comentários, sugestões, votos e contribuições para a próxima etapa do projeto.

Detalhes da inspiração

O jogo incentiva a conquista pelos objetivos, demonstrando conhecimento sobre os personagera favoritos da criança com audismo. Estimulando a comunicação social e desemvolvemento de habilidades socials.

Seu próprio jogo de tabuleiro
Para crianças com audismo
Principais metas
Flexibilidade - ajudar a criança, o adolescente ou o adulto a participar de um jogo com diversas etapas, estrutura a complexa e um conjunto de regras. Desenvolver um período de atenção compartificada de 20 minutos ou mais. Participação física em jogo simbolico. Comunicação de verbal.

Figura 1 - Exemplo de painel de inspiração

Fonte: Adaptado da plataforma Cria Junto (2023)

Foram apresentadas 18 soluções no Desafio PCD e 36 no Desafio 60+, como jogos de memória, jogos de tabuleiro, bingo, palavras cruzadas etc.

Etapa 3 – Ideação

Para o desenvolvimento das soluções foram utilizadas as seguintes ferramentas: (a) Persona, para apresentar o público escolhido; (b) *Brainstorming*, para a geração de alternativas; (c) Matriz de Decisão, para a escolha da melhor alternativa entre as geradas. Cada equipe elaborou um painel com a aplicação dessas ferramentas, que foram postados (figura 2) pelas equipes na plataforma Cria Junto, para que as demais partes interessadas pudessem interagir, comentando e votando nas propostas.



Figura 2 - Exemplo de painel de Ideação

Fonte: Adaptado da plataforma Cria Junto (2023)



Etapa 4 - Implementação

Com base nas observações colocadas na plataforma, aperfeiçoaram-se as soluções e geraram-se protótipos físicos e/ou peças gráficas, inicialmente de baixa fidelidade, para testar tamanhos, formatos, usabilidade, interações etc., além do registro do processo. Após os testes e ajustes, foram confeccionados os protótipos finais, o manual de instruções e o vídeo explicativo de confecção e utilização das soluções. Elaboraram-se um novo painel e um novo vídeo com a apresentação da proposta final (figura 3), ambos disponibilizados na plataforma.

Detailnes du implementação

Cultoração de un jugo de trible tem desis pertiripadores, que usam um teludoire para jugar.

Control de un jugo de trible tem desis pertiripadores, que usam um teludoire para jugar.

Control de un jugo de trible tem desis pertiripadores.

Control de un jugo de trible tem desis pertiripadores.

Control de la fisic inicial do jugo unde cada jugadore ca

Figura 3 - Exemplo de painel de Implementação

Fonte: Adaptado da plataforma Cria Junto (2023)

DISCUSSÃO

Por meio dessa atividade de curricularização da extensão e do Projeto Integrado Brinequo, proporcionou-se aos estudantes uma experiência real no contexto da disciplina, trazendo discussões relevantes sobre o Design para a inclusão social.

A etapa 1 (Conhecer) permitiu aos alunos acessar dados levantados pelos bolsistas, integrando as atividades de pesquisa às de ensino. Observou-se a oportunidade de melhorias no cronograma, reduzindo-o para até três aulas e incentivando a participação dos bolsistas na divulgação dos resultados.

Na etapa 2 (Inspiração), optou-se por fazer a atividade de modo individual, com o intuito de ampliar a identificação de soluções e a interação com os demais participantes, gerando mais oportunidades e informação para a criação da solução final, apesar de alguns estudantes não terem publicado suas contribuições. Além disso, uma avaliação da participação dos envolvidos foi implementada para estimular a interação entre as equipes, de modo que os estudantes tiveram acesso às outras pesquisas e expandiram suas possibilidades.

Na etapa 3 (Ideação) aplicou-se, com os especialistas das entidades parceiras, uma atividade, a qual foi produtiva e trouxe informações relevantes para as equipes. Concluiu-se, no entanto, que seria mais adequado realizar essa discussão durante a fase Inspiração, para auxiliar nas pesquisas iniciais. Observou-se que, apesar de terem sido geradas ideias originais, a maioria das propostas era de melhorias ou adaptação para o público. Assim, é necessário ajustar o cronograma para que haja mais tempo para criar novas ideias.

Da mesma forma, para a etapa 4 (Implementação), recomenda-se a revisão do cronograma para aplicação dos ajustes sugeridos pela interação na plataforma, sendo necessário, ainda, um tempo de refinamento e finalização em meios digitais e na oficina.

A confecção dos protótipos foi realizada com recursos oriundos do projeto integrado e dos próprios estudantes, porém poderia haver recursos provenientes de outras parcerias, para viabilização do projeto.



Por fim, efetuou-se uma exposição dos trabalhos. Nessa oportunidade, houve interação entre a comunidade acadêmica, instituições parceiras e a comunidade em geral, que puderam conhecer as soluções sugeridas e se envolver com elas. Na figura 4 são apresentadas algumas das soluções desenvolvidas e expostas durante a atividade.

Figura 4 – Exposição e soluções desenvolvidas na atividade de ensino do Projeto Brinequo



Fonte: Primária (2024)

Identificaram-se, também, questões externas ao componente curricular que afetaram a execução das atividades: problemas na plataforma para inclusão de imagens; dificuldade de alguns participantes externos em acessar a plataforma; necessidade de lembrar os participantes sobre as interações na plataforma.

As atividades ocorreram no segundo semestre, sendo mais intensas no último bimestre, o que conflitou com as demandas de outras disciplinas e com o desenvolvimento dos projetos de conclusão de curso. Assim, houve momentos de menor envolvimento, apesar de as soluções serem relevantes; algumas equipes não disponibilizaram os projetos e vídeos finais, dificultando a replicação das soluções para os parceiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade proposta possibilitou atingir os objetivos definidos, destacando-se a sensibilização dos estudantes para uma demanda real e a colaboração de diferentes atores na cocriação de brinquedos e atividades lúdicas e terapêuticas por meio do *crowd-design* (*crowdsourcing* + Design), caracterizando a curricularização da extensão.

Os brinquedos confeccionados estão sendo replicados pelos bolsistas do projeto e serão doados às entidades parceiras para utilização em seus espaços, servindo como fonte de dados para novas ações de pesquisa do projeto integrado. Essas ações incluem o acompanhamento da utilização, a observação da satisfação dos usuários e especialistas e a alimentação de novos dados para geração de mais propostas de soluções.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial. pdf. Acesso em: 26 out. 2021.



BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. **A Declaração Universal dos Direitos Humanos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: avanços e desafios. 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/declaracao-universal-dudh/cartilha-dudh-e-ods.pdf. Acesso em: 24 out. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554329/estatuto_da_pessoa_com_deficiencia_3ed.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

CARMO, Maria Isabel Mariz May; DAMAZIO, Vera Maria Marsicano. Design emocional & envelhecimento: um estudo sobre ações projetuais inovadoras para a promoção do envelhecimento saudável. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 3, n. 7, 2016. Edição especial Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

COSTA, Gabriel Miranda Julio Oliveira da; ARIGONI, Luiza Beck; DAMAZIO, Vera Maria Marsicano. Design e envelhecimento ativo: iniciativas para mobilidade. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 12., Belo Horizonte, 2016. **Blucher Design Proceedings**, v. 9, n. 2, p. 5.547-5.548. São Paulo: Blucher, 2016.

DAMAZIO, Vera Maria Marsicano. Novos tempos e o Design de uma nova velhice. **Ideia**, v. 1, p. 9-11, 2013.

DUTRA, Diego Normandi Maciel. **Design para acessibilidade**: inclusão de pessoas com deficiência visual ao serviço de cinema. 2016. Dissertação (Mestrado em Design e Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Acesso em: 25 abr. 2024.

FACCIO, Camila A. **A contribuição do Design na inclusão social**: desenvolvimento de prancha de surf para pessoa com paraplegia. Projeto de Conclusão do Curso (Graduação em Design) — Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

GOMES, Danila; STAMATO, Claudia; SANTOS, Luis Claudio Belmonte dos. A inclusão social por meio do Design e da ergonomia: dispositivo de *input* de informação para pessoas com deficiência nos membros superiores. *In*: **ERGODESIGN & USIHC**, 15., Recife, 2015. **Blucher Design Proceedings**, v. 2, n. 1, p. 507-518. São Paulo: Blucher, 2015.

HEIDRICH, Regina de Oliveira; RADAI, Ketlin da Silva. Tabuleiro da geografia: protótipo de jogo para crianças deficientes visuais. *In*: CONGRESSO PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 13., Joinville, 2018. **Blucher Design Proceedings**, v. 6, n. 1, p. 949-963. São Paulo: Blucher, 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

JUCÁ, Francisco Pedro; KNOERR, Fernando Gustavo; MONTESCHIO, Horácio. Direitos humanos e inclusão social. **Revista Jurídica – Unicuritiba**, v. 4, n. 53, 2018. Disponível em: https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/3270. Acesso em: 15 fev. 2023.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: OMS, 2005. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4478.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.



ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/portuguese?LangID=por. Acesso em: 20 fev. 2023a.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 20 fev. 2023b.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Saúde Pública. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF**. São Paulo: Edusp, 2003.

PAÚL, Constança. **Envelhecimento activo e redes de suporte social**. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS-UP), 2005. Disponível em: https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3732.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

PLONER, Katia S.; GOMES, Marluci C.; SANTOS, Sunamita T. Metamemória no envelhecimento e os impactos promovidos pela Oficina de Memória. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 13, n. 2, p. 197-218, maio/ago. 2016.

QUEZADA, Georgina Durán; DAMAZIO, Vera Maria Marsicano. Diseño y longevidad: consideraciones para el desarrollo de proyectos para adultos mayores que involucran tecnologías no familiares. **Estudos em Design**, v. 28, n. 1, 2020.

ROSA, Marília Ceccon Salarini da; JORDÃO, Sílvia Nogueira; DAMAZIO, Vera Maria Marsicano. Envelhecimento ativo: novas perspectivas e oportunidades para o campo do Design emocional. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11., Gramado, 2014. **Blucher Design Proceedings**, v. 1, n. 4, p. 3.336-3.346. São Paulo: Blucher, 2014.

ROUSE, William B. **Design for success**: a human-centered approach to designing successful products and systems. New York: Wiley-Interscience, 1991.

SANTOS, Aguinaldo dos *et al.* (org). **Design para a sustentabilidade**: dimensão social. Curitiba: Insight, 2019.

SOUZA, Angélica Porto Cavalcanti de. **Design contribuindo para o envelhecimento ativo**: um estudo sobre o ligamento afetivo a objetos cotidianos vinculados às memórias de histórias de vida em idosos. Recife, 2019.

TEIXEIRA, Edson Sidnei Maciel; OKIMOTO, Maria Lucia Leite Ribeiro; HEEMANN, Adriano. Design universal para inclusão de pessoas com deficiência em linhas de produção industriais: análise estruturada de publicações. **Estudos em Design**, v. 23, n. 2, 2015.

TRINDADE, Antônio C. **A** incorporação das normas internacionais de proteção dos direitos humanos no direito brasileiro. San José: Editora IIDH, 1996.

VALER, Daiany B.; BIERHALS, Carla C. B. K.; AIRES, Marinês; PASKULIN, Lisiane M. G. O significado de envelhecimento saudável para pessoas idosas vinculadas a grupos educativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 4, Rio de Janeiro, out./dez. 2015.

WDO – WORLD DESIGN ORGANIZATION. **Definition of industrial design**. Quebec: WDO, 2021. Disponível em: https://wdo.org/about/definition/. Acesso em: 25 out. 2021.