

Crowd-Design para a Sustentabilidade na curricularização da extensão universitária: o caso do Projeto Brinequo

Crowd-Design for Sustainability in the curricularization of university extension: the case of Brinequo Project

Isadora Burmeister Dickie, doutora, Univille

isadora.dickie@gmail.com

Karla Pfeiffer Moreira, mestra, Univille

karlapfeiffer@gmail.com

Haro Ristow Wippel Schulenburg, mestre, Univille

harodesigner@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta os resultados do estudo de caso sobre o Projeto de Extensão Brinequo, da Univille, implementado desde 2018 e que tem por objetivo o desenvolvimento de brinquedos lúdico-educativos utilizados no tratamento e reabilitação de pessoas com deficiência. O projeto utiliza abordagens participativas que aproximam graduandos do curso de Design à realidade do público com deficiência. Devido à pandemia ocasionada pelo novo coronavírus (COVID-19), em 2021, as atividades de ensino e de extensão ocorreram de forma online. Por isso, para atingir o objetivo do projeto, utilizou-se a abordagem do Crowd-Design para a Sustentabilidade - caracterizado como um processo participativo cujo envolvimento das partes interessadas ocorre de maneira assíncrona e através de uma plataforma na internet. Por haver o envolvimento de atividades de ensino e extensão integradas, o que caracteriza a curricularização da extensão, os resultados do projeto transcenderam o desenvolvimento dos brinquedos, proporcionando experiências únicas para os envolvidos.

Palavras-chave: *crowdsourcing*; Design Participativo; pessoas com deficiência

Abstract

This paper presents the results of the case study of the Extension Project Brinequo, of Univille, which aims to develop playful-educational toys used in the treatment and rehabilitation of people with disabilities, from the sustainability principles. Since 2018, the project applies participatory approaches that bring students from the design course closer to the reality of the public with disabilities. Due to the pandemic (COVID-19), in 2021 teaching and extension activities took place online. Therefore, the Crowd-Design for Sustainability approach, characterized as a participatory process whose stakeholder involvement occurs asynchronously and through an online platform, was used to achieve the objective of the project. Due to the involvement of integrated teaching and extension activities, which characterizes the curricularization of extension, the project results went beyond the development of toys, providing unique experiences for those involved.

Keywords: *crowdsourcing*; Participatory Design; disabled people

1. Introdução

A partir da implementação da Resolução nº7/2018 (BRASIL, 2018), que estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira, instituições de ensino superior (IES), públicas e privadas, tiveram que adaptar as matrizes curriculares dos seus cursos de graduação de maneira a contemplar componentes curriculares específicos para as atividades de extensão. No caso do curso de Design da Univille, tais adaptações estão ocorrendo de maneira gradativa e com base nas atividades de projetos de extensão vinculados ao curso. Um destes é o Brinequo, que desde 2018 integra atividades de ensino e extensão objetivando o desenvolvimento de brinquedos lúdicos-educativos a serem utilizados no tratamento e na reabilitação de pessoas com deficiência. Em 2021, devido a virtualização das atividades de ensino e extensão ocasionada pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19), o referido projeto utilizou como processo o modelo de referência de Crowd-Design para a Sustentabilidade proposto por Dickie (2018) para conseguir atingir seus objetivos.

De acordo com Dickie (2018), a abordagem do Crowd-Design se refere à utilização de processos de *crowdsourcing* na participação e colaboração das partes interessadas em diferentes fases do processo de desenvolvimento de produtos, tanto para a resolução de tarefas criativas, quanto de tomada de decisões. Quando associada à Sustentabilidade, o objetivo é promover uma cadeia de valor que contribua para as três dimensões: econômica, ambiental e social.

A abordagem do Crowd-Design para a Sustentabilidade vem sendo caracterizada e utilizada como processo participativo (DICKIE e SANTOS, 2016; DICKIE e SANTOS, 2017; DICKIE e SANTOS, 2019; DICKIE *et al.*, 2019), no qual uma demanda é compartilhada com diversos públicos por meio de uma plataforma online, com o intuito que estes possam participar e dar suas contribuições enviando ideias, conceitos e propostas de soluções, fazendo comentários construtivos que auxiliam no aprimoramento das propostas enviadas e/ou votando nas que julgarem mais adequadas.

De acordo Dickie (2018), as plataformas online utilizadas para a viabilização do processo de Crowd-Design podem pertencer e serem gerenciadas por quem solicita a demanda, podendo ser, de acordo com o caso, uma organização, uma comunidade ou um indivíduo. Em outros casos, a plataforma utilizada pode não pertencer ao solicitante da demanda, sendo considerada um agente intermediário prestador de serviço para a implementação do processo. Nesse sentido, a Plataforma Cria Junto, uma plataforma intermediária que atua no Brasil desde 2020, foi utilizada pelo Projeto de Extensão Brinequo. Além de já ter sido utilizada em atividades de ensino e extensão durante o período de virtualização das mesmas (DICKIE e PFEIFFER, 2021; DICKIE e SCHULENBURG, 2021; STAFFORD *et al.*, 2021), a plataforma só recebe demandas que estejam alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ONU, 2022, web).

Sendo assim, o estudo de caso apresentado neste artigo teve por objetivo evidenciar a abordagem do Crowd-Design para a Sustentabilidade como processo que pode ser utilizado como alternativa para a curricularização da extensão. Para tanto, foi necessário: (i) organizar os fundamentos teóricos que evidenciam a viabilidade de utilizar o processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade na integração de atividades de ensino e extensão; (ii) analisar o processo de Crowd-Design utilizado pelo Projeto de Extensão Brinequo; e (iii) caracterizar a participação das partes interessadas no referido projeto.

Como resultados, tem-se a reafirmação das contribuições da abordagem do Crowd-Design para com a Sustentabilidade, bem como a elucidação de como se dá a aproximação destas para com a curricularização da extensão universitária, configurando-se como uma

possibilidade para a ampliação da participação das partes interessadas em projetos com a comunidade.

2. Crowd-design para a Sustentabilidade como processo integrador das ações de ensino e extensão universitária

O embasamento teórico deste estudo foi delineado pela consulta a documentos onde se podem observar aspectos que evidenciam a aproximação da extensão universitária com o processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade. Também, são apresentados resultados de estudos sobre o processo e a participação na abordagem do Crowd-Design para a sustentabilidade, e que serviram de base para a realização da análise do processo de Crowd-Design utilizado pelo Projeto de Extensão Brinequo e para a caracterização da participação em tal processo.

Iniciando pelos documentos que regem a educação no Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei 9.394/96 (BRASIL, 1996), no Capítulo IV e Artigo 43º, destaca a finalidade da educação superior, sendo importante apresentar aqui o que dispõem os itens II, VI e VII:

II – formar diplomados nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua.

[...]

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade.

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição. (BRASIL, 1996, p. 15).

Já a Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012) traz a atualização dos objetivos da extensão formalizados pelo Plano Nacional de Extensão Universitária, de 1999. Para este estudo, destacam-se os seguintes:

[...]

3. Contribuir para que a Extensão Universitária seja parte da solução dos grandes problemas sociais do País;

[...]

5. Estimular atividades de Extensão cujo desenvolvimento implique relações multi, inter e ou transdisciplinares e interprofissionais de setores da Universidade e da sociedade;

[...]

7. Possibilitar novos meios e processos de produção, inovação e disponibilização de conhecimentos, permitindo a ampliação do acesso ao saber e o desenvolvimento tecnológico e social do País;

[...]

9. Priorizar práticas voltadas para o atendimento de necessidades sociais (por exemplo, habitação, produção de alimentos, geração de emprego, redistribuição de renda), relacionadas com as áreas de Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção, Trabalho;

10. Estimular a utilização das tecnologias disponíveis para ampliar a oferta de oportunidades e melhorar a qualidade da educação em todos os níveis;

[...]

12. Estimular a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável como componentes da atividade extensionista;

[...]. (FORPROEX, 2012, p. 9-10).

Mais recentemente, a Resolução nº7/2018 (BRASIL, 2018) entrou em vigor estabelecendo que:

Art. 3º A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa;

Art. 4º As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos. (BRASIL, 2018, p. 1-2).

Ainda, os Artigos 5º e 6º apresentam itens que estruturam a concepção e a prática da extensão universitária, sendo importante destacar os itens I do Artigo 5º e V do Artigo 6º, a saber:

Art. 5º - I - a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social;

[...]

Art. 6º - V - o incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;

[...]. (BRASIL, 2018, p. 2).

A partir do exposto, é possível perceber que os documentos apresentados apontam para uma educação superior com foco na profissionalização, sim, mas também no desenvolvimento humano e social, econômico e ambiental. Para tanto, é necessário, independentemente da área de formação, relacionar problemas do contexto atual com as teorias aprendidas em sala de aula, bem como contribuir para o desenvolvimento da sociedade a partir da aplicação prática destes conhecimentos. Nesse contexto, abordagens participativas configuram-se como a principal base da extensão (FORPROEX, 2012).

O estudo de Silveira *et al.* (2019) confirma esta afirmação quando, ao apresentar três conjuntos de diretrizes para a prática extensionista na área do Design – a saber: (i) diretrizes gerais para a prática extensionista; (ii) diretrizes para o ensino-aprendizagem na extensão; e (iii) diretrizes para o Design na extensão – tem-se a utilização de abordagens participativas, incluindo as de Design Participativo, em todos os conjuntos de diretrizes.

Considerando o contexto atual e o surgimento de novas possibilidades para o Design Participativo impulsionado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), tem-se a abordagem do Crowd-Design. As principais características do modelo de referência do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade estão apresentadas no quadro 01.

Principais Características do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade

1. O processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade ocorre em três principais etapas: (i) pré-desenvolvimento; (ii) desenvolvimento; e (iii) pós-desenvolvimento.

2. A etapa ‘pré-desenvolvimento’ é caracterizada pelo planejamento da iniciativa e deve contemplar: (a) a seleção do ambiente online; (b) a decisão quanto ao público a ser envolvido (características, habilidades exigidas etc.); (c) a decisão sobre as etapas do processo, sua duração e suas tarefas; e (d) a decisão sobre os mecanismos de recompensa.

3. A etapa ‘desenvolvimento’ refere-se à realização das chamadas ‘tarefas criativas’ que correspondem ao envio de propostas que visem resolver o problema posto pela iniciativa. Neste caso, são as partes interessadas, de maneira participativa, que enviam as propostas de solução. O processo de desenvolvimento e execução das ‘tarefas criativas’ segue as três fases do processo de desenvolvimento de produtos: inspiração, ideação e

implementação. Cabe ao iniciador da iniciativa de crowd-design planejar, de acordo com o objetivo e com o cronograma, quais destas fases serão executadas: apenas uma, duas ou as três.

4. A etapa ‘pós-desenvolvimento’ corresponde a encontrar formas sustentáveis de produzir, implementar e acompanhar a solução após a sua implementação.

Quadro 01 – Características do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade. Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Dickie (2018).

Considerando os trechos dos documentos apresentados no início deste tópico, bem como o conteúdo apresentado no quadro 01, infere-se que há correspondências entre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Política Nacional de Extensão Universitária e a Resolução nº7/2018 com as características do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade. Primeiro, o processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade possui uma fase inicial onde são planejadas as ações envolvendo as partes interessadas. Ou seja, antes mesmo da iniciativa de Crowd-Design ir para uma plataforma online, há o alinhamento das necessidades e expectativas do público que será atendido pela iniciativa com o que será solicitado ao público que participará como solucionador. A partir do momento em que a iniciativa de Crowd-Design é lançada na plataforma online, é possível obter a participação dos públicos (especialistas, comunidade em geral etc.) de maneira assíncrona e virtual. Ainda, através dos mecanismos de interação da plataforma, tais públicos podem interagir entre si, trocando ideias e informações que contribuam para o avanço do desenvolvimento das soluções. Por fim, tendo em vista que o Crowd-Design para a Sustentabilidade visa contribuir com os ODS, infere-se que o/a participante do processo estará envolvido/a em ações que visem o desenvolvimento sustentável.

3. Procedimentos Metodológicos

A realização do estudo de caso aqui apresentado deu-se em três etapas. A primeira correspondeu à revisão bibliográfica assistemática, onde foram consultados, principalmente, documentos e artigos sobre o ensino e a extensão universitária, bem como sobre a curricularização da extensão e o Crowd-Design como processo participativo e suas contribuições para a Sustentabilidade. Este embasamento teórico foi necessário para executar a segunda etapa, que correspondeu à execução dos procedimentos detalhados no quadro 02.

Procedimento	Detalhamento
Análise do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade utilizado no Projeto de Extensão Brinequo	A análise se baseou nos estudos de Dickie (2018), que apresenta as características da abordagem de Crowd-Design para a Sustentabilidade com relação ao processo, às tarefas executadas, e a plataforma utilizada.
Caracterização da participação das partes interessadas no referido projeto	A caracterização se baseou nos estudos de Dickie e Santos (2019), que apresentam um <i>framework</i> do Crowd-Design para a Sustentabilidade como processo participativo.

Quadro 02: Procedimentos metodológicos utilizados na segunda etapa do estudo de caso. Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Ainda, um formulário foi enviado aos participantes ao final do processo, a fim de obter a percepção com relação às contribuições ao seu aprendizado. A última etapa, portanto, correspondeu à análise e à descrição dos resultados obtidos. Desta forma, o tópico anterior apresentou os resultados da revisão bibliográfica assistemática, os dois tópicos seguintes apresentam as evidências dos procedimentos metodológicos executados na etapa dois (anteriormente detalhadas no quadro 02), e o último tópico apresenta os resultados da etapa três, seguido do tópico das considerações finais.

3.1 Análise do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade do Projeto de Extensão Brinequo

Como apresentado anteriormente, o Projeto de Extensão Brinequo, vinculado ao curso de Design da Univille, atua desde 2018 no desenvolvimento de brinquedos lúdico-educativos utilizados no tratamento e reabilitação de pessoas com deficiência. Desde seu primeiro ano de implementação, o projeto adota abordagens participativas, envolvendo estudantes das disciplinas curriculares do curso e a comunidade externa à referida IES. A metodologia utilizada nos três primeiros anos de execução do projeto pode ser observada na figura 01.

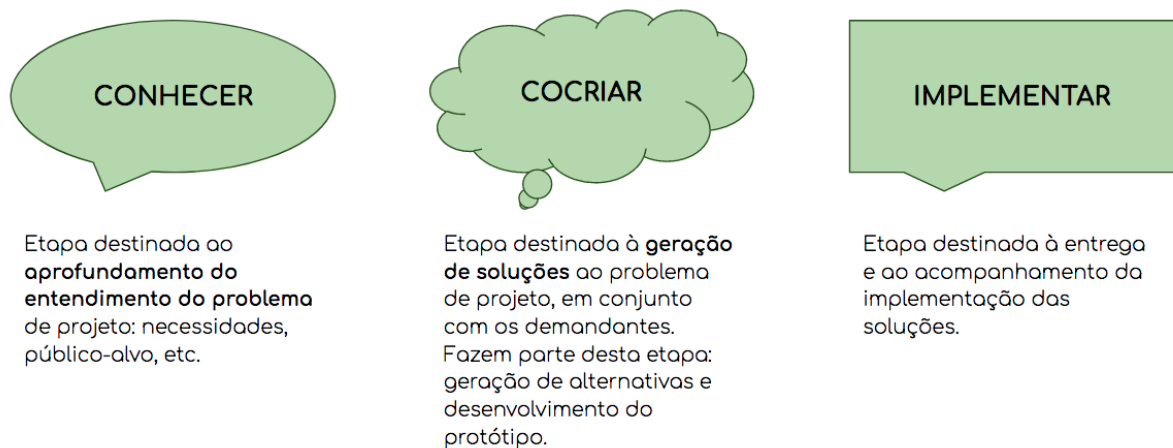


Figura 01: Metodologia de execução do Projeto de Extensão Brinequo. Fonte: Arquivos do projeto (2018).

No entanto, o ano de 2021 foi desafiador para o ensino e para a extensão universitária, devido aos decretos estaduais e municipais que estabeleceram a virtualização destas atividades como medida de enfrentamento da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Assim, ocorreu a adaptação das atividades presenciais para o meio virtual a partir da utilização da Plataforma Cria Junto. A diferença, nesse sentido, foi que a participação das partes interessadas se deu, principalmente, de maneira virtualizada e assíncrona, sistematizada pelas etapas e interações disponíveis na plataforma. A figura 02 mostra as etapas de execução do projeto que ocorreram na Plataforma Cria Junto.

Cronograma da iniciativa

- **Inspiração**
De 09/08/2021 a 22/08/2021

- **Ideação**
De 23/08/2021 a 20/09/2021

- **Implementação**
De 21/09/2021 a 17/10/2021

Figura 02: Etapas de execução do Projeto de Extensão Brinequo que ocorreram na Plataforma Cria Junto. Fonte: Plataforma Cria Junto (2022, web).

Nesse sentido, caracteriza-se o processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade utilizado pelo Projeto de Extensão Brinequo com base em Dickie (2018), sendo as características analisadas apresentadas no quadro 03, a seguir.

	Modelo de referência de Crowd-Design para a Sustentabilidade (Dickie, 2018)	Processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade do Projeto de Extensão Brinequo
Processo	Etapa Pré-desenvolvimento	Etapa Conhecer
	Etapa Desenvolvimento	Etapa Cocriar (ocorreu na Plataforma Cria Junto)
	Etapa Pós-Desenvolvimento	Etapa Implementar
Tarefas	<i>Crowdvoting</i>	Ocorreu na Plataforma Cria Junto
	<i>Crowdopinion</i>	Ocorreu na Plataforma Cria Junto
	<i>Crowdcreativity</i>	Ocorreu na Plataforma Cria Junto
Plataforma	Própria ou Terceirizada	Terceirizada

Quadro 03: Caracterização do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade do Projeto de Extensão Brinequo. Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Dickie (2018).

3.2 Caracterização da participação das partes interessadas no Projeto de Extensão Brinequo

O *framework* sobre a participação no processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade proposto por Dickie e Santos (2019) faz a correspondência entre as etapas do processo com o tipo de tarefa solicitada e os papéis de cada parte interessada na execução das tarefas. O

quadro 04, apresentado a seguir, foi baseado nos autores supracitados e corresponde à caracterização das partes interessadas no Projeto de Extensão Brinequo.

Etapas	Tipo de Participante	Contribuições	Público Correspondente (partes interessadas)
CONHECER	Proponente do Desafio	Relacionamento direto com os/as especialistas a respeito do público com deficiência.	Equipe do projeto de Extensão Brinequo
			Especialistas a respeito do público com deficiência
COCRIAR (Etapas que ocorreram na Plataforma Cria Junto: Inspiração, Ideação e Implementação.)	Criativo	Envio de propostas de soluções.	Estudantes
	Comentarista	Realização de comentários nas propostas enviadas, visando contribuir com sugestões de melhorias.	Estudantes
			Docentes
	Votante	Votação, demonstrando sua preferência por determinada proposta de solução.	Especialistas a respeito do público com deficiência
Estudantes			
IMPLEMENTAR	Proponente do Desafio	Doação dos brinquedos desenvolvidos para os/as especialistas a respeito do público com deficiência.	Docentes
			Equipe do projeto de Extensão Brinequo

Quadro 04: Caracterização das partes interessadas, correlacionando as etapas, os tipos de tarefas e os tipos de participantes. Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Dickie e Santos (2019).

De acordo com o quadro 04, percebe-se que o processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade do Projeto de Extensão Brinequo ocorreu de acordo com o sugerido por Dickie (2018). Nesse sentido, a etapa de ‘pré-desenvolvimento’ correspondeu à etapa ‘conhecer’ e ocorreu fora da Plataforma Cria Junto. Nesse sentido, a participação da equipe do projeto (professoras e estudantes bolsistas) e dos/as profissionais da instituição parceira (especialistas a respeito do público com deficiência) correspondeu à troca de informações que serviram para compor o *briefing* que foi compartilhado na etapa ‘cocriar’ (‘desenvolvimento’). Tal etapa ocorreu na Plataforma Cria Junto e houve a participação de todas as partes interessadas, sendo: a equipe do projeto e os/as profissionais da instituição parceira caracterizados/as, principalmente, como ‘proponente do desafio’; e os/as estudantes do curso de graduação em Design caracterizados/as, principalmente, como criativos. Já os papéis de ‘comentarista’ e ‘votante’ foram realizados por todos os públicos envolvidos. Por fim, a etapa ‘implementar’ – que corresponde à etapa ‘pós-desenvolvimento’ –, foi realizada fora da plataforma e ocorreu com a entrega dos brinquedos desenvolvidos à instituição parceira.

4. Contribuições do Crowd-Design para a Sustentabilidade na curricularização da extensão universitária

Para apresentar as contribuições da utilização do Crowd-Design para a Sustentabilidade como processo metodológico do Projeto de Extensão Brinequo, o quadro 05 traz, na coluna da esquerda, as características do processo aplicado e, na da direita, as citações da Resolução

nº7/2018 (BRASIL, 2018), que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

**Características do processo de Crowd-Design
utilizado no Projeto de Extensão Brinequo**

Resolução nº7/2018 (BRASIL, 2018)

<p>Na etapa ‘pré-desenvolvimento’ (ou, ‘conhecer’, do Projeto de Extensão Brinequo), houve a integração da equipe do projeto com a entidade parceira. Ou seja, integração de estudantes bolsistas e professoras com a comunidade externa à IES.</p>	<p>Art. 3º A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.</p>
<p>Na etapa ‘desenvolvimento’ (ou ‘cocriar’, do Projeto de Extensão Brinequo), houve a integração, mesmo que de forma online, do público interno com o público externo à Univille. Ou seja, além da equipe do projeto, estudantes de graduação do curso de Design puderam ter contato e conhecer a realidade do público com deficiência, bem como entender suas necessidades com relação aos brinquedos que são utilizados em sessões de reabilitação.</p>	<p>[...]</p>
<p>Ainda na etapa ‘desenvolvimento’ (ou ‘cocriar’, do Projeto de Extensão Brinequo), o processo criativo ocorreu de forma participativa por meio da Plataforma Cria Junto. Nesse sentido, houve a integração de competências multi e interdisciplinares.</p>	<p>Art. 5º Estruturam a concepção e a prática das Diretrizes da Extensão na Educação Superior: I - a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social; II - a formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular; III - a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais; IV - a articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico.</p>
<p>Na etapa ‘pós-desenvolvimento’ (ou ‘implementar’, do Projeto de Extensão Brinequo), ocorreu a entrega dos brinquedos desenvolvidos pelos/as estudantes de graduação para a entidade parceira utilizar em seus atendimentos com o público deficiente. Ou seja, o conhecimento adquirido em aulas (ensino) foi aplicado e utilizado para solucionar necessidades e demandas da sociedade</p>	<p>Art. 6º Estruturam a concepção e a prática das Diretrizes da Extensão na Educação Superior: I - a contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável; II - o estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade; III - a promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena; IV - a promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa; V - o incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural; VI - o apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação; VII - a atuação na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.</p> <p>Art. 7º São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos desta Resolução, e conforme normas institucionais próprias.</p>

Quadro 05 - Contribuições do Crowd-Design para a Sustentabilidade na curricularização da extensão universitária. Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Ainda, o retorno dos/as participantes do projeto, por meio de um formulário enviado, foi fundamental para se ter evidências sobre a potencialidade tanto do projeto, quanto do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade utilizado.

5. Considerações finais

Este artigo apresentou o estudo de caso sobre a utilização da abordagem do Crowd-Design para a Sustentabilidade no processo de curricularização da extensão universitária. Para tanto, primeiramente, a partir da realização da revisão bibliográfica sistemática foi possível estabelecer aproximações entre o que dispõem os documentos consultados – Lei 9.394/96 (BRASIL, 1996); Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012); e Resolução nº7/2018 (BRASIL, 2018) –, com as características do modelo de referência do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade, proposto por Dickie (2018).

Tendo como base a teoria consultada, realizou-se análises do processo de Crowd-Design para a Sustentabilidade adotado pelo Projeto de Extensão Brinequo, bem como da caracterização das partes interessadas envolvidas no processo. O resultado destas análises nos permite inferir que há contribuições significativas na adoção da abordagem do Crowd-Design para a Sustentabilidade para viabilizar a curricularização da extensão universitária, principalmente – mas não só – em períodos de virtualização das atividades de ensino e extensão.

No entanto, sugere-se como estudos futuros investigar os aspectos comunicacionais das iniciativas, visto que a comunicação, no caso estudado, ocorreu de maneira tímida, abrangendo comunicações direcionadas apenas aos públicos envolvidos. Mesmo não tendo sido este o foco deste estudo, acredita-se que, em havendo estratégias de comunicação mais abrangentes, é possível que mais pessoas possam se interessar em participar e contribuir com a iniciativa. Com isso, o processo de ensino-aprendizagem ganha com a participação do público externo à IES, auxiliando ainda mais na caracterização do processo de Crowd-Design como facilitador da curricularização da extensão universitária.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018** - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em 09 de fevereiro de 2022.

DICKIE, I. B. *Proposition of a reference model of crowd-design for sustainability*. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes, Comunicação e Design, Programa de Pós-Graduação em Design. Curitiba, 2018. 417 f

DICKIE, I. B.; SANTOS, A. Projetando soluções sustentáveis para habitações de interesse social através do crowd-design: uma abordagem para o levantamento de problemas. In: Revista Arcos Design, v. 9, 2016, p. 144-164.

_____. *Crowd-Design: mapping of the crowd-based processes used by companies to develop products*. In: DESIGN E TECNOLOGIA, v. 7, 2017, p. 1-10.

_____. Crowd-Design como processo de Design Participativo para a Sustentabilidade. In: **Anais do VII Encontro de Sustentabilidade em Projetos – ENSUS**. Florianópolis: UFSC, 2019.

DICKIE, I. B.; SCHMITZ, M.; FIGUEIREDO, L. F. G.; SANTOS, A. dos. Abordagem sistêmica na caracterização da participação no processo de Crowd-Design. In: **Anais do 13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2019, p. 1510-1524.

DICKIE, I. B.; PFEIFFER, K. Projeto Brinequo: ações de extensão via *crowdsourcing*. In: **Anais SUCST 2021**. Joinville: Univille, 2021.

DICKIE, I. B.; SHULENBURG, H. R. W. Plataforma Cria Junto: crowd-design como metodologia de aprendizagem ativa. In: **Anais SUCST 2021**. Joinville: Univille, 2021.

FORPROEX - Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus, 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf> Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em: 10 de fevereiro de 2022.

SILVEIRA, A. L. M. da; ZAMBENEDETTI, G. W.; RIBEIRO, V. G.; Diretrizes para orientar a formulação e implementação de ações de Design na Extensão Universitária. In: **Revista do Centro de Educação da UFSM**, núm. 44, pp. 1-20, 2019.

STAFFORD, F. do N.; DICKIE, I. B.; MAIA, B. G. de O. Crowdsourcing como estratégia de educação ambiental voltadas a estudantes do ensino médio. In: **Anais do I Congresso Nacional On-line de Conservação e Educação Ambiental**, 2021.