



[Atribuição BB CY 4.0](#)

## *Educação Superior e Transformação Social: Um Estudo de Caso sobre Design Inclusivo para Pessoas com Deficiência Visual*

Daniel Keller<sup>1</sup>  
Claudia Schemes<sup>2</sup>

### *Resumo*

Este artigo analisa o papel do ensino superior na transformação social, pautado nos princípios de qualidade e sustentabilidade, através do fortalecimento da extensão universitária no Museu Nacional do Calçado. Focalizando no projeto de extensão "Moda e inclusão: design e indumentária para pessoas com deficiência visual", investigamos como esta iniciativa promove a inclusão de pessoas com deficiência visual na exposição em homenagem a Zuzu Angel. Além disso, abordamos a integralização da extensão nos currículos de graduação e sua contribuição para as Metas de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto global, bem como a relevância de perspectivas libertárias na transformação social. Avaliamos a eficácia dos projetos de extensão, enfatizando a importância da avaliação de impacto e sustentabilidade a longo prazo. Por fim, discutimos os desafios e oportunidades enfrentados pela educação superior, com foco na acessibilidade e inovações tecnológicas para promover a inclusão de pessoas com deficiência visual.

---

<sup>1</sup> Designer, mestre (FAPERGS/CAPES) e doutorando (PROSUC/CAPES) em Processos e Manifestações Culturais (FEEVALE), bolsista voluntário no projeto Mapeamento de Coleções Etnográficas (CNPq | ABA). E-mail: danielgkeller@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em História (PUC), mestre em História (USP), professora dos cursos de Moda e História e do PPG em Processos e Manifestações Culturais (FEEVALE). E-mail: claudias@feevale.br

## *Palavras-chave*

Ensino Superior; Extensão Universitária; Deficiência Visual; Museu; Pedagogia Crítica

Recebido em: 16/02/2024  
Aprovado em: 22/07/2024

153

# *Higher Education and Social Transformation: A Case Study on Inclusive Design for Visually Impaired Individuals*

## *Abstract*

This article analyzes the role of higher education in social transformation, based on the principles of quality and sustainability, through the strengthening of university extension at the National Footwear Museum. Focusing on the extension project “Fashion and Inclusion: Design and Clothing for People with Visual Impairments,” we investigate how this initiative promotes the inclusion of people with visual impairments in the exhibition honoring Zuzu Angel. Additionally, we address the integration of extension activities into undergraduate curricula and their contribution to the Sustainable Development Goals (SDGs) in a global context, as well as the relevance of libertarian perspectives in social transformation. We evaluate the effectiveness of extension projects, emphasizing the importance of impact assessment and long-term sustainability. Finally, we discuss the challenges and opportunities faced by higher education, focusing on accessibility and technological innovations to promote the inclusion of people with visual impairments.

## *Keywords*

Higher Education; University Extension; Visual Impairment; Museum; Critical Pedagogy

## Introdução

Visando o desenvolvimento sustentável delineado na Agenda 2030, o ensino superior se destaca como um agente crucial na promoção da transformação social. Fundamentado nos pilares da qualidade e sustentabilidade, ele assume uma responsabilidade significativa ao fortalecer os esforços de extensão universitária no Museu Nacional do Calçado (MNC). Esta instituição se destaca como um espaço de relevância para a comunidade local e é mantida pela cooperação entre a prefeitura da cidade de Novo Hamburgo e a Universidade Feevale. O MNC desempenha um papel essencial na promoção da inclusão, especialmente para indivíduos com deficiência visual, por meio da exposição em homenagem a Zuzu Angel.

Localizado na cidade de Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul, Brasil, o Museu Nacional do Calçado é um marco cultural fundado em 1998 através do decreto municipal 159/98. Mantido pela Universidade Feevale, uma renomada instituição de ensino superior, o museu é uma extensão viva do compromisso da universidade com a excelência acadêmica e o enriquecimento cultural da região, conservando e divulgando o patrimônio cultural da comunidade.

Tomando o espaço do MNC como uma oportunidade de extensão universitária em atendimento das ODS, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o papel instrumental do ensino superior de design de moda na efetivação da transformação social, com especial ênfase nos pilares da qualidade, inclusão e sustentabilidade. Para isso, tomou-se como base o projeto de extensão universitária intitulado "Moda e inclusão: design e indumentária para pessoas com deficiência visual". Este projeto, entre tantas outras ações<sup>3</sup>, teve a oportunidade de desenvolver uma exposição em homenagem à estilista Zuzu Angel sob os critérios de inclusão de pessoas com baixa visão em museus e de acesso à arte (em consonância com as ODS determinadas pela Agenda 2030).

Os objetivos específicos da pesquisa são multifacetados. Primeiramente, ela se empenha em examinar a integração de iniciativas de extensão nos currículos de graduação de cursos de moda, explorando suas contribuições para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) dentro do quadro global e sob

---

<sup>3</sup> O projeto tem como objetivo geral promover a inclusão social de pessoas com deficiência visual e as ações desenvolvidas até o momento são exposições inclusivas e confecção de roupas para pessoas cegas.

uma perspectiva pedagógica crítica, em prol de transformações das realidades sociais. Além disso, esta pesquisa investiga o significado do design social e como esta perspectiva é oportunizada aos acadêmicos enquanto formadora a partir de projetos de extensão. Por fim, apresenta a exposição Zuzu Angel como exemplo de atividade extensionista que atende à várias exigências da Agenda 2030, especialmente a de redução de desigualdades.

Integral a esse empreendimento é a avaliação abrangente de projetos de extensão, sublinhando a importância crucial das avaliações de impacto a longo prazo e das considerações de qualidade, inclusão e sustentabilidade. A metodologia de pesquisa será fundamentada em uma abordagem qualitativa, recorrendo a métodos de coleta em revisões de literatura em legislação competente (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA, 2023; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018), relatórios governamentais (IBGE, 2011), publicações em sites institucionais (UNIVERSIDADE FEEVALE, 2021) e artigos científicos publicados sobre o MNC ou a exposição (SCHEMES, PRODANOV, THON, 2010; HEIDRICH, SCHEMES, BAUERMANN FILHO, PRODANOV, 2020).

A pesquisa resultará em uma apresentação integrada de descobertas, proporcionando uma compreensão abrangente do impacto de longo alcance da extensão universitária na efetivação da transformação social em prol dos direitos humanos. Isso é especialmente pertinente no contexto da inclusão para indivíduos com deficiência visual. Tal inquirição é fundamentada pela crença inequívoca no papel da universidade como vanguarda do desenvolvimento sustentável, fortalecida em seu compromisso de aprimorar a relevância, eficácia e eficiência em todas as dimensões, com um foco particular nos domínios econômico, sociocultural e ambiental, neste caso, especificamente de *designers*

### ***Museu e patrimônio: universidade e o ensino em prol da cidadania, inclusão e direitos humanos***

Conforme estabelecido no Plano Nacional de Extensão Universitária (2011-2020), a Extensão Universitária representa a ligação entre ensino, pesquisa e sociedade, criando um canal de interação contínua entre a universidade e os diversos setores da comunidade. Essa dinâmica de troca permite à universidade compreender as reais necessidades e valores da população, orientando a execução

de atividades de extensão de maneira respeitosa e culturalmente sensível (BRASIL, 2018).

Ao oferecer um ambiente interdisciplinar, projetos de extensão em cursos de design e moda facilitam a compreensão das complexidades sociais e a criação de soluções que promovam a inclusão e a melhoria da qualidade de vida das comunidades. A natureza colaborativa desses projetos contribui significativamente para a formação de profissionais capazes de usar o design como uma ferramenta eficaz de transformação social desde o início de sua formação.

Com esses conceitos como base, é possível interseccionar a perspectiva da pedagogia crítica de Freire (1981; 1996; 1997; 2000) com projetos de extensão focados nas demandas sociais. Nesse sentido, é importante destacar o aspecto prático, conforme sugerido por Paulo Freire (1981): educar relacionando teoria e prática. Esse princípio é especialmente relevante, pois está refletido na Política Nacional de Extensão Universitária (BRASIL, 2018), que preconiza a implementação de projetos no contexto educador-educando-comunidade.

No contexto acadêmico, os projetos de extensão oferecidos pelas instituições de ensino superior proporcionam abordagens colaborativas e sensíveis às complexidades sociais. A Extensão Universitária, conforme definido no Plano Nacional de Extensão Universitária (2011-2020), representa a articulação entre ensino, pesquisa e sociedade, proporcionando uma via de interação constante entre a universidade e os diversos setores da comunidade. Essa dinâmica de retroalimentação permite à universidade compreender as reais necessidades e valores da população, orientando a execução de atividades de extensão de maneira respeitosa e culturalmente sensível (Brasil, 2018).

Como mencionado, os Projetos de Extensão se destacam como uma oportunidade valiosa para a formação de designers comprometidos com a prática do design social, ao oferecer um ambiente interdisciplinar que favorece a compreensão das complexidades sociais e a criação de soluções que promovam a inclusão e a melhoria da qualidade de vida das comunidades atendidas. A natureza colaborativa e sensível aos contextos sociais desses projetos contribui significativamente para a formação de profissionais capazes de utilizar o design como uma ferramenta efetiva de transformação social.

Tomando esses constructos como ponto de partida, é possível interseccionar a perspectiva da pedagogia crítica de Freire a partir de projetos de extensão com foco nas demandas sociais. Diante disso, entende-se que é importante ressaltar o aspecto prático, conforme sugerido por Paulo Freire (1981): educar relacionando teoria e prática. Este princípio é especialmente citado aqui, pois é refletido na Política Nacional de Extensão Universitária (Brasil, 2018), que preconiza a implementação de projetos no contexto educador-educando-comunidade. Desta forma, materializa-se a formação cidadã, outro importante pilar da Política Nacional de Extensão Universitária.

As oportunidades criadas por projetos de extensão alinhados às demandas da Agenda 2023 também possibilitam uma construção coletiva e um ambiente de diálogo entre designers em formação, o docente e a sociedade, conforme já apontavam os estudos de Coutinho e Necyk (2022). A interação horizontal entre educador, educando e comunidade é central tanto na política de extensão quanto na pedagogia crítica de Freire (1996; 1997). Esta interação permite a construção coletiva, facilitando o processo de círculos de cultura e promovendo um ambiente de diálogo enriquecedor.

O Museu do Calçado enquanto espaço social, atua na sensibilização dos futuros designers às demandas sociais, uma vez que oportuniza o contado horizontalizado entre educando, educador e comunidade. Este ato pedagógico acontece uma vez que o MNC integra a moda em seu acervo, proporcionando uma experiência rica e sensorial à comunidade e acadêmicos. Além disso, ele se alinha com uma tradição internacional de museus dedicados à moda, têxteis e indumentária, como o *Mode Museum* em Antuérpia e o *Museo del Traje* em Madri<sup>4</sup>.

A concepção das exposições em projetos extensionistas no MNC seguem a ideia de que os museus desempenham um papel crucial como espaços de educação não-formal. Segundo Ulpiano Bezerra de Meneses (1982), esses locais promovem uma interação institucionalizada entre o indivíduo e objetos materiais,

---

<sup>4</sup> No cenário brasileiro, destacam-se importantes museus que abrigam acervos têxteis e de indumentária, como o Museu Histórico Nacional (MHN) e o Museu Paulista (MP). Existem também museus exclusivamente dedicados à moda, como o Museu do Traje e do Têxtil da Bahia e o Museu de Hábitos e Costumes da Fundação Cultural de Blumenau. Essas instituições são fundamentais para a preservação e divulgação da rica história do vestuário no Brasil.

permitindo a observação desses objetos como elementos culturais, não apenas mercadorias. Dessa forma, a exposição de objetos culturais em museus contribui para a educação do olhar dos visitantes, estimulando a percepção de formas, texturas e cores e facilitando a assimilação de novos conceitos por meio da variedade de materiais e construções.

Com diversas atividades inclusivas, o Museu Nacional do Calçado complementa seu compromisso de atender aos mais diversos públicos da comunidade através de atividades públicas, criadas a partir de projetos interdisciplinares que unem esforços educacionais das áreas de ensino, pesquisa e extensão. Dando materialidade para esta afirmação, o projeto “Mentes Coloridas”, é exemplo de uma ação inclusiva na área de arte-educação com pessoas com deficiência intelectual, síndrome de *down* e paralisia cerebral e física (SCHEMES; PRODANOV; THON, 2007) que aconteceu no espaço do MNC, registrado no artigo “O museu como espaço de inclusão: o museu nacional do calçado-MNC e o projeto Mentes Coloridas”.



*Figura 1 - Registros do projeto mentes brilhantes - acervo MNC*

Apoiada na garantia dos direitos humanos, de que o acesso à cultura, arte e ciência é um direito dos cidadãos, a pesquisa-ação desenvolvida por Heidrich, Schemes, Bauermann Filho e Prodanov (2020) demonstra mais uma exposição que contou com aspectos inclusivos. A exposição aproveita da experiência de outros museus como a galeria tátil da Pinacoteca do Estado de São Paulo, o piso tátil do Museu do Futebol (localizado na cidade de São Paulo), o uso de áudio guia pelo Museu do Amanhã (localizado na cidade do Rio de Janeiro e a disposição de



maquete tátil do Museu Casa Portinari (localizado em São Paulo) para o estímulo ao toque e ao sistema auditivo. Assim, a partir da abordagem da indumentária pré-histórica, a mostra contou com ferramentas como o *sensebook* (livro com o acervo tátil dos objetos expostos), acervo acessível e com estímulos multiformato e multissensoriais, além de descrição de objetos expográficos com um Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação (SAAC) e também com o uso do Braille.

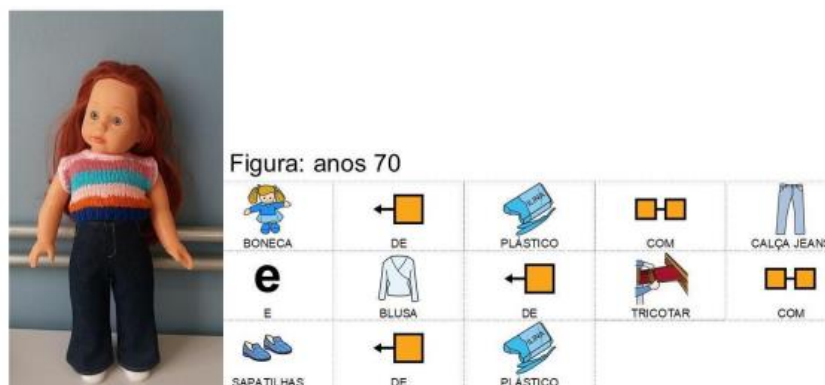


Figura 2 - Descrição dos objetos utilizando o SAAC (HEIDRICH et al, 2020)

Nestes exemplos, fica claro que a dimensão política da acessibilidade está intrinsecamente ligada ao exercício da cidadania. Para que os museus possam verdadeiramente atender à pluralidade e diversidade dos modos de ser e estar no mundo, é essencial adotar uma visão ampliada do conceito de acessibilidade. Eles devem ser lugares de cultura acessíveis a todos, onde a experiência da exposição é enriquecida pela visão, tato, audição e mobilidade. Portanto, a acessibilidade não deve ser vista como um conjunto de medidas exclusivas para pessoas com deficiência, mas sim como uma abordagem que visa garantir o acolhimento de todos os visitantes em potencial.

Os museus desempenham um papel fundamental ao oferecerem uma educação não formal que facilita a exposição de conteúdos de forma prática e visual. No entanto, a inclusão de pessoas com deficiência nesses ambientes vai além da adaptação da estrutura física. É igualmente importante proporcionar o acesso a conteúdo de exposições culturais de maneira acessível para todos, incluindo aqueles com deficiência visual. Afinal, todos os indivíduos têm o direito de explorar a experiência de um museu através da visão, audição, tato, olfato e mobilidade.

A busca por disponibilizar recursos diversos, não apenas visuais, para pessoas com deficiência em ambientes culturais é cada vez mais presente. Como destacado por Cohen (2012), trata-se de assegurar o direito de ter acesso, percorrer, ver, ouvir, tocar e sentir os bens culturais produzidos pela sociedade. Isso implica, por exemplo, na adaptação da linguagem em cartazes e legendas, tornando o conteúdo compreensível para todos os visitantes, independentemente do nível de compreensão e leitura. Além disso, para pessoas com deficiências sensoriais, como auditivas ou visuais, é essencial fornecer informações em Braille, legendas em vídeos e interpretação em língua de sinais.

No Brasil, o Programa Educativo Públicos Especiais (PEPE) é uma referência importante, oferecendo assistência verbal, não verbal, tátil e sonora em visitas educativas para crianças com deficiência, adaptando a experiência do museu para atender às necessidades de todos os participantes. O Instituto Brasileiro de Museus (Ibram) destaca a importância de considerar os principais recursos sensoriais na promoção da acessibilidade em exposições, incluindo materiais acessíveis, textos em Braille, guias de visitação, audiodescrição e recursos de mediação sensorial, entre outros.

De acordo com estas exigências, o projeto de extensão “Moda e Inclusão” torna-se o ponto de intersecção do espaço comunitário do museu, entre as demandas de pessoas com deficiência visual e os alunos da disciplina de História da Moda Brasileira do curso de Moda da Universidade Feevale. É importante salientar que a disciplina está inserida no 5º semestre do curso e explora a história da moda no Brasil nos séculos XX e XXI, proporcionando uma análise crítica da realidade atual do contexto no Brasil.



Figura 3 - Abertura da exposição do projeto "Moda e Inclusão" (FEEVALE, 2021)

A exposição foi realizada por dezenove estudantes da disciplina, sob a orientação da professora Claudia Schemes. Esta atividade também pertenceu ao Programa de Pós-graduação em Processos e Manifestações Culturais, abrindo espaço para que cadênicos doutorandos colaborassem com os alunos na produção das vestimentas (FEEVALE, 2021).

Segundo Schemes (FEEVALE, 2021), após se familiarizarem com a trajetória de Zuzu Angel, os alunos, individualmente ou em duplas, selecionaram um dos *looks* da estilista como fonte de inspiração para a criação e elaboração de uma peça de vestuário a ser exposta. A professora relata que o desafio consistiu em conceber uma exposição acessível para pessoas com deficiência visual. Ao todo, foram desenvolvidos catorze *looks* sensoriais que seguiram um plano projetual que será apresentado mais à frente.

A atividade envolveu a escolha de um *look* da estilista Zuzu Angel por cada aluno ou dupla, que serviu como inspiração para a criação de uma peça de roupa destinada à exposição. O desafio era conceber uma exposição acessível para deficientes visuais. Para isso, os alunos adotaram uma metodologia baseada no *Inclusive Design Toolkit*, desenvolvido por pesquisadores da equipe de Design

Inclusivo da Universidade de Cambridge. Essa abordagem reconhece a diversidade de usuários e suas diferentes capacidades, necessidades e aspirações, e busca soluções de design por meio de ciclos de exploração de necessidades, concepção de ideias e avaliação de opções.

O projeto considerou a diversidade de deficiências, conforme definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1980), que incluem deficiência física, auditiva, intelectual, múltipla e visual. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) de 2015 também define a pessoa com deficiência como aquela que tem um impedimento de longo prazo que pode obstruir sua participação plena na sociedade.

Ao abordar a deficiência visual, o projeto considerou uma gama de condições, como baixa visão, miopia, estrabismo, astigmatismo, ambliopia e hipermetropia, além da cegueira total. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011) indicam que 18,6% da população brasileira possui algum tipo de deficiência visual, sendo 6,5 milhões com deficiência visual severa. Entre os 12,5 milhões de brasileiros com deficiência, a deficiência visual é a mais prevalente, afetando 3,4% da população.

As peças desenvolvidas pelos alunos foram criadas com texturas e detalhes, e foram acompanhadas de descrições em áudio (acessíveis por *QR codes*) e impressas em fonte ampliada para atender tanto a pessoas com baixa visão quanto a pessoas cegas. O apoio de outras instâncias extensionistas da Universidade Feevale foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto. Laboratório de Inclusão e Ergonomia (LABIE) atuaram na impressão das descrições em Braille, do Centro de Design na confecção de uma maquete em relevo do museu, e a Agência Experimental de Comunicação (Agecom) trabalhou na criação da identidade visual da exposição.

A participação da mestrandia em Processos e Manifestações Culturais, Bianca Reis de Moraes, deficiente visual, na validação das peças, acrescentou uma perspectiva valiosa ao processo. As roupas foram desenvolvidas em tamanho miniaturizado e confeccionadas pelos próprios alunos, sem a necessidade de pré-requisitos em costura ou modelagem.

Após a confecção das peças, os alunos escolheram modelos de calçados dos anos 70 do acervo do museu para compor cada look. Essa etapa proporcionou um

contato direto com objetos de época, enriquecendo a compreensão da moda daquela época a partir da produção, circulação e uso dos sapatos. A exposição contou ainda com o apoio do Museu Nacional do Calçado na organização do evento, destacando a importância da colaboração entre instituições para iniciativas inclusivas como essa.

### ***Projetos de extensão em prol das ODS: o design social e a pedagogia crítica***

Diante do que se apresenta enquanto metodologia para estes exemplos de exposições inclusivas, entende-se que é necessária uma expansão da ideia tradicional de design e de metodologias clássicas (BONSIEPE, 2012). Deste modo, criando espaço para uma regeneração a respeito tanto da criação de novos artefatos, como do compartilhamento do que Manzini (2023) sugere como um “bem comum”:

O termo “bens comuns” refere-se a uma variedade de bens fundamentais à nossa existência: alguns são materiais e naturais, como a água, o ar e o meio ambiente em geral; outros são sociais, como estradas, praças, parques públicos e jardins; mas também confiança mútua, capacidade colaborativa, competências e habilidades difusas, segurança percebida (MANZINI, 2023, p. 25).

O patrimônio cultural do MNC, portanto, torna-se um bem comum para a sua comunidade, uma vez que materializa a identidade histórica daqueles que pertencem a ela. O pensamento do design, seja no ensino, como na prática, demonstrou-se focado em dar condições de acesso aos mais variados públicos, ao bem comum que compartilha com a sua comunidade, que é o seu patrimônio cultural.

Ouvir pessoas cegas antes mesmo da criação, deu condições aos acadêmicos que cumprirem com seu compromisso tanto com o funcionamento prático das suas criações (resolução de problemas), na materialização do significado da criação (*sense making*), como também de um “fazer design” (*designing*) a partir de uma “avaliação crítica do estado das coisas, imaginar como gostaríamos que fossem e possuir o sistema relacional e as ferramentas necessárias para transformá-las” (MANZINI, 2023, p. 47).

A aproximação do acadêmico com o público-alvo do seu projeto de design abranda os obstáculos da transmissão de funcionalidade e sentido entre estes dois

agentes tão importantes para o processo criativo. A pedagogia proporcionada pelo deficiente visual coloca o corpo atípico como uma fonte de informação, deslocando o olhar do designer e do aluno, exercitando uma dimensão local, social e cultural:

Com sentido aqui atribuído, a dimensão local não é uma questão de escala. Em um mundo conectado, a experiência local é influenciada em tempo real por acontecimentos que podem ocorrer em qualquer lugar. Em suma, o local é a nossa interface com o mundo todo. É um ponto de vista (o mundo como o vemos a partir de onde estamos) e um ponto de ação (a ação no mundo do que somos capazes de promover a partir de onde estamos) (MANZINI, 2017, p. 17)

A inovação social, portanto, entra como um elemento articulador que exige do designer um conhecimento técnico, cultural, ambiental e tantos outros, para que se possa dar conta de solucionar o que Manzini (2017) denomina de “problemas intratáveis”. O aprendizado do designer participante do projeto de extensão, portanto, se apoia no rompimento dos modelos tradicionais, econômicos e projetuais, para atuar em outras lógicas projetuais.

Além do uso da metodologia *Inclusive Design Toolkit*, em detalhe, a criação das peças atendeu a cada uma das etapas propostas pela metodologia de projeto de Bruno Munari (1998), conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 1 - Quadro do processo do projeto de design - baseado em Munari (1998)

Etapa	Descrição
Problema	Desenvolvimento de uma exposição em homenagem a Zuzu Angel que seja inclusiva para pessoas com deficiência visual
Definição do problema	Foi realizada uma entrevista com uma pessoa com deficiência visual para identificar as características de uma exposição que pudesse ser mais atraente e inclusiva para pessoas cegas
Componentes do problema	Ser acessível também para pessoas cegas A exposição deveria incluir elementos funcionais e significativos (homenagem a Zuzu Angel) Realizar-se no espaço do Museu Nacional do Calçado Envolver outras instâncias extensionistas da universidade
Coleta de dados	A coleta de dados baseou-se na entrevista realizada durante a “definição dos problemas”, análise de outras exposições em museus de moda e pesquisa bibliográfica.

Análise dos dados	Os acadêmicos participaram de oficinas de criação para discutir os dados e desenvolver interpretações.
Criatividade	O processo criativo dos estudantes ocorreu em grupo, juntamente com professores, pesquisadores e profissionais do MNC.
Materiais e tecnologia	Os produtos foram projetados em tamanho reduzido para diminuir o consumo de matéria-prima, mesmo que fossem materiais reutilizados. Os alunos utilizaram os laboratórios de costura e AGECOM para o desenvolvimento da exposição.
Experimentação	As criações foram levadas para uma análise de pessoas deficientes visuais, para que pudessem contribuir com as suas experiências
Modelo	Outros modelos que compuseram a exposição foram desenhados e finalizados. Ferramentas como braile e descrições com letras maiores foram desenvolvidas.
Verificação	Os alunos apresentaram seus projetos aos demais envolvidos.
Desenho de construção	A exposição foi desenhada e montada no MNC.
Solução	Visitação de públicos cegos à exposição

Outro fator projetual preponderante no caso desta pesquisa foi a característica de design emancipatório. Mazzarotto (2020) denomina desta forma o design atua em formato dialógico, ou seja, em diálogo horizontal e colaborativo, uma vez que assume que os problemas não podem ser solucionados “para as pessoas”, mas “com as pessoas”, em favor da libertação de todos os envolvidos.

O autor relaciona a ideia de design emancipatório aos pressupostos orientados pelo pensamento do pedagogo brasileiro Paulo Freire, que atuou em prol de uma pedagogia crítica, baseada na educação autônoma e dos aprendizados oriundos das identidades oprimidas – e, neste caso da exposição, de pessoas com corpos atípicos.

A formação de grupos de alunos, profissionais e professores pesquisadores formou um ambiente em que a atividade criativa se desse a partir de pensamentos coletivos. Os projetos coletivos (ESCOBAR, 2018) são um elemento-chave para uma nova abordagem do design (principalmente o social), uma vez que propõe uma re-imaginação do funcionamento dos “bens comuns” de uma sociedade realizando novas alocações para sistemas de produção, economia, cidadania e política. As contribuições destas metodologias de design coletivas extrapolam o

projeto em si, mas proporcionam um sistema de aprendizado da própria comunidade sobre si mesma.

Desta forma, o design apresenta a possibilidade de transformação do contexto e das mais diversas realidades, de modo a atender necessidades humanas mais fundamentais, como a cidadania, por exemplo – ainda que elas sejam específicas. A partir da pedagogia crítica inspirada nos preceitos de Freire (1981; 1996; 1997; 2000), os acadêmicos puderam experienciar metodologias projetuais sociais, indo além da criação com caráter estético ou comercial, mas também no atendimento de direitos humanos e da sustentabilidade global, de acordo com as ODS.

## *Conclusão*

Esta pesquisa destaca a relevância das pedagogias críticas no contexto da educação superior e da extensão universitária. Ao adotar abordagens que valorizam a autonomia, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento, as instituições de ensino superior podem desencadear processos transformadores tanto na formação dos estudantes quanto na interação com a comunidade local.

A valorização da extensão nas universidades é um dos pilares fundamentais para fortalecer a responsabilidade social das instituições de ensino superior, em conformidade com a Agenda 2030. A extensão não apenas enriquece a formação acadêmica dos estudantes, mas também estabelece uma conexão sólida entre a academia e a sociedade, promovendo a aplicação prática do conhecimento em prol do desenvolvimento sustentável e da inclusão social.

Ao expandir a Agenda 2030 com base em uma pedagogia crítica, a iniciativa apresentada nesta pesquisa revela uma dimensão metodológica que vai além dos 17 objetivos inicialmente propostos. Ela permite a concepção de novos objetivos alinhados às demandas específicas de diferentes realidades, reforçando a necessidade de abordagens flexíveis e contextualizadas na busca pela transformação social, especialmente aquelas inspiradas pelas necessidades do Sul Global.

No contexto global da educação superior, enfrentamos desafios significativos, como garantir a acessibilidade, promover a equidade e manter a qualidade do ensino. No entanto, a extensão universitária oferece uma oportunidade valiosa para abordar esses desafios de maneira eficaz. Através de projetos como o



apresentado nesta pesquisa, as instituições de ensino superior podem criar um impacto positivo e duradouro, promovendo a inclusão e a formação cidadã de seus estudantes.

As inovações tecnológicas desempenham um papel crucial na promoção da acessibilidade. Elas fornecem ferramentas e recursos que podem ser incorporados aos projetos de extensão, especialmente para atender às necessidades de pessoas com deficiência visual. A utilização de tecnologias como descrição em áudio, QR codes acessíveis e impressão em Braille representa avanços significativos na busca pela inclusão e na ampliação do acesso ao patrimônio cultural.

A convergência de pedagogias críticas, a valorização da extensão universitária e a expansão da Agenda 2030 representam um caminho promissor para a promoção da transformação social. Os desafios enfrentados pela educação superior são vastos, mas as oportunidades oferecidas pela extensão universitária e pelas inovações tecnológicas abrem portas para um futuro mais inclusivo, equitativo e sustentável. É essencial que as instituições de ensino superior estejam preparadas para assumir esse papel transformador e contribuir de forma significativa para o desenvolvimento de sociedades mais justas e resilientes.

## **Referências**

- BONSIEPE, Gui. **Design**: Como prática de projeto. São Paulo: Blucher, 2012
- CABRAL, R., & GEHRE, T.. **Guia Agenda 2030**: integrando ODS, educação e sociedade. Unesp : UnB, 2020
- COHEN, R., DUARTE, C., & BRASILEIRO, A.. **Acessibilidade a Museus**. Ministério da Cultura / Instituto Brasileiro de Museus, 2012.
- COUTINHO, A. DA S., & NECYK, B.. **A pedagogia crítica freireana como estratégia pedagógica nas ações extensionistas em design**. *Projetica*, 13(3), 135–152. <https://doi.org/10.5433/2236-2207.2022v13n3p135>. 2022.
- ESCOBAR, Arturo. **Designs for the Pluriverse**. Durham and London: Duke Press University, 2018.
- FAUSTO, B.. **História Concisa do Brasil**. Editora da Universidade de São Paulo. 2001.
- FREIRE, P.. **A educação como prática da liberdade**. Paz e Terra. 1981.

- FREIRE, P.. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra. 1996.
- FREIRE, P.. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Paz e Terra. 1997.
- FREIRE, P.. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. Editora da UNESP. 2000.
- HEIDRICH, R. O.; SCHEMES, C.; BAUERMAN FILHO, A. F.; PRODANOV, S. S. História da indumentária, inclusão e acessibilidade: exposição multissensorial no museu nacional do calçado. **Estudios Históricos** – CDHRPyB, Año XII, Nº 24, ISSN: 1688-5317, 2020.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010**: Resultados Gerais da Amostra. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2011.
- MANZINI, Ezio. **Políticas do cotidiano**. Tradução de Gabriel Patrocínio. São Paulo: Blucher, 2023..
- MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- MARGOLIN, V.. **Design for a sustainable world**. Design Issues, 14(2), 83-92. 1998.
- MARGOLIN, L. G., & RIDER, W. J.. **The design and construction of implicit LES models**. International Journal for Numerical Methods in Fluids, 47(10-11), 1173-1179. 2005.
- MENESES, U. B.. **Para que serve um museu histórico?** In: Como explorar um museu histórico. Museu Paulista. 1982.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC). (s.d.). **Deficiência Visual**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/def\\_visual\\_1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/def_visual_1.pdf). Acesso em 03/03/2023.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. **Diário Oficial da União**, 17 dez. 2018, Seção 1, p. 34. 2018.
- SCHEMES, C., PRODANOV, C. C., & THÖN, I. H. (2007). O museu como espaço de inclusão: o Museu Nacional do Calçado e o Projeto Mentres Coloridas. **Revista Práxis**, Novo Hamburgo, ano 4, v.2, p.87-92, ago. 2007.
- SCHEMES, C., PRODANOV, C. C., & THÖN, I. H. (2010). O Museu Nacional do Calçado e a Escola de Aplicação como espaços de aprendizagem. **Revista Práxis**. Novo Hamburgo, ano 7, v. 2, p.23-28, ago 2010.
- UNIVERSIDADE FEEVALE. Exposição no Museu Nacional do Calçado homenageia o centenário de Zuzu Angel. [Online]. 25/11/2021. Disponível em:

<https://www.feevale.br/acontece/noticias/exposicao-no-museu-nacional-do-calcado-homenageia-o-centenario-de-zuzu-angel>. Acesso em: 26/11/2021.