

Alice Duk de Azevedo, Débora Nice Ferrari Barbosa, Jacinta Sidegum Renner, Tcheice Laís Zwirtes, Paulo Ricardo dos Santos, Ivan César Roos *

Desenvolvimento de artefato lúdico para conscientização à inclusão social de crianças usuárias de cadeira de rodas

* Alice Duk de Azevedo é graduada em Design pela Universidade Feevale.
<alicedukazevedo@gmail.com>
ORCID 0009-0004-6759-0743

Débora Nice Ferrari Barbosa é professora do Programa de Pós-graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social da Universidade Feevale. Doutora e Mestra em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<deboranice@feevale.br>
ORCID 0000-0001-8107-8675

Jacinta Sidegum Renner é professora do Programa de Pós-graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social da Universidade Feevale. Doutora e Mestra em Engenharia de Produção com ênfase em Ergonomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<jacinta@feevale.br>
ORCID 0000-0002-9904-4710

Resumo A cadeira de rodas é a tecnologia assistiva mais utilizada por pessoas com deficiência motora. Entretanto, persistem na sociedade atitudes de preconceito contra essas pessoas. Assim, esta pesquisa tem como objetivo desenvolver um artefato lúdico, a fim de sensibilizar crianças que não possuem deficiência motora, para a inclusão social de crianças usuárias de cadeira de rodas. Para o desenvolvimento da solução, utilizou-se uma metodologia projetual estruturada, baseada em preceitos do design. Com base na coleta de dados, projetou-se um livreto com elementos interativos, com personagens e ferramentas lúdicas voltadas para o público infantil. Espera-se, minimizar as repercussões sociais e comportamentais negativas sobre os usuários de cadeira de rodas.

Palavras-chave Design, Inclusão social, Mudança de comportamento, Usuários de cadeira de rodas.

Tcheice Laís Zwirtes é doutoranda e Mestra em Diversidade Cultural e Inclusão Social pela Universidade Feevale. Graduada em Design pela Universidade Feevale.

<tcheice.zwirtes@feevale.br>

ORCID 0000-0001-8980-570X

Paulo Ricardo dos Santos é mestrando em Diversidade Cultural e Inclusão Social pela Universidade Feevale. Licenciado em Letras – Português & Inglês pela Universidade Feevale.

<paulords1994@gmail.com>

ORCID 0000-0001-9230-2425

Ivan César Roos é bolsista de Iniciação Científica e graduando em Design pela Universidade Feevale.

<ivancesarroos@gmail.com>

ORCID 0000-0002-3863-897X

Development of a playful artifact to raise awareness of the social inclusion of children using wheelchairs

Abstract *The wheelchair is the assistive technology most used by people with motor disabilities. However, prejudice attitudes against these people persist in society. Thus, this research aims to develop a ludic artifact, in order to raise awareness among children who do not have motor disabilities, for the social inclusion of children who use wheelchairs. For the development of the solution, a structured project methodology was used, based on design precepts. Based on data collection, a booklet was designed with interactive elements, with characters and ludic tools aimed at the children's audience. It is expected to minimize the negative social and behavioral repercussions on wheelchair users.*

Keywords *Design, Social inclusion, Behavior change, Wheelchair users.*

Desarrollo de un artefacto lúdico para concienciar sobre la inclusión social de niños en silla de ruedas

Resumen *La silla de ruedas es la tecnología de asistencia más utilizada por las personas con discapacidad motora. Sin embargo, en la sociedad persisten actitudes de prejuicio contra estas personas. Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo desarrollar un artefacto lúdico, con el fin de sensibilizar a los niños que no tienen una discapacidad motriz, para la inclusión social de los niños que utilizan sillas de ruedas. Para el desarrollo de la solución se utilizó una metodología de diseño estructurado, basada en preceptos de diseño. A partir de la recolección de datos, se diseñó un cuadernillo con elementos interactivos, con personajes y herramientas lúdicas dirigido a los niños. Se espera que minimice las repercusiones sociales y conductuales negativas en los usuarios de sillas de ruedas.*

Palabras clave *Diseño, Inclusión social, Cambio de comportamiento, Usuarios de sillas de ruedas.*

Introdução

A deficiência motora é o nome dado a um conjunto ou a determinadas condições físicas que afetam a locomoção, coordenação motora, fala, audição ou outros aspectos do corpo de uma pessoa (BRASIL, 2006). Estas condições podem ser congênitas ou resultado de acidentes, doenças e lesões ocorridas ao longo da vida. Entretanto, é possível que o indivíduo usufrua de uma vida plena, saudável e independente, por meio do uso de Tecnologias Assistivas (TA's) que são recursos desenvolvidos para facilitar a rotina de pessoas com deficiência (BRASIL, 2009). Um dos exemplos mais comuns de TA é a cadeira de rodas (CR).

Embora a deficiência faça parte da realidade humana, pessoas com essas condições ainda são alvo de visões deturpadas e estigmatizadas na sociedade (VASQUEZ et al., 2016). O uso de uma CR é erroneamente associado com a ideia da perda, da tristeza, da dependência e limitação (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS, 2011). Visando o combate ao preconceito, educadores ressaltam a importância de ensinar crianças e adolescentes a respeitar e valorizar a diversidade na sociedade, aprendendo a conviver com pessoas com deficiência sem a reprodução de estigmas e concepções errôneas (PIAGET, 2007). Para tal, a inclusão de crianças usuárias de CR no espaço escolar é um fator essencial, de modo a permitir que tenham as mesmas oportunidades de desenvolvimento pessoal e exercício da cidadania (OMS, 2011).

Nesse contexto, Werneck (2000) defende a importância das narrativas, dos personagens e ferramentas lúdicas voltadas para o público infantil para combater qualquer forma de discriminação. As mídias e artefatos lúdicos, tais como livros, vídeos, jogos, entre outros, são recursos que podem contribuir para experiências mais interativas e atrativas de ensino (BARBOSA; GOMES, 2011). Como instrumento para conscientização acerca do respeito e empatia às crianças que são usuárias de cadeiras rodas, a criação de produtos caracterizados pela ludicidade tem potencial para cativar e levar o público-alvo a um processo de reflexão e aprendizagem, através das ideias discutidas pela metodologia de design para mudança de comportamento (WENDEL, 2014).

Portanto, a partir desse contexto, este projeto tem como objetivo desenvolver um artefato lúdico, a fim de sensibilizar crianças que não possuam deficiência motora, para a inclusão social de crianças usuárias de CR. Em relação aos materiais e métodos, desenvolvemos uma pesquisa observacional descritiva, de natureza aplicada, com abordagem exploratória (PRODANOV; FREITAS, 2013). Para o desenvolvimento da solução, utilizou-se como metodologia norteadora o método aberto de Santos (2006). Este método é denominado de Método de Desdobramento em 3 Fases (MD3E), sendo elas: a) Pré-Concepção: inicialmente, foi realizada a problematização da pesquisa. A partir disso, fez-se a fundamentação teórica da temática e uma pesquisa de campo para melhor compreensão do público-alvo e dos comportamentos que visam ser mudados; b) Concepção: após, foram utilizadas etapas criativas, como análise de projetos similares, levantamento

de ideias, análise SWOT (KUMAR, 2013), entre outros; e c) Pós-Concepção: detalhamento técnico e protótipo da solução projetual.

Junto a isso, também foram consideradas etapas da metodologia de design para mudança de comportamento de Wendel (2014), que estabelece métodos para a criação de produtos com vistas à aprendizagem e desenvolvimento dos indivíduos. Além das etapas propostas por Wendel, foram incorporadas etapas metodológicas propostas por Bonsiepe (2012), além das ferramentas criativas propostas por Kumar (2013) e Baxter (2000). Após a criação do artefato, definido como um livreto interativo no formato diário, contendo personagens e narrativas, propôs-se que uma pedagoga avaliasse o material, indicando pontos positivos e sugestões de melhoria.

Pesquisa de campo

A primeira etapa do desenvolvimento da solução pretendida ocorreu conforme a etapa inicial da metodologia de Santos (2006), chamada Pré-concepção. Nesse momento, optou-se por realizar uma pesquisa de campo com sujeitos pertencentes ao público-alvo, de modo a ampliar a compreensão acerca da percepção de crianças não usuárias de CR sobre a relevância de ferramentas lúdicas na sensibilização para a inclusão e na mudança de comportamentos de exclusão social.

Os dados foram coletados em agosto de 2019, em uma escola pública de Gramado, no Rio Grande do Sul - Brasil. Participaram deste projeto 16 alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, de idades entre 9 e 10 anos, com apoio da professora da turma. Nenhum dos participantes é usuário de CR e responderam individualmente as questões. A primeira etapa da atividade foi composta por 5 questões referentes à percepção das crianças sobre usuários de CR. Já a segunda etapa da atividade foi composta de 9 questões, de modo a compreender as preferências dos participantes quanto aos personagens e atividades lúdicas. Ressalta-se que todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e suas identidades foram omitidas.

Percepções dos participantes sobre a criança usuária de cadeira de rodas

Como recurso de apoio para a aplicação do primeiro grupo de questões, foi apresentada para os participantes uma foto de uma criança usuária de CR e, sem comentários ou dicas, foi proposto que os alunos respondessem o questionário. A partir dos dados coletados, pode-se concluir que a maioria dos participantes têm alguma familiaridade com pessoas usuárias de CR, sendo que 11 dos 16 alunos relataram conhecer alguém, sejam conhecidos ou familiares. No entanto, nenhum participante relatou ter conhecido uma criança usuária de CR. Posteriormente, os participantes narraram seus sentimentos e percepções sobre como seria interagir com uma criança usuária de CR. Procurou-se, a partir deste questionamento, detectar possíveis

comportamentos problemáticos que pudessem ser trabalhados através dos métodos de design para mudança de comportamento. As respostas foram agrupadas em feliz/muito feliz; bem/normal e muito triste.

- **Feliz/muito feliz**

A maioria dos participantes apresenta posicionamento positivo e receptivo em relação às crianças usuárias de CR, apesar de reconhecerem que podem ter algumas limitações ao brincar. Neste quesito, destaca-se a resposta “Eu me sentiria feliz porque eu nunca brinquei com alguém assim seria diferente e legal brincar com alguém extraordinário” (E.F.M). No entanto, enfatiza-se a resposta de L.B: “Feliz, porque estaria ajudando uma pessoa necessitada a interagir com outras pessoas”. Essa resposta apresenta traços de pensamentos preconceituosos e de estigmas, ao considerar a criança usuária de CR como alguém “necessitado”. Analisando essa frase, percebe-se que nem sempre comportamentos que levam à exclusão social se manifestam de maneira agressiva e direta através de ofensas morais e físicas.

- **Bem/normal**

As respostas desta categoria apresentam um tom mais neutro, sendo que os participantes não demonstram diferenciar o brincar com uma criança usuária de CR e uma criança que não possui deficiências, como pode ser observado na resposta “Bem, porque dependendo de usar cadeira de rodas ou qualquer outra coisa ela é igual a nós” (I.B).

- **Muito triste**

Apenas um participante manifestou que ficaria muito triste ao brincar com uma criança usuária de CR: “Muito triste, porque ela não vai poder brincar direito” (M.G). Tal resposta apresenta uma carga forte de estigma, pois o participante insinuou que a CR é um fator limitante para o usuário.

Percepções dos participantes sobre a diversidade

Para melhor compreender a percepção dos participantes sobre diversidade, propôs-se que dissertassem sobre as diferenças e semelhanças entre eles e crianças usuárias CR. A síntese dos resultados das respostas foi agrupada pelas características descritas pelos colaboradores como diferentes e parecidas:

- **Diferentes**

“Ela tem uma deficiência por isso usa cadeira de rodas” (I.B). Todas as respostas relativas às diferenças entre os participantes e a criança usuária de CR foram bastante similares a essa, apontando como principal diferença o fato de a criança da foto utilizar CR e vivenciar uma “deficiência”. No entanto, não se detecta um tom depreciativo ou preconceituoso nestas respostas. Pelo contrário, os participantes demonstram argumentos pró-inclusão, como “Ela é deficiente, mas eu respeito isso!” (E.F.M).

- **Parecidas**

Ao opinarem sobre suas percepções acerca das semelhanças entre elas e a criança da foto apresentada, um dos conceitos que mais se repetiu nas respostas foi o fato de elas serem “iguais” e “humanas”: “Ela é uma pessoa igual a gente e tem os mesmos direitos” (M.R). Ao dissertarem sobre o que gostariam de dizer para uma criança usuária de CR, a maioria dos participantes apresentaram frases de apoio e incentivo, como “Que ela é forte batalhadora que nunca desista de seus sonhos e nunca deixe falarem o contrário” (E.F.M). No entanto, esta questão deixou mais evidente que alguns participantes associam a CR como algo que pode gerar tristeza no usuário, como na resposta de I.B: “Não fique triste por usar cadeira de rodas você é especial do jeito que você é”.

A partir da análise dos resultados do primeiro questionário, pode-se observar que, por mais que o perfil geral dos participantes seja empático e aberto para a inclusão, ainda existem algumas incongruências nas respostas, principalmente acerca de suas percepções sobre a CR ser ou não um fator causador de tristeza para o usuário.

Preferências acerca de mídias e personagens

O segundo questionário buscou compreender as preferências das crianças quanto a personagens e atividades lúdicas, para assim projetar uma solução condizente e alinhada com as mídias consumidas pelo público-alvo. A primeira questão buscava compreender as preferências quanto a três tipos de mídias: ler, assistir desenhos animados e jogar, respondendo sim ou não. Estas mídias foram selecionadas pela primeira autora por apresentarem possibilidades de serem utilizadas como base para a concepção da solução projetual. Dos 16 alunos, 15 assinalaram que gostam de ler e assistir desenhos animados e, em relação a jogar, todos responderam afirmativamente.

Na segunda questão, questionou-se sobre seus livros favoritos, com respostas destacando os títulos: “O diário de uma garota nada popular”, seguido por “A mina de ouro” e “O diário de uma banana”, entre outros. Ao analisar as características desses livros, percebeu-se que o formato “diário” e narrativas em primeira pessoa são comuns nessas obras. Na questão sobre os desenhos animados, destacaram-se: Bob Esponja, *Gravity Falls* e *Miraculous: As Aventuras de Ladybug*, que contam com personagens que vivem aventuras e realizam façanhas além das suas limitações.

Ao serem questionados se gostam de jogar, podendo ser no computador ou celular, videogames ou até jogos de tabuleiro, a opção “sim” obteve unanimidade. Após, os alunos foram questionados acerca de quais personagens eles mais se identificam. Dentre as dezenas de personagens citados, observa-se que alguns dos participantes justificaram suas preferências por serem “engraçados”, “espertos”, “bondosos”, “fortes” e “valentes”.

Análise dos dados coletados

Os dados coletados forneceram uma base de informações a serem consideradas no encaminhamento da solução projetual. Após o término das etapas integrantes da fase de pré-concepção, pode-se inferir que a sensibilização para inclusão social de crianças usuárias de CR é de extrema relevância por influenciar diretamente no bem-estar e qualidade de vida, não somente durante o período escolar, como também em suas vidas adultas.

Durante a coleta de dados, observou-se uma ruptura parcial do processo indicado por Werneck (2000), pois como a professora dos participantes já havia trabalhado com as crianças sobre fatores como empatia e aceitação das diferenças entre pessoas de maneira geral, entende-se que esses alunos já possuem maior predisposição à aceitação da diversidade. No entanto, considera-se que, pela falta de informações específicas sobre usuários de CR, as crianças ainda apresentaram alguns pensamentos e comportamentos estereotipados.

A partir do exposto, e seguindo Wendel (2014), pôde-se compreender o processo do comportamento que se deseja mudar, sendo possível, assim, definir o foco a partir dos resultados almejados, usuários e ações a serem aplicadas na solução projetual. Portanto, decidiu-se explorar a aplicação de um personagem usuário de CR em um artefato lúdico, que elucidasse as dúvidas e curiosidades das crianças. Assim, o personagem poderá ser utilizado como ferramenta para transmitir informações não estereotipadas e que auxiliem na resolução das dúvidas das crianças, valorizando assim a curiosidade infantil acerca da diversidade humana e o desenvolvimento de comportamentos como empatia, aceitação da diversidade e respeito, que podem influenciar positivamente no processo de inclusão social de crianças usuárias de CR.

Desenvolvimento do produto

Para o desenvolvimento do produto, na fase da concepção, considerou-se pertinente realizar algumas análises que contribuíssem para a assertividade da proposta. Desta forma, realizou-se uma análise de projetos similares, uma avaliação de insights, detalhamento de requisitos e restrições do projeto e análise SWOT (KUMAR, 2013). Assim, pôde-se dar início ao processo criativo de confecção de um livreto interativo.

Análise de similares

De modo a conhecer as características de outros projetos e produtos cujo foco seja a conscientização e sensibilização para inclusão de crian-

ças com deficiência, realizou-se uma análise de similares, em duas partes. A primeira visa angariar exemplos de representatividade de personagens com deficiência que estão inseridas nas narrativas voltadas para o público infantil, englobando jogos, livros infantis, histórias em quadrinhos e desenhos animados. Já a segunda parte da análise de similares pretende detectar possibilidades de aplicação de personagens em produtos/estratégias para a inclusão social.

O primeiro personagem analisado é Luca, criado pelo cartunista Maurício de Souza, que surgiu em 2004, na história “Um Menino Sobre Rodas”. Luca é retratado nos quadrinhos como sendo usuário de CR e amante dos esportes, principalmente de basquete. O segundo exemplo de personagem com deficiência a ser analisado é Mandy Mouse, personagem do desenho animado infantil *Peppa Pig*. Ela é a única personagem com deficiência presente no desenho, tem cerca de 4 anos de idade e quer ser uma enfermeira quando crescer.

Quanto aos projetos, o primeiro analisado é o *#ToyLikeMe*, que começou reinventando brinquedos já existentes para dar a eles deficiências, utilizando uma estética divertida e lúdica, contribuindo para educação e conscientização sobre o assunto. A partir de então, algumas fabricantes de brinquedos começaram a produzir produtos inspirados na *#ToyLikeMe*. O segundo exemplo de produto é o livro infantil “E Não É Que Eu Ouvi?”, publicado em 2017, pela autora Lakshmi Lobato, que perdeu a audição aos 10 anos de idade e, depois de 22 anos, ao colocar um implante coclear, voltou a ouvir. A obra traz informações para auxiliar os pais e educadores sobre os tratamentos para a perda auditiva e os tipos de implantes disponíveis.

Pode-se concluir, a partir da análise de similares realizada, que não se deve limitar o enredo de um personagem à sua deficiência, e sim prezar por retratar a deficiência como um aspecto do dia a dia do personagem, valorizando a independência e dignidade. Apresentar personagens com deficiência que praticam esportes é um exemplo sobre como as narrativas podem desconstruir preconceitos sobre limitação ou dependência, e a criação de brinquedos representativos contribui para desassociar a ideia de que uma criança usuária de CR é triste ou não consegue brincar.

Avaliação de *insights* e solução proposta

A partir das informações coletadas durante a fase de pré-concepção, pôde-se obter alguns *insights* de alternativas projetuais acerca do artefato lúdico em que o personagem projetado será aplicado, tais como o interesse dos participantes por jogos digitais, os tipos de mídias mais consumidas e as características dos livros citados.

Para definir qual o melhor caminho a ser seguido, considerou-se necessária a realização de uma avaliação, visando descobrir quais conceitos são promissores e seus pontos fortes e fracos (KUMAR, 2013). Para esta ava-

liação, utilizou-se uma adaptação da ferramenta *Concept Evaluation*, apresentada por Kumar (2013). Esta ferramenta consiste na criação do Quadro 1 em que as ideias são analisadas de maneira mais metódica.

Quadro 1. Avaliação de *insights*.
Fonte: Os autores, 2022.

<i>Insight</i>	Pontos positivos	Pontos negativos
Jogo de tabuleiro	Diversas possibilidades de temáticas e formatos; estimula a interação, pois é jogado em grupo; exercita a imaginação e o raciocínio dos participantes.	Precisa de um momento/local exclusivo para ser jogado; devido à complexidade das mecânicas de um jogo, pode acabar perdendo o foco nos conteúdos didáticos que se deseja abordar.
Jogo virtual (computador ou celular)	Diversas possibilidades de narrativas/estilos de jogo; flexibilidade e facilidade na criação e personalização de personagens; apelo ao público-alvo.	Nem todas as crianças nesta faixa etária possuem acesso à internet; promove pouca interação social.
Livreto didático	Possibilidades de narrativas/temáticas; é fácil de ser manuseado e transportado; pode utilizar ilustrações e elementos visuais chamativos.	Necessita de cautela ao abordar os conteúdos em uma linguagem entendível para a criança e de uma maneira que desperte a atenção do público.

A utilização dessa ferramenta proporcionou uma melhor visualização e compreensão dos *insights* obtidos e, além disso, foi possível analisar qual das opções melhor confere equilíbrio entre as necessidades do usuário e da solução projetual. Para estabelecer uma base coerente para o início do desenvolvimento da solução, considerando o estudo realizado, foram estabelecidos os requisitos e restrições do projeto. Dentre os requisitos: a) ser um material didático e lúdico de sensibilização para inclusão social de crianças usuárias de CR; b) saciar curiosidades e facilitar o entendimento sobre questões acerca da inclusão social de maneira não estereotipada, evitando a formação de preconceitos; c) estimular valores e atitudes positivas como a empatia e a aceitação da diversidade. Já em relação às restrições, destaca-se: a) a solução deve estar alinhada às necessidades e preferências do público-alvo e b) deve estar de acordo com o mercado brasileiro em relação a custos e meios de produção.

Tendo os requisitos e restrições estabelecidos, considerou-se avaliar aspectos positivos e negativos do projeto a ser desenvolvido. Para tal, as ideias para a solução foram aplicadas à luz da metodologia de análise SWOT (KUMAR, 2013). O Quadro 2 apresenta a Análise SWOT aplicada à solução projetual pretendida.

Quadro 2. Análise SWOT.

Fonte: Os autores, 2022.

Forças	Fraquezas
Educação através de um material didático lúdico; estímulo da imaginação e empatia através da personagem; desenvolver influência sob comportamentos acerca da inclusão/exclusão social de pessoas usuárias de CR; valor de produção acessível.	Precisa despertar e prender o interesse do público-alvo; precisa manter o foco nos conteúdos, dependendo da clareza e bom posicionamento dos elementos aplicados.
Oportunidades	Ameaças
O artefato pode ser utilizado, posteriormente, como base para projetos pedagógicos mais complexos; possibilidade de ampliação da criação de personagens e livretos didáticos para outros tipos de versões/temáticas para outras idades e públicos.	Concorrência com outros meios de entretenimento e personagens que fazem parte do cotidiano das crianças; depende de aderência dos pais/escolas para aquisição do artefato.

Dessa forma foi possível compreender de forma mais satisfatória os pontos fortes e fracos do projeto pretendido, ajudando a procurar soluções que possam contornar as fraquezas e ameaças antes mesmo de começar o seu desenvolvimento.

Processo criativo

Para confecção do livreto interativo, optou-se pelo formato diário, uma vez que a pesquisa de campo demonstrou a preferência dos sujeitos por livros nesse formato. Logo, o material didático será “narrado” em primeira pessoa por um personagem usuário de CR, como se estivesse compartilhando com o leitor seu dia a dia, através de seu diário. Com o conceito estabelecido, realizou-se o mapeamento dos conteúdos que serão abordados e as formas de aplicação dentro do material desenvolvido. Para isso, foram criadas 7 macro categorias:

- **Cadeira de rodas**
O material deve retratar um modelo moderno e lúdico de CR, visando desassociar este objeto à condição de doença, limitação ou incapacidade.
- **Deficiência motora**
Explicar, em uma linguagem compreensível para a criança, o conceito de deficiência motora, o fato de que ela não está necessariamente ligada a uma deficiência cognitiva, e que pode possuir caráter temporário ou permanente. Demonstrar, também, que o personagem não está limitado a sua deficiência, que pode participar de atividades cotidianas, bem como é capaz de ser resiliente. Listar termos que geralmente são utilizados de maneira incorreta ao se referir a uma pessoa usuária de CR/ com deficiência, tais como “necessitado”, “aleijado”, “incapacitado”, e apresentar os termos corretos.
- **Inclusão social**
Abordar o conceito básico da inclusão social, e apresentar exemplos de inclusão social de pessoas usuárias de CR.
- **Acessibilidade**
Explanar o conceito de acessibilidade e barreiras arquitetônicas, dando também exemplos de acessibilidade no contexto escolar.
- **Diversidade**
Propor uma reflexão sobre o fato de todos serem diferentes, mostrando que isso é algo positivo.
- **Empatia**
Instigar o leitor a se imaginar no lugar de uma pessoa usuária de CR, estabelecendo um diálogo entre personagem e leitor, no qual o personagem propõe questionamentos como: “De que forma você lidaria com a situação x?” “Como se sentiria se fizessem isso com você?”.
- **Exclusão**
Dar exemplos de exclusão social e suas repercussões negativas, citando situações ou comportamentos que são caracterizados como preconceito.

Características do livreto

A história do livreto será narrada por um personagem. Optou-se por retratar o personagem como uma criança humana, aproximando-a o máximo possível da realidade e preferências do público-alvo. A história conta com outros personagens, mas sem enfoque neles. A partir do exposto, foram definidos dois tipos de aspectos para o personagem, intrínsecos e extrínsecos.

Os aspectos intrínsecos são: gentil, independente, bem-humorado, carismático, comunicativo, alegre e tranquilo. É usuário de CR desde que nasceu, sente-se bem consigo mesmo e só se incomoda com a falta de acessibilidade e atitudes negativas de algumas pessoas. Os *hobbies* do personagem serão semelhantes aos dos participantes da coleta de dados, como jogar videogames, assistir séries e desenhos animados, ler livros e HQs, visando aumentar a identificação dos leitores com o personagem. Já os aspectos ex-

trínsecos definidos foram: o personagem será humano, terá 10 anos de idade, e não terá gênero definido no visual e no nome, podendo ser interpretado como sendo masculino ou feminino. O personagem frequenta a escola e valoriza muito seus amigos. A CR será considerada como sendo uma parte do personagem, transmitindo sua personalidade através de cores, estampas, entre outros. Como estabeleceu-se que o personagem não possuirá gênero definido, escolheu-se o nome Kai, por não possuir predominância de gênero.

A partir disso, deu-se início a elaboração do roteiro, que foi dividido em 10 partes. Cada parte é intercalada com ilustrações e atividades, que tem como objetivo complementar e reforçar o conteúdo que foi abordado de maneira escrita. O livreto começa com o personagem se apresentando ao leitor e apresentando alguns pontos que podem gerar identificação com o leitor. Na sequência, o personagem explica um pouco sobre como é ser usuário de CR, as dificuldades que enfrentou, como as superou e a importância de pessoas com e sem deficiência trabalharem juntas para construir uma sociedade mais inclusiva.

Para o nome e identidade visual do livreto, escolheu-se o título “Diário diferente (de uma criança cadeirante)”. O título faz referência ao contexto das pesquisas e tem como objetivo expor ao leitor sobre o que o livreto se trata, indicar que o material não segue o modelo “clássico” de um diário e reforçar que não existem problemas em possuir características que o diferem dos outros. Para a capa e contracapa do livreto, buscou-se remeter a estética de um diário que tenha sido elaborado artesanalmente pelo personagem.

As atividades e frases foram desenvolvidas de acordo com o mapeamento de conteúdo e macro categorias estabelecidas anteriormente e são intercaladas com a narrativa central, para que o material adquira fluidez na leitura e o leitor mantenha o interesse e identificação com o personagem. Ao todo, foram criadas 38 páginas, sendo 7 com atividades, das quais 3 estão contidas dentro de envelopes anexados nas páginas. Outras 4 páginas com frases e 27 páginas com a história do personagem. O livreto possui, no total, 26 recursos em relevo. A Figura 1 traz um exemplo das páginas internas e elementos em alto-relevo.

Figura 1. Páginas do livreto.

Fonte: Os autores, 2022.



Opinião da pedagoga sobre o livreto

Após a confecção do protótipo, considerou-se pertinente apresentar o projeto a uma pedagoga, como forma de validar os conteúdos, linguagem, elementos interativos e identidade visual. Assim, realizou-se uma entrevista estruturada com uma pedagoga. Para fins de sigilo, o nome da participante foi suprimido por iniciais.

De acordo com a profissional, o projeto está de acordo com a faixa etária do público-alvo, os conteúdos são apresentados com clareza, didática e a linguagem é de fácil compreensão. Quanto a essas questões, J.F. comentou que: “[...] consegui falar sobre todos esses assuntos de maneira clara e didática, os textos são simples de entender, mas carregam muitas mensagens importantes”. Na opinião da pedagoga, o livreto desenvolvido pode cumprir com excelência o propósito de saciar dúvidas das crianças sobre as pessoas usuárias de CR. Além disso, J.F. ressalta que: “Não podemos tratar as dúvidas das crianças como brincadeira, porque para elas essas perguntas que elas fazem são muito sérias [...] as crianças precisam de respostas realistas e limpas para esses tipos de dúvidas”.

Além disso, a profissional considerou o livreto atrativo quanto aos quesitos gráficos. Quanto as atividades propostas, constatou-se que servem como facilitadoras da absorção dos conteúdos abordados e mantém o interesse da criança no material, sendo que, na opinião de J.F.: “[...] traz essa sacada de utilizar as frases e as atividades que vão complementando os assuntos. E vai trazendo vários assuntos de maneira bem encadeada. Essa tua ideia de fazer no modelo diário foi muito boa, porque as crianças adoram esses livros tipo diário.” Ao comentar sobre o personagem desenvolvido para protagonizar o livreto, J.F. observou que: “[...] ele não tira o espaço do texto sabe, funciona como complemento, mas não rouba atenção das informações, do texto. Ele é discreto e ao mesmo tempo importante”.

Por fim, a pedagoga colaborou com algumas sugestões de melhorias para o livreto, constatando que: “[...] nada aqui está ruim, ou incorreto”. Porém, crê que algumas das atividades podem ser refinadas, para que o leitor se sinta participante do enredo da história de forma mais ativa. Algumas das sugestões da profissional foram espaços para o leitor colar fotos de si mesmo ou uma página espelhada para que a criança consiga se enxergar e refletir sobre o que ela enxerga de diferente nela mesma.

Considerações finais

A presente pesquisa apresentou um livreto didático com elementos interativos para promover a sensibilização para a inclusão de maneira mais lúdica e prazerosa, resultando na aprendizagem e aceitação da diversidade. Espera-se, assim, minimizar as repercussões sociais e comportamentais negativas que se dão a partir das percepções de crianças que não possuem deficiência motora, sobre usuárias de CR.

Como pontos de aprimoramento da pesquisa, pretende-se envolver também os pais, educadores e pessoas usuárias de CR no desenvolvimento do projeto. Com isso, cogitou-se, inicialmente, realizar uma coleta de dados junto a crianças usuárias de CR. Entretanto, devido às dificuldades em encontrar crianças na faixa etária do projeto e que possuíssem o cognitivo preservado, a coleta de dados foi redirecionada apenas à percepção de crianças que não possuíam deficiência motora. Ademais, considera-se pertinente esclarecer que os conceitos e falas do personagem possuem embasamento teórico científico.

A partir da opinião da pedagoga entrevistada, constatou-se que a solução projetual é satisfatória, está adequada ao público-alvo e é capaz de cumprir os objetivos propostos, auxiliando na resolução da problemática estudada. Pretende-se, no futuro, aplicar o livreto com o público-alvo, além de utilizá-lo como base para outros projetos pedagógicos. Por fim, ressalta-se a importância de discussões e projetos que tenham como foco pessoas com deficiência, as TA e as questões socioculturais que influenciam a forma como estas são percebidas e, conseqüentemente, tratadas pela sociedade.

Referências

BARBOSA, R. F. M.; GOMES, C. F. **Brincadeira e desenho animado: a linguagem lúdica da criança contemporânea**. In: X Congresso nacional de educação – EDUCERE. 10., Curitiba, 2011. Anais do X Congresso nacional de educação – EDUCERE. Curitiba: PUCPR, 2011. p. 16655-16669.

BAXTER, M. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

BONSIEPE, G. **Design como prática de projeto**. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Departamento de Política da Educação Especial. **A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: deficiência física**. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

KUMAR, V. **101 Design Methods: a structured approach for driving innovation in your organization**. Nova Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Relatório Mundial sobre a Deficiência**. São Paulo: The World Bank, SEDPcD, 2011. (http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf;jsessionid=

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

SANTOS, F. A. N. V. **Método aberto de projeto para o uso no ensino do design industrial**. Revista Design em Foco, nº 1, p. 33-49, 2006. (<https://www.redalyc.org/pdf/661/66130104.pdf>)

VASQUEZ, M. M. *et al.* **Cadeira de Rodas e Estigma: um estudo preliminar da percepção visual de não-usuários**. HFD Revista, nº 10, p. 03-16, 2016. (<http://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/8847>)

WENDEL, S. **Designing for behavior change: applying psychology and behavioral economics**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2014.

WERNECK, C. **Ninguém mais vai ser bonzinho, na sociedade inclusiva**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: WVA, 2000.

Recebido: 21 de junho de 2023.

Aprovado: 06 de novembro de 2023.