
Resumen: El mundo del diseño es constantemente estudiado e incorporado en áreas que articulan y amplían sus metodologías, ya que este, se caracteriza por su complejidad, flexibilidad, y la adaptabilidad evolutiva que acompaña al desarrollo físico y cognitivo del ser humano. Sin embargo *Los productos y servicios son cada vez más sofisticados y complejos (...) Las nuevas tecnologías apuntan a mejorar la calidad de vida de las personas, aunque muchos productos no están adaptados a los usuarios con limitaciones, lo que acaba excluyéndoles al no permitir su acceso y uso.* Por eso se plantea, que el desarrollo de productos adaptados o la implementación de TA-Tecnologías Asistivas hacia las personas con discapacidad, exige un esfuerzo interdisciplinar entre áreas que se complementen para mejorar los productos y servicios. *Tal adaptación se fundamenta en la diversidad humana y en sus variables cognitivas, sociales, culturales y físicas* (Scatolin y Santos, 2016, p. 61-63). Algunos de los obstáculos que enfrentan las personas con alguna discapacidad, fueron señalados por el Banco Mundial (2023), entre las que se destaca: la falta de dispositivos y tecnologías de apoyo, los medios de comunicación no adaptados, las deficiencias en la prestación de servicios; además de los prejuicios sociales y estigmatizantes.


Esta investigación se propone abrir el diálogo acerca del potencial del Diseño en el desarrollo de productos, sistemas y servicios en conjunto con las tecnologías que amplifican y “*abrazan la diversidad con soluciones universales*” Machado, *et al.* (2016), es decir cómo el Diseño a través de los principios del Diseño universal, inclusivo, social y accesible, ofrece múltiples soluciones, desarrolla productos, informaciones, interfaces y servicios, amplifica el abanico de personas que pueden utilizarlo, se adapta a sus necesidades individuales, se vuelve accesible para personas de diversas habilidades y edades, poniendo a prueba la creatividad y la innovación para mejorar la calidad de vida de las personas.

Palabras clave: Inclusión - Accesibilidad - Diversidad - Tecnologías - Tecnologías digitales - Productos-sistemas-servicios - Calidad de Vida - Diseño Universal - Diseño Inclusivo - Diseño Social

[Resúmenes en inglés y en portugués en las páginas 20-21]

La presente Edición (249) de la publicación Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación: “Diseño: Inclusión y Diversidad”, entre la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO, México), la Universidad Federal de Maranhão (UFMA, Brasil) y el Instituto de Investigación en Diseño de la Universidad de Palermo (UP, Argentina), se inscribe en la Línea de Investigación (13) Nuevos Paradigmas del Diseño: Contextos

económicos, sociales y culturales y contiene los resultados del presente Proyecto de Investigación 13.7.

⁽¹⁾ **Daniela V. Di Bella**, Nacida en Buenos Aires (Argentina), es Arquitecta (Universidad de Morón, Argentina) con una Especialización en Diseño Arquitectónico (misma casa de estudios), Magister en Gestión del Diseño (Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, Argentina) y Candidata a Doctora (en Tesis) del PhD en Educación Superior, Facultad de Ciencias Sociales (Cátedra Unesco UP, Argentina). Investiga sobre prospectiva, futuro y teoría del Diseño y la Arquitectura, sus vínculos con la transición y la sostenibilidad. Se desempeña como Coordinadora de Proyectos Interinstitucionales: Incubadora de Proyectos de Investigación del Instituto de Investigación en Diseño, UP Argentina. Dirige desde 2014 la Línea de Investigación Diseño en Perspectiva: Escenarios del Diseño bajo el convenio académico entre la Universidad de Palermo (Argentina) y Carnegie Mellon University (EEUU). Es parte del Cuerpo Académico del Posgrado en Diseño, Profesora Titular de Diseño 4 de la Maestría en Gestión del Diseño (UP) vinculada al Programa Transition Design (TD) del PhD en TD y Transition Design Institute CMU (EEUU). Fue Directora del Departamento de Producción CPDyC y Co-Coordinadora del Departamento de Multimedia de la Universidad de Palermo. Profesora Titular en otras Universidades. Con experiencia de más de 30 años en gestión y producción editorial, gestión de contenidos, edición científico-técnica, diseño y dirección de arte, diseño fotográfico y arquitectura publicitaria, para empresas del ámbito corporativo y mercado editorial nacional y extranjero. Coordinadora editorial y académica de libros de investigación, arte y diseño, autora de numerosos artículos de investigación, par revisor de agencias y publicaciones nacionales e internacionales, creadora de productos editoriales y multimediales, curadora de muestras de arte y de diseño, jurado en eventos científicos y culturales.  ORCID ID 0000-0003-0923-8755.

El presente Proyecto de Investigación colaborativo denominado **Diseño: Inclusión y Diversidad –fue incubado durante el período 2023-2025–** entre la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO, México), la Universidad Federal de Maranhão (UFMA, Brasil) y la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo (UP, Argentina), y fue coordinado por **Otniel López Altamirano** (UABJO, México), **Marcio Guimarães** (UFMA, Brasil), y **Daniela V. Di Bella** (UP, Argentina).

El Proyecto se inscribe dentro de las actividades de investigación disciplinar y creación de conocimiento en el campo del Diseño, iniciadas por la Incubadora de Proyectos de Investigación del Instituto de Investigación en Diseño. La Incubadora nace como parte de la generación de un estímulo e invitación a académicos y autores, a profesores y profesionales, en forma individual o en equipos, que están dando sus primeros pasos en este campo y están interesados en avanzar, consolidarse, proyectarse e integrarse al mundo formal y sistemático de la Investigación en Diseño. Surge como un espacio de generación, desarro-

llo y concreción de nuevos Proyectos de Investigación de carácter interinstitucional, de alcance nacional e internacional de la Universidad de Palermo. De este modo –la Facultad de Diseño y Comunicación a través de su Incubadora– ofrece generosamente su plataforma a quienes estén interesados en acercar sus ideas, iniciativas y propuestas para avanzar en la generación de nuevos Proyectos de Investigación –que impacten positivamente en el diseño como disciplina y profesión– e integrarse al Instituto de Investigación en Diseño¹. En esta ocasión –y a partir de las iniciativas de la Incubadora– se inicia un camino de indagaciones, enfoques y transversalidad de los aspectos relativos con la Inclusión y la Diversidad en confluencia con el Diseño, en la exploración e investigación sobre las implicancias del Diseño universal y accesible, sus imaginarios, narrativas, lecturas socioculturales y potenciales acciones para el logro de una sociedad más inclusiva. Las investigaciones surgidas de este Proyecto de Investigación y de los muchos otros proyectos desarrollados por las 27 Líneas de Investigación del Instituto de Investigación en Diseño de la Facultad de Diseño y Comunicación², se articulan y complementan –en contenidos, objetivos e intenciones– con los que lleva a cabo la Maestría en Gestión del Diseño³, permitiendo a través de su acción educativa, el desarrollo y apoyatura de aspectos metodológicos, conceptuales y teóricos para la gestión y planificación integral de proyectos, programas y soluciones en el campo del Diseño.

Diseño: Inclusión y Diversidad

El mundo del diseño es constantemente estudiado e incorporado en áreas que articulan y amplían sus metodologías, ya que este, se caracteriza por su complejidad, flexibilidad, y la adaptabilidad evolutiva que acompaña al desarrollo físico y cognitivo del ser humano. Dicho *humano-centrismo* dice Moura (2014), implica que los proyectos en primera instancia, sean dirigidos para sí, dado que es el humano quién opta por objetos, servicios y ambientes susceptibles a cambios o modos de vida que intervienen en la concepción, proyección, creación, expresión y producción del diseño; que además, como refiere Machado, *et al.* (2016) trae soluciones que abrazan la diversidad, estimulan la convivencia, abren el diálogo y la interdependencia.

La constante innovación tecnológica, es uno de los factores que ha intervenido en la reconfiguración del diseño proyectual –de modo que al innovar según Bonsiepe (2011)– se utilizan herramientas existentes para nuevas aplicaciones. Así también, agrega que existen vectores o fuerzas motrices que propician la innovación en tecnología e innovación basada en el usuario, donde la intersección de estas, facilitan el acceso a un producto o un servicio. Cabe destacar, que

La industrialización es un medio prioritario para democratizar el consumo y permitir, a un amplio sector de la población, el acceso a un universo de productos técnicos para mejorar la vida cotidiana en sus diferentes dominios: tareas domésticas, salud, educación, recreación, deporte, transporte (Bonsiepe, 2011 p. 23).

Sin embargo

Los productos y servicios son cada vez más sofisticados y complejos(...) Las nuevas tecnologías apuntan a mejorar la calidad de vida de las personas, aunque muchos productos no están adaptados a los usuarios con limitaciones, lo que acaba excluyéndose al no permitir su acceso y uso (Scatolin y Santos, 2016, p. 61).

La discapacidad, vale recordar, está marcada por la pérdida de una de las funciones del ser humano, ya sea física, psicológica o sensorial. El individuo puede, así, tener una discapacidad, pero esto no significa necesariamente que sea incapaz; la discapacidad puede ser minimizada cuando el medio le permite el acceso (Schirmer *et al.*, 2013, p. 21).

En este sentido Scatolin y Santos (2016) plantean, que el desarrollo de productos adaptados o la implementación de TA-Tecnologías Asistivas hacia las personas con discapacidad, exigen un esfuerzo interdisciplinar entre áreas que se complementen para mejorar los productos y servicios. Por tal motivo, existen normas como la ISO-*International Organization for Standardization* que procuran la satisfacción de los usuarios en relación a un objetivo y un ambiente.

En definitiva,

El producto debe ser adaptado al usuario, y no al contrario. Tal adaptación se fundamenta en la diversidad humana y en sus variables cognitivas, sociales, culturales y físicas (Scatolin y Santos, 2016, p. 62-63).

Algunos de los obstáculos que enfrentan las personas con alguna discapacidad, fueron señalados por el Banco Mundial (2023), entre las que destacó: la falta de dispositivos y tecnologías de apoyo, los medios de comunicación no adaptados, las deficiencias en la prestación de servicios; además de los prejuicios sociales y estigmatizantes.

Esta investigación se propone abrir el diálogo acerca del potencial del Diseño en el desarrollo de productos, sistemas y servicios en conjunto con las tecnologías que amplifican y abrazan la diversidad con soluciones universales Machado, *et al.* (2016), es decir cómo el Diseño a través de los principios del Diseño universal, inclusivo, social y accesible ofrece múltiples soluciones, desarrolla productos, informaciones, interfaces y servicios, amplía el abanico de personas que pueden utilizarlo, se adapta a sus necesidades individuales, se vuelve accesible para personas de diversas habilidades y edades, poniendo a prueba la creatividad y la innovación para mejorar la calidad de vida de las personas.

El presente volumen contiene los aportes colaborativos de 22 Investigadores/as provenientes de Brasil, Colombia, México, Venezuela y Argentina, cuyos 11 resultados de la investigación se disponen en un índice ordenado por el coordinador de la convocatoria y su universidad de pertenencia. Los cinco primeros resultados de la investigación pertenecen a Investigadores convocados por el Profesor Otniel Altamirano de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO, México), y a continuación se disponen los seis

resultados de la investigación que pertenecen a Investigadores convocados por el Profesor **Marcio Guimaraes** de la Universidad Federal de Maranhão (UFMA, Brasil).

Seguidamente se detallan brevemente y de manera comentada los resultados de la investigación organizados según tres ejes temáticos orientativos:

- (a) Diseño universal y accesible para una sociedad inclusiva
- (b) Imaginarios, narrativas y lecturas socioculturales
- (c) Acciones para la reducción de la desigualdad en Latinoamérica

Diseño universal y accesible para una sociedad inclusiva

1.-El diseño como apoyo a la terapia ocupacional para niños con atrofia muscular espinal (AME) de *Karina Porto Bontempo, Ramon Felipe de Oliveira Costa, Ronize Couto de Sá Monteiro y Denilson Moreira Santos*: presentan el desarrollo de un dispositivo de tecnología asistiva, para auxiliar a niños y niñas afectado/as por Atrofia Muscular Espinal. Esta enfermedad genética progresiva lleva a la pérdida gradual de la fuerza muscular y a la incapacidad de movimientos. El dispositivo puede ser usado en la cama o en sillas propias, posibilitando posturas variadas, y su objetivo es ofrecer mejores condiciones para que el/la paciente desarrolle sus competencias motoras (incluyendo visomotora), mejorando sus ocupaciones, especialmente, el juego y la participación social. La iniciativa busca paliar la escasez de productos dirigidos a la asistencia en la terapia para AME, y fue diseñado en el ámbito del Proyecto CNPq TATO-ATIVO: Desarrollo de Instrumentos para Evaluación de la Presión Manual Infantil, del Curso de Diseño/UFMA para internos en un hospital infantil en São Luís/MA, y contó con el apoyo del Grupo de Investigación Fabrique-Investigación, Prototipado y Diseño-UFMA; **2.-Diseño y educación: relaciones interdisciplinarias** de *Ana Carolina Generoso de Aquino, Cássia Letícia Carrara Domiciano y Paula da Cruz Landim*: exploran y señalan las capacidades interdisciplinarias del diseño a través del Design Thinking, el Diseño de Juegos y el Diseño Inclusivo en sus distintos enfoques, para el desarrollo de alternativas educativas que permiten colaborar con el proceso de enseñanza y aprendizaje, en juegos digitales para personas con Trastorno del Espectro Autista, junto a una serie de directrices a futuro para el desarrollo de juegos digitales inclusivos; **3.-El aporte de la retórica en el diseño de materiales didácticos para personas con discapacidad** de *Jorge Espinoza Colón*: investiga desde un enfoque teórico-conceptual, y bajo el paradigma semiótico-discursivo, el diseño de materiales didácticos dirigidos a personas con discapacidad. Plantea cómo los diseñadores pueden aprovechar los modos de apelación propuestos en la retórica clásica para persuadir a personas con discapacidad. Se estudian el uso de estrategias de (a) usabilidad y diseño de información para promover el acceso y la lectura multisensorial del contenido, (b) criterios de accesibilidad y estándares de seguridad para configurar medios didácticos confiables y (c) estímulos sensoriales con el propósito de mejorar el estado de ánimo del estudiante y predisponerlo a continuar la lectura del contenido; **4.-Pensamiento multimodal en el proceso de diseño de productos inclusivos** de *Dominique Adam*: lleva a cabo –a través de una investigación bibliográfica y exploratoria– un mapeo de conceptos de percepción y procesamiento de información

considerando la multimodalidad para elecciones de diseño que favorezcan la accesibilidad en el desarrollo de electrodomésticos. Sostiene que el concepto de accesibilidad y el enfoque del diseño inclusivo en el proceso de diseño de interfaces de productos es una premisa fundamental para el desarrollo de soluciones más integrales que satisfagan las necesidades a mayor número de personas, asegurando una experiencia de usuario satisfactoria.

5.-Convergencias entre el campo del diseño y las humanidades digitales de *Cristina Portugal*: investiga –bajo un enfoque multidisciplinario– las intersecciones entre ambas áreas mencionadas, identificando cómo la colaboración entre estas disciplinas puede influir en la creación de proyectos y prácticas más eficaces en el contexto digital. Deja en evidencia que la colaboración entre diseño y humanidades digitales conduce a la creación de experiencias digitales más intuitivas, accesibles y culturalmente sensibles, destacando la interdisciplinariedad que trascienden las fronteras tradicionales de las disciplinas y permiten el abordaje de cuestiones complejas.

Imaginarios, narrativas y lecturas socioculturales

6.-La ciudad como interfaz: un espacio de interacción para las mujeres de *Renata Svizzero Fakhoury* y *Denis Porto Renó*: exploran y analizan el contexto de los espacios de la ciudad y su ocupación, comprendiendo cómo sus narrativas imaginarias permiten que los medios urbanos y sus prácticas incluyan diferentes percepciones y grupos en los diferentes lugares públicos. Estudian la lectura social y cultural, donde el espacio se presenta como un lenguaje y medio de comunicación mediática frente a las acciones que se desarrollan en la sociedad, convirtiéndose en un portavoz de la expresión de sus individuos apuntando principalmente a la equidad de género; **7.-El dibujo como imaginario crítico del muralismo** de *Miguel Alandía Pantoja* de *Daniela Calvo Rodrigues Dionizio*, observa y analiza la narrativa pedagógica presente en su obra en relación con el proyecto de modernidad, destinado a establecer un cambio social necesario y revolucionario de características anticoloniales. Miguel Alandía Pantoja fue un artista boliviano comprometido con la lucha revolucionaria en su país, muralista interesado en temas políticos, sociales y culturales relacionados con su pueblo. Autor de pinturas de caballete, grabados, caricaturas, realizó numerosos dibujos en periódicos, revistas y dibujos preparatorios para sus murales.

Acciones para la reducción de la desigualdad en Latinoamérica

8.-Caracterización del diseño inclusivo en Brasil de *Andréa Katiane Ferreira Costa*, *Márcio James Soares Guimarães*, *Karina Porto Bontempo* y *Junior Muniz*: exploran, identifican y categorizan las principales iniciativas realizadas por grupos de investigación y programas de posgrado en Diseño, para comprender cómo estas investigaciones abordan la inclusión y qué áreas contemplan. En Brasil, la importancia de este concepto se ve reforzada por la legislación, como la Ley Brasileña de Inclusión de la Persona con Discapacidad, que establece directrices concretas para promover la accesibilidad en diversos sectores; **9.-La reducción de la desigualdad y la educación de calidad a través de la virtualización**

de actividades: Caso Programa Delfín de Otniel López Altamirano: presenta un análisis cualitativo-cuantitativo, para identificar los alcances logrados en la edición híbrida del *Programa Delfín* y estableciendo que la virtualización de ciertas actividades pedagógicas permite a las instituciones educativas de nivel superior el cumplimiento de dos Objetivos de Desarrollo Sostenible identificados por las Naciones Unidas: 1- la Reducción de Desigualdad entre países latinoamericanos, por medio de la inversión educativa y el fomento a la cooperación internacional; y 2- la Educación de Calidad, mejorando las infraestructuras escolares y la adopción de la transformación digital. Siendo escasa la investigación aplicada y su vinculación al sector productivo, y baja la eficiencia en los programas de divulgación científica y tecnológica, el *Programa Delfín* incluyó en 2023 el formato virtual con 283 participantes de centros educativos de México, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos, Nicaragua y Perú actuando en contribución al fortalecimiento entre instituciones afiliadas y en beneficio de sus estudiantes e investigadores; **10.-La cultura del diseño en la construcción de espacios micropolíticos: el caso de la favela de Coroadinho, São Luís, Maranhão-Brasil** de *Carlos Delano Rodrigues*: explora la formación del LABDES-Cidade, Laboratorio de Diseño Social de la Ciudad en la Favela do Coroadinho, un proyecto de extensión de la carrera de Diseño de la Universidad Federal de Maranhão (UFMA), en su primer año de funcionamiento en colaboración con organizaciones sociales que actúan en comunidades vulnerables de São Luís do Maranhão. Busca aumentar el reconocimiento del trabajo de estas organizaciones y asegurar su sostenibilidad en un escenario con infraestructuras sociotécnicas precarias y dificultades para acceder a financiación; **11.-Descolonización e informalidad socio-espacial. Segregación de las prácticas insurgentes en el diseño de la ciudad latinoamericana**, de *Alejandro Jesús Guerrero Torrenegra, Pedro Arturo Martínez Osorio y Rafael Eduardo Hernández Porras*: examinan -bajo un enfoque fenomenológico y hermenéutico- la producción del espacio como producto social para poder analizar desde la teoría los planteamientos urbanos, las prácticas de autoconstrucción y organización informal de la ciudad. Estudian la relación de las teorías del urbanismo moderno, su aplicación en las ciudades latinoamericanas como instrumento eurocéntrico de poder y la informalidad de los procesos de autoconstrucción del territorio, como parte de la identidad social-espacial en América Latina.

Para finalizar quiero agradecer en nombre del Instituto de Investigación en Diseño de la Universidad de Palermo, a los Profesores Otniel López Altamirano y Marcio Guimaraes, y a sus equipos de investigadores/as convocados/as por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO, México) y la Universidad Federal de Maranhão (UFMA, Brasil) que han participado con sus investigaciones en el presente Proyecto de Investigación.

Notas

1. Incubadora de Proyectos de Investigación. Disponible en https://www.palermo.edu/dyc/instituto_investigacion/incubadora.html
2. Instituto de Investigación en Diseño. Disponible en: https://www.palermo.edu/dyc/instituto_investigacion/index.html

3. Maestría en Gestión del Diseño. Disponible en: https://www.palermo.edu/dyc/maestria_diseno/

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial (Abril 03, 2023). La inclusión de la discapacidad (Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/disability>).
- Bonsiepe, G. (2011). Design, Cultura e Sociedade. São Paulo:Blucher. p.23, 228, 258.
- Machado, F.; Gelli, F.; Paiva, M.; Mello, P.; Muniz, V. (2016). Revista Rio 2016: Jogos Olímpicos.
- Moura, M. (2014). Design Brasileiro contemporâneo: Reflexões. São Paulo: Estação das Letras e Cores. p. 20, 24.
- Scatolin, R.; Santos, J. (2016). Design, Arquitetura e Urbanismo: Transversalidades. Aplicação de sistemas mecânicos em projetos de produtos inclusivos voltados aos portadores de deficiência. Bauru, São Paulo: Canal 6. p. 61.
- Schirmer, C; Browning, N; Berch, R; Machado, R. (2013). Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Física. Deficiência: Terminologia e educação inclusiva. (Disponible en: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_df.pdf / Palabras: Diseño, Producción, Experiencias, Ambiente, Desarrollo sostenible).

Abstract: The world of design is constantly studied and incorporated in areas that articulate and expand its methodologies, as it is characterised by its complexity, flexibility, and the evolutionary adaptability that accompanies the physical and cognitive development of human beings. However, products and services are increasingly sophisticated and complex (...) New technologies aim to improve the quality of life of people, although many products are not adapted to users with limitations, which ends up excluding them by not allowing their access and use. Therefore, the development of adapted products or the implementation of AT-Assistive Technologies for people with disabilities requires an interdisciplinary effort between areas that complement each other to improve products and services. Such adaptation is based on human diversity and its cognitive, social, cultural and physical variables (Scatolin and Santos, 2016, p. 61-63). Some of the obstacles faced by people with disabilities were pointed out by the World Bank (2023), among which it highlighted: the lack of assistive devices and technologies, non-adapted means of communication, deficiencies in the provision of services; in addition to social and stigmatising prejudices.

This research aims to open the dialogue about the potential of Design in the development of products, systems and services in conjunction with technologies that amplify and 'embrace diversity with universal solutions' Machado, *et al.* (2016), i.e. how Design through the principles of Universal, Inclusive, Social and Accessible Design, offers multiple solutions, develops products, information, interfaces and services, amplifies the range of peo-

ple who can use it, adapts to their individual needs, becomes accessible to people of diverse abilities and ages, testing creativity and innovation to improve people's quality of life.

Keywords: Inclusion - Accessibility - Diversity - Technologies - Digital technologies - Products-systems-services - Quality of Life - Universal Design - Inclusive Design - Social Design

Resumo: O universo do design é constantemente estudado e incorporado em áreas que articulam e expandem suas metodologias, pois se caracteriza por sua complexidade, flexibilidade e adaptabilidade evolutiva que acompanha o desenvolvimento físico e cognitivo do ser humano. No entanto, os produtos e serviços são cada vez mais sofisticados e complexos (...) As novas tecnologias visam melhorar a qualidade de vida das pessoas, embora muitos produtos não estejam adaptados a utilizadores com limitações, o que acaba por excluí-los ao não permitir o seu acesso e utilização. Portanto, o desenvolvimento de produtos adaptados ou a implementação de Tecnologias Assistivas para pessoas com deficiência requer um esforço interdisciplinar entre áreas que se complementam para melhorar produtos e serviços. Essa adaptação é baseada na diversidade humana e suas variáveis cognitivas, sociais, culturais e físicas (Scatolin e Santos, 2016, p. 61-63). Alguns dos obstáculos enfrentados pelas pessoas com deficiência foram apontados pelo Banco Mundial (2023), dentre os quais destacou: a falta de dispositivos e tecnologias assistivas, meios de comunicação não adaptados, deficiências na prestação de serviços; além de preconceitos sociais e estigmatizantes.

Esta pesquisa tem como objetivo abrir o diálogo sobre o potencial do Design no desenvolvimento de produtos, sistemas e serviços em conjunto com tecnologias que ampliam e “abraçam a diversidade com soluções universais” Machado, *et al.* (2016), ou seja, como o Design através dos princípios do Design Universal, Inclusivo, Social e Acessível, oferece múltiplas soluções, desenvolve produtos, informações, interfaces e serviços, amplia o leque de pessoas que o podem utilizar, adapta-se às suas necessidades individuais, torna-se acessível a pessoas de diversas capacidades e idades, testando a criatividade e a inovação para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Palavras-chave: Inclusão - Acessibilidade - Diversidade - Tecnologias - Tecnologias digitais - Produtos-sistemas-serviços - Qualidade de vida - Design universal - Design inclusivo - Design social
