



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

11171 - Resumo Expandido - Trabalho - XVI Reunião da Anped Centro-Oeste (2022)

ISSN: 2595-7945

GT 15 - Educação Especial

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO: PROPOSTA DE APLICATIVO PARA AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA EM EQUIPAMENTOS SOCIAIS PÚBLICOS

Suzana Marssaro Santos Sakaue - UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

Luana Almeida Ayala - UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo dos Santos - UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

Agência e/ou Instituição Financiadora: Fundação de Apoio a Ciência, Pesquisa e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO: PROPOSTA DE APLICATIVO PARA AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA EM EQUIPAMENTOS SOCIAIS PÚBLICOS

INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta uma proposta de pesquisa que tem por objetivo desenvolver Aplicativo de smartphone para mapeamento, avaliação e divulgação de acessibilidade em espaços públicos, para pessoas com deficiência física. Trata-se de um projeto com caráter de inovação que se insere no campo de abordagens das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com a temática de redes colaborativas comunitárias (RCC) como tecnologia assistiva para avaliação de acessibilidade e para promoção da cidadania e inclusão social de pessoas com deficiência.

O projeto tem como tema a disponibilização de acessibilidade para pessoas com deficiência física na área de esporte e com destaque para como tem sido a preparação dos equipamentos esportivos para receber e tornar acessível os espaços de esporte.

No Brasil nas últimas décadas, leis, decretos, resoluções e outros documentos vêm sendo elaborados, visando à construção de uma sociedade mais igualitária e que pretende superar as desigualdades sociais e garantir os princípios de igualdade para as pessoas com deficiência. Em 2009, o governo brasileiro promulgou a Convenção Internacional sobre os

Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007, mediante o Decreto nº 6.949, assumindo compromisso de que tais tratados seriam totalmente executados e cumpridos. Em 2015, foi aprovada a Lei nº 13146 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) que se configurou em um importante marco para promoção dos direitos, inclusão e acessibilidade, inclusive nas pesquisas científicas e sobre tecnologia assistiva.

O direito a acessibilidade é garantido pela Lei no Brasil desde 2004, com o Decreto 5.296/2004, que estabelece a acessibilidade como: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com de deficiência ou com mobilidade reduzida.

De acordo com Perri (2004) o conceito de acessibilidade vem sofrendo alterações ao longo do tempo, o autor ressalta que a acessibilidade é fundamental para inclusão social, pois faz com que as pessoas com deficiência física possa ter acesso a todos os âmbitos da sociedade. Garantir o acesso, a permanência e o usufruir de um espaço físico, faz-se acolhido pela constituição federal brasileira há 37 anos e mesmo estabelecido ainda há diversas barreiras que reforçam a ideia de um paradoxo entre o que deveria ser e o que realmente é.

A acessibilidade pode ser um conjunto de características que podemos classificar como o ambiente, produtos e serviço, modo que possa gerar um conforto, segurança e autonomia por todos proporcionando um independente das suas limitações. (MENDES, 2009).

Na conjunção de disponibilização de acessibilidade, o que acontece é que sem a efetiva cobrança os responsáveis pelas adaptações ficam alheios às suas responsabilidades, prorrogam e proscvem em demasia o cumprimento de suas obrigações para com as pessoas com deficiência e também para com a sociedade. Esse alheamento resulta a pseudoacessibilidade. Esta que ocorre, “(...) quando há apenas aparência de acessibilidade, mas não há efetividade na oferta e nem no uso dos recursos, comprometendo o objetivo final, que é a promoção de acessibilidade (...)”. (SANTOS; NASCIMENTO, 2017). A pseudoacessibilidade pode ocorrer em todas as dimensões: (i) arquitetônica, (ii) metodológica, (iii) instrumental, (iv) programática, (v) atitudinal e a (vi) comunicacional. (SASSAKI, 2006).

Em paralelo a esta demanda, os aplicativos para smartphones e as redes colaborativas comunitárias estão entre as tecnologias de maior difusão e crescimento no Brasil atualmente, inclusive como recurso de tecnologia assistiva. O “App” ou aplicativo é um programa de computador (a maior parte gratuitos, mas alguns pagos) executado no sistema de um smartphone e com uma ampla gama de funcionalidades, que passa por fazer pagamentos e operações bancárias, comprar produtos, fazer declaração de imposto de renda, alistamento militar, registros policiais, matrículas em universidades, namoros e encontros, consultas médicas, pedido de aposentadoria, enfim, a maioria das atividades cotidianas públicas e

privadas, de quase todas as pessoas.

Diante desse contexto o presente estudo, refere-se ao Projeto de Pesquisa que visa: desenvolver Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na modalidade de Aplicativo, para difundir, de forma gratuita, avaliação e informação sistematizadas sobre acessibilidade para pessoas com deficiência em equipamentos sociais público. O problema que impulsiona esta investigação é a percepção de que, embora haja um crescimento nos direitos e acessibilidade, eles não estão sendo efetivados, pois os recursos são precariamente disponibilizados, mas não há mecanismos consolidados e suficientes de avaliação e controle de sua qualidade e de seu funcionamento.

A partir dessas questões, os **objetivos** desta pesquisa são:

Objetivo geral: Construir aplicativo para smartphones de sistema Android, para mapeamento, informação e avaliação da disponibilidade/qualidade de acessibilidade para pessoas com deficiência física, em equipamentos sociais públicos de esporte.

Os **objetivos específicos** consistem em: a) Elaborar protocolo padronizado e sistematizado para a avaliação da disponibilidade, funcionamento e qualidade de recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência física em equipamentos sociais públicos de esporte; b) Sistematizar e divulgar os resultados das avaliações de acessibilidade nos equipamentos sociais público de esporte, para os usuários, a sociedade e para os agentes públicos responsáveis pela gestão de fiscalização dos equipamentos.

DESENVOLVIMENTO

O delineamento do estudo caracteriza-se como uma pesquisa experimental, de natureza multidisciplinar, pois desenvolver tecnologia assistiva social implica percorrer várias fronteiras do conhecimento, com conceitos das áreas de Educação, Sociologia, Direito, Computação, Comunicação e Tecnologia.

Os referenciais teóricos de embasamento da pesquisa não se limitam, mas, podem ser sintetizados em uma gama de reflexões sobre desenvolvimento de tecnologia assistiva para utilidades de promoção de qualidade de vida cotidiana, aprimoramento da cidadania inclusiva e avanços na democracia.

O referencial teórico se pautará em autores como: Claus Mulheer, Reinaldo dos Santos e Grazielly Nascimento, para discutir os conceitos de pseudoacessibilidade e comunicação bloqueada; Jürgen Habermas, Noberto Bobbio e Pierre Bordieu que embasarão discussões sobre democracia, inclusão e participação efetiva. A discussão sobre a importância das tecnologias na sociedade contemporâneas se pautará nos estudos de Manuel Castells e Pierre Lévy.

O embasamento metodológico do Projeto se pautará pelos princípios e etapas *Frascati (OCDE)*, que são organizados nas seguintes etapas:

O passo-a-passo dos procedimentos metodológicos, será a organização da metodologia e as fases do trabalho de pesquisa são apresentados nesta parte do projeto.

Após as atividades iniciais de pesquisa bibliográfica e documental (de fundamentação teórica, temática, legal e técnica sobre tecnologias, inclusão, acessibilidade e tecnologia assistiva), a metodologia prevê a organização do trabalho em três grandes fases, distintas, mas articuladas: (1) protocolos – elaboração de protocolos de avaliação; (2) aplicativos – desenvolvimento do APP e banco de dados; (3) avaliações – coleta e sistematização de avaliações.

Na fase **protocolos**, serão elaborados protocolos com indicadores, quesitos e parâmetros de funcionamento e qualidade dos recursos de acessibilidade, que serão convertidos em um conjunto de perguntas e respostas, que buscarão equilibrar rigor técnico com facilidade de compreensão, para que os usuários possam avaliar a acessibilidade por meio de roteiros e questionários. Cada um dos protocolos, (de perfil de usuário, de cadastro de equipamento social e de avaliação), com no máximo 15 questões, serão ajustados em aplicações piloto, em painel com grupo de 50 pessoas e alguns subgrupos.

O trabalho na fase **aplicativos estará** voltado para o planejamento, programação, testes e disponibilização de aplicativo para dispositivos móveis, para realização de avaliação, pelos usuários, de disponibilidade e qualidade de recursos de acessibilidade em equipamentos sociais públicos. Nesta fase, serão programadas as funcionalidades de cadastro de usuários, de equipamentos sociais públicos, de protocolos de avaliação e de comunicação com o banco de dados, com elaboração de frames, menus, rotinas e operações do aplicativo. Será adotada a metodologia do desenvolvimento experimental, com as etapas de: estabelecimento de demanda; levantamento de recursos; proposição de solução; experimentação de arranjo; desenvolvimento de protótipo; teste de validação de produto; registro do produto em versão 1.0 (Alfa).

A pesquisa na fase **avaliações a pesquisa** envolverá: cadastramento de equipamentos sociais para avaliação (visita, caracterização e cadastramento no - *App*); cadastramento de usuários (divulgação, capacitação e recrutamento de voluntários para se cadastrar como avaliadores no- *App*); sistematização das avaliações enviadas (gerenciamento, como administradores, do sistema e banco de dados, para indexar, tabular e sistematizar as avaliações em resultados); divulgação dos resultados (busca de *feedback* das consultas dos usuários).

Palavras-Chave: Acessibilidade. Pessoa com deficiência física. Aplicativo. Smartphones

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei n. 13.146*, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão.

_____. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 3

dez. 2004.

CIVIL, Casa. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Brasília–DF, 2000.

MENDES, E. G. A. radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, dez. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782006000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 Out. 2021.

O C D E . *Manual de Frascati*. Brasília: F. Iniciativas, 2013. Disponível em:<http://www.ipdeletron.org.br/wwwroot/pdf-publicacoes/14/Manual_de_Frascati.pdf> . Acesso em: 4 jun. 2020
PERRI, A. Ecoturismo. Sentidos a Inclusão Social com muito alto astral, 2004 abril/maio, ano 49(22): 32-37.

NASCIMENTO, Grazielly Vilhalva Silva do; SANTOS, Reinaldo dos. Educação, Inclusão e TICs. São Leopoldo: Oikos, 2017. Disponível em: <https://oikoseditora.com.br/obra/index/id/822>. Acesso em: 13 abril 2022.

REIS, T. **Como tudo começou:** ABRADecAR, 2006. Disponível em: <HTTP://abradecar.org.br/abrd/histor.php>. Acesso em: 24 dez. 2020.

SASSAKI, R. K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.