

13º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2022

PESQUISA E CONFEÇÃO DE JOGOS DE CARÁTER MULTIDISCIPLINAR PARA O DESENVOLVIMENTO DE RACIOCÍNIO LÓGICO E INTUITIVO DE ALUNOS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

MAYHARA B. DIAS¹, SAMIRA M. RODRIGUES², RAYANNE T. QUEIROZ³, SOLANGE S. LIMA⁴, ROSANE B. C. CARVALHO⁵

¹ Aluna do Técnico Integrado em Informática, Bolsista de Extensão, IFSP, Câmpus Campinas, biono.dias@aluno.ifsp.edu.br.

² Aluna do Técnico Integrado em Informática, Bolsista de Pesquisa, IFSP, Câmpus Campinas, sammy.mooura@gmail.com.

³ Aluna do Técnico Integrado em Informática, Bolsista de Ensino, IFSP, Câmpus Campinas, rayanne.t@aluno.ifsp.edu.br.

⁴ Doutora em Estudos Linguísticos, Professora EBTT, IFSP Campus Campinas, solangelima@ifsp.edu.br

⁵ Doutora em Educação Física- Unicamp, Professora EBTT no IFSP, campus Campinas, rosane.beltrao@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 7.08.00.00-6 Educação

RESUMO: Partindo do pressuposto que os jogos educativos inclusivos podem auxiliar no desenvolvimento do raciocínio lógico e intuitivo de pessoas com deficiência visual ou baixa visão em uma sala de aula ou espaço educacional por proporcionar novas experiências a essas pessoas, o objetivo deste trabalho é mostrar como trabalhar um jogo tradicional que foi adaptado para ser jogado por pessoas com deficiência. O projeto também visa mostrar como os jogos adaptados podem ser percebidos estrategicamente, garantindo a interação entre professor e alunos para gerar interesse pelo aprendizado. Além disso, também apresenta como o projeto “Pesquisa e Fabricação de Jogos Multidisciplinares para o Desenvolvimento do Raciocínio Lógico e Intuitivo dos Alunos na Educação Inclusiva” pesquisa cada jogo e as possíveis adaptações que possam ser feitas de modo a confeccioná-lo com materiais recicláveis. Antes da fase de confecção e adaptação dos jogos, foram feitas pesquisas em fontes acadêmicas que descrevem as peculiaridades de cada jogo relacionadas à cultura de um povo. Um dos jogos estudados durante o projeto foi o “Labirinto”. Por este motivo, neste trabalho, abordamos como este jogo poderia ser adaptado para uma pessoa com deficiência visual/baixa visão de modo a motivar a interação do aluno com o jogo.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos; Raciocínio Lógico; Inclusão.

RESEARCH AND CONFECTION OF MULTIDISCIPLINARY GAMES FOR THE DEVELOPMENT OF LOGICAL AND INTUITIVE REASONING OF STUDENTS IN INCLUSIVE EDUCATION

ABSTRACT: Assuming that inclusive educational games can help in the development of logical and intuitive reasoning of people with visual impairment or low vision in a classroom or educational space by providing new experiences to these people, the goal of this work is to show how to work a traditional game that has been adapted to be played by people with disabilities. The project also aims to show how adapted games can be perceived strategically, ensuring interaction between teacher and students to generate interest in learning. In addition, it also presents how the project "Research and Manufacture of Multidisciplinary Games for the Development of Logical and Intuitive Reasoning of Students in Inclusive Education" researches each game and possible adaptations that can be made in order to prepare it with recyclable materials. Before the preparation and adaptation phase of the games, research was done on academic sources that describe the peculiarities of each game related to the culture of a people. One of the games studied during the project was the "Labyrinth". For this reason, in this work, we discuss how this game could be adapted for a visually impaired/low vision person in order to motivate the student's interaction with the game.

KEYWORDS: Games; Logical Thinking; Inclusion.

INTRODUÇÃO

O projeto “Pesquisa e Confeção de Jogos de caráter multidisciplinar para o desenvolvimento de Raciocínio Lógico e Intuitivo de alunos na educação inclusiva” tem como continuidade dos projetos desenvolvidos nos anos anteriores, intitulados “Estudo e Confeção de Jogos de Raciocínio Lógico e Intuitivo e Habilidades Matemáticas”, junto a sua parceria com a Fundação Síndrome de Down. O projeto tem como suas modalidades bolsa de pesquisa, ensino e extensão com a supervisão das coordenadoras Rosane Beltrão (educação física), Cecília de Andrade (matemática) e Solange Lima (português/inglês). Para este ano de 2022, a proposta, de caráter multidisciplinar, busca estudar e adaptar os jogos educativos para pessoas com deficiência. A partir desta ação, tem como propósito a apresentação, por meio da Extensão, de oficinas para a rede pública de ensino e ONGs de Campinas e região em forma de oficinas oferecidas a professores e alunos. O objetivo deste trabalho é apresentar um dos jogos confeccionados com materiais recicláveis, o “Labirinto”, e demonstrar como ele poderia ser adaptado para melhor manuseio por pessoas com deficiência visual ou baixa visão.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo compõe-se de revisão bibliográfica a partir de pesquisa em livros e artigos com referências aos dados do Google Acadêmico e Scielo, utilizando as palavras-chaves: jogos, inclusão, jogos inclusivos, pessoas com deficiência, entre outros. Após a pesquisa bibliográfica, elaborou-se manuais do jogo “Labirinto”, contendo adaptações necessárias para possíveis jogadores deficientes visuais e com baixa visão. Em seguida, confeccionou-se o tabuleiro do jogo “Labirinto” com as adaptações: foi adaptado em alto-relevo e em tamanho maior que o de um jogo normal (aumentado para o tamanho de uma cartolina) e utilizando papelão como suporte para o tabuleiro não ficar flexível.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os jogos educativos inclusivos possuem como finalidade auxiliar no desenvolvimento de pessoas com deficiência visual e baixa visão numa sala de aula ou espaço educativo. De acordo com Motta; Marchiore & Pinto (apud Costa, 2008, p. 5) “Os jogos e brinquedos, que desenvolvem as percepções táteis e auditivas, ajudam a aprimorar os sentidos que utilizará para compensar a deficiência visual”, sendo assim, o projeto tem trabalhado com pesquisa e confeção de jogos adaptados com materiais recicláveis no campus de Campinas IFSP e, atualmente, recebe apoio para que alunos bolsistas nas modalidades de Ensino, Pesquisa e Extensão possam desenvolver suas pesquisas.

De acordo com estudos de Silva (2010, p. 2), substituir objetivos e conteúdos curriculares que não possam ser alcançados pelo aluno, em razão de sua deficiência, por objetivos e conteúdos acessíveis, básicos e significativos para o aluno é importante para propiciar a aprendizagem. O jogo escolhido para ser apresentado neste trabalho, o “Labirinto”, foi adaptado para ser usado por pessoas com deficiência visual e/ou com baixa visão.

O jogo “Labirinto” tem origem Moçambique, porém ele é jogado em diversos países com culturas diferentes, pois ele é um jogo de raciocínio lógico. A forma original de se jogar o jogo segundo Maranhão (2009, p. 69), começa no chão, usava-se giz para traçar o tabuleiro e duas peças eram atribuídas para cada jogador. Este jogo ocorria através de desafios que consistia em um jogador desafiar o outro no Joquempô e a cada vez que um da dupla ganhasse avançava uma casa, vencendo o jogo quem chegasse ao centro do labirinto primeiro. Atualmente, encontra-se o jogo para ser jogado em mesas em tabuleiros de tamanho relativamente pequeno. Como buscávamos adaptar o jogo para pessoas com baixa visão ou deficiente visual, a primeira adaptação necessária seria ampliar o tamanho do tabuleiro. Segundo Motta; Marchiore & Pinto (apud Costa, 2008, p. 4), ao analisar a forma original de um jogo e como ela foi pensada e adaptada, podemos observar que “a construção e adaptação de materiais lúdicos poderão contribuir para o desenvolvimento da eficiência visual, no sentido de a criança aprender e estar motivada a usar a visão, mesmo que limitada, utilizando também seus outros recursos pessoais.”

Nos embasamos nos autores citados anteriormente para pensarmos as possíveis adaptações a serem feitas ao se confeccionar o tabuleiro com materiais recicláveis. A primeira adaptação foi o tamanho: tamanho de uma cartolina. Em seguida, a segunda adaptação pensada para o jogo foi em relação ao alto relevo, pois pessoas com deficiência visual utilizam do tato para sentir o caminho, por isso, no caminho do jogo foi colocado palitos de churrasco. Por fim, a terceira adaptação foi feita nas casas onde foram colocadas grãos de feijão colorido (verde) no local, o que ocasionou efeito de alto relevo, porém diferenciando-se do caminho da trilha.

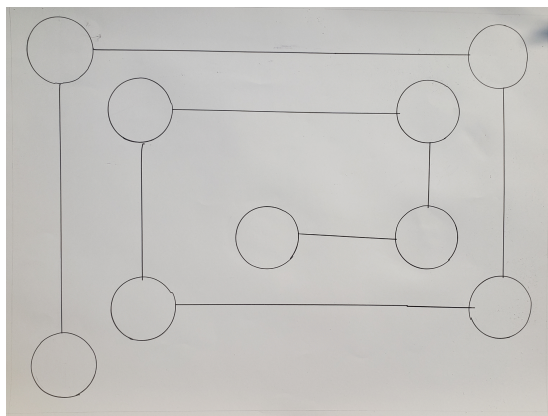


FIGURA 1. Etapa de montagem do jogo .
Fonte: acervo dos autores.

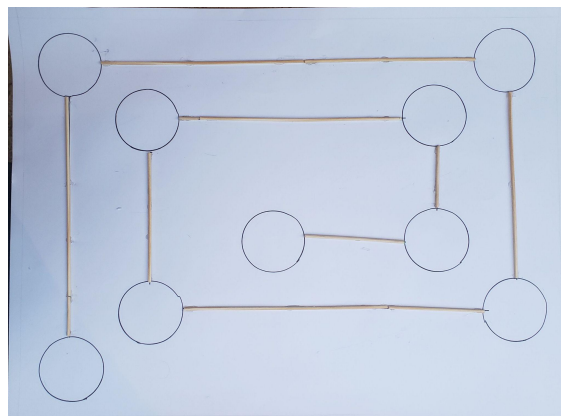


FIGURA 2. Etapa da adaptação do jogo.
Fonte: acervo dos autores.

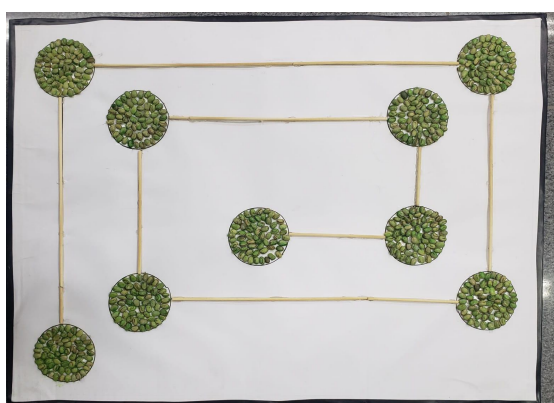


FIGURA 3. Etapa de adaptação do jogo.
Fonte: acervo dos autores.

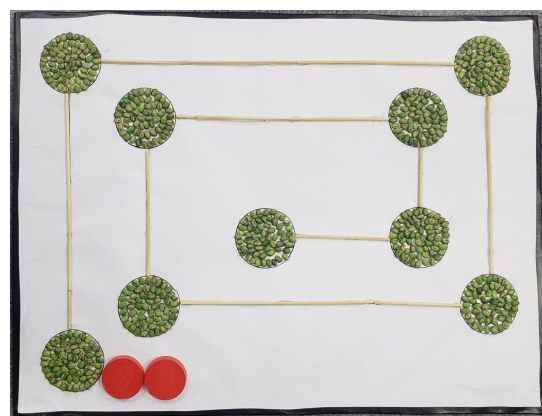


FIGURA 4 Tabuleiro "Labirinto" completo.
Fonte: acervo dos autores.

Percebe-se, então, que para um aluno que possui baixa visão essa adaptação seria ótima, pois ele conseguiria observar melhor o tabuleiro através de seu tato. O uso de diferentes materiais táteis que dessem o contraste de alto relevo, podem auxiliar para uma pessoa que possui deficiência visual a jogarem de forma autônoma e se sentirem motivados para interagir com outros jogadores.

CONCLUSÕES

No decorrer do nosso trabalho, observamos que os jogos são um elemento fundamental da cultura, principalmente na forma como se adaptam a todos os tipos de deficiência. Os jogos adaptados têm um grande papel importante na sociedade, pois podem ser usados como ferramentas auxiliares para o ensino. De acordo com Motta; Marchiore e Pinto (apud Costa, 2008, p. 5) mencionam que os jogos e brinquedos que desenvolvem a percepção tátil e auditiva, ajudam a melhorar os sentidos que serão utilizados para compensar a deficiência visual. Sendo assim, as pequenas adaptações feitas no tabuleiro do jogo "Labirinto" podem ser reproduzidas em ambiente doméstico / escolar, pois os materiais usados na confecção são de baixo custo e facilmente encontrados. Para uma pessoa com baixa visão, ajustar o tamanho do tabuleiro do jogo ajuda a torná-lo mais fácil de ser jogado. No

entanto, para uma pessoa com deficiência visual, ajustar o jogo deixando-o em alto relevo ou com texturas diferentes seria mais apropriado. Assim, o “Labirinto” foi confeccionado em alto relevo e em tamanho maior do que o que comumente encontramos.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSP, que através dos programas de bolsa discente nas modalidades Ensino, Extensão e Pesquisa subsidia os estudantes envolvidos neste projeto.

REFERÊNCIAS

COSTA, Maria da Piedade Resende da, e Silvana Maria Moura da Silva. "Brinquedos adaptados na estimulação de crianças pequenas, com baixa visão." *Boletim Academia Paulista de Psicologia* **31.81** (2011): 496-509. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/946/94622764016.pdf> , acesso em: 14 set 2022.

MARANHÃO, Fabiano. "Jogos africanos e afro-brasileiros nas aulas de Educação Física: processos educativos das relações étnico-raciais." (2009). Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/2502/2617.pdf?sequence=1>, acesso em: 14 set 2022.

SILVA, Ricardo Souza da, e Ademilde Aparecida Gabriel Kato. "Adaptações curriculares para o ensino-aprendizagem de alunos com baixa visão." *Eventos Pedagógicos* 1.1 (2015): 66-74. Disponível em: https://web.archive.org/web/20180415125351id_/http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/viewFile/71/1336, acesso em: 14 set 2022.