



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

## APRESENTA UMA INOVAÇÃO

### PACOTE DE FERRAMENTAS LIETRO PARA LETRAMENTO INCLUSIVO E COMUNICAÇÃO AUMENTADA

BR 51 2021 001322 0 e BR 51 2021 001323 9

Grupo: SocialTech

Subgrupo: Educação

#### O TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

O termo autismo se refere a manifestações de diferentes graus de comprometimentos no desenvolvimento da socialização, comunicação e cognição. Tais problemas podem aparecer acompanhados de diversos outros sintomas em diferentes síndromes, havendo um espectro contínuo de perfis que vão do grau leve, onde há comunicação verbal e independência, até os graus medianos e severos, onde a comunicação verbal é ausente, dificultando muito a socialização e o desenvolvimento cognitivo-intelectual. Os sintomas variam amplamente, o que explica por que atualmente refere-se ao autismo como um espectro de transtornos, os Transtornos do Espectro do Autismo (TEA). Os problemas de comunicação de TEA caracterizam-se pelas dificuldades em utilizar com sentido todos os aspectos da comunicação verbal e não verbal. Observações recentes indicam que comportamentos repetitivos, aparentemente desprovidos de propósito, não são necessariamente meras manifestações de atividade mental desordenada, sem objetivo ou controle consciente. Relatos de autistas que eventualmente aprenderam a usar dispositivos digitais para se comunicar, indicam que, na verdade, tais comportamentos possam representar uma estratégia adaptativa para reduzir a saturação perturbadora que os estímulos externos podem causar nos circuitos envolvidos na percepção sensorial.

Sob essa perspectiva, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB), desenvolveram um conjunto de aplicativos para *tablets* e *celulares* para o auxílio da escrita para usuários não-lettrados crianças e portadores de Transtorno do Espectro Autista (TEA), denominados de Lietro. O objetivo geral destes *softwares* é desenvolver e validar uma tecnologia assistiva para *tablets* digitais, o qual se utilizam de abordagens centradas na percepção visual e na



# A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA APRESENTA UMA INOVAÇÃO

interatividade proporcionada por telas sensíveis ao toque para estimular, de forma a incluir estudantes com necessidades especiais, o aprendizado de linguagem escrita - auxiliando, assim, no seu desenvolvimento intelectual e na sua capacidade de comunicação. O aplicativo também propõe auxiliar pessoas não verbais a se comunicarem mesmo antes de desenvolverem compreensão da linguagem escrita. Os aplicativos foram continuamente testados e ajustados em atividades assistidas por psicólogos com indivíduo autista não-verbal em contexto escolar e em atividades de compra em supermercado, garantindo a melhor experiência aos usuários.

## VANTAGENS

- **Facilidade de Uso:** Intuitivo e interface amigável para uso;
- **Eficiência:** Aplicativos testado por diferentes psicólogos em situações reais; Auxílio do letramento de crianças portadoras de TEA.

## Agenda 2030 da ONU:



## Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: [act@cdt.unb.br](mailto:act@cdt.unb.br)

Telefone: (61) 3107-4116