

SINAL LUMINOSO - UMA IDEIA ACESSÍVEL

GHIZONI, Eloisa dos Reis; MELO, Helouisy de Oliveira; MENDES, Yohana Garcia;
SILVA, Jaison Fernando da (Coordenador); SILVA, Daniele Rosa de Arruda da (Coordenadora)

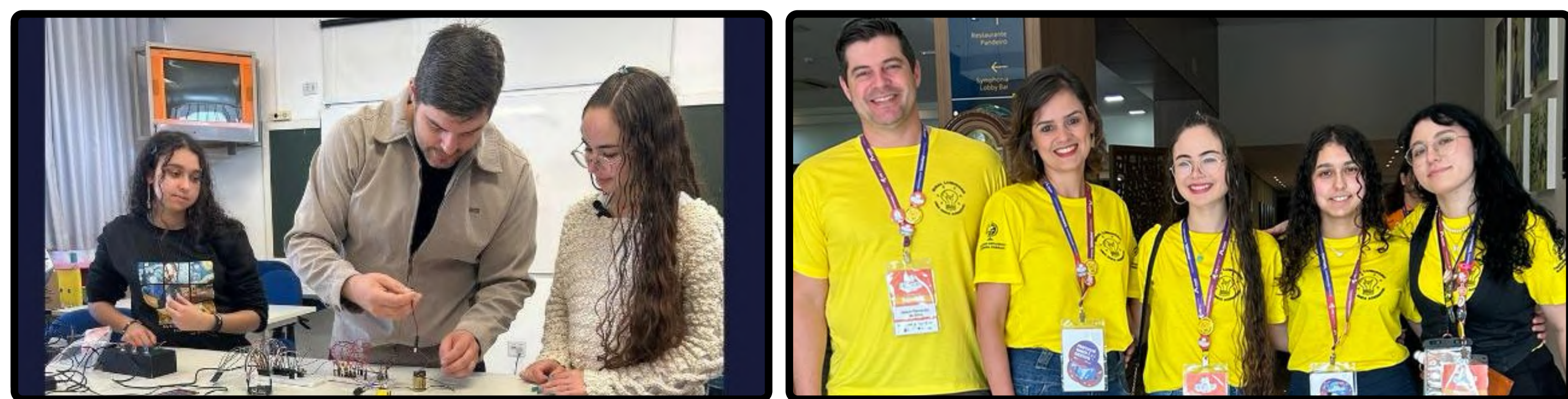
INTRODUÇÃO

No início do ano de 2023 durante um treinamento de incêndio no colégio, notou-se a necessidade de orientação dos alunos surdos e da professora surda, que só puderam realizar o treinamento com a ajuda dos intérpretes e colegas. Desta necessidade surgiu a ideia de deixar não somente o treinamento de incêndio acessível aos surdos, mas adaptar o sinal sonoro para que as trocas de aulas também pudessem ser visualizadas, tornando o ambiente mais acessível mesmo que os tradutores e intérpretes de Libras não estejam presentes.

Metodologia

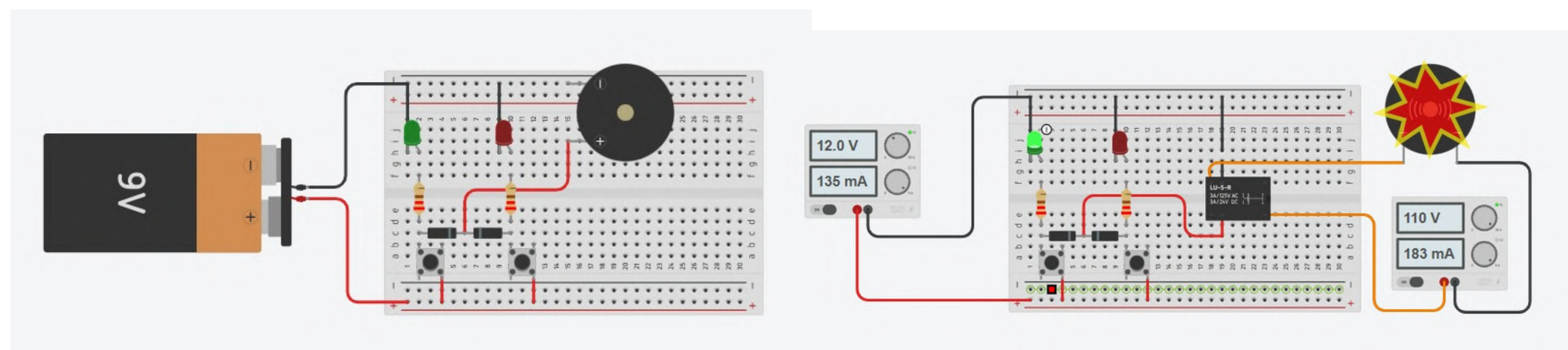
Para este projeto, em um primeiro momento realizamos uma discussão teórica em sala de aula sobre a necessidade de recursos visuais para os estudantes surdos.

Após isso, elaboramos uma entrevista para os alunos surdos que estudam no colégio. Nesta entrevista, as estudantes os questionaram sobre como sabem que o sinal tocou em diferentes situações, com e sem o intérprete em sala de aula e qual a importância de uma sinalização luminosa.



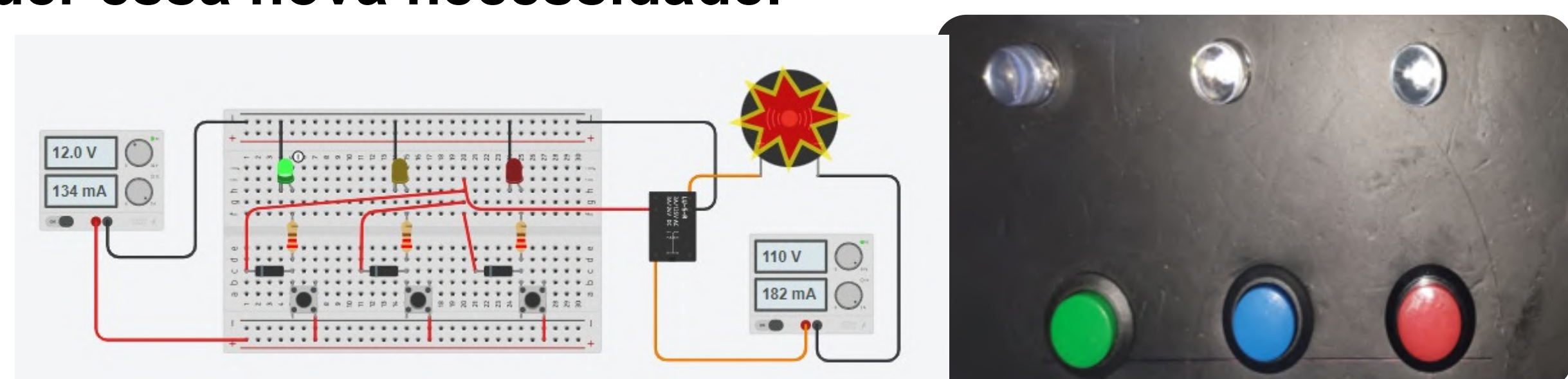
Acervo do autor

Pensar e repensar formas e métodos para execução do protótipo. A princípio um sistema mecânico foi criado, botões e duas formas de sinalização, verde para intervalo e trocas de aulas e vermelho para situações de incêndio.



Acervo do autor

Após a montagem e teste dos circuitos/programas surgiram os primeiros ataques de agressores ativos no país. As notícias se espalharam rapidamente, algumas próximas da nossa região. Diante deste cenário o projeto passou por modificações afim de atender essa nova necessidade.



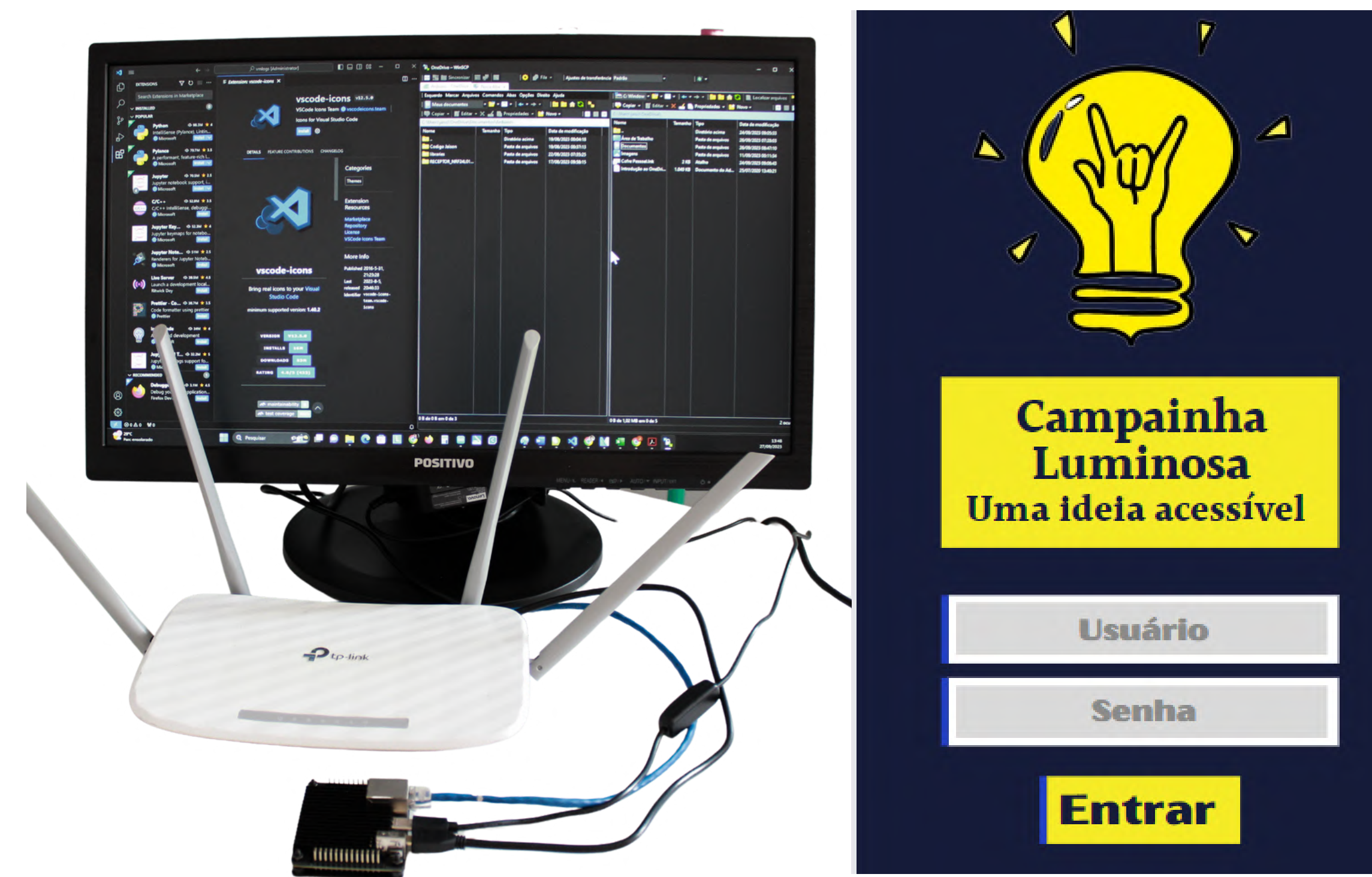
Acervo do autor

Rapidamente notou-se a necessidade de uma programação mais automatizada. Iniciou-se então estudos de programação para Arduino, testes em protoboards, os primeiros protótipos foram confeccionados e os custos foram levantados



Acervo do autor

Nesta próxima fase os estudos avançaram na área de programação, com o auxílio de um micro-PC ORANGE PI o sistema ganhou possibilidades de novos recursos como integração com mais sistemas, monitoramento e atualizações on-line e automatização, controle web e via APP.



Acervo do autor

Considerações Finais

Com o desenvolvimento do projeto, foi possível realizar testes que demonstram a eficácia do sistema. Os surdos presentes na escola relataram a facilidade em entender o que acontece na escola e o entusiasmo como o sistema proporciona liberdade a eles. O projeto continua avançando e melhorias estão sendo implementadas.

Algo que nos chama a atenção é o entusiasmo e interesse dos estudantes envolvidos em um projeto de acessibilidade para pessoas surdas, buscando aprender Libras, compreender as suas necessidades e buscar meios para que se sintam com mais autonomia no colégio. Desenvolvendo assim conhecimentos de tecnologia, robótica e acessibilidade.

Referências

Brasil. Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 24 abr. 2002.

_____. Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 22 dez. 2005.

Teixeira, K. C. A constituição do indivíduo surdo e a institucionalização da surdez: adaptação e resistência. 110p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2204.

STROBEL, Karin. História da Educação de Surdos. Universidade Federal de Santa Catarina. Licenciatura em Letras-LIBRAS na modalidade a distância. Florianópolis, 2009.

BARBOSA, Mônica de Gois Silva. COSTA, Edivaldo da Silva. História da Educação dos Surdos. Aula