

## ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EDSON QUEIROZ - CASCAVEL/CE

Láisse Nunes Pereira<sup>1</sup>, Lorena Oliveira Azevedo<sup>1</sup>, Luanny de Oliveira<sup>1</sup>,  
Flávio Jussê Ribeiro Fernandes (Orientador)<sup>2</sup>, Maria Evenilda Ribeiro Fernandes (Coorientador)<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Avaliações externas como PISA, Saeb e o SPAECE, evidenciam que mesmo com um aumento nos investimentos em educação, os estudantes brasileiros ainda sofrem com dificuldades no ensino, principalmente na matemática.

Muitos são os fatores que colaboram para essa situação, desde as aulas enfadonhas, até métodos de ensino que pouco motivam e os estudantes do século XXI.

A democratização do uso da tecnologia no âmbito educacional tem possibilitado novas formas de ensino/aprendizado. Já é possível ver que professores fazendo uso desses meios para motivar e facilitar a aprendizagem do educando, investindo em aulas mais dinâmicas e inovadoras.

### OBJETIVO

Criar uma ferramenta que inove o processo ensino/aprendizagem e que contribua na rotina de estudo dos estudantes, melhorando os índices educacionais.

### METODOLOGIA

Analisando os dados de avaliações diagnósticas de nossa escola, foi escolhido como público alvo os estudantes em situação "Muito crítica" (*estudantes que demonstram não saber ou dominar as quatro operações básicas*). Com intuito de padronizar nossa forma de avaliação, aplicamos uma avaliação inicial para constataremos os descritores com maior dificuldade e no decorrer de 90 dias os esses estudantes acessaram o Matspot, logo após esse tempo de utilização replicamos uma nova avaliação, na qual, foi notório as melhorias nos descritores de dificuldade.

Para a montagem do protótipo utilizamos um roteador doméstico (TP-LINK WR740N) no qual fizemos algumas alterações em seu software, desta forma, ao tentar se conectar na rede wifi liberada pelo projeto, o estudante ao invés de digitar uma senha, é direcionado à uma página com 5 questões de matemática dos descritores mais críticos, em caso de 4 acertos terá acesso de até 30 minutos de internet.



Figura 1: Roteador doméstico TP-Link WR740N

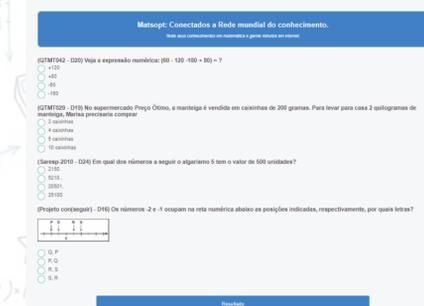


Figura 2: Portal de autenticação/Resolução das questões

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com os dados coletados na primeira avaliação, percebemos que os alunos voluntários tiveram mais dificuldade principalmente nos descritores **D30** (*Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica*), **D49** (*Resolver problemas envolvendo semelhança de figuras planas.*) e **D53** (*Resolver situação-problema envolvendo as raízes trigonométricas no triângulo retângulo*). Decorridos os noventa dias reaplicamos a avaliação e com base nesses novos dados foi possível perceber que ocorreu uma melhoria significativa dos índices educacionais referentes ao componente curricular matemática.

DESCRITORES	MÉDIA DE ACERTOS ANTES	MÉDIA DE ACERTOS DEPOIS
D16	1/2	2/2
D18	3/4	4/4
D28	1/2	2/2
D30	1/3	2/3
D31	3/4	4/4
D49	0/2	2/2
D53	1/4	3/4

Tabela 1: Comparação do resultado antes e depois da aplicação do projeto  
Fonte: Acervo próprio

### CONCLUSÕES

Após analisarmos os dados podemos considerar que o sistema pode ser uma alternativa satisfatória para o protagonismo do estudante, podendo ser implementado em qualquer instituição escolar ou até mesmo em casa. A solução também pode ser facilmente adaptada em estabelecimentos com ampla circulação de indivíduos, como escola, shoppings, estágios.

### REFERÊNCIAS

- ALUNO** protagonista: o que é, quais as vantagens que traz e como aplicar o conceito, 2019. Disponível em: <<http://https://www.clipescola.com/aluno-protagonista/>>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- GONZATTO**, Marcelo. Por que 89% dos estudantes chegam ao final do Ensino Médio sem aprender o esperado em matemática? Relatório De Olho nas Metas 2011 aponta precariedade do ensino de matemática no Brasil. 2012. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2012/10/por-que-89-dos-estudanteschegam-ao-final-do-ensino-medio-sem-aprender-o-esperado-em-matematica3931330.html>>. Acesso em: 27 abr. 2019.
- RIOS**, Rubia Mara. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: uma ferramenta na aprendizagem da matemática. Paraná - BR, 2012. E-book (41p.) (O professor e os desafios da escola pública paranaense). Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospd/pdebusca/producoes\\_pd/2012/2012\\_uenp\\_mat\\_artigo\\_rubia\\_mara\\_rios.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospd/pdebusca/producoes_pd/2012/2012_uenp_mat_artigo_rubia_mara_rios.pdf). Acesso em: 28 set. 2021.
- OLIVEIRA**, Elida. G1. CAI APRENDIZADO DE MATEMÁTICA NO ÚLTIMO ANO DO ENSINO MÉDIO APONTA LEVANTAMENTO. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/03/21/cai-aprendizado-de-matematicano-ultimo-ano-do-ensino-medio-aponta-levantamento.ghtml>. Acesso em: 28 ago. 2021.
- PRADO**, Sérgio. Por dentro do OpenWRT. 2015. Disponível em: <https://sergioprado.org/por-dentro-do-openwrt/>. Acesso em: 07 jun. 2021.
- UNESCO**. Estudo da Unesco mostra que método de ensino brasileiro é ultrapassado. 2008. Disponível em: <<https://portal.aprendiz.uol.com.br/content/estudo-da-unescomostra-que-metodo-de-ensino-brasileiro-e-ultrapassado>>. Acesso em: 22 jun. 2021.

<sup>1</sup> Discente. Ensino Médio. EEEP Edson Queiroz. E-mail: [laisse.pereira1@aluno.ce.gov.br](mailto:laisse.pereira1@aluno.ce.gov.br)

<sup>1</sup> Discente. Ensino Médio. EEEP Edson Queiroz. E-mail: [laisse.pereira1@aluno.ce.gov.br](mailto:laisse.pereira1@aluno.ce.gov.br)

<sup>1</sup> Discente. Ensino Médio. EEEP Edson Queiroz. E-mail: [laisse.pereira1@aluno.ce.gov.br](mailto:laisse.pereira1@aluno.ce.gov.br)

<sup>2</sup> Docente de Informática Básica na rede Estadual. E-mail: [flvferna@gmail.com](mailto:flvferna@gmail.com)

<sup>3</sup> Docente na rede municipal de Icapuí. E-mail: [evenildamaria@gmail.com](mailto:evenildamaria@gmail.com)