

INOVANDO O CURRÍCULO DE MATEMÁTICA ATRAVÉS DA INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – Projeto Tablets

Lucas Teixeira da Silva; Karina Nunes da Silva,
Claudia Lisete Oliveira Groenwald; Agostinho Iaquan Ryokiti Homa
Universidade Luterana do Brasil

Introdução:

Apresenta-se o trabalho do grupo de Iniciação Científica vinculado ao projeto “Inovando o currículo de matemática através da incorporação das tecnologias da informação e comunicação”, com o objetivo de realizar o mapeamento e catalogação de aplicativos para *Tablets*, que envolvam conteúdos de Matemática. A ideia do projeto vem da observação da necessidade de inovação e inclusão de tecnologias digitais no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem da Matemática em todas as suas esferas, desde o Ensino Básico até o Ensino Superior.

Objetivo:

A apresentação de propostas diferentes no desenvolvimento dos conteúdos, principalmente com esse tipo de tecnologia, que já faz parte do dia a dia do atual perfil do aluno de Matemática, visa proporcionar aos mesmos uma maneira de construir seu conhecimento através de conceitos observados na manipulação de aplicativos.

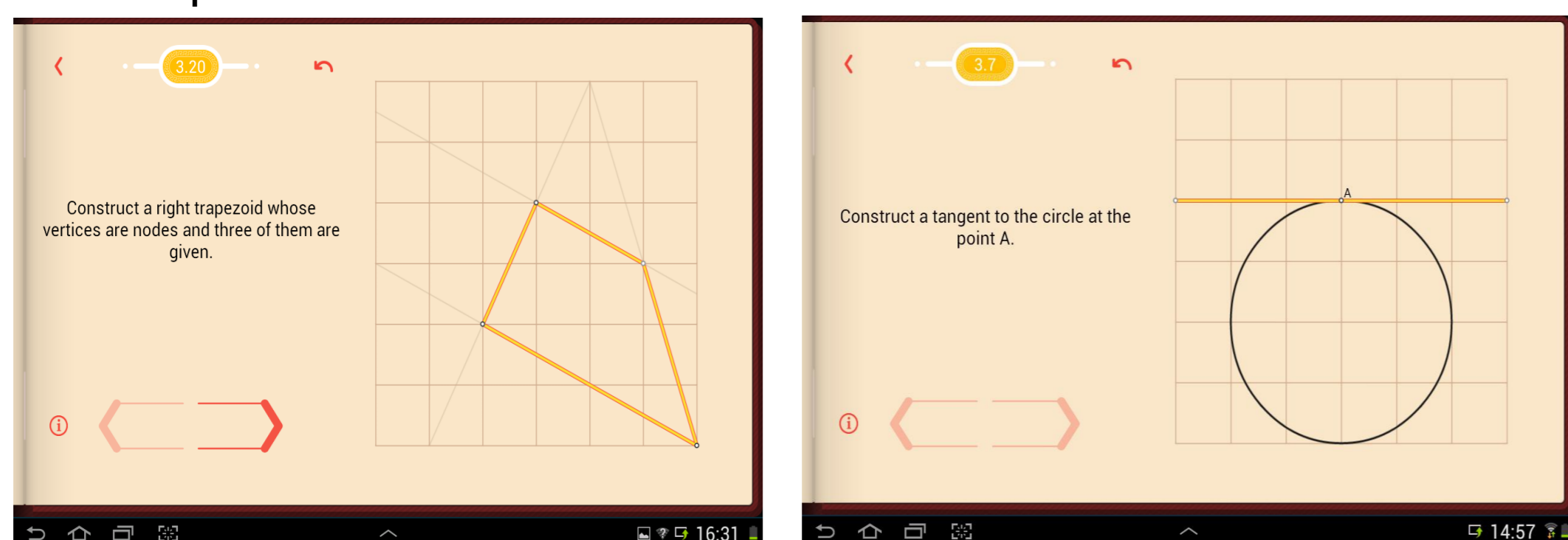


Imagem 1 - Aplicativo “Pythagorea” com temática de geometria para o ensino médio

Analisando o contexto do atual estilo de vida da sociedade, percebe-se cada vez mais a tecnologia enraizada nas rotinas. O momento atual pode promover reflexões acerca da utilização dos aparatos digitais, como *smatphones*, *tablets*, *computadores*, *calculadoras*, de modo que possam enriquecer intervenções pedagógicas nos processos de ensino e aprendizagem (SANTOS, 2012).

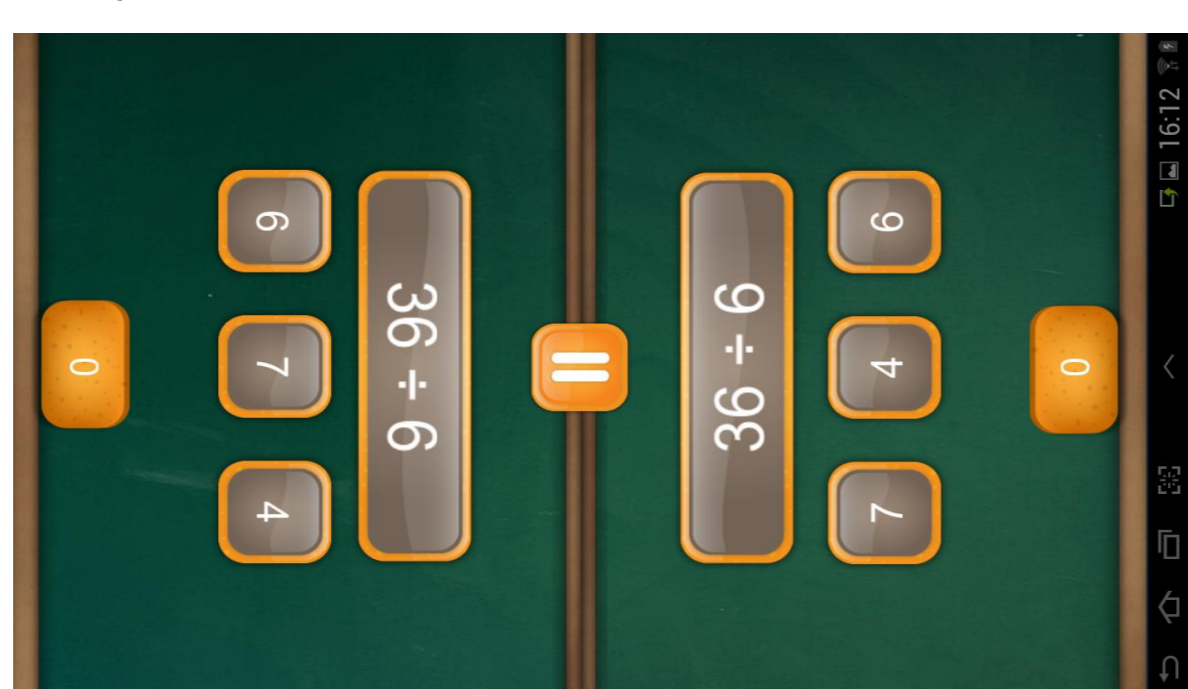


Imagem 2 - Aplicativo “Math Duel” que trabalha a aritmética no ensino fundamental

Isto fica mais evidente quando o público analisado é segmentado à faixa etária mais jovem, que utilizam, por boa parte de seu tempo disponível, aparelhos eletrônicos como *smartphones* e *ipads*.

A apresentação de propostas diferentes no desenvolvimento dos conteúdos, principalmente com esse tipo de tecnologia, que já faz parte do dia a dia do atual perfil do aluno de Matemática, visa chamar a atenção e proporcionar aos mesmos uma maneira de construir o conhecimento matemático através de conceitos observados na manipulação de aplicativos. A utilização dos *Tablets* pode possibilitar que os estudantes sejam agentes do seu aprender (BAIRRAL, 2015).

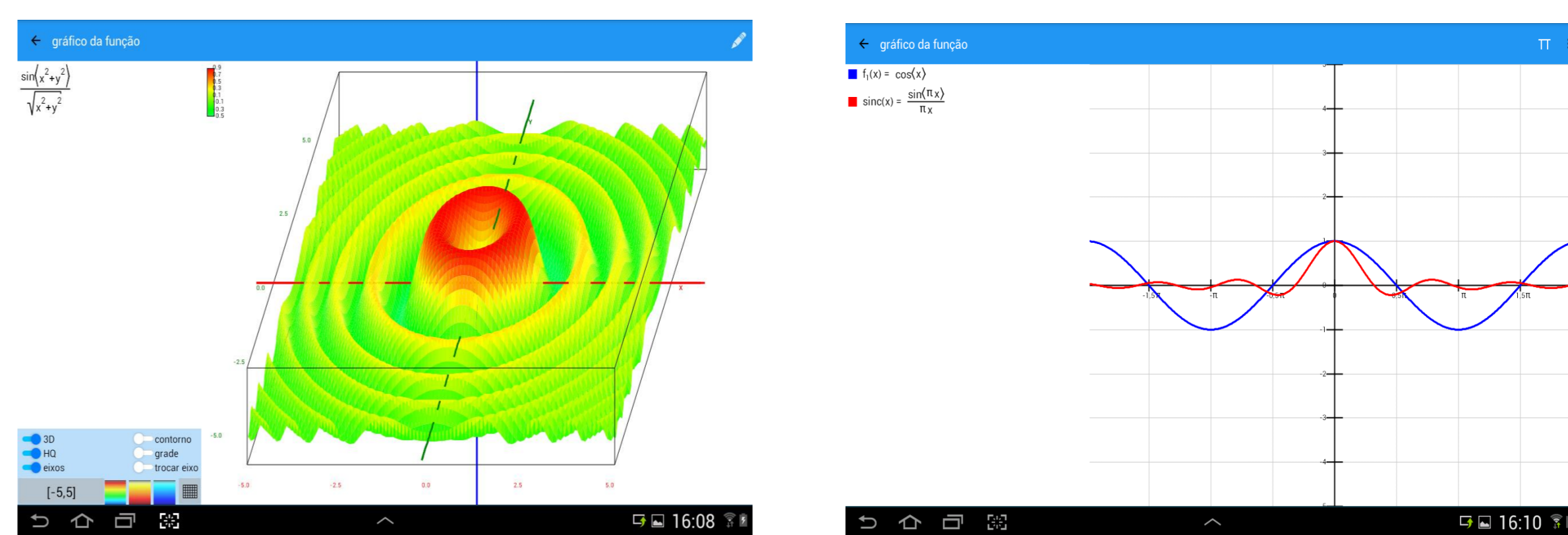


Imagem 3 - Aplicativo “Mathematics” com o estudo de funções no plano e no espaço

Nesse trabalho, será dada ênfase aos aplicativos: “Mathematics”, aplicativo voltado para o ensino superior que auxilia na análise de funções; “Pythagorea”, aplicativo para o estudo de construções geométricas utilizando papel quadriculado, indicado para o Ensino Médio; “Math Duel”, aplicativo para o estudo da aritmética no Ensino Fundamental; e “Monster Numbers” para a matemática dos anos iniciais.

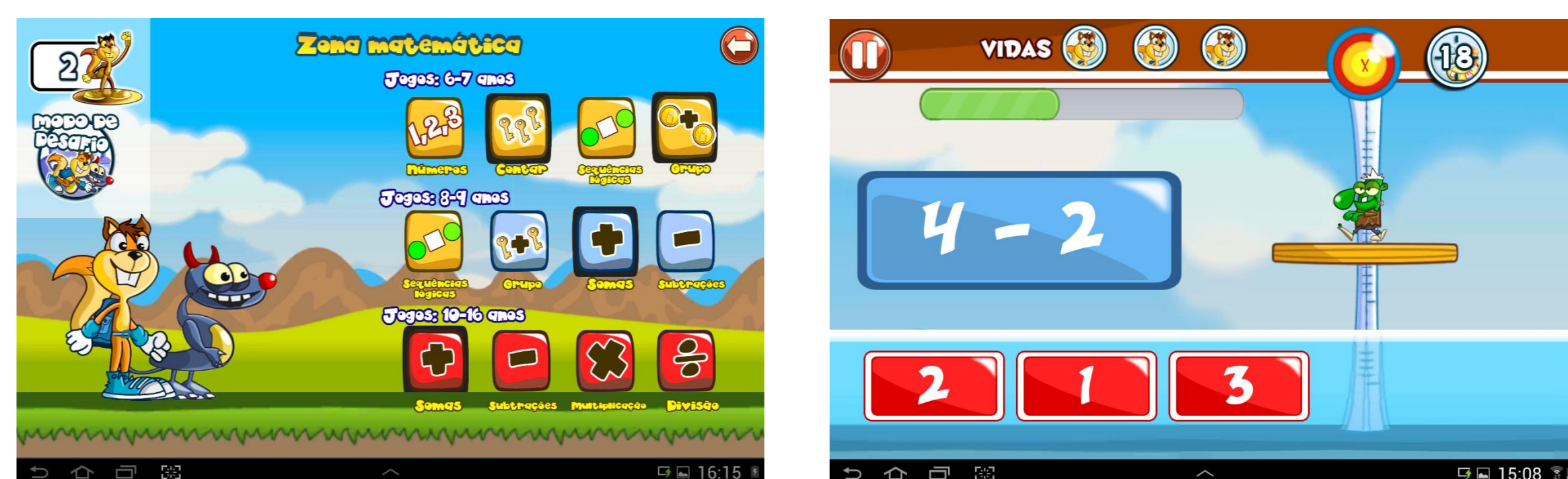


Imagem 4 - Aplicativo “Monster Numbers” voltado para as séries iniciais do ensino fundamental

Metodologias:

As ações adotadas para a realização da pesquisa foram: participação nas reuniões com o grupo GECM (Grupo de Estudos Curriculares de Educação Matemática), reuniões semanais de orientação e a pesquisa com a catalogação dos recursos digitais disponíveis para *Tablets*, classificando-os por temática, nível de ensino e objetivo.

Resultados:

Os resultados encontrados até o momento apontam que há uma gama enorme de aplicativos disponíveis com grande potencial para o auxílio na execução das práticas pedagógicas referentes à matemática.



Imagem 5 – Aplicativos com ensino de conteúdos de matemática

REFERÊNCIAS:

SANTOS, E. *Cibercultura, Educação On-line e Processos Culturais*. Teias, 13 (30), p. 3-8, 2012.

BAIRRAL, M. A. *Do clique ao touchscreen: Novas formas de interação e de aprendizado matemático*. Anais... 36ª Reunião da Anped. Goiânia, 2013. Disponível em : http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt19_trabalhos_pdfs/gt19_2867_texto.pdf

Claudiag@ulbra.br