



## Aplicativos Móveis para Matemática do Ensino Médio: aspectos teóricos e elaboração de recursos pedagógicos

*Gean Jony Nogueira Marinho Júnior, Sílvia Cristina Freitas Batista*

O projeto “Aprendizagem com Dispositivos Móveis”, desenvolvido no IFFluminense, realiza pesquisas relacionadas ao uso de dispositivos móveis na educação formal. O foco atual do projeto são ações direcionadas ao estudo de Matemática no Ensino Médio, com apoio de aplicativos móveis (*apps*). Este trabalho de iniciação científica, vinculado ao referido projeto, tem por objetivo geral promover um levantamento teórico sobre critérios de seleção e desenvolvimento de *apps* para Matemática do Ensino Médio e, a partir disso, elaborar recursos pedagógicos com uso de *apps* selecionados. Nesse sentido, inicialmente, buscou-se identificar, na Base Nacional Comum Curricular e no Currículo Mínimo do Rio de Janeiro, competências e habilidades para Matemática do Ensino Médio. Além disso, foi realizada uma Revisão Sistematizada da Literatura (RSzL), uma modalidade de revisão adequada para a educação, composta de quatro etapas: busca, avaliação, análise e síntese. Nessa RszL, foram analisadas pesquisas que abordavam dificuldades em temas matemáticos do Ensino Médio. Cruzando os dados dessa fase inicial, foram identificados os temas matemáticos a serem abordados na pesquisa: Função (1ª série), Geometria Espacial (2ª série) e Estatística (3ª série). Posteriormente, outra RszL foi promovida e possibilitou traçar um panorama de pesquisas nacionais relacionadas ao desenvolvimento ou à seleção de *apps* para o ensino de Matemática. A partir desses levantamentos teóricos, foram realizadas as etapas de seleção de *apps* e de elaboração de recursos, considerando cada um dos temas matemáticos identificados. Para o tema Função, foram elaborados um vídeo e exercícios relacionados; para os outros dois temas (Geometria Espacial e Estatística) foram desenvolvidas sequências didáticas, sempre com apoio de *apps*. Ressalta-se que o desenvolvimento dos recursos que, inicialmente, havia sido planejado para o ensino presencial, foi reformulado, considerando o formato do Ensino Remoto Emergencial. Em termos da socialização dos resultados do projeto, todos os recursos desenvolvidos foram apresentados para turmas do Ensino Médio de colégios estaduais, em ações conjuntas com seus professores. Ademais, foi elaborado um material didático, no formato de *e-book*, destinado a professores de Matemática do Ensino Médio, no qual é relatado todo o processo de seleção dos *apps* e são apresentados os recursos elaborados no projeto de pesquisa.