



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

## **O UNIVERSO DA ASTRONOMIA NOS APLICATIVOS MÓVEIS**

**AUTOR PRINCIPAL:** Guilherme Henkes Bagestan

**ORIENTADOR:** Álvaro Becker da Rosa

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### **INTRODUÇÃO**

O estudo integra o projeto Inovações didático-metodológicas para a educação científica e visa pesquisar e avaliar softwares ou aplicativos móveis (apps), relacionados a Astronomia e disponíveis gratuitamente (integral ou parcialmente) para uso em dispositivos móveis como smartphones e tablet. O objetivo é construir um banco de dispositivos que possam estar a disposição de professores e alunos interessados no tema. A Astronomia desde a antiguidade desperta a atenção e curiosidade das pessoas, sejam elas cientistas ou não. Olhar para o céu e reconhecer estrelas, astros, planetas e outros objetos celestes é proporcionar uma reflexão sobre a vida e sua origem. No contexto educacional sempre que o tema vem à tona, independentemente do grau de ensino, percebe-se a motivação e a curiosidade de grande parte dos alunos. Portanto, oferecer a comunidade uma análise dos apps que possam ser fácil e gratuitamente utilizados, contribui para fomentar o debate sobre o universo e a vida.

### **DESENVOLVIMENTO:**

Para o desenvolvimento da pesquisa buscou-se inicialmente realizar um levantamento referente aos aplicativos disponíveis, tendo por referência o sistema operacional Android. A escolha por esse sistema decorre da facilidade em seu uso e pelo conhecimento que grande parte dos alunos tem sobre ele. Em seguida procedeu-se a classificação dos mesmos em relação ao seu possível uso no ensino de Astronomia na educação básica, apontando elementos favoráveis e desfavoráveis a sua utilização. Como forma de testar o seu uso, cada software foi apresentado a um grupo de alunos que cursam licenciatura em Física e identificado o modo como eles operacionalizavam estes softwares e suas opiniões sobre a contribuição do software para a aprendizagem em Astronomia. Os resultados foram obtidos em duas etapas: busca e análise dos softwares; e, opinião dos estudantes sobre a facilidade de sua utilização e a aprendizagem em Astronomia. Por limitação

textual opta-se por apresentar os resultados da primeira etapa da pesquisa e restrita a identificação e caracterização dos apps. Nessa foram avaliados qualitativamente 14 aplicativos presentes na loja virtual brasileira de aplicativos da Google Play. Essa avaliação levou em consideração a possibilidade do uso desses apps como ferramenta para o ensino de Astronomia na educação básica. Os aplicativos foram selecionados por ordem de importância com base na pesquisa da palavra-chave “astronomia” na seção de apps da loja virtual. Os aplicativos resultantes do estudo desenvolvido foram os que seguem: 1) Google Sky Map, desenvolvido por Sky Map Devs; 2) Carta Celeste, desenvolvido por Escapist Games Limited; 3) NASA desenvolvido pela NASA; 4) Astronomia e Sistema Solar, desenvolvido por RYGarcía; 5) Sistema Solar Explorar HD, desenvolvido por Neil Burlock; 6) SkyView® Free, desenvolvido por Terminal Eleven; 7) Astronomia Curiosidades, desenvolvido por Green Onyx Gaming; 8) SkEye | Astronomy, desenvolvido por Harshad RJ; 9) Fases da Lua, desenvolvido por Universe Today; 10) ISS Detector, desenvolvido por RunaR; 11) Catálogo Messier, desenvolvido por domobile; 12) Star Walk 2 Free, desenvolvido por Vito Technology; 13) Planetarium, desenvolvido por AndScaloid; e, 14) Star Tracker – Mobile Sky Map, desenvolvido por PYOPYO Studio.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Conclui-se que a maioria dos aplicativos analisados oferecem bons recursos e podem ser utilizados na educação básica como ferramenta nas aulas de Física para o ensino de Astronomia, principalmente os que contam com o modo de realidade aumentada, pois são os que apresentam o maior número de recursos integrados à observação.

### **REFERÊNCIAS**

GOOGLE PLAY STORE. *Apps*. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps>>. Acesso em: 29 jul. 2015