

- a) Autor: Carlos Eduardo Quintanilha Vaz de Oliveira
- b) Título da Dissertação: Astronomia Multimídia: A Construção da Exposição Virtual “Astronomia – Uma Viagem Inesquecível”
- c) Curso: Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências – Área de Concentração: Ensino de Física.
- d) Data da defesa: 26/03/2010
- e) Orientador: Cássio Costa Laranjeiras
Co-orientador: José Leonardo Ferreira
- f) Palavras chaves: Astronomia; Ensino de Astronomia; Ensino de Física; Divulgação Científica.
- g) Key words: Astronomy; Astronomy teaching; Physics teaching; Elementary school
- h) Resumo em português:

Ensinar Astronomia é tão fascinante quanto aprender. A motivação deste trabalho acerca de novas maneiras de se ensinar a ciência mais antiga aos mais jovens. O objetivo deste trabalho é apresentar alicerces e método que fundamentaram a construção da “Exposição Virtual Astronomia: Uma viagem inesquecível”. A exposição virtual sobre Astronomia foi desenvolvida desde novembro de 2007 com a colaboração do “Projeto Astronomia para Principiantes”, com o objetivo de divulgar a Astronomia, popularizando a Ciência e a Tecnologia, democratizando o conhecimento e promovendo a inclusão social por meio do acesso ao conhecimento, mediante atividades educativas apoiadas em abordagens interativas, experimentais e lúdicas. Nesse sentido, o museu virtual promove a aprendizagem para muito além da estrutura escolar tradicional. A exposição proporciona aos visitantes conhecimentos gerais sobre os componentes do Universo, tais como as galáxias, as estrelas e os sistemas planetários, além de uma seção voltada para o Sistema Solar e outra para alguns grandes nomes da Astronomia. Para reforçar os ensinamentos e atingir também pessoas que não possuem acesso à internet, foram inseridas as atividades do Gnomon, do Relógio de Sol e dos movimentos e fases da Lua, além de um jogo da memória e uma cruzadinha cujos conteúdos estão imersos na exposição virtual, as quais podem ser impressas com a finalidade de que os alunos possam desenvolvê-las fora do ambiente virtual. O Museu Virtual de Ciência e Tecnologia da Universidade de Brasília é patrocinado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e está acessível no site: <http://www.museuvirtual.unb.br>

- i) Resumo em inglês:

Teaching Astronomy is as fascinating as learning it. This motivation made possible this work about the new ways of teaching the oldest science to the young. The objective of this work is to present the fundamenting bases and the construction method of the Virtual Exposition “Astronomy: An Unforgettable Voyage”. The Astronomy virtual exposition was developed since november 2007 in collaboration with the “Project Astronomy for Beginners”. It was conceived to popularize and divulgate Astronomy, Space Sciences and related technologies, in order democratize knowledge through ludic didactic activities based in interactive and experimental approaches. In this sense, the virtual museum brings learning far away beyond the traditional scholar structure. The exposition about Astronomy brings to the visitor general knowledges from components of the Universe, just as the galaxies, the stars and planetary systems, a section for the Solar System and another with a few big names of Astronomy. To improve the learning and also reach people that can't access the internet, there are activities as the Gnomon, the Sun clock, earth motions and visual aspects of the Moon. It also has a memory and cross-word games such that the contents are inside the virtual explosion, which can be printed for using outside de virtual ambient. The exposition is being filled with a special section dedicated to the 400th anniversary of the Galileu's observations together with others highlights of the 2009 International Astronomical Year. The Virtual Museum is sponsored by the Ministry of Science and Technology (MCT) and by the Nacional Science and Technology Development Council (CNPq). The web adress is: <http://www.museuvirtual.unb.br>