

Perspectivas e estratégias de utilização do GeoGebra junto ao Moodle e outras ferramentas de comunicação virtual na Educação a Distância

Prof. M. Sc. William Vieira Gonçalves
Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT

Perspectivas associadas a construção e disponibilização de Objetos de Aprendizagem (OA's) conforme a terminologia adotada pelo Learning Technology Standards Committee (LTSC) do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) são interessantes a formação de professores pela Educação a Distância. Nesta comunicação registraremos estratégias e resultados correlatos às experiências de desenvolvimento e aplicação de OA's construídos a partir do GeoGebra e divulgados junto ao ambiente virtual de ensino e aprendizagem denominado Moodle.

EXEMPLOS DE PERSPECTIVAS ASSÍNCRONAS

Vídeos com a manipulação direta do  postados no  e compartilhados no ambiente 



The screenshot displays a Moodle course page for 'AVA - UAB/UNEMAT'. The page header includes logos for UNEMAT and UAB (Universidade Aberta do Brasil), and the user profile for William Vieira Gonçalves. The navigation bar shows 'Portal UNEMAT', 'Página UAB/UNEMAT', and 'Página UAB/CAPES'. The course path is 'AVA - UAB/UNEMAT > FIS-GA > Recursos > Sobre o item a - exercício 1 - aula 1'. The main content area is titled 'Aula 1 Exercícios' and contains a section '1- Comentários'. The text in the comments section reads: 'Conforme o enunciado devemos verificar em cada item se os pares de segmentos estão em retas paralelas ou coincidentes e caso afirmativo, mostrar geometricamente se os vetores associados aos pares de segmentos são de mesmo sentido ou opostos. Não devemos apostar apenas nas visualizações, nos casos em que os coeficientes angulares são muito próximos podemos nos enganar, ver vídeo exemplo abaixo.' Below the text is a video player showing a GeoGebra interface with the title 'visualizando retas aparentemente paralelas'. The video player controls show a play button and a progress bar at 0:00 / 2:23.

EXEMPLOS DE PERSPECTIVAS ASSÍNCRONAS

Applet Java com a manipulação direta do

GeoGebra postados no ambiente moodle

The screenshot displays a Moodle course interface. At the top, there are logos for UNEMAT and UAB (Universidade Aberta do Brasil). The user's name, WILLIAM VIEIRA GONÇALVES, is shown along with navigation links: 'Atualizar perfil', 'Meus cursos', and 'Sair'. Below this is a green navigation bar with links to 'Portal UNEMAT', 'Página UAB/UNEMAT', and 'Página UAB/CAPES', and the date 'Terça 22 Novembro 2011'. The course path is 'AVA - UAB/UNEMAT > FIS-GA > Recursos > Vetores unitários em duas dimensões e exemplos da Física'. A 'Atualizar Recurso' button is visible.

The main content area is titled 'TRABALHO E PRODUTO INTERNO DE VETORES'. On the left, a list of objects is shown:

- Objetos Livres
 - $H = (0, 0)$
 - $a = 1$
 - $b = 7.2$
- Objetos Dependentes
 - $A = (0, 0)$
 - $B = (1, 0)$
 - $B' = (0.71, 0.71)$
 - $C = (2.75, 2.75)$
 - $D = (-5.09, -5.09)$
 - $E = (5.09, 5.09)$
 - $F = (5.09, 5.09)$
 - $F_1 = (0, 5.09)$
 - $F_x = (5.09, 0)$
 - $F_y = (0, 5.09)$
 - $G = (5.09, 0)$
 - $H' = (5.09, 0)$
 - $W = 25.92$
 - $c: x^2 + y^2 = 51.84$
 - $d: -2.75x + 2.75y =$

The main workspace shows a 2D coordinate system with a vector F originating from the origin. The vector F is decomposed into its components $F_x = (5.09, 0)$ and $F_y = (0, 5.09)$. The angle $\alpha = 45^\circ$ is indicated between the vector F and the positive x-axis. A mouse cursor is visible near the vector F .

At the bottom left, it says 'Criado com GeoGebra'. At the bottom center, there is a small timestamp: 'Última atualização: domingo, 13 novembro 2011, 11:29'.

SOBRE AS PERSPECTIVAS SÍNCRONAS

- O plugin de mensagens do MOODLE não suporta compartilhamento de tela
- Existe um aplicativo fornecido pela ADOBE que a RNP paga a licença para uso na UAB; no entanto o aplicativo não permite o uso do GEOGEBRA. Somente permite o uso de apresentações leves pois a banda de internet ainda é um grande problema no BRASIL.
- Até o momento estamos usando o SKYPE, o qual na versão livre só permite dois usuários simultâneos.

INTENÇÕES DE PESQUISA

- Descrever as etapas constituídas
- Analisar os perfis de preferências aos materiais, tomando como fonte quantitativa os relatórios de acessos gerados pelo Moodle
- Investigar as caracterizações presentes nos discursos discentes via fóruns virtuais e mensagens geradas durante a disciplina
- Esperamos apontar algumas formas para criação e disponibilidade de materiais didáticos com GeoGebra.

CONTATO

- williamvieira@unemat.br