



Pesquisar... En



Segunda, 19 de Julho de 2010

Robótica como instrumento educacional

Login... Senha... Er

Esqueceu Senha?/ Login?
Registre-se

CANAIS

[Página Inicial](#)

[Colunas](#)

[Charges](#)

[Novelas](#)

[Horóscopo](#)

[Poesias](#)

[Anuncie](#)

[Conheça a Folha](#)

[Expediente](#)



Geison Macedo geison@folhape.com.br

O auxílio de aparatos tecnológicos como mediadores do aprendizado, além de servir como instrumento motivacional, tornou-se uma eficiente ferramenta para a disseminação do conhecimento. Esta nova dinâmica, ao mesmo tempo, também possibilitou que os arcaicos modelos pedagógicos começassem a se dissipar, dando lugar, aos poucos, a um novo e menos enfadado sistema, com conteúdo, habilidade e práticas readaptadas. Dentro deste processo inclui-se a robótica, que começa a ser vista não apenas como ciência, mas, também, como instrumento de edificação do aprendizado. Apesar do progresso, no Brasil, a ferramenta ainda carece de materiais mais acessíveis e que proporcionem a sua democratização.

Utilizada também como suporte de reforço ao ensino tradicional, a robótica educacional se estabeleceu, ao longo dos anos, como ferramenta exploradora das responsabilidades e competências dos estudantes, atribuídas com base nos desafios, sobretudo tecnológicos, empreendidos pelo mercado de trabalho. A robótica utilizada como instrumento pedagógico possibilita não apenas o primeiro contato do jovem com conceitos iniciais de programação de software, mas também estimula a criatividade, na busca de soluções dos problemas, a promoção de conceitos multidisciplinares e estímulo do senso crítico, aguçado pela necessidade do grupo em ratificar ou contestar hipóteses na construção dos dispositivos robóticos. Entretanto, como fazer para que esses aspectos estimulados pela robótica ganhem adesão maciça?

Além dos desafios de capacitação com professores, talvez a resposta mais plausível, levando-se em consideração a realidade brasileira, indica a direção do uso de soluções livres, tanto de software como de hardware. A alternativa abre caminho para a difusão da robótica a baixo custo, em substituição aos kits comerciais padronizados, utilizados pela maioria dos projetos em ambiente escolar. Algumas iniciativas como, por exemplo, a do projeto MNERim, criado pelo cientista da computação, Henrique Foresti, começam a ganhar espaço. O trabalho visa a implantação de uma oficina de robótica livre nas escolas públicas, além de funcionar como espaço de colaboração, aprimoramento e difusão da plataforma, baseada em soluções livres.

"A principal função deste projeto é permitir que alunos, principalmente os menos abastados, tenham acesso à tecnologia através da robótica. Precisamos levar esse instrumento para a escola e criar novas referências pedagógicas", afirma Foresti, que começou a desenvolver o projeto em 2005, no departamento de Mecânica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). "A ideia não é ensinar os alunos a desenvolverem sistemas complexos, mas estimular a vontade de aprender a montar e operar robôs utilizando plataformas livres", conta Foresti, que está bancando todo o material para a implantação do projeto piloto na Escola Municipal Manoel Bandeira, localizada na Ilha do Leite, Zona Central do Recife.

Segundo o cientista, o trabalho será desenvolvido no modo oficina, com alunos do ensino fundamental e médio. "Pretendo manter encontros frequentes com os professores para que eu possa instruí-los e eles me auxiliem nas aulas". A oficina começa no dia 22 de julho, data em que os alunos regressam do recesso. Além da oficina, também será realizada uma palestra, no mês de agosto, para apresentação do trabalho à comunidade, professores, alunos, pais, empresas e demais interessados em participar.

Assim como o MNERim, outro projeto baseado em soluções livres é o Robótica Livre, do também mineiro e especialista em robótica pedagógica, Danilo César. O trabalho, além de estimular o uso de softwares abertos, como Linux e outros aplicativos, incentiva a utilização de sucatas e materiais recicláveis na construção dos robôs, sobretudo, dentro das escolas. "Visamos desenvolver um trabalho de acordo com a realidade das escolas e dos alunos. Com a utilização de plataformas livres, os participantes são instigados a criarem soluções sem ficarem presos às limitações de kits comerciais, permitindo que o processo seja alterado, dependendo da sua necessidade", afirma o empreendedor do projeto, iniciado na Escola Municipal Caio Líbano Soares, em Belo Horizonte. O trabalho foi um dos vencedores do antigo Prêmio Telemar, em 2007. Hoje, Danilo tenta implementar o projeto em escolas públicas da Bahia.

Objetos como motores de impressoras, peças de brinquedos inutilizados, drives de disquetes e motores contínuos de CD-Roms são transformados em artefatos robóticos no Projeto Robótica Livre.



FORESTI: "A ideia é estimular a vontade de aprender a montar e operar robôs utilizando plataformas livres"

CHARGE DO DIA



CADERNOS

[Últimas Notícias](#)

[Esportes](#)

[Política](#)

[Polícia](#)

[Geral](#)

[Programa](#)

[Planeta](#)

[Economia](#)

[Grande Recife](#)

[Brasil](#)

[Informática](#)

[Cidadania](#)

[Revista](#)

[Colunas](#)

[Sabores](#)

[Turismo](#)

[Folha dos Concursos](#)

[Folha dos Empregos](#)

[Regional](#)

[Folha Saúde](#)

LEIA NA FOLHA

Comentários

Busca

Somente usuários registrados podem comentar!

Obs. A Folha de Pernambuco não se responsabiliza pelo conteúdo dos comentários.

Notícias Relacionadas

[14/07, 00:55] - [Ainda sobra custo e falta capacitação](#)

[14/07, 00:55] - [Projetos estimulam ingresso na tecnologia](#)

[14/07, 00:55] - Secretaria de Educação do Recife quer ampliar robótica nas escolas

INFORMÁTICA

Quarta, 14 de Julho de 2010

Robótica como instrumento educacional

Ainda sobra custo e falta capacitação

Projetos estimulam ingresso na tecnologia

Secretaria de Educação do Recife quer ampliar robótica nas escolas

Novo Messenger integra redes sociais

3D nas telonas e dentro das residências

Porto Digital lança selo de procedência

Lançamentos

Gmail permite assinatura personalizada descomplicada

PE fica em 2º na categoria Interoperabilidade

Festival de Inverno de Garanhuns terá arena digital

Quarta, 07 de Julho de 2010

Férias da escola, mas não da web

Julho é mês de redobrar cuidado com armadilhas

Ferramentas gratuitas ajudam no controle pelos pais

Favela da Rocinha ganha acesso gratuito

Fim de linha para o Nexus One e o Kin

Conheça as conexões para escolher a melhor

Lançamentos

No tempo da terra sem lei

Game é ótimo também nos quesitos técnicos

Aprenda como assistir TV direto do Firefox

Quarta, 30 de Junho de 2010

A nuvem está cada vez maior

Os serviços "cloud" na internet

OI é investigada por indícios de invasão de privacidade

Google vai mudar estratégia

Fórum define critérios para escolha das cidades do PNBL

Máquina de fazer cópias em papel completa 50 anos

Lançamentos

Game brasileiro ganha destaque na PlayStation Network

Com a palavra, o desenvolvedor

Investimentos para o Porto Digital e Paqtel

Serviços que tornam o Twitter ainda melhor

Quarta, 23 de Junho de 2010

Games: As estrelas da vez

Fabricantes mostram o que vem por aí

Controles de movimento para os "hardcore"

Microsoft de olho nos gamers casuais

Nintendo inova novamente com 3DS

Site lança ferramenta para edição de vídeos

Programa forma 150 jovens para o mercado de TI



[Aprenda a instalar e gerenciar extensões no Google Chrome](#)

[Lançamentos](#)

Quarta, 16 de Junho de 2010

[O efeito pós-iPad](#)

[Carros e caminhões ou tablets e PCs?](#)

[Concorrência se mexe para competir](#)

[Parceria para informatizar pequenas empresas](#)

[TI: não basta implantar, tem que saber usar](#)

[Lançamentos](#)

[Sintonizador capta sinal de TV digital](#)

[Vivo promete oferecer 3G para 85% dos brasileiros](#)

[Galvão Bueno é o tema mais comentado](#)

Copyright © 2010, Folha de Pernambuco Digital - Recife - PE - Brasil.
É proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo deste site para fins comerciais.