

TÓPICOS

Projeto leva ensino da programação às escolas

19 de maio de 2013

18h00l

[Tweet este Post](#)

Por Redação Link

Murilo Roncolato

Especial para o 'Link'

Para professora da PUC-Rio, conhecimento é essencial para se expressar no mundo digital

SÃO PAULO – Clarisse é a pior programadora que conhece. A professora do Departamento de Informática da PUC do Rio de Janeiro, Ph.D. em Linguística e especialista em engenharia semiótica, recorre a manuais básicos de linguagem Java para programar coisas simples. Ainda assim, Clarisse Sieckenius de Souza é a responsável por um projeto que pretende alfabetizar “computacionalmente” crianças e jovens de escolas cariocas.



Papel invertido. Clarisse de Souza defende que usuário também deve produzir tecnologia.
FÓTO: Marcos de Paula/Estadão

Desde 2010, Clarisse e uma equipe de dez pesquisadores aplicam uma versão brasileira de um projeto norte-americano em que os alunos aprendem a usar o “raciocínio computacional”, com base em exercícios de lógica e algoritmos, para programar jogos e simuladores. Um exemplo é um game no qual o objetivo é fazer um sapo atravessar um riacho cheio de troncos ou uma estrada movimentada. Cumprir os objetivos como jogador talvez seja uma tarefa simples; mas construí-los não é tão fácil assim.

O projeto chama-se Scalable Game Design e foi criado pelo professor Alexander

Repenning, da Universidade do Colorado (EUA). “O ponto é que todos precisam poder criar o que tiverem na cabeça. Há uma grande mudança entre ser produtor e consumidor de tecnologia, e isso tem de começar na escola”, afirma a professora.

Nesses três anos, o grupo de Clarisse trabalhou com cerca de 70 alunos do ensino fundamental e médio de três escolas no Rio de Janeiro: o Colégio Universitário Geraldo Reis (público), a Escola Nova e a Escola Americana (ambas particulares. A última, por conta das suas raízes nos Estados Unidos, virou uma embaixada da comunidade brasileira do projeto).

Para ela, é com o domínio da linguagem de programação que as pessoas conseguem se expressar melhor no ambiente computacional e online, o que é fundamental para se ter “participação social plena”, explica. “A internet se tornou palco social e político. Tão importante quanto saber falar por si, para que ninguém fale por você, é saber programar por si, para não ser programado.”

Interação. Recentemente, a professora foi nomeada para a Academia de Interação Homem-Computador (CHI Academy) em uma cerimônia em Paris, tornando-se a primeira da América Latina a integrar a associação composta por 90 membros do mundo inteiro.

Com formação em Letras, ela se dedica a estudar desde o fim da década de 1980 a interação entre máquinas e seres humanos a partir da semiótica.

“Como fazer um software falar com seus usuários através de interfaces inteligíveis?” se tornou sua obsessão. “O design da experiência do usuário é objeto de comunicação entre o homem e o computador, e a semiótica pode ajudar a estruturar esses meios para que o usuário não sinta tropeços.”

Nos últimos dez anos, Clarisse direcionou seu trabalho em busca do que chama de Santo Graal na sua área: como fazer uma pessoa desenvolver um software com uma linguagem que seja fácil para ela, uma linguagem própria? É nesse sentido que se encaixa o seu projeto de levar o ensino da programação para a grade curricular das escolas. Clarisse pretende expandir o número de instituições com as quais trabalha, até conseguir entender o melhor método e desenvolver um programa de código livre, mais adequado à proposta – software usado é proprietário.

Consciência. Mais do que ensinar linguagem computacional, a “alfabetização” busca educar os alunos sobre como funciona o ambiente virtual e como se inserir nele. “A gente acaba criando um valor emocional achando que nossa vida é aquilo ali (na internet)”, diz. “Precisamos inserir na mentalidade dos pequenos a noção de que eles estão interagindo com softwares que representam pessoas, ideais e propostas sociais.”

A importância de ensinar isso às crianças é não perpetuar uma ideia de que os usuários de softwares e aplicações online são meros consumidores, enquanto um pequeno e seletivo grupo são os produtores. Para ela, o resultado seria uma retração do número de profissionais em tecnologia. A saída, opina Clarisse, é democratizar a produção da tecnologia. Em um futuro não muito distante, ela prevê que, embora certo tipo de conteúdo continue a ser produzido por grandes empresas, haverá tecnologias próprias, criadas por pessoas que queiram

satisfazer suas necessidades. “A gente não pode ser refém do produto oficial, temos de ensinar a sociedade a fazer as suas propostas tecnológicas.”

—

Leia mais:

- [O bê-a-bá dos códigos](#)
- [Programa infantil](#)
- [‘O maior problema é a mudança de mentalidade’](#)
- [Escola precisa vir para o século 21](#)
- [Link no papel – 20/5/2013](#)

Posts relacionados

[Falta mão de obra para startups](#)
[Escolas ‘Steve Jobs’ são abertas na Holanda](#)
[Startup da semana: Qranio](#)
[Ensino de programação ganha força na Inglaterra](#)
[Bernardinho lança startup de educação](#)
[Movido a palavras](#)
[Programa infantil](#)
[Rede de ensino](#)
[O pioneiro dos vídeos para aprender](#)
[Escola ensina crianças a programar](#)

Tópicos relacionados

[alfabetização](#), [Clarisse](#), [Educação](#), [ensino](#), [programação](#), [PUC](#), [Rio de Janeiro](#)

Recomendar 413 pessoas recomendaram isso.

13 comentários [Comentar](#)

Cleyton Slaviero · Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio

Tem uma coisa interessante nesse projeto: ele é mais do que ensinar programação (coding), mas todo um conjunto de habilidades que possibilitem a qualquer um estar alfabetizado computacionalmente (o "tal" do Raciocínio Computacional). Pense no ensino de programação como as aulas de Língua Portuguesa, e o alfabetismo computacional como o resultado das aulas de Redação. É na segunda que aprendemos a nos expressar, no caso, verbalmente. A ideia é a mesma :)

[Responder](#) · [2](#) · [Curtir](#) · 22 de maio às 04:03

Harrison Lima Mendonça · Desenvolvedor na empresa SuperUber
Vocês conhecem este site? É uma iniciativa global do mesmo assunto

<http://www.code.org/>

[Responder](#) · [1](#) · [Curtir](#) · 21 de maio às 11:13

Tiago Serrano Frossard · Quem mais comentou · Analista de sistemas na empresa RG Sistemas

Escola podre. Ensina programação mas não sabe nem colocar um mapa na posição correta.

[Responder](#) · [Curtir](#) · 20 de maio às 13:58

Alessandro Bastos Grandini · Tradutor Trainee na empresa OGT - Oil & Gas Translations

Existe uma posição correta?

[Responder](#) · [Curtir](#) · 20 de maio às 14:08

Tiago Serrano Frossard · Quem mais comentou · Analista de sistemas na empresa RG Sistemas

Pô Igor Aeiouu , abre mão da lógica um cadinho e curte a piada cara! É só arrastar a imagem pro google images que mostra o mapa de ponta-cabeça -.-'

[Responder](#) · [Curtir](#) · 20 de maio às 14:10

Thiago Nunes · Assistente Administrativo na empresa Almeida Barros Advogados Associados

Isso seria ótimo. Mas deveria ser uma matéria não obrigatória é claro.

[Responder](#) · [Curtir](#) · 20 de maio às 07:03

Giovane Cesar

Deveria ser obrigatória sim. O raciocínio lógico necessário para criar programas simples já ajudaria muitas dessas crianças a se tornarem adultos muito mais conscientes.

[Responder](#) · [4](#) · [Curtir](#) · 20 de maio às 08:33

Cleyton Slaviero · Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio

É difícil pensar na obrigatoriedade de algo. Não acho legal empurrar "goela abaixo" algo que os alunos não queiram, por mais que hoje o façamos. Isso gera "ruído" no aprendizado: um aluno não gosta da matéria, começa a conversar, se distrair, fazer bagunça, os amigos (que tem algum interesse) acabam se interessando na bagunça, e por aí vai... Por outro lado, se a gente considera que essa é uma habilidade tão fundamental como ler, escrever e aprender aprender raciocínio matemático, devemos então pensar em tornar o alfabetismo computacional obrigatório, e então fornecer todas as ferramentas pra permitir que ele seja passado de forma mais "indolor" possível :)

[Responder](#) · [Curtir](#) · 21 de maio às 03:00

Bruno Rodrigues · Quem mais comentou · Sócio Proprietário na empresa Rota Publicitária

Tbm acho que deveria ser um conhecimento obrigatório, como ler e escrever.

[Responder](#) · [Curtir](#) · 21 de maio às 06:05

Leandro Pimentel · Franco da Rocha

Ótimo.

[Responder](#) · [Curtir](#) · 21 de maio às 06:16

Puro Game

... "é saber programar por si, para não ser programado." Ótima entrevista. Nós também acreditamos no potencial dos jogos e matérias ligadas a programação, para o futuro da educação. Parabéns Clarisse!

[Responder](#) · [1](#) · [Curtir](#) · 20 de maio às 19:29

Leo Mark · Quem mais comentou · Anglo Xereta
escola de programação para Crianças - <http://SuperGeeks.com.br/>
[Responder](#) · [1](#) · [Curtir](#) · 21 de maio às 09:03

Guilherme Ferreira · Psicologia UFJF
Existem diversas iniciativas patrocinadas por diferentes universidades americanas, com o uso de software livre. Qualquer projeto dessa natureza patrocinado pela M\$ merece ressalvas.

<http://blogs.estadao.com.br/link/projeto-leva-ensino-da-programacao-as-escolas/> Page 1 of 6