

Projeto Alice Brasil

Uma parceria que nasceu entre o
Mackenzie e a **Carnegie Mellon**

Fev/2013



Trabalho de um grupo de pessoas...

Linha do tempo...

1987 1999 2002 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012

1987: Book cover of "Geografia e Geodiversidade".
1999: Book cover of "Delphi Programming".
2002: Book cover of "C++ Builder Universitário".
2006: Book cover of "C++".
2007: CNPq logo and book cover of "Babys' Activities for Children".
2008: Book cover of "Aula de programação".
2009: Book cover of "Linguagem de Programação em C++".
2010: Book cover of "Aprender C/C++ com o Alice".
2011: Logo for 140 years of Mackenzie.
2012: Book cover of "95 Years of Carnegie Mellon".

1987 1999 2002 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 →

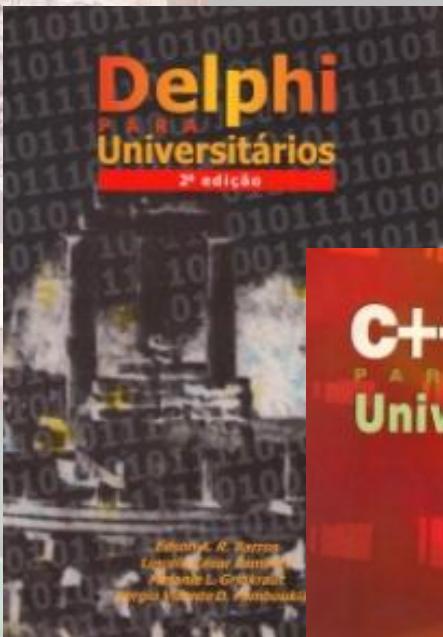
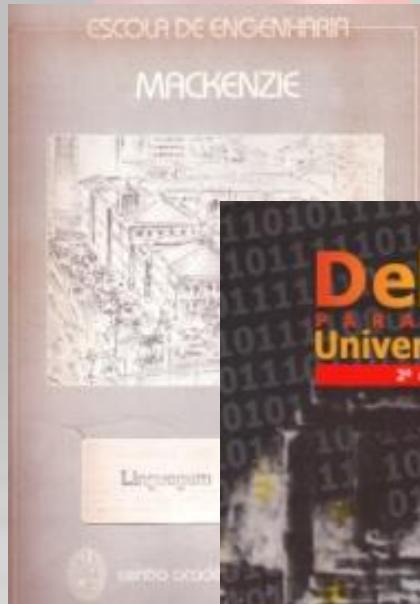
Maratona de Programação
SBC - Sociedade Brasileira de Computação
acm

Alice BRASIL

Carnegie Mellon

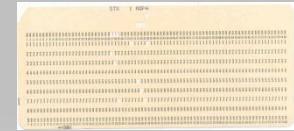


Linguagens de Programação

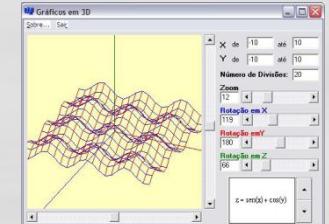


NO PASSADO

- Fortran
- Basic
- Pascal
- Delphi
- C++ Builder

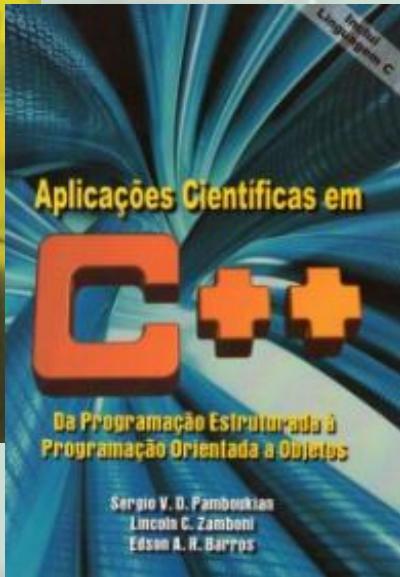


```
void __fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)
{
    int i, j, n, t;
    double x, f, s;
    edit1->Text=edit1->Text;
    x=StrToInt(edit1->Text); //Número de parcelas
    x=StrToInt(edit2->Text); //Ângulo em graus
    x=x*M_PI/180.0; //Converte x em radianos
    s=0.0;
    t=1;
    for (i=1;i<n;i++)
    {
        f=t;
        for (j=1;j<=x+1-i;j++)
        {
            t=t*f;
            s+=t*power(x,2*i-1);
        }
        t=-t;
    }
    edit3->Text=FloatToStr(s); //Seno do ângulo x
}
```





Linguagens de Programação



"Alunos que dominam uma linguagem de programação, normalmente possuem facilidade no entendimento de normas técnicas."

ATUALMENTE

- Engenharias, Física e Matemática: C/C++
- Sistemas de Informação: COBOL e JAVA
- Ciência da Computação: C/C++ e JAVA





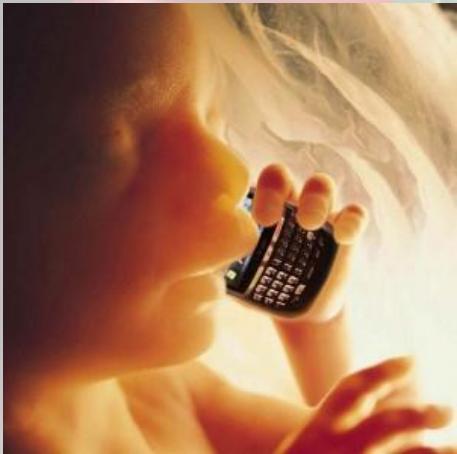
Momento da mudança



- Em 2007 o Mackenzie é uma das Sedes Regionais da Maratona.
- Revisão do perfil dos nossos alunos e das necessidades do mercado de trabalho.
- Grupo de Pesquisa CNPq
- Início dos grupos de estudos preparatórios.



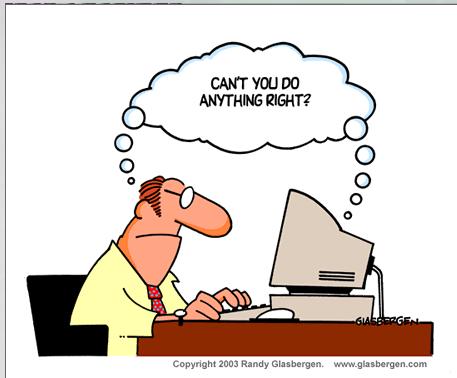
Problema: Frases absurdas!



Nativos Digitais

X

Imigrantes Digitais

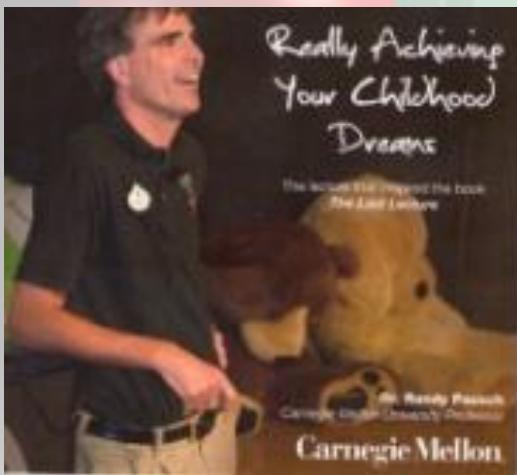


– “Estudante de Engenharia só precisa aprender planilha e editor de texto . Um para fazer orçamento e outro para redigir contrato!”

– “Estou fazendo Sistemas de Informação porque não preciso aprender a programar!”



Enquanto isso na Carnegie Mellon



- Uma **Palestra** que virou **Livro**
- Moisés e **A TERRA PROMETIDA**
- Proposta de Software Pedagógico destinado a **Introdução a Computação**
- Hoje, nos EUA, o Alice é uma **CULTURA!**



Melhora de desempenho dos alunos

Declared CS majors at Ithaca College and St. Joseph's University	CS1 Grade	Take CS2?
No Alice Class Prior to CS1	C	47%



Melhora de desempenho dos alunos

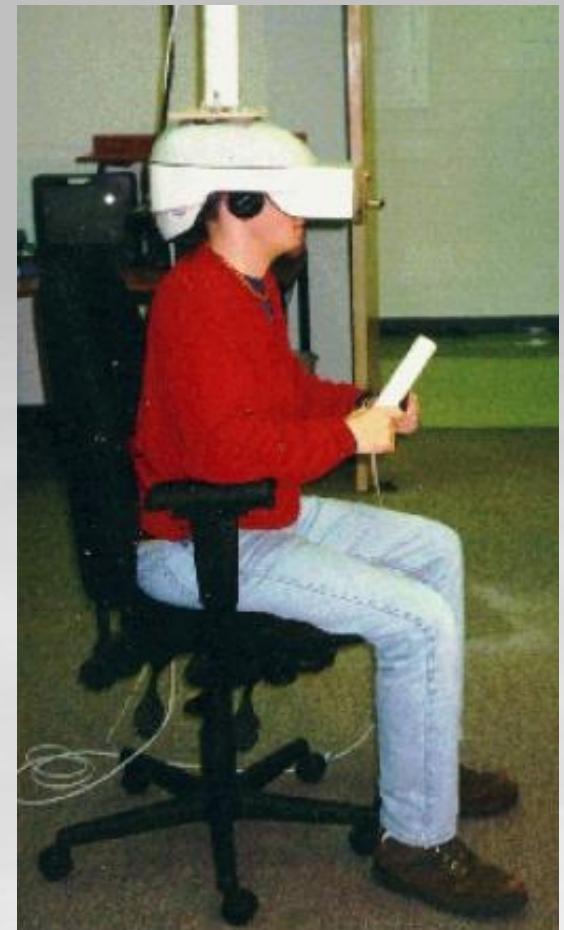
Declared CS majors at Ithaca College and St. Joseph's University	CS1 Grade	Take CS2?
No Alice Class Prior to CS1	C	47%
Alice Class Prior to CS1	B	88%

M. Moskal, D. Lurie, and S. Cooper, Evaluating the Effectiveness of a New Instructional Approach. *In Proceedings of 2004 SIGCSE Conference, (Norfolk, VA).*



A origem do software Alice...

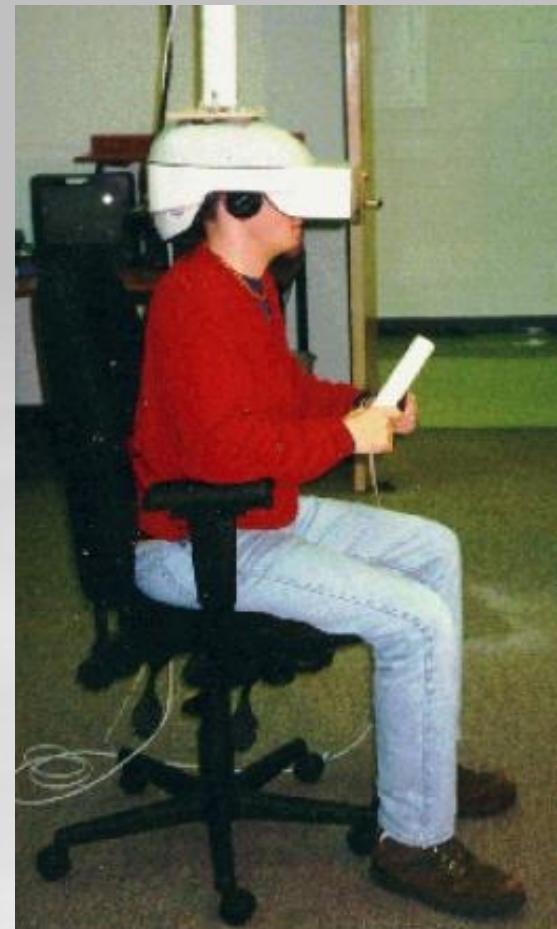
- Randy Pausch
 - Cientista da Computação
 - Professor
 - Pesquisa:
Realidade Virtual



A origem do software Alice...

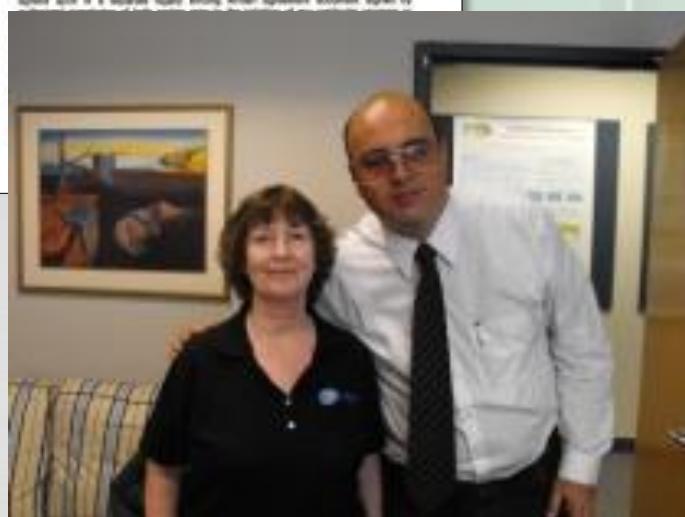
- Randy Pausch
 - Cientista da Computação
 - Professor
 - Pesquisa:
Realidade Virtual

*Depois adicionaram a
Abordagem pedagógica!*





Um acordo para o **BRASIL**



- Meses de negociação
- Definição de um plano de metas
- Fluxo de professores entre as duas instituições
- **Inovação no Ensino Médio e na Graduação**



O que é o software ALICE?



- Uma metodologia inovadora, envolvendo aspectos lúdicos
- Ambiente de programação em 3D
- Uma ferramenta didática livre
- O primeiro contato com POO
- Compreensão entre comando e objeto
- Sem erros de sintaxe

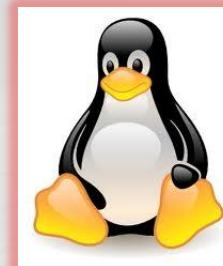
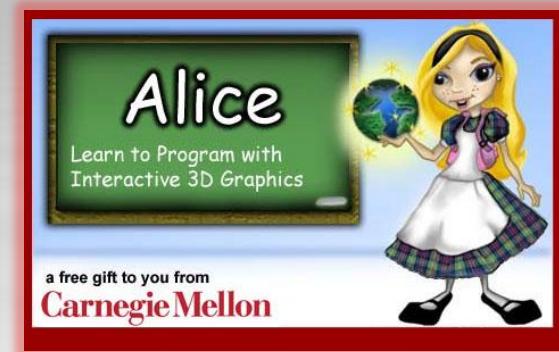


Com o ALICE

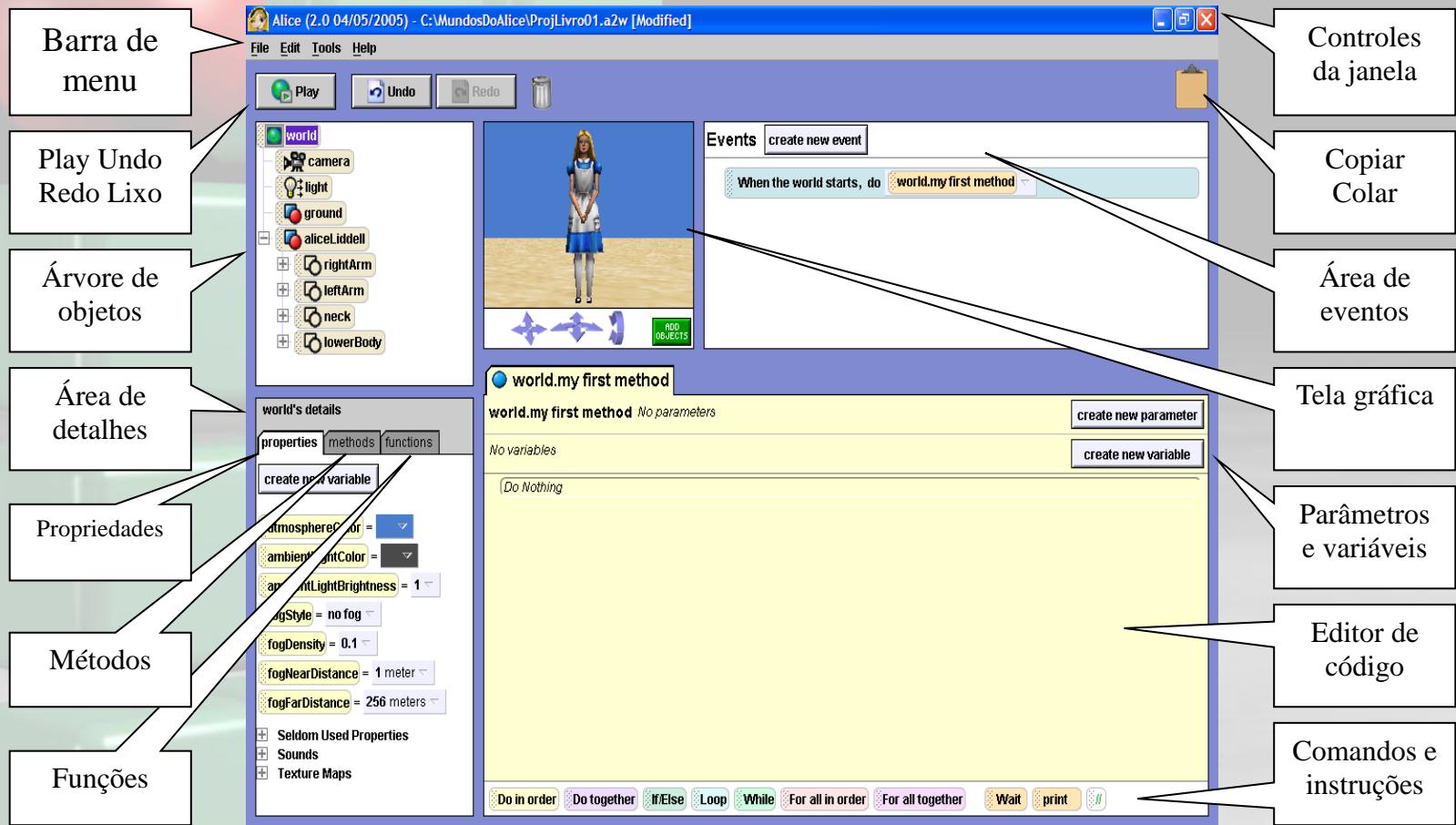
Os alunos sentem-se altamente motivados pois os programs se parecem com filmes 3D ou videogames.

Software livre da Carnegie Mellon

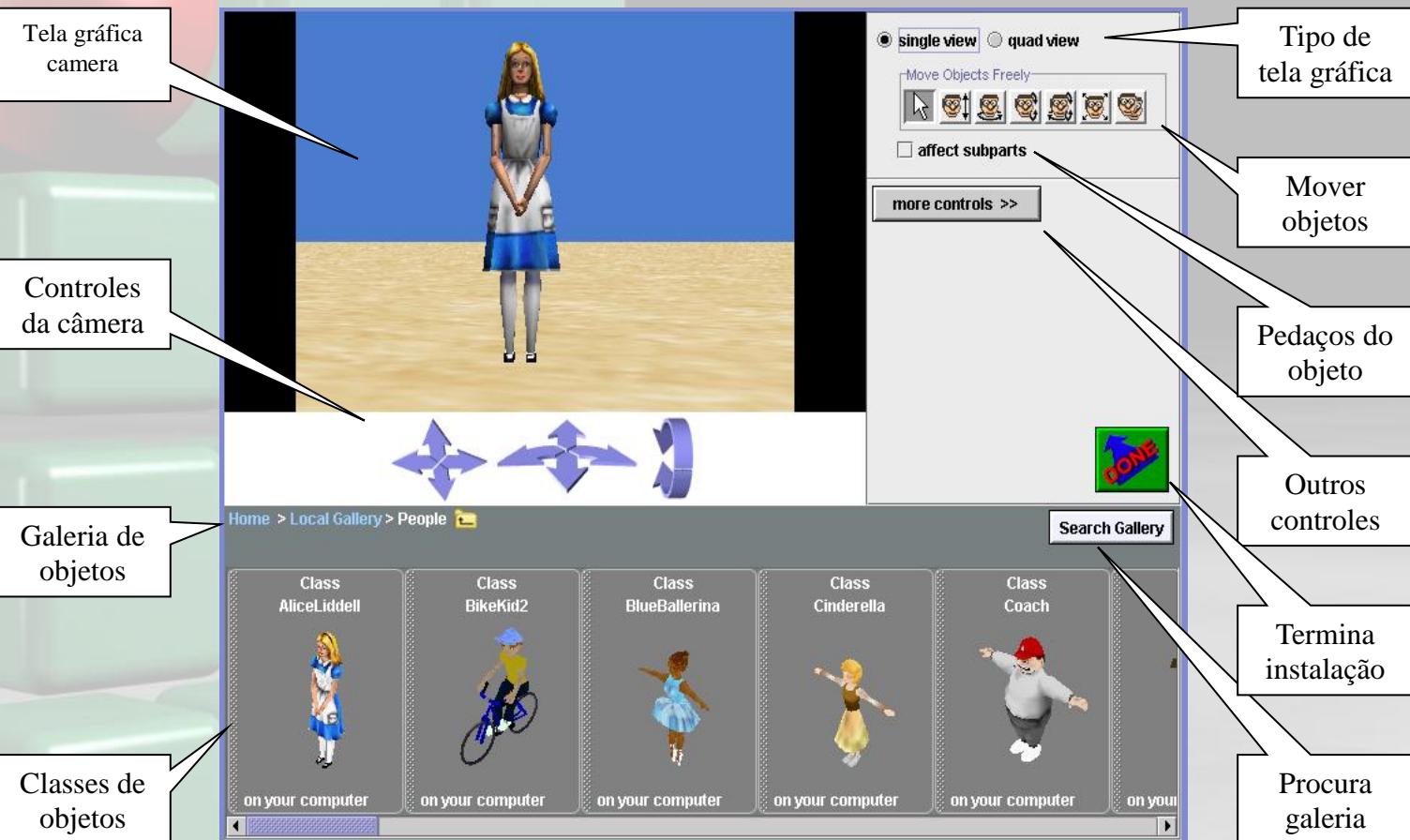
Funciona em vários sistemas operacionais



Interface do Software



Galeria de Objetos



O editor de código...

World.skycarAnimation

World.skycarAnimation a create new parameter

No variables create new variable

Do in order

Do together

- a move forward 25 meters duration = 4 seconds style = begin gently more...
- a move up 10 meters duration = 4 seconds style = begin gently more...
- a move right 1.5 meters duration = 4 seconds style = begin gently more...

a move forward 95 meters duration = 10 seconds style = abruptly more...

Do together

- a move forward 22 meters duration = 4 seconds style = begin gently more...
- a move down 10 meters duration = 4 seconds style = begin gently more...
- a move left 1.5 meters duration = 4 seconds style = begin gently more...

Do in order **Do together** **If/Else** **Loop** **While** **For all in order** **For all together** **Wait** **print**



Um programa em execução...



Problema de conhecimento geral:

Segunda-Feira • 25 de Fevereiro de 2013

• 15

Carreira & Formação

NO BRASIL 50% dos CEOs entrevistados pela IBM se queixaram do problema

Faltam profissionais de TI no Brasil

Carência de mão de obra especializada é o maior problema da área de Tecnologia da Informação

DA REDAÇÃO

redacao@destakjornal.com.br

Segundo levantamento feito pela revista "Exame", o ramo da Tecnologia da Informação (TI) apresenta carência de mais de 70 mil profissionais qualificados. Em 2010, a busca por profissionais de TI aumentou 110% no país, em relação ao ano anterior, dado confirmado por pesquisa realizada pela IBM, que apontou que 50% dos CEOs brasileiros se quei-



Área de atuação é vasta, mas falta especialização

REPRODUÇÃO

xam de falta de mão de obra qualificada.

Em entrevista ao Yahoo, a proprietária da Par Consultoria, agência de RH focada na área de TI, Andreza Grillo, disse que a qualificação é o ponto chave para mudar o atual cenário. "O problema é que ao verificar o perfil dos candidatos, poucos têm compatibilidade com os critérios exigidos para a vaga. Constatamos um número bem reduzido dos que possuem a qualificação requerida para o setor de TI".

Números divulgados no portal Convergência Digital atestam o cenário de carência de profissionais nesta área no Brasil. Em 2011, enquanto foram abertas 320 mil vagas, apenas 170 mil profissionais se qualificaram na área.

Mercado

A indústria de games no Brasil e no mundo é o setor que mais cresce quando o assunto é Tecnologia da Informação. Para se ter uma ideia, o faturamento da indústria de

videogames dos Estados Unidos superou a da indústria de cinema e música juntas já no ano de 2007.

Além da indústria de games, o profissional de TI pode atuar nos departamentos de informática de empresas, trabalhar para prestadoras de serviços de software, nas áreas de informática de órgãos públicos, para a indústria de entretenimento (cinema, música etc.), entre tantos outros segmentos.

Formação

O estudante pode optar por frequentar um curso tecnológico, como Tecnologia em Jogos Digitais ou Tecnologia em Redes de Computadores, ou bacharelado, como, por exemplo, Sistemas de Informação, Ciências da Computação ou Engenharia da Computação.

Quem optar por esta profissão deve estar ciente de que não irá parar de estudar nunca, já que os avanços tecnológicos são cada vez mais rápidos, exigindo atualização constante.

10 SEGUNDOS

GRÁTIS Palestra sobre a Era Digital

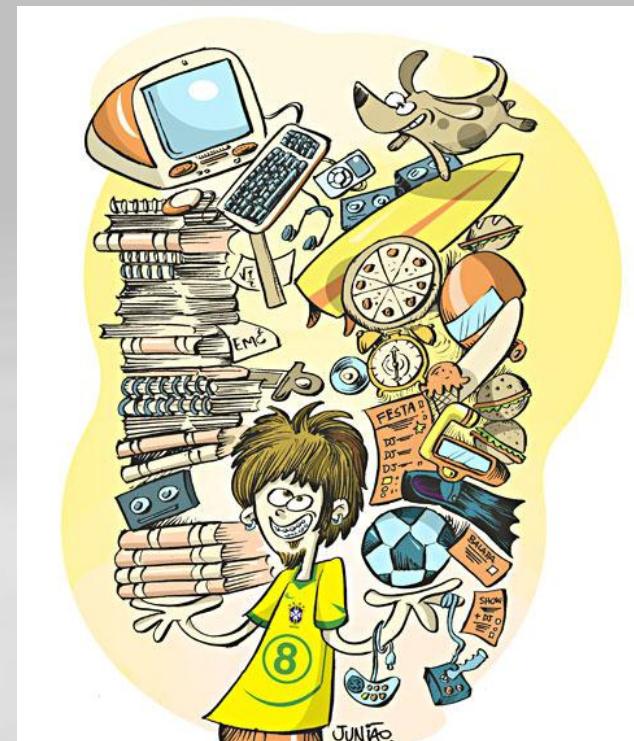
A BSP (Business School São Paulo) promove em 4 de março palestra "Gestão da Carreira Profissional na Era Digital" para discutir as transformações geradas pelas tecnologias digitais na sociedade. Inscrições: e-mail eventos@anhembi.br.

TURISMO Cursos de capacitação

A Forma Turismo promoverá cursos de capacitação voltados aos profissionais de Turismo. Os interessados devem enviar e-mail para curso@formaturismo.com.br. Informações: www.formaturismo.com.br.

Proposta:

Introduzir o Alice no ENSINO MÉDIO BRASILEIRO



Sobre a 3^a edição do Congresso...

- Foi um sucesso!
- Chamou atenção...
- Impressionou:
 - CMU
 - ORACLE
 - MEC
 - Parceiros
 - Etc...



The banner for the Alice Brasil 2012 conference features the following elements:

- Logos:** Mackenzie School of Engineering (red 'M' logo), ALICE BRASIL 2012 (Universidade Presbiteriana Mackenzie), and a '60' logo.
- Illustration:** A cartoon illustration of a girl with blonde hair holding a blue globe.
- Title:** **Alice** (in large blue letters) and **BRASIL** (in a black stamp-like font on a green and yellow ribbon).
- Date:** 13 a 14 de março de 2012
- Copyright:** Alice is copyright Carnegie Mellon University
- Website:** www.alicebrasil.com.br
- Text:** Transmissão online durante o evento!
- Apoyo:** Logos for Mack Pesquisa, SOFTEX EXCELLENCE IN SOFTWARE, Carnegie Mellon University, Alice 3, SBC, ORACLE ACADEMY, Bentley, São Judas, FEIRACE, and FAIEC.
- Bottom text: Campus Mackenzie - Rua da Consolação, 100 - Praça da Matriz, 201 - Centro - São Paulo - SP - CEP 01220-002
Tel: (11) 3044-8000 Fax: (11) 3044-8001 - www.alicebrasil.com.br - alice@alicebrasil.com.br



Alguns destaques...

- Vários estados representados:





Representações importantes...

- Comparecimento de autoridades:





“Road Show”

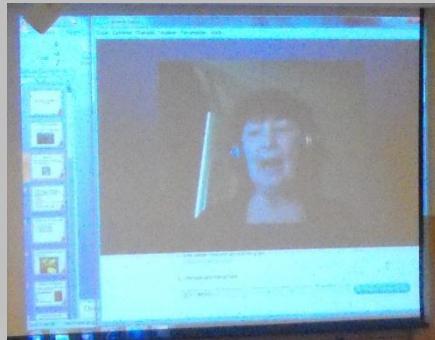


- Além dos muros do Mackenzie...





Palestrantes ilustres...





Audiência com QUALIDADE!!!



Carnegie Mellon



M

Houve repercussão!!!

Antes...

facebook

 Edson Barros
O link da Daniela Braun da CBN sobre o Congresso mudou. Passou a ser: <http://cbn.globoradio.globo.com/columnas/cbn-tecnologia-da-informacao/2012/03/12/ SOFTWARE-AJUDA-O-APRENDIZADO-DA-PROGRAMACAO.htm>

 Software ajuda o aprendizado da programação
[cbn.globoradio.globo.com](http://cbn.globoradio.globo.com/columnas/cbn-tecnologia-da-informacao/2012/03/12/ SOFTWARE-AJUDA-O-APRENDIZADO-DA-PROGRAMACAO.htm)



Carnegie Mellon

O link da Daniela Braun da CBN sobre o Congresso mudou. Passou a ser: <http://cbn.globoradio.globo.com/columnas/cbn-tecnologia-da-informacao/2012/03/12/ SOFTWARE-AJUDA-O-APRENDIZADO-DA-PROGRAMACAO.htm>

Alice  Universidade Presbiteriana Mackenzie

Onde está sendo noticiado.

- Revista Mackenzie - N° 51, pg 50.
- Radio CBN
- Agora
- Poder Brasil
- Portal SOFTEX
- Dicas&L
- COMPUTAÇÃO BRASIL da SBC

Assessoria de Imprensa da Universidade Presbiteriana Mackenzie

 ADS

Bruno Pessa
Executivo de Aprendizado - Imprensa Mackenzie
E-mail: [\(11\) 2114-8018 / 8282-7227](mailto:brunop@adabrazil.com.br)

Fernanda Cramonha
Executiva de Aprendizado - Imprensa Mackenzie
E-mail: [\(11\) 2114-8578 / 9212-1042](mailto:fernanda@adabrazil.com.br)

ADS Comunicação Corporativa
www.adabrazil.com.br

Assessoria de Imprensa da SOFTEX

 mlp

Márcio Pereira (MTS. 11.549)
E-mail: mario@mlpcam.com.br

Karen Kornilowicz (MTS. 25.744)
E-mail: karen@mlpcam.com.br

Tel.: (11) 3084-2058
MLP Assessoria de Imprensa
www.mlpcam.com.br

Assessoria de Imprensa Independente

Sonia Kesser
Assessoria de Imprensa - Consultora externa
E-mail: [\(11\) 5143-2371 / 5355-2469](mailto:imprensa@mackessar.com.br)
www.mackessar.com.br
Twitter: [@mackessar](https://twitter.com/mackessar)

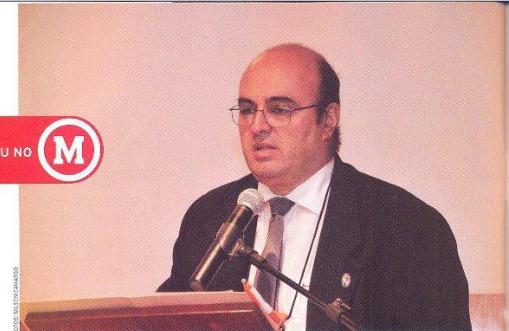
Alice  Copyright 2012 - OTI - Divisão de Tecnologia da Informação
Instituto Presbiteriano Mackenzie

 Mackenzie

 Mackenzie Pesquisa

Depois...

ACONTECEU NO  MACKENZIE SEDIA 3ª EDIÇÃO DO CONGRESSO ALICE BRASIL


Foto: BLC/Divulgação

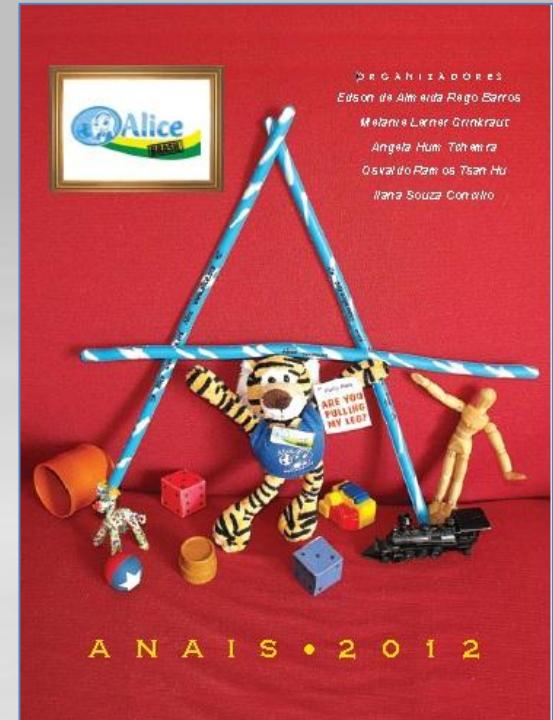
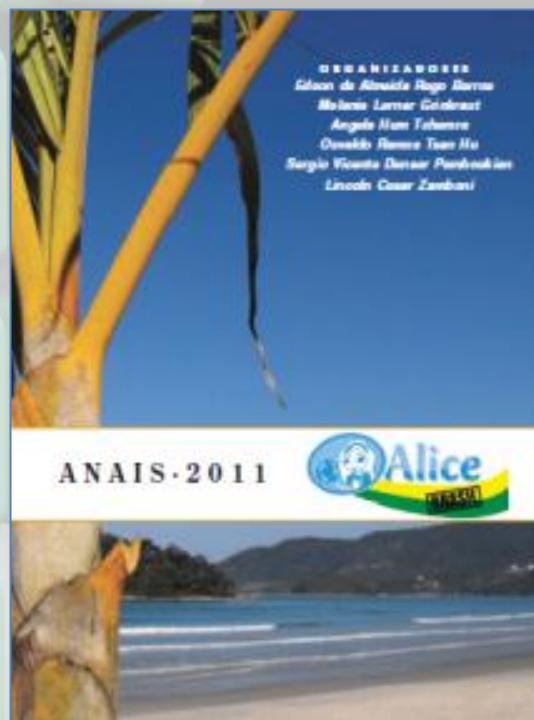
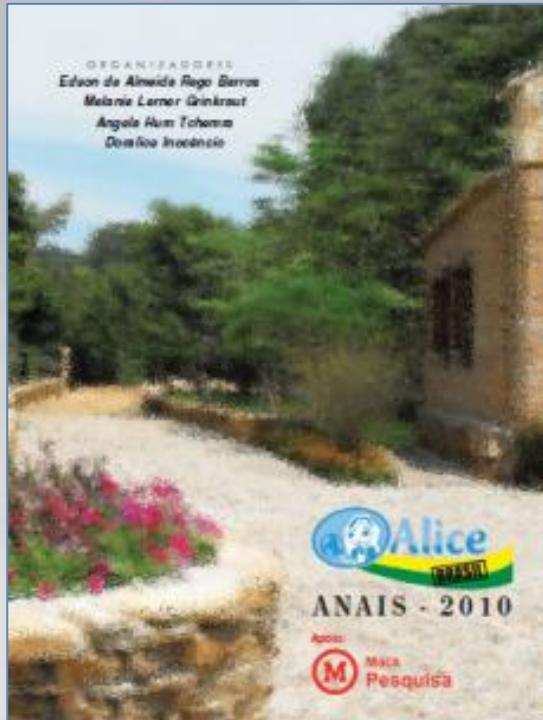
No alto, Edson Barros, professor da UPM e um dos organizadores do evento. Ao lado, John Forman, da Softex

ACADÊMICOS



Pela terceira vez consecutiva, a Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) celebra hoje a promoção de um instrumento didático de sucesso nas escolas norte-americanas e que cada vez mais conquista os brasileiros. Os benefícios da adoção do software Alice, desenvolvido pela prestigiosa Carnegie Mellon University, foram novamente debatidos no Congresso Alice Brasil, realizado em março, no campus Higienópolis da UPM. Com apoio do Decanato de Extensão, da Mackenzie Pesquisa e da Associação para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex), o evento teve a participação de pesquisadores, representantes de instituições de ensino e demais especialistas da área. O Congresso é uma oportunidade de encontro entre profissionais que permitem ao usuário aprender conceitos fundamentais de programação e criar filmes animados e videogames simples. "O Brasil, assim como outros países, enfrenta hoje um déficit de pessoal qualificado para o setor de software e serviços de TI. Apoiar o Alice Brasil, pois entendemos que o uso dessa ferramenta no país pode resultar em um número maior de pessoas se decidindo por uma carreira no setor", comenta John Forman, diretor de capacitação e inovação da Softex. O nome Alice homenageia o novelista Lewis Carroll, famoso pela autoria dos livros "Alice no País das Maravilhas" e "Alice Através do Espelho".

Única publicação em língua PORTUGUESA!!!



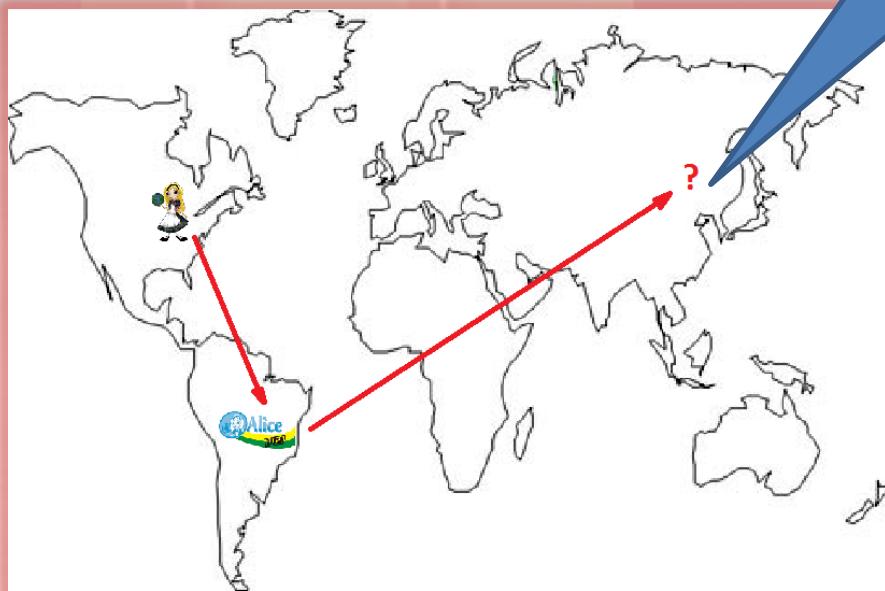
OBS: Também disponível gratuitamente em PDF

Apresentamos o ALICE na China!!!

Our suggestion...

Someone in China could take care about the proposal in Asia!!!

There are some initiatives in Hong Kong, Taipei and Taiwan



Santander



Apresentamos o ALICE na China!!!

Our suggestion...



- A meeting in School of Electronics Engineering and Computer Science – PKU:
 - Qianxiang Wang Ph.D, Professor
 - Hanpin Wang, Professor



Algumas Metas

- Alice Institute na CMU 2009 (**Mackenzie**)
- Alice Brasil 2010
- Alice Institute na CMU 2010 (**Mackenzie**)
- Alice Brasil 2011
- Alice Institute na CMU 2011 (**UFU**)
- Alice Brasil 2012
- Alice Institute na CMU 2012 (**SUDOTEC**)
- Training Courses (**WorkShop SOFTEX**)
- Alice Brasil 2013
- Alice Institute na CMU 2012
- Creation of educational material
- Research, etc...

Participação em vários eventos...



COBENGE
XL CONGRESSO BRASILEIRO
DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA.
03 a 06 de Setembro 2012
Belém - PA

CONGRESSO BRASILEIRO
DE RECURSOS DIGITAIS
NA EDUCAÇÃO
24 e 25 de maio



Carnegie Mellon

Faça parte dessa turma do bem!
Seja voluntário!

Você JÁ pode inscrever-se em um dos projetos do Mackenzie Voluntário 2012 pelo site www.mackenzievoluntario.com.br

M O bem faz bem pratique!

13, 20 e 27 de outubro de 2012

voluntariado@mackenzie.br

Mackenzie Voluntário @mack_voluntario

Problema

- “Será que o público ao qual se está apresentando a proposta é o público certo?”
- Sensação de falta de continuidade...
- “Burro é aquele que espera resultado diferente fazendo a mesma coisa” (A. Einstein)

Pergunta constrangedora...

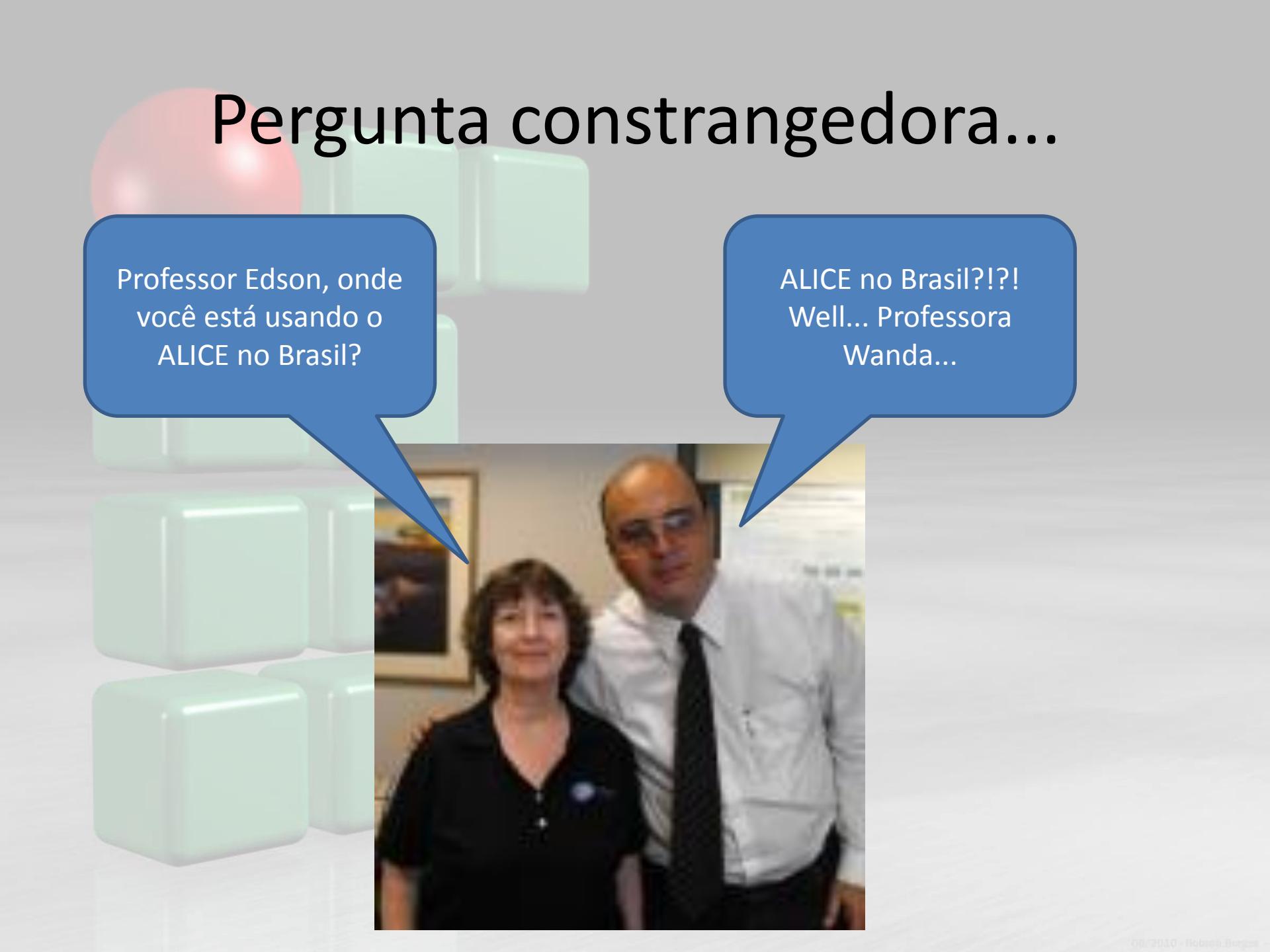


Pergunta constrangedora...

Professor Edson, onde
você está usando o
ALICE no Brasil?



Pergunta constrangedora...



Professor Edson, onde
você está usando o
ALICE no Brasil?

ALICE no Brasil?!?!

Well... Professora
Wanda...

Possível solução



Possível solução

- Uma instituição pública

Possível solução

- Uma instituição pública
- Com curso tecnológico
ou profissionalizante

Possível solução

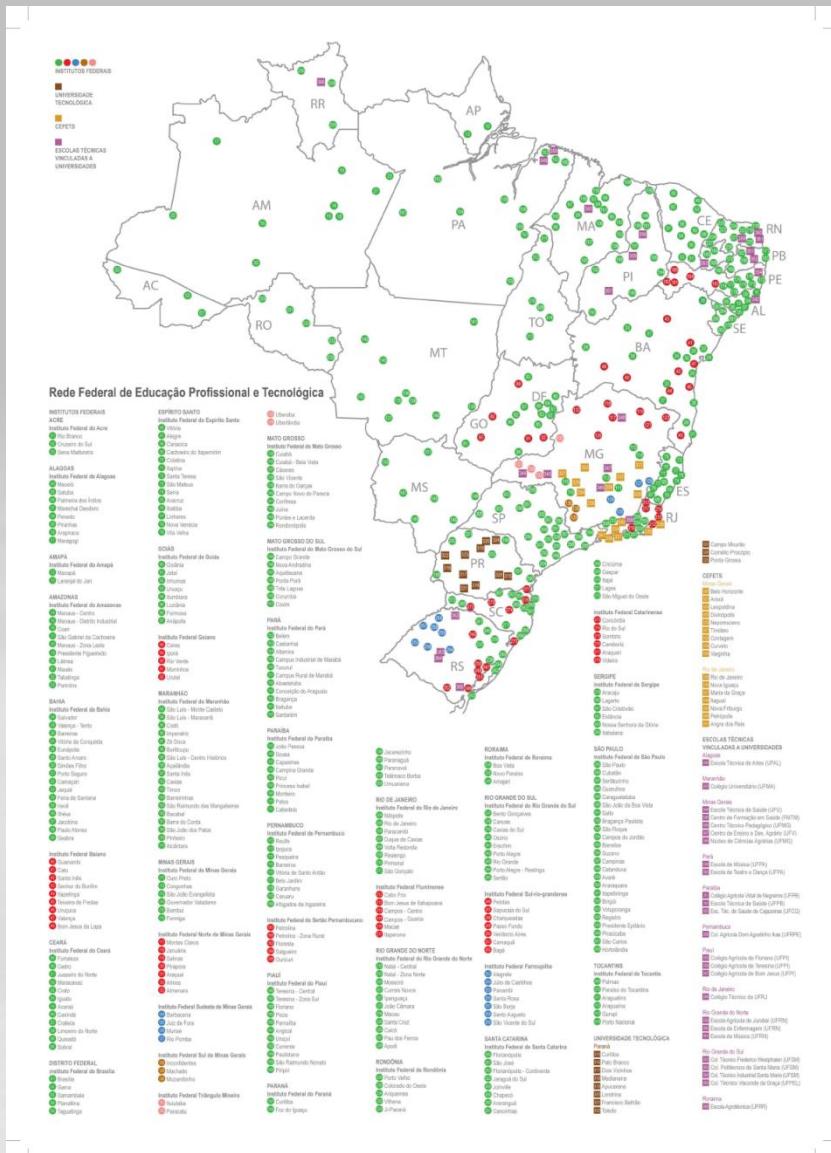
- Uma instituição pública
- Com curso tecnológico ou profissionalizante
- Com alguma influência no MEC

Possível solução

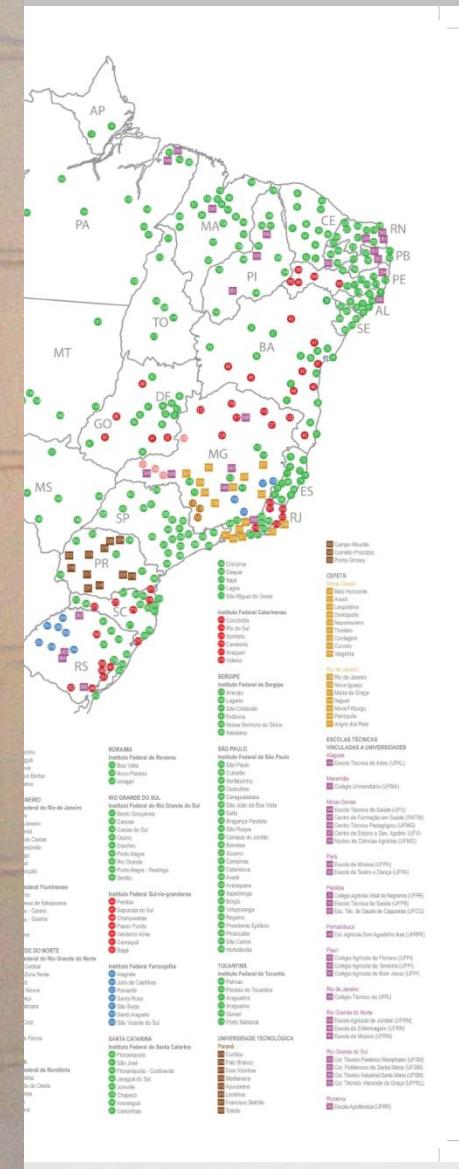
- Uma instituição pública
- Com curso tecnológico ou profissionalizante
- Com alguma influência no MEC
- Com vocação para inovação e com alguma autonomia

Possível solução

- Uma instituição pública
 - Com curso tecnológico ou profissionalizante
 - Com alguma influência no MEC
 - Com vocação para inovação e com alguma autonomia

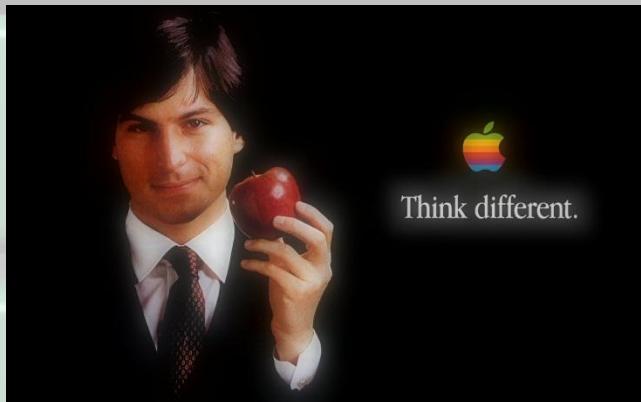
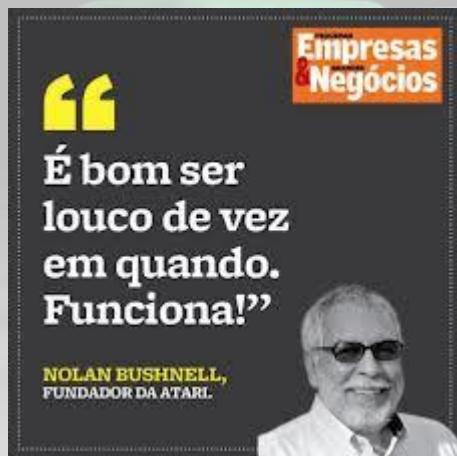


- Uma ins
 - Com cui
ou profi
 - Com alg
no MEC
 - Com voc
inovaçõe
autonor

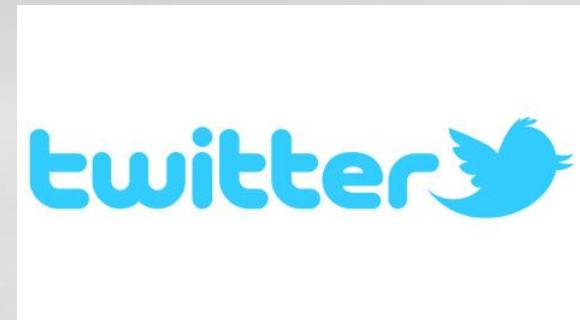
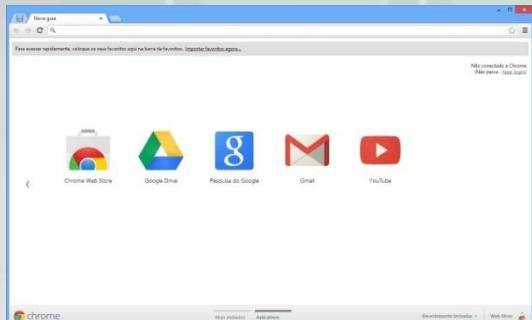


Só para pensar um pouco...

- O que essas pessoas têm em comum?



Eles mudaram o mundo...



Com boas e simples ideias que precisaram de um mínimo de tecnologia no início...

Notícia da semana!!!

Zuckerberg e Gates querem que estudantes aprendam a programar

Executivos gravaram depoimentos de apoio ao vídeo lançado pela ONG Code.Org

26 de Fevereiro de 2013 | 13:20h

Compartilhe:



335

1,4 mil

62

33

A- A+



Imprimir

Compartilhar

Tweetar

Curtir

+1

Share

Programar é uma habilidade extremamente importante e que está sendo cada vez mais exigida. Para conscientizar as pessoas quanto à necessidade deste conhecimento, os investidores e irmãos Ali e Hadi Partovi criaram no último mês a **Code.Org**, ONG que incentiva a programação.



Nesta terça-feira, 26, os dois lançaram no YouTube um vídeo com depoimentos de personalidades do mundo da tecnologia comentando sobre quão essencial é a arte de dominar os códigos.

Participam do material Mark Zuckerberg (criador do Facebook) Bill Gates (fundador da Microsoft), Jack Dorsey (inventor do Twitter) e outros nomes, como o jogador de basquete Chris Bosh, que estudava programação antes de entrar na NBA, e Will.i.am, músico do Black Eyed Peas e estudante de códigos.

O vídeo será exibido em salas de aula de universidades norte-americanas com a intenção de despertar o interesse nas pessoas. Quem quiser aprender a programar deve acessar a página da Code.Org, onde irá encontrar sites de ensino gratuito ou poderá cadastrar-se para saber de escolas próximas à sua residência.

Assista:





Universidade Presbiteriana Mackenzie
Tradição e Pioneirismo na Educação



- O Congresso
- Comunidade
- Coordenadores
- Comitê
- Inspiração
- Histórico
- Missão
- Objetivos
- Empresas contratadas
- Temas de interesse
- Local do Evento
- Palestrantes
- Sugestões
- Imprensa

AVISO IMPORTANTE

Definida a data do Alice Brasil 2013



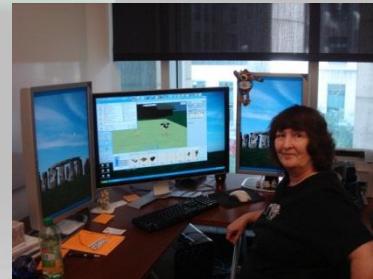
27 a 29 de Maio de 2013



www.alice.org

Wanda Dann

wpdann@andrew.cmu.edu



Don Slater

dslater@andrew.cmu.edu



Steve Cooper

coopers@stanford.edu



The Alice software homepage features a large logo with a cartoon character. The main heading reads "An Educational Software that teaches students computer programming in a 3D environment". Below the header are several sections: "About Alice", "Downloads", "Teaching", "Community", "Publications", and "Support". A "FREE!!" badge is in the top right corner. The "Teaching Materials" section includes a link to the Alice Educator Mailing List. The "Community Forums" section has a link to "View forums". Logos for Oracle Java and Carnegie Mellon University are at the bottom.

www.alicebrasil.com.br



Prof. Dr. Edson de A. R. Barros
edson.barros@mackenzie.br
www.alicebrasil.com.br
(55-11)2114-8291



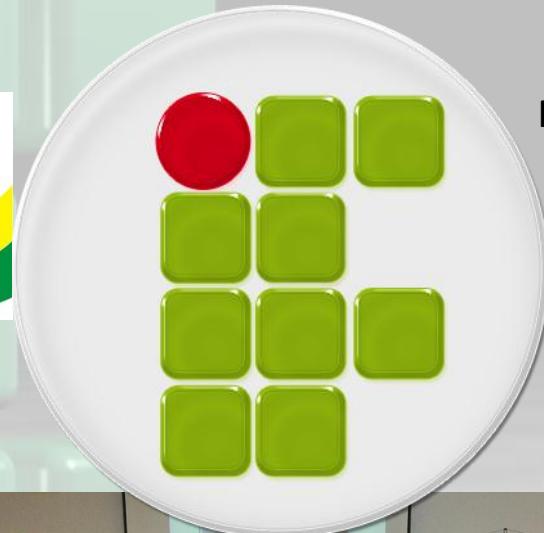
www.alicebrasil.com.br



Prof. Dr. Edson de A. R. Barros
edson.barros@mackenzie.br
www.alicebrasil.com.br
(55-11)2114-8291



www.alicebrasil.com.br



Prof. Dr. Edson de A. R. Barros
edson.barros@mackenzie.br
www.alicebrasil.com.br
(55-11)2114-8291

