



Cultura Científica e Bem-estar Cultural

1º Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura (EDICC)

Carlos Vogt

Coordenador do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo -Labjor/Unicamp

São Paulo, 06 de março de 2012

Introdução: não há ciência sem comunicação e divulgação

“O princípio basilar da ciência acadêmica é que os resultados da pesquisa devem ser públicos. [...] A instituição fundamental da ciência, então, é o sistema de comunicação.”
John Ziman, 1984.

A comunicação pública da ciência desempenha um papel central nas sociedades contemporâneas, tanto na formação dos cidadãos e na gestão das democracias, quanto devido a uma necessidade da própria ciência.

Ciência e tecnologia



contribuição, de uma forma
ou de outra, para a melhoria da
qualidade de vida no planeta

Bem-estar social: para o qual as tecnologias podem
contribuir na forma das facilidades que oferecem para a
vida contemporânea;

Além deste aspecto, há outra espécie de conforto que diz
respeito às relações da sociedade com as inovações
tecnológicas, que envolve **valores e atitudes, hábitos e
informações, com o pressuposto de uma
participação ativamente crítica dessa sociedade no
conjunto dessas relações.**

A esse tipo de conforto quero chamar de

Bem-estar cultural

Bem-estar cultural

O sentido da vida é o conhecimento, que é ilimitado pela amplitude da pergunta, e é, ao mesmo tempo, limitado e útil pelo alcance de nossa capacidade de resposta.

“Se um eterno viajante a atravessasse em qualquer direção, comprovaria ao cabo dos séculos que os mesmos volumes se repetem na mesma desordem (que repetida, seria uma ordem: a Ordem). Minha solidão se alegra com essa elegante esperança”

Jorge Luis Borges, em “A Biblioteca de Babel”

Bem-estar cultural

Buscar a qualidade de vida com auxílio da ciência e de suas aplicações é, nesse sentido, orientá-las para o compromisso com o bem-estar social e com o bem-estar cultural das populações dos diferentes países que se desenham nas redondezas do planeta.

- **bem-estar cultural** é, assim, um conceito e um estado de espírito que se caracteriza pelo conforto crítico da inquietude gerada pela provocação sistemática do conhecimento.

Bem-estar cultural

Formas de **ignorância** que resultariam de duas maneiras distintas de tratar e de relacionar-se com o conhecimento:

Ignorância social, que se opõe ao conhecimento enquanto saber constituído, ou sabedoria autorizada;



ignorância cultural, que se opõe ao conhecimento, propriamente dito, como uma categoria intelectual, no jogo de oposições de conceitos que permitem sua definição relativa e relacional.

Bem-estar cultural

Ignorância social VS Ignorância cultural:

No primeiro caso, o ignorante se opõe ao sabido; no segundo caso, opõe-se ao sábio, como condição dialética da afirmação de seu conhecimento.

Bem-estar cultural

Ignorância social VS Ignorância cultural:

Ou, ainda, no primeiro caso, a ignorância é um estado de carência de conhecimento; no outro, o da ignorância cultural, trata-se de um estado crítico de desconfiança em relação ao conhecimento que se tem ou que se pode vir a ter, o que nos permitiria, na forma de um paradoxo, dizer que *o objetivo do conhecimento é pôr o homem em estado de constante ignorância cultural.*

O que equivaleria a dizer que o bem-estar cultural é um estado paradoxal de qualidade de vida feito, ao mesmo tempo, de conhecimento e ignorância.

Conhecimento como bem público

Trata-se da **evolução do bem-estar social e do bem-estar cultural** da população como um todo e o conseqüente avanço da sociedade para um pleno exercício da cidadania.

E uma das chaves para isso está na forma de **ver e tratar o conhecimento como bem público.**

O conjunto de fatores, eventos e ações do homem nos processos sociais voltados para a produção, a difusão, o ensino e a divulgação do conhecimento científico constitui as condições para o desenvolvimento de um tipo particular de cultura, de ampla generalidade no mundo contemporâneo, a que se pode chamar *cultura científica*.

(Vogt, 2003)

Cultura Científica

1. ***Cultura da ciência***

- a) cultura gerada pela ciência
- b) cultura própria da ciência

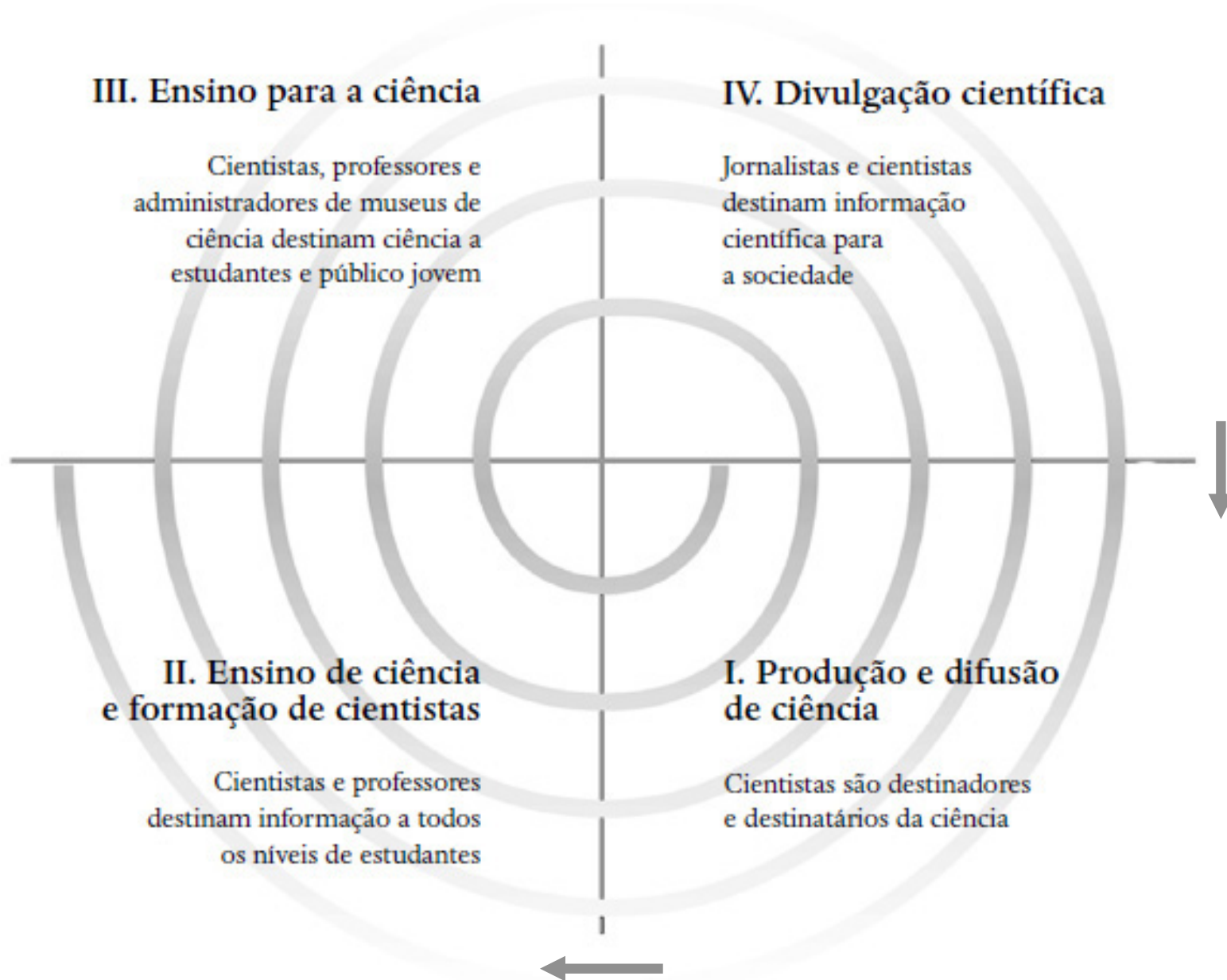
2. ***Cultura pela ciência***

- a) cultura por meio da ciência
- b) cultura a favor da ciência

3. ***Cultura para a ciência***

- a) cultura voltada para a produção da ciência
- b) cultura voltada para a socialização da ciência

Espiral da Cultura Científica



Pretende representar a dinâmica constitutiva das relações inerentes e necessárias entre ciência e cultura.

Espiral:

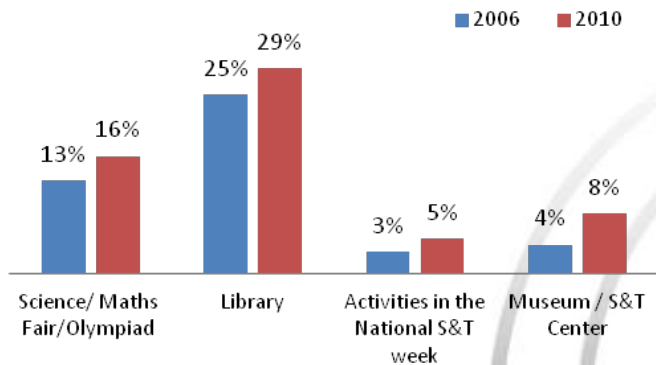
Brasil e América Latina

Institucionalização

- 1940 – Venezuela: official building of the Venezuelan Museum of Sciences
- 1946 - Brazil: Museum of Life – Fiocruz (RJ)
- 1987 – Argentina: Rosario Experimental Museum of Sciences
- 1987 - Brazil: Science Station, University of São Paulo – USP (SP)
- 1998 – Argentina: “Eureka: science park”
- 1998 – Colombia: Museum of Science and Technology - Maloka, by The Colombian Association for the Advancement of Science (A.C.A.C.)
- 1934 - Brazil: University of São Paulo (USP)
- 1956 – Colombia: University of America (Bogotá)
- 1961 - Brazil: University of Brasília (UnB)
- 1966 - Brazil: State University of Campinas (Unicamp)
- 1969 - Brazil: Paulo Souza State Center for Technological Education (CEETEPS)
- 1976 - Brazil: State University of São Paulo (Unesp)
- 1980 – Venezuela: Foundation of the Engineering Institute for Research and Development
- 1985 – Uruguay: the University of the Republic (created in 1849) recovers its autonomy
- 1949 - Brazil: *Ciência & Cultura* magazine (SBPC)
- 1960 – Argentina: magazine *Desenvolvimento Econômico*, of the Institute of Social and Economic Development (IDES)
- 1980 – Venezuela: magazine *Spaces: Venezuelan Magazine of Technological Management*
- 1982 - Brazil: *Science Today* Magazine (SBPC)
- 1988 – Argentina: *Ciencia Hoy* magazine
- 1990 – Uruguay: Uruguayan Academic Network (RAU)
- 1992 – Colombia: Innovation and Science Magazine (from ASAC)
- 1994 – Brazil: Laboratory of Advanced Studies in Journalism, Labjor, Unicamp
- 1995 – Chile: Chilean National Plan for Communication of Science through the Explora program, by CONICYT
- 1999 - Brazil: *Pesquisa* FAPESP magazine, FAPESP MediaScience Program and *ComCiência* electronic magazine (Labjor)
- 2003 - Brazil: FAPESP Agency – daily electronic bulletins
- 1948 - Brazil: Brazilian Society for the Progress of Science – SBPC
- 1954 – Venezuela: Venezuelan Foundation for the Advancement of Science (Fundavac)
- 1957: Organization of Ibero-American States (OEI)
- 1962 - Brazil: São Paulo Research Foundation - FAPESP
- 1968 – Chile: National Commission for Scientific and Technological Research – CONICYT
- 1969 – Colombia: Colciencias – Colombian Institute for the Development of Science
- 1970 – Colombia: Colombian Association for the Advance of Science (ASAC)
- 1981 – Peru: National Foundation for the Development of S&T (FONDECYT)
- 1984: Ibero-American Program of Science and Technology for Development (CYTED)
- 1994: Ibero-American and Inter-American Network of S&T Indicators (RICYT)

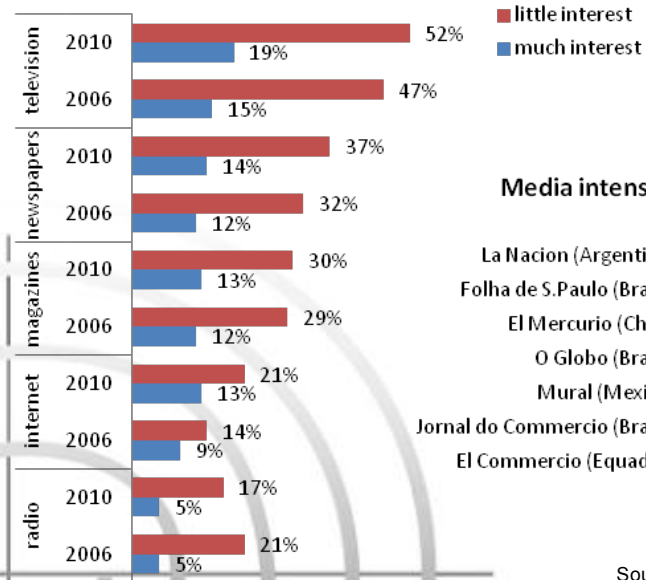
Espiral: Indicadores

Visits and participation of the Brazilian population in scientific events, 2006 and 2010

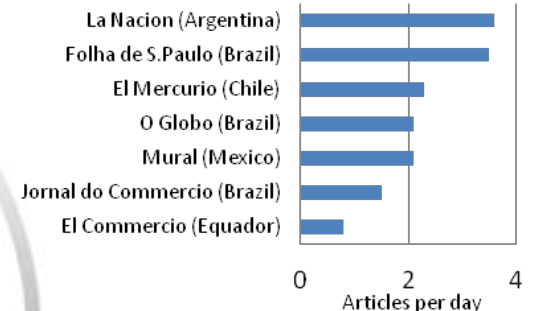


Source(s): Enquiry into the Public Perception of Science and Technology, Ministry of Science and Technology (MCT), 2011.

Media used by Brazilians to access information on S&T topics, 2006 and 2010.

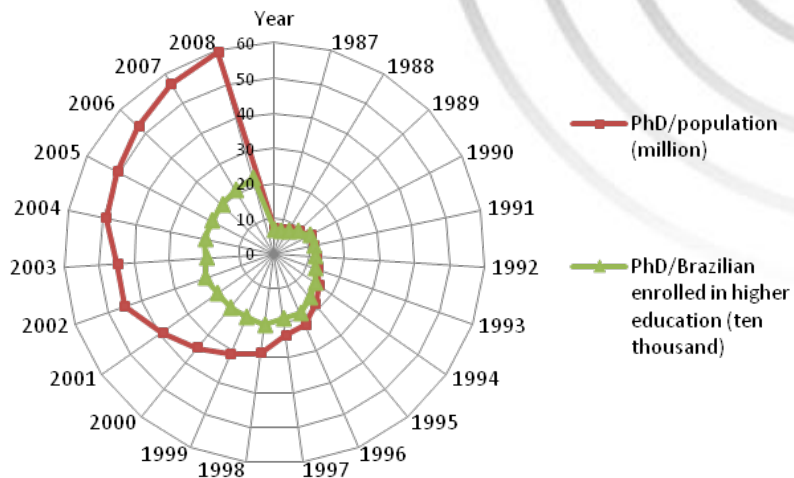


Media intensity on science news in LA press



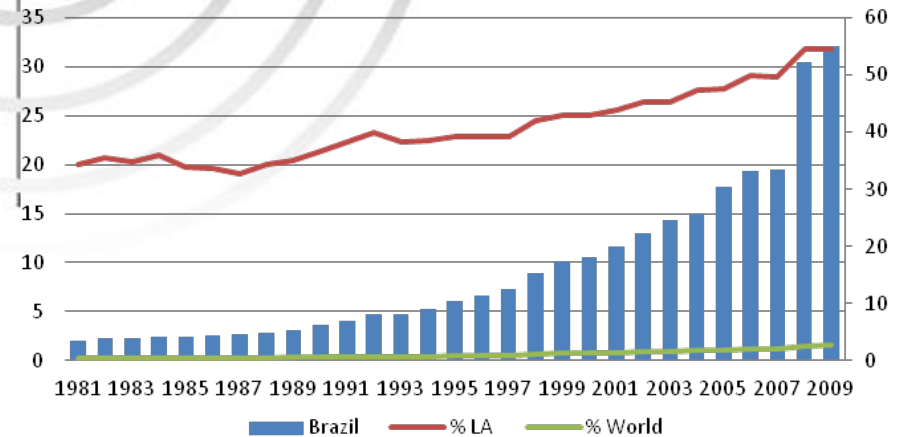
Source(s): Massarani et al, 2007.

Brazil: Students awarded diplomas in doctoral courses, 1987-2009



Source(s): Ministry of Education (MEC)

Number and percentage of Brazilian and Latin American articles published in scientific journals and indexed by Thomson/ISI, 1981-2009



Source (s): National Science Indicators (NSI) of Thomson Reuters

Informação, conhecimento e bem-estar cultural: de ciências, comunicação e futebol

O objetivo ideal do divulgador da ciência é que o **conhecimento científico**, como **fenômeno cultural** – parte, pois, fundamental da cultura científica própria do mundo contemporâneo -, possa ser tratado e vivenciado **como o futebol**.

Nesse caso, embora sejam poucos os que efetivamente o jogam, são muitos, na verdade, os que o entendem, conhecem suas regras, sabem como jogar, são críticos de suas realizações, com ele se emocionam e são por ele apaixonados.

Nem todos somos cientistas, como não são muitos os que jogam futebol, profissional e competentemente. Para isso são necessárias, além de talento, condições estruturais de apoio institucional, como recursos, planos de gestão, programas de educação e de formação, que cabem às políticas públicas estabelecer e fazer funcionar, com regularidade e eficácia.

Informação, conhecimento e bem-estar cultural: de ciências, comunicação e futebol

O fato de não jogar futebol não nos impede de amá-lo, de sermos amadores de sua prática, de praticá-lo sempre, mesmo que, na maioria das vezes, “só” pela admiração aficionada de torcedor.

Que seja assim com o conhecimento e com a cultura científica!

Que sejamos todos, se não profissionais, amadores da ciência, como torcedores e divulgadores críticos e participantes de sua prática e de seus resultados para o bem-estar social e o bem-estar cultural das populações do planeta.

Divulgação científica na internet: o potencial difusor das agências de notícias e revistas eletrônicas

O desenvolvimento da internet permite a disponibilização de revistas científicas indexadas na rede (criação do SciELO - *Scientific Electronic Library Online*, em 1997) e cria novas formas de divulgação científica por meio de agências de notícias e de revistas eletrônicas.

Divulgação científica na internet: grande alcance, agilidade para produção e divulgação das informações, alta velocidade de transmissão e de alcance ao público, audiência crescente (especialmente nos países da América Latina), baixo custo de produção.

Exemplos de publicação: revista eletrônica **ComCiência** (1999) e **Agência Fapesp** (2003)

Publicação eletrônica mensal que trata de assuntos ligados a todas as áreas das ciências e é produzida pelo Labjor desde agosto de 1999. A revista aborda todo mês um tema específico, com reportagens e artigos relacionados ao assunto.

Edição atual número 135

Dossiê No. 135 - 10/02/2012

Volta às Aulas

EDITORIAL
De volta às aulas
Carlos Vogt

ARTIGOS
Cotas nas universidades: um grande debate público
Cleber Santos Vieira
Educação básica: as políticas educacionais no período de 2003-2010
Marcelo Soares Pereira da Silva
Escolas dos diferentes ou escolas das diferenças?
Maria Teresa Eglér Mantoan
O coração da educação e a educação do coração
Por Juan Martín López Calva / Tradução Simone Pallone e Milagros Varguez
Pesquisando com a mobilidade ubíqua em redes sociais da internet: um case com o Twitter
Edméa Santos

REPORTAGENS
Diminui índice de crianças e jovens fora da



ENTREVISTA
Vera Masagão Ribeiro
A coordenadora geral da ONG Ação Educativa, Vera Masagão Ribeiro, fala sobre alfabetização e a melhora nos índices brasileiros.

BUSCA

Buscar

NOTÍCIAS
Exercícios e boa alimentação podem reverter metabolismo ruim herdado de mãe obesa
Livro compila trabalhos em estudos culturais
Fim das sacolas plásticas abre espaço para controvérsias científicas
Escolas são permissivas frente a ações empresariais de educação ambiental
Classes têm opiniões diferentes quanto à causa da pobreza no Brasil
Tecnologia pode ajudar no tratamento de pessoas com autismo

Mais notícias

<http://www.comciencia.br/comciencia/>

A *ComCiência* tem uma **média mensal de mais de 300 mil visitas** (mais de **10 mil visitas diárias**). O número total de páginas abertas pelos visitantes, que contabiliza a navegação dos visitantes pelas páginas da revista, ultrapassa a marca dos **750 mil por mês**.



Criada em 1949 pela
Sociedade Brasileira para o
Progresso da Ciência (SBPC)





Reportagem
**Minha empresa sou eu...
e eu, sou quem?**

Novas identidades do trabalho na sociedade contemporânea

Reportagem
O cotidiano como espetáculo

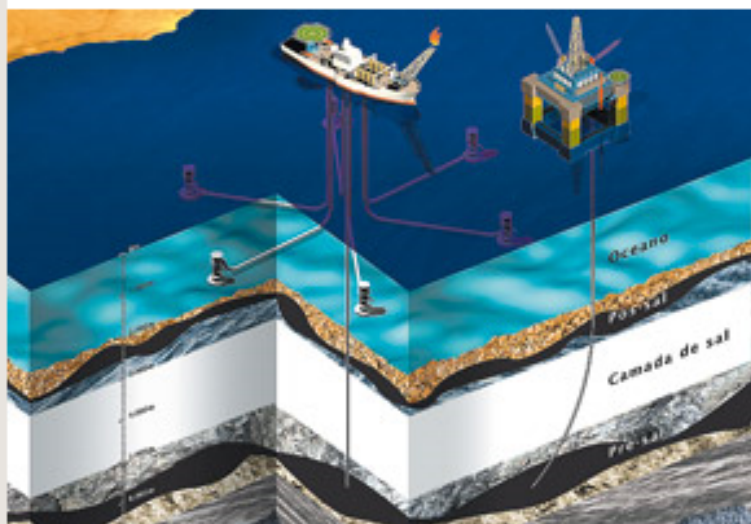
Necessidade de plateia para atos banais é a marca da vida orientada pelas redes sociais



Artigo
Os desafios da educação na sociedade do conhecimento

Entrevista
O trabalho no mundo atual

O economista Davi Nardy Antunes comenta a evolução



CAPA

Tecnologia nacional para extrair petróleo e gás do pré-sal

Produção em 2020 deverá atingir mais de 1,8 milhão de barris/dia



abril/malo/junho 2010

- Edição atual
- Reportagens

Destaques



VOANDO ALTO

Programa FX-2 de modernização de caças da FAB pode contribuir para o avanço da indústria nacional

Transferência tecnológica possibilita inovação com risco menor



SPIII-OFF

Peculiaridades do ecossistema empreendedor do MIT

Noticias

Sustentabilidade e inovação caminhando juntas é aposta do Conecta 2010

Conecta 2010 promove interação de empresas visando investimento em inovação

Finep lança edital de apoio a núcleos de inovação

Incubadora oferece plantão para propostas inovadoras

Finep investe R\$ 2 milhões em Museu do Amanhã

Feira de recrutamento torna-se ferramenta de inovação para empresas

Agenda

XX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas

Percepção Pública da Ciência e da Tecnologia

As pesquisas de percepção ou compreensão pública da ciência e da tecnologia baseiam-se em modelos implícitos ou explícitos da ***cultura científica***.

Em muitos países, as diretrizes de educação e de políticas científico-tecnológicas já incluem, há décadas, a **mensuração da cultura científica** de uma determinada região ou país entre seus principais objetivos, bem como a **participação cidadã e seu engajamento** em assuntos científicos e tecnológicos.

Os indicadores de cultura científica representam um **aparato para a tomada de decisões públicas**, no sentido tanto de incentivar a comunicação da ciência, quanto de desenvolver sistemas para a participação de diferentes atores em questões que envolvem temas ligados à C&T.

Indicadores de percepção pública da ciência - Ibero-América -

O **Labjor/Unicamp** ingressou, no início da década, na rede internacional de pesquisa sobre percepção pública da ciência e da tecnologia composta pela **OEI/Ricyt/Fecyt: Projeto de Desenvolvimento de um Padrão Ibero-americano de Indicadores de Percepção Social, Cultura Científica e Participação Cidadã em C&T**

Desde então, uma série de trabalhos têm sido conduzidos na área em parceria com pesquisadores ibero-americanos:

- ü ***Percepção pública da ciência e da tecnologia no Estado de São Paulo (Indicadores de C,T&I da Fapesp – edições 2004 e 2010)***
- ü ***Percepção pública da ciência e da carreira científica entre jovens***
- ü ***Percepção Pública da Saúde***

Além destes trabalhos, que têm base em questionários-comuns aplicados em diferentes regiões (*surveys*), o Labjor/Unicamp estuda a **percepção pública da ciência por meio da mídia**, ou seja, como os assuntos de ciência frequentam a mídia e, assim, frequentam os seus receptores.

Este é o foco do projeto ***Scientific Automatic Press Observer (SAPO)***, em desenvolvimento desde 2003.



Scientific Automatic Press Observer

Labjor: pós-graduação, pesquisa, extensão, treinamento e consultoria



§ Especialização em Jornalismo Científico (desde 1999)

O curso é gratuito, tem duração de 3 semestres, com aulas às segundas-feiras em período integral, e se destina à formação de jornalistas científicos, divulgadores de ciência e assessores de comunicação de universidades e centros de pesquisa.

- ü 256 alunos formados (nas seis primeiras turmas 1999/2000, 2001/2002, 2003/2004, 2005/2006, 2007/2008, 2009/2010);
- ü 68 alunos bolsistas Mídia Ciência (Fapesp) entre 2004 e 2010;
- ü 40 alunos selecionados para a sétima turma (2011/2012).

Labjor: pós-graduação, pesquisa, extensão, treinamento e consultoria



• **Mestrado em Divulgação Científica e Cultural (desde 2007)**

Pretende contribuir para que os estudantes sejam capazes de compreender a função social da ciência e da cultura do país, para uma divulgação mais eficiente.

• Nota 4 na avaliação Trienal da Capes (2007-2009);

• 28 professores doutores integram o corpo docente dos mais diversos Institutos e Faculdades da Unicamp: IEL, Labjor-Nudecri, Labeurb-Nudecri, Instituto de Física, Faculdade de Educação, Instituto de Geociências, Instituto de Biologia, Instituto de Artes, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e Faculdade de Ciências Médicas.

• 69 alunos selecionados/matriculados nos processos seletivos anuais entre 2007-2012;

• 18 dissertações defendidas;

• 11 bolsistas no momento (3 Fapesp; 8 Capes do programa e 3 Capes emergenciais).

UNIVESP

Universidade Virtual
do Estado de São Paulo



UNICAMP



Novas Fronteiras de tempo e espaço na educação superior

“O jovem vai à universidade e a universidade vai à sua juventude”





Conhecimento como bem público

A evolução do bem-estar social da população como um todo e o conseqüente avanço da sociedade para um **pleno exercício da cidadania**; uma das chaves para isso está na forma de ver e tratar o conhecimento como bem público.



Espécie de conforto que diz respeito às relações da sociedade com as inovações tecnológicas, que envolve valores e atitudes, hábitos e informações, com o pressuposto de uma participação ativamente crítica dessa sociedade no conjunto dessas relações:

Bem-estar cultural

está diretamente associado ao desenvolvimento da educação básica, fundamental e superior – que, no caso da formação superior de professores, reflete-se, num processo de retroalimentação, nos demais níveis educacionais.

UNIVESP : cidadania e educação

Mais do que **ampliar** o número de vagas ofertadas no ensino superior público, esta proposta tem a característica de **distribuir geograficamente** a oferta de vagas por todo o Estado, uma vez que utiliza intensivamente as **tecnologias de informação e de comunicação (TICs)**.

UNIVESP : cidadania e educação

Nos aspectos social e cultural, propõe-se o estabelecimento de uma política que continuamente promova a educação para o exercício da cidadania, trazendo a capacitação digital da população e sua consequente inclusão social para a **efetiva participação na sociedade digital.**

UNIVESP : cidadania e educação

Programa UNIVESP associa metodologias mais tradicionais de ensino a outras, mais contemporâneas, baseadas no **uso intensivo das tecnologias de informação e de comunicação.**



O conhecimento é um bem público, que traz ao indivíduo bem estar cultural e leva a sociedade, de posse desse tesouro, à busca incessante de novas formas de conhecimento e de novas práticas sociais para o bem comum da coletividade. Nesse sentido, bem-estar cultural é também bem-estar social.

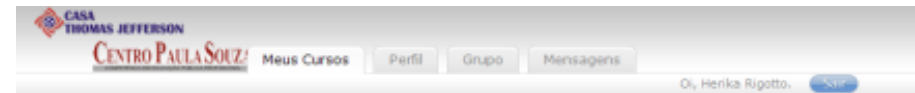
É a tecnologia a serviço da educação e da cidadania, levando a educação de qualidade em todos os níveis para todas as regiões e municípios do Estado.

Inglês e Espanhol



Curso Extracurricular de Inglês Básico

Vagas: 7.500 para alunos da região metropolitana de São Paulo



Online Start 1 & 2 > Places > Getting around in the city

	Tempo	% Completo	Pontuação	Ações
Watch				
Real-life Video	< 1 min	✓		Assistir
Learn				
Vocabulary				
Video Class	3 mins	✓		Assistir
Exercises	20 of 20 mins	100%	Você tem 2 de 3 tentativas Histórico de tentativas	Refazer Ver
Expressions				
Video Class	< 1 min	✓		Assistir
Exercises	20 of 20 mins	100%	Você tem 2 de 3 tentativas Histórico de tentativas	Refazer Ver

■ Observe.

Siguente >>>

Trabalho
Imprimir
Repetir
Solução
Traducción

Curso Extracurricular de Espanhol Básico

Vagas: 2.500 para alunos da região metropolitana de São Paulo

Licenciatura em Pedagogia : 1350 vagas em 21 cidades



Ética, Valores e Saúde na Escola **USP** :

350 vagas em 4 cidades

Ética Univesp / USP
0 50 100 150
Kilômetros
Localização dos Pólos por Município

Ribeirão Preto

São Carlos

Campinas

São Paulo

Vagas: 350

Polos: 4

Duração: 15 meses

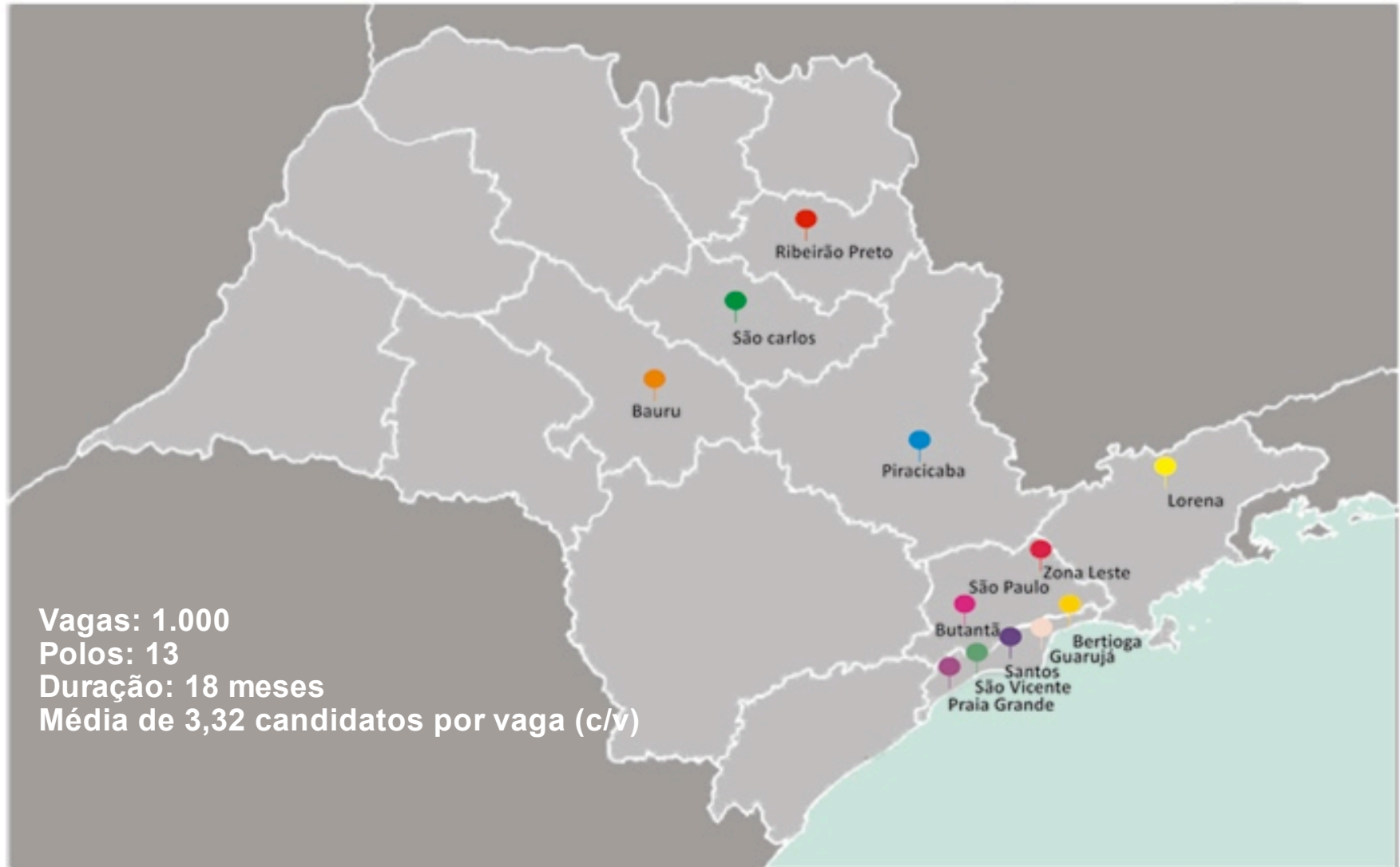
65% das atividades no modo presencial

1715 inscrições

Média de 4,9 candidatos por vaga (c/v)

Ética, Valores e Cidadania na Escola **USP** :

1.000 vagas em 12 cidades



Licenciatura em Ciências **USP** :

360 vagas em 4 cidades

Ciências Univesp / USP
0 50 100 150
Kilômetros
Localização dos Pólos por Município

Ribeirão Preto

São Carlos

Piracicaba

São Paulo

Vagas: 360 por turma

Turmas: 2

Polos: 4

Duração: 4 anos

48% das atividades no modo presencial

1773 inscrições

Média de 4,92 candidatos por vaga (c/v)

Tecnologia em Processos Gerenciais

CENTRO PAULA SOUZA
COMPETÊNCIA EM EDUCAÇÃO PÚBLICA PROFISSIONAL



Previsão de vagas: 3.200

Aumento de 10% no total de vagas de graduação no ensino superior público do Estado de São Paulo, incluindo as universidades estaduais e as FATECs.

• pré-Univesp

Revista digital de apoio ao estudante pré-universitário

• pré-Univesp

Revista digital de apoio ao estudante pré-universitário



Quem somos • Fale Conosco

Editorial

Reportagens

Entrevistas

Artigos

Infográficos

Vídeos

Textos literários

Notícias

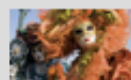
Agenda

Edições anteriores



Carnaval, entre o profano e o sagrado

A festa de origem pagã se modificou ao longo da história e sobrevive no Brasil em diversos espaços



Siga a
pré-Univesp
nas redes sociais

facebook

twitter

Painel pré-Univesp

[Cadastre-se](#)

Usuário ou e-mail:

Senha:

[Esqueceu sua senha?](#)

Cadastre-se e crie seu próprio arquivo de textos

• pré-Univesp – Número 18 – Carnaval – Fevereiro de 2012



Entrevistas
**Sonia Maria
Giacomini**



Artigos
**Carnaval brasileiro
como patrimônio**



Artigos
**Um movimento
popular chamado**



Artigos
**Boi-bumbá
espetacular**

Notícias

Estudo brasileiro sobre Amazônia e clima chama atenção de editores da Nature

Cérebros tornados mais jovens

Estudantes: 6 dicas para você se organizar de vez

Cientistas chamam atenção para futuro dos oceanos

Professor de Franca discute na Espanha modelo democrático da América Latina

Agenda Cultural

UNIVESP TV, em parceria com a Fundação Padre Anchieta (FPA): canal 2.2 da multiprogramação da TV Cultura; sinal digital aberto; programação 24h.





EMPIRIKA

2012

Campinas -SP



A primeira edição Empírika foi realizada em Salamanca (Espanha), em novembro de 2010. Ela marcou o lançamento de uma iniciativa com objetivos de se tornar um **fórum bienal** para o **intercâmbio de conhecimentos e experiências sobre C&T** entre os países que compõem a **Ibero-América**.

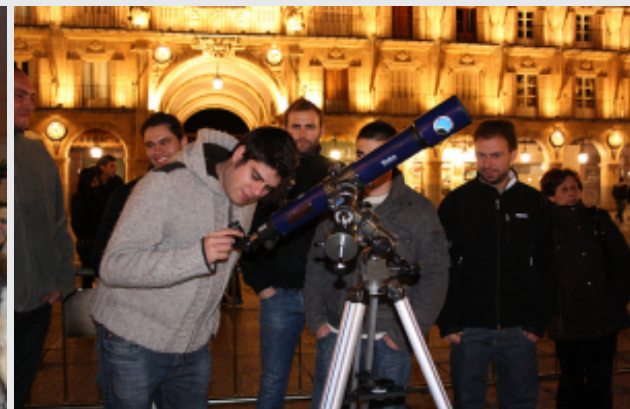
Idealizada e criada pelo Centro de Estudos da Ciência, Cultura Científica e Inovação (Fundação 3CIN), da Espanha, a Empírika 2010 contou com:

- A participação de 32 instituições científicas de seis países da Ibero-América;
- A visita de mais de 33 mil pessoas;
- Mais de 52 mil visitas em seu site durante os dez dias de realização do evento;
- 14 acordos de cooperação;



UM POUCO DO QUE FOI A PRIMEIRA EMPÍRIKA!

Salamanca 2010





O **Labjor**, um dos parceiros da Empírika 2010, será o realizador da segunda edição da Feira, que acontecerá, fisicamente, em **Campinas**, e, virtualmente, no **Estado de São Paulo**, no **País** e em toda a **Ibero-América**, em **novembro de 2012**.

Nesta segunda edição, para propiciar aos visitantes o contato e a vivência da atmosfera da *cultura científica*, a Empírika 2012 acontecerá na forma de uma **revista viva**, no Centro Cultural de Inclusão e Integração Social da Unicamp – antiga Estação Guanabara – e, **virtualmente**, em espaços multiplicados a partir da Pólis Empírika.

O evento contará também com atividades de cunho acadêmico, como **seminários** e **palestras**; **oficinas** voltadas para públicos diversos e **atividades culturais**.



A EMPÍRIKA 2012 contará com:

Programação

1) EVENTO EXPOSITIVO

**Revista viva de divulgação científica;
(Campinas, novembro de 2012)**

2) AMBIENTE VIRTUAL

**Pólis Empírika
EmpiriWIKI
Ciência em Curta**

3) ATIVIDADES INTEGRADAS

**Palestras, Oficinas, Desafios Escolares,
Cafés ComCiência, Ciência EnCena, etc.**



REVISTA EM EXPOSIÇÃO

(Centro Cultural de Inclusão e Integração Social
da Unicamp – antiga Estação Guanabara)

No seu espaço de visitação, a Empírika 2012 simulará uma revista (tanto seu processo de produção como o produto final) e o espaço será dividido da seguinte forma:



- 1) CAPA (SUMÁRIO/ÍNDICE)** - maquete de uma primeira página, com destaque (manchetes e imagens) para o que o público encontrará na Revista/Exposição.
- 2) EDITORIAL** - entrada da revista em um túnel; texto introdutório que expressa a opinião dos organizadores do evento.

REVISTA EM EXPOSIÇÃO



(Centro Cultural de Inclusão e Integração Social
da Unicamp – antiga Estação Guanabara)

3) REPORTAGENS - os temas/notícias/reportagens estarão dispostos em seções, que agruparão os textos, vídeos, stands, painéis, objetos e exposições sobre assuntos correlatos. Para cada tema serão abertas inscrições de expositores que poderão participar com um stand vivo de uma página ou parte de uma página da revista.

Temas propostos – contemporaneidade, ambiente, saúde e medicina, energia, cidades, educação, inovação, tecnologia, grandes teorias e personagens, língua, linguagem e literatura, humano, e outros.

4) CARTAS DE LEITORES - espaço aberto aos visitantes, para que estes possam escrever ou responder cartas para a revista eletrônica *Empírika* 2012, que será criada especialmente para o evento. A ideia é explorar e estimular os leitores/visitantes a tecerem comentários sobre temas de impacto social, político e econômico e que geram controvérsias nas ciências.

REVISTA EM EXPOSIÇÃO



(Centro Cultural de Inclusão e Integração Social
da Unicamp – antiga Estação Guanabara)

5) AGENDA – exposição da programação dos eventos que acontecerão/estiverem acontecendo na feira (tanto no espaço da Estação Guanabara, como em outros espaços): palestras, seminários, peças de teatro e mostra de cinema.

6) REDES SOCIAIS - nesta seção a proposta é a da criação coletiva (imagens, textos, livros) por visitantes dos espaços físico e virtual da Feira.

7) EXPEDIENTE - espaço destinado a uma redação jornalística onde os visitantes poderão participar de oficinas de jornalismo com grandes profissionais que atuam na cobertura de ciência na Ibero-América. Durante a oficina, os participantes terão contato com várias possibilidades de pensar a comunicação da ciência, conhecerão de perto os trabalhos desses jornalistas e percorrerão a Feira produzindo pautas e matérias que alimentarão a própria Empírika em suas versões expositiva e virtual.



Projeto Arquitetônico

Estudo Preliminar



Projeto Arquitetônico

Estudo Preliminar



Empirika Virtual

PÓLIS EMPÍRIKA





PÓLIS EMPÍRIKA

UMA CIDADE DO CONHECIMENTO



HOTSITE: Visitação virtual da Empírika 2012

Produção e exibição de
vídeos científicos

Produção colaborativa
de livro e revista

Fórum de discussão
Infográficos interativos

EmpiriWIKI
Observatório virtual

Divulgação de projetos
científico-culturais

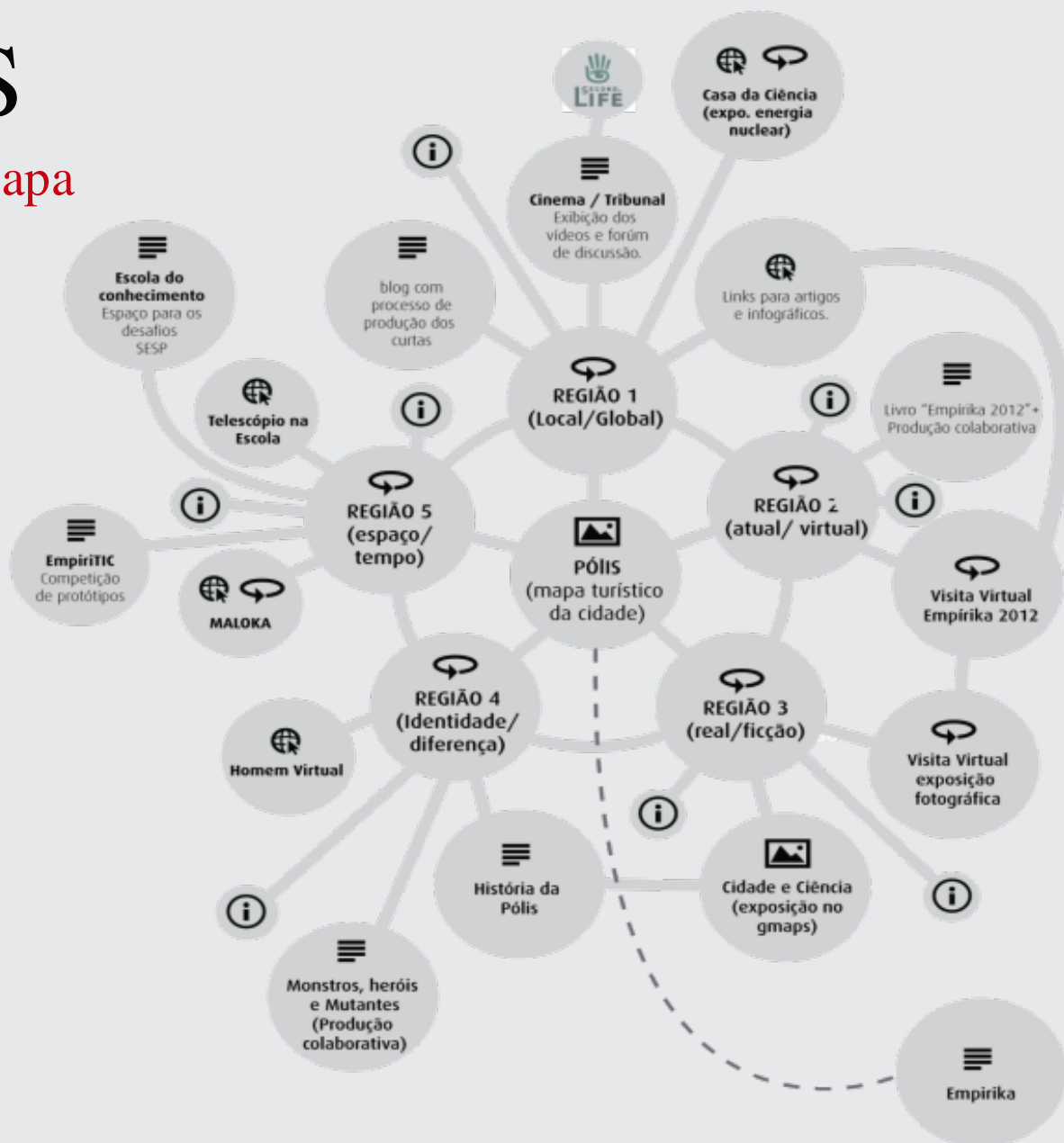
Desafios escolares
EmpiriTIC

Agenda Cidadã de C,T&I Ibero-americana



A PÓLIS

Detalhamento: Mapa





A PÓLIS

Mapa Inicial

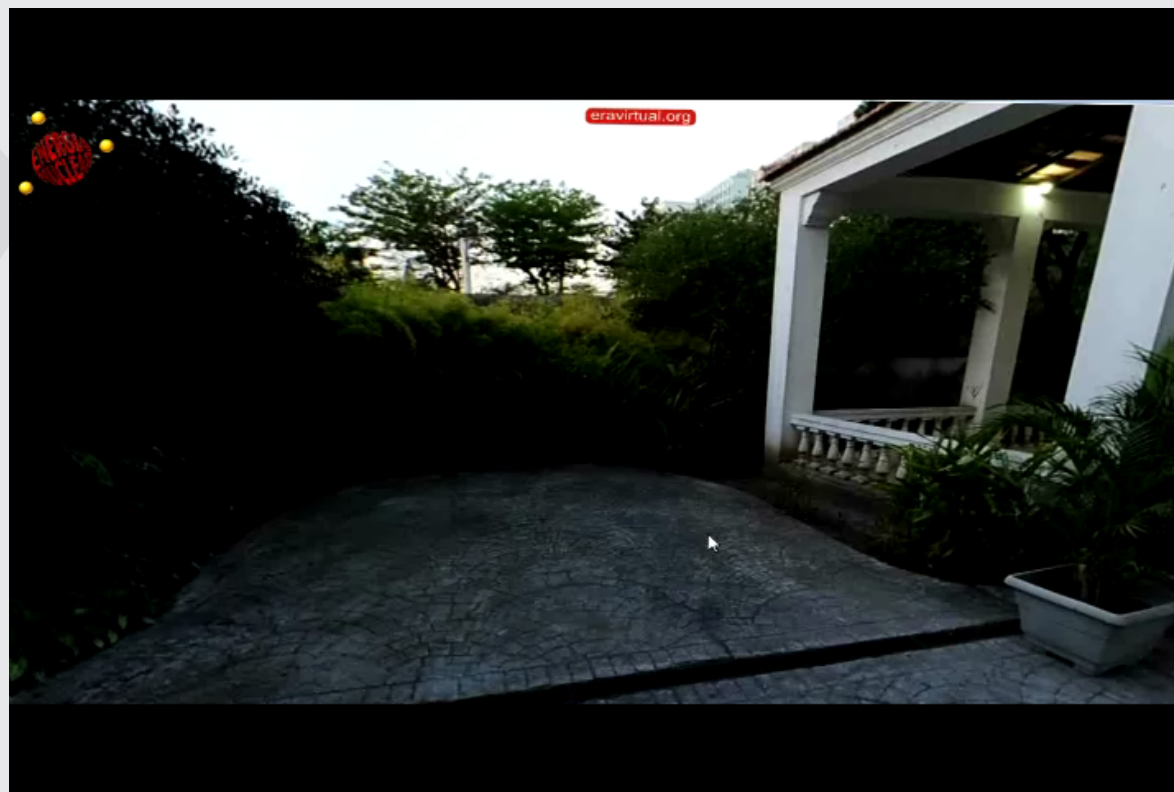


Mapa Point and Click



A PÓLIS

Regiões



Ambientes Panorâmicos.

2 museus já existentes / virtualização da feira expositiva / 5 ambientes criados



A PÓLIS

Infográficos

Infográficos Interativos



~50 infográficos já existentes da revista *Pré-Univesp*
páginas com conteúdo interativo



A PÓLIS

Conteúdo Colaborativo

☰ Páginas textuais +imagéticas

Páginas de configuração tradicional e inserção de conteúdo continua.

EMPÍRICA 2012
Campus SP

PÓLIS EMPÍRICA

CURTAS LIVEO EXPOSIÇÃO FOTOS EXPOSIÇÃO ARTE-TECNOLOGIA EMPÍRICA VIRTUAL EMPÍRICA

William
Clary
Bridge
Bike
over the
alley

THE CITY OF MANHATTAN
THE FROZEN CITY STARTS TO CLOWN
THE YES THEY SHOW

E Você, o que acha?

Derek
February 1, 2012 at 5:11 am

Maecenas quis tortor arcu. Vivamus rutrum
nulla non magna consectetur quis placerat
maque lobortis. Nam vestibulum, arcu
sedibus feugiat consectetur, nisi nisi lobor-
dum est, eu euismod magna sapien et
id. Donec semper quam ante ipsum
tortor dictum gravida. In hac habitasse
platea dictum. Nam pulvinar, odio sed
rhoncus suscipit, sem diam ultrices mauris,
eu consequat.

Reply >>

Derek
February 1, 2012 at 9:11 am

Maecenas quis tortor arcu. Viva-
mus rutrum nunc non magna
consectetur quis placerat maque
lobortis.

Reply >>

Maria
February 1, 2012 at 9:11 am

Maecenas quis tortor arcu. Vivamus rutrum
nunc non magna consectetur quis placerat
maque lobortis. Nam vestibulum, arcu
sedibus feugiat consectetur, nisi nisi lobor-
dum est, eu euismod magna sapien et
id. Donec semper quam ante ipsum
tortor dictum gravida. In hac habitasse
platea dictum. Nam pulvinar, odio sed
rhoncus suscipit, sem diam ultrices mauris,
eu consequat.

Reply >>

empirika.pcd (1024 x 1260)



ATIVIDADES INTEGRADAS

Agenda Ciudadã de C,T&I Ibero-americana

O portal da Empírika 2012 será a sede da Agenda Ciudadã de C,T&I Ibero-americana, uma iniciativa que reúne até o momento cinco países: Argentina, Brasil, Colômbia, Espanha e México.

O projeto, desdobramento da Agenda Ciudadã Europeia de C,T&I realizada em 2010, será o ponto de encontro para cientistas, inovadores e cidadãos para a exposição e votação dos desafios científicos considerados mais importantes a serem alcançados nos próximos 20 anos.

¿QUÉ RETO QUIERES HACER REALIDAD EN EL 2030?

107.309 Votos
Resultados reto a reto

Votaciones cerradas
Marcador

AGENDA CIUDADANA
de CIENCIA e INNOVACION

HOME

ACCESO ESCUELAS

12 Innovar en una alimentación saludable.	13 Almacenar la electricidad de forma más eficiente.	20 Una agricultura menos agresiva con el medio ambiente.	21 Entender cómo funciona el cerebro para mejorar nuestras vidas.
14 Vencer las barreras lingüísticas gracias a la tecnología.	15 Tecnologías para ayudar a las personas mayores.	22 Aprovechar las TIC e Internet en beneficio de la educación.	23 Órganos artificiales para reemplazar órganos dañados.
16 Innovar en los sistemas de protección social públicos.	17 Tratamientos médicos personalizados gracias a la genética.	24 Unificar todas las teorías de la física.	25 Robots que faciliten nuestras vidas.
18 Ciudades más cómodas, accesibles y ecológicas.	19 Reducir el consumo de materias primas.	Listado de ganadores del sorteo: Vive una experiencia que te cambiará la vida.	SORTEO: VIVE UNA EXPERIENCIA QUE TE CAMBIARÁ LA VIDA.

Comparte esta web

¿Qué estamos haciendo en la red?

+ SOBRE LA AGENDA

¿Quién ha hecho posible este proyecto?

¡Gracias por participar!
El periodo de participación de la Agenda Ciudadana ya ha finalizado. Con esta iniciativa, todos los ciudadanos hemos podido participar en la construcción de Europa. Seguimos trabajando para que ésta no sea la primera y última vez que los ciudadanos somos protagonistas del debate científico.

FECYT

eu

© 2010 Agenda Ciudadana - [Avisos legales](#) - [Mapa web](#) - Contacto: [Información](#) - [Redes](#) - [Escuelas](#)



ATIVIDADES INTEGRADAS

Feira e atividades *online*

Café ComCiência - série de eventos complementares da Empírika 2012 dedicados a palestras e debates sobre temas relacionados com ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e contemporaneidade;

Desafios Empírikos – em parcerias com a Secretaria de Estado da Educação, o Museu Exploratório de Ciências da Unicamp e a Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz);



ATIVIDADES INTEGRADAS

Feira e atividades online

Ciência em Doc – edital de patrocínio de documentários com temáticas científicas para exposições na Empírika 2012 e em TVs públicas;

Exposições de Fotografia – na editoria de contemporaneidade e em outros ambientes: Pioneiros da fotografia no Brasil; Fotografia contemporânea; Concurso/exposição de fotografias científicas; parceria com o grupo Cidade Invertida;

Ciência EnCena – Apresentações dos espetáculos “Einstein” e “Big Bang Boom” do grupo Arte e Ciência no Palco;



ATIVIDADES INTEGRADAS

Feira e atividades *online*

Telescópios na Escola (IAG-USP / UFRJ / UFSC / UFRGS / CMPA / INPE / UFRN / UEPG) – os telescópios são operados remotamente através de uma página web, não necessitando de conhecimento prévio em Astronomia;

Projeto Homem Virtual – USP - imagens tridimensionais das estruturas do corpo humano, utilizando recursos da computação gráfica, que reproduzem os componentes do nosso organismo, desde moléculas a músculos, apresentam o conhecimento científico de maneira objetiva, simples e rápida, permitindo não só a compreensão da anatomia e fisiologia, mas também a demonstração de patologias, ações dos medicamentos e das técnicas de procedimentos cirúrgicos;



ATIVIDADES INTEGRADAS

Feira e atividades online

Experimentando a Ciência – UNIFESP;

Laboratório Virtual de Física – Projeto em Ensino de Física junto aos Professores da rede Pública – UNIFESP - novas metodologias de ensino-aprendizagem do ponto de vista quantitativo e qualitativo no ensino de Física e de Ciências através de experimentos de Mecânica, Termodinâmica e Eletromagnetismo empregando o ambiente virtual;

Oficina em Agroecologia – em parceria com a Pró-Reitoria de Extensão da Unicamp;



ATIVIDADES INTEGRADAS

Centro Paula Souza (CEETEPS)

1. Realização da Feira Tecnológica do CEETEPS (FETEPS) no âmbito da Empírika, em novembro de 2012.
2. Desenvolvimento de atividades abertas ao público em cerca de 10 polos do CEETEPS; visitação de escolas da rede pública estadual aos projetos desenvolvidos;
3. Participação dos alunos do CEETEPS no EmpiriTIC.

ATIVIDADES INTEGRADAS

Centro Paula Souza (CEETEPS)



Fatecs e Etecs implantadas até 2011





ATIVIDADES INTEGRADAS

Centro Paula Souza (CEETEPS):

Alunos Matriculados - 1º semestre de 2011

Ensino Técnico	159.620
Ensino Médio	54.239
Ensino Tecnológico	50.208
Formação Inicial e Continuada	10.897
TOTAL GERAL	274.964



ATIVIDADES INTEGRADAS

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo:
maior rede de ensino do Brasil

- ü 5,3 mil escolas (3655 Escolas de Ensino Médio)
- ü 230 mil professores
- ü Mais de quatro milhões de alunos



ATIVIDADES INTEGRADAS

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo:

ü **Revista colaborativa *Empírika nas Escolas* e oficina virtual de jornalismo científico para professores e alunos:**

Empírika nas Escolas: revista colaborativa de divulgação científica, com a finalidade de disseminar a prática da divulgação das atividades de cunho científico realizadas nas escolas da rede estadual. A revista eletrônica ficará hospedada na Polis Empírika, e será construída colaborativa e continuamente pelos alunos e professores da rede.

Os textos terão como objetivo divulgar práticas e atividades realizadas localmente e que possam contribuir para a dinâmica da cultura científica nas escolas da rede. Todos os textos deverão ter tratamento e formato jornalístico, e poderão servir para a divulgação de projeto científicos, atividades isoladas, práticas pedagógicas etc.

No ambiente da revista *Empírika nas Escolas* ficará disponível uma oficina de jornalismo científico virtual, na forma de vídeos-tutoriais, que guiará a produção de textos jornalísticos pelos alunos e professores da rede.



ATIVIDADES INTEGRADAS

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo:

- ü **EmpiriWIKI:** propõe-se a criação de um glossário de termos científicos a ser elaborado também de forma colaborativa pelos jovens. A definição dos termos, alguns sugeridos pelo comitê da Empírika e outros trazidos pelos próprios estudantes, seguirá a linguagem e exemplos que tenham relação com a realidade desses jovens. Cada inserção deverá ser avaliada por um especialista da respectiva área e pelo comitê da Empírika antes de ir ao ar.
- ü **Desafios Empírikos:** Tem como objetivo estimular os estudantes a desenvolverem soluções criativas para problemas reais, utilizando conceitos aprendidos na escola e os conhecimentos do cotidiano. As soluções dos desafios serão apresentadas na forma de projetos, podendo também serem apresentados protótipos juntamente com os projetos. Na metodologia de avaliação será observado também o processo de desenvolvimento do projeto, o diário de bordo das equipes, além da solução final apresentada.
- ü **Palestras e oficinas no evento expositivo voltada para professores e alunos;**



ATIVIDADES INTEGRADAS

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo:

ü **Agenda Cidadã de C&T para Escolas e oficinas de vídeo e mostra Ciência em Curta**

Os jovens formarão grupos e enviarão **vídeos/propostas de desafios** científicos que deverão ser superados até 2030. Os grupos participantes terão como subsídio para a elaboração do material uma oficina virtual de produção de curtas-metragens com temática científica, na forma de vídeos e textos.

As 30 melhores propostas serão selecionadas para participar das **oficinas de vídeo Ciência em Curta** para a produção de curtas-metragens de até 5 minutos referentes à proposta submetida e selecionada.

Os 15 melhores vídeos participarão de **votação** que ocorrerá pela internet, na Pólis, e também na própria Feira. A equipe autora do vídeo/proposta mais votado a ser resolvido até 2030 será premiada. Os estudantes e professores receberão **premiação** por essa participação.



Empírika 2012: público alvo

- ü O evento foi projetado para **incentivar o interesse público em Ciência e Tecnologia**, incluindo neste conceito não apenas os **resultados** científicos, mas também as **metodologias, processos, teorias e protagonistas** da atividade de pesquisa; elementos normalmente associados a universidades e escolas públicas, contudo, muito presente nos negócios, especialmente em setores de base tecnológica.
- ü O compromisso da organização para garantir a coexistência desses agentes em espaços físico e virtual, tem como objetivo **transmitir uma visão integrada da P&D aos usuários e participantes**. Da mesma forma, as ações planejadas para promover a participação pública são destinadas a todos os públicos, em especial estudantes.
- ü As atividades propostas ter a possibilidade de despertar a curiosidade dos estudantes, incentivando o gosto pelo estudo de Ciências e promovendo carreiras em áreas de Ciência e Tecnologia.



Empírika 2012: área geográfica de atuação

- ü O caráter ibero-americano deste evento é definido, no âmbito geográfico, pelas **entidades participantes**; mas o uso da **internet** para a **participação virtual da sociedade**, bem como a apresentação do evento em um formato multilíngue, abrem a sua divulgação e utilização a todos os usuários da rede e tornam o caráter do evento universal.
- ü Em paralelo, e de modo a facilitar a identificação de sinergias e apoiar o papel das universidades como criadores de redes de fluxo de conhecimento, serão estabelecidos os contatos necessários para garantir a presença de várias universidades, centros de pesquisa e empresas inovadoras ibero-americanas na plataforma web do evento.

Organização e realização do evento no Brasil



- ü O **Labjor** terá parceiros e será assistido por diversas instituições na realização da Empírika 2012 no Brasil.
- ü **Fundação 3CIN**, no desenvolvimento, elaboração e implementação da plataforma web Empírika.org;
- ü Rede Latino-Americana para Difusão de Ciência e Tecnologia (**DICYT**), da Universidade de Salamanca;
- ü Fundação Espanhola para a Ciência e Tecnologia (**FECYT**), como promotora da Agenda Cidadã de C&T Ibero-americana;
- ü **Centro Internacional de Tecnologias Avançadas da fundação Germain Sanchez Ruipérez**, que fornecerá parte da infraestrutura e equipamentos para a plataforma web, bem como recurso humano para coordenar os trabalhos de conteúdo de mídia de radiodifusão e streaming;
- ü **Universidade Estadual de Campinas**, que dará suporte no desenvolvimento e promoção do evento, por meio de suas **Pró-Reitorias de Graduação e Extensão**.
- ü Empresa **ArtCulAndo – arte e cultura, educando**, no desenvolvimento de projetos educacionais e culturais, e na realização de convênios e parcerias institucionais;

Organização e realização do evento no Brasil



Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Estado
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp)
Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP
Centro Paula Souza (CEETEPS)
Museu Exploratório de Ciências da Unicamp
Estação Ciência da USP
Embrapa Agroindústria e Alimentos
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fiocruz
Grupo Cultura e Ciência da Pós-graduação em Cultura e Sociedade da
Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Grupo de Educação Digital UNISINOS/CNPQ
Projeto Homem Virtual, da USP
Projetos Laboratório Virtual de Física e Experimentando a Ciência - Unifesp

Obrigado!

Carlos Vogt
cvogt@uol.com.br