



XVIII ENCEP
2013 ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES
DE CURSOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



Cursos de Graduação na modalidade EAD em Engenharia



Waldomiro Loyolla



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Foz do Iguaçu – 15 de maio de 2013

Agenda

- Univesp
 - Histórico do Programa
 - Universidade – Institucionalização
- Engenharia por EAD
 - Cursos no Brasil
 - Alguns cursos no exterior
 - Tecnologias de apoio
- Perspectivas para futuro próximo

Conhecimento como bem público

**A evolução do bem-estar
social e o
pleno exercício da
cidadania
dependem do
acesso ao conhecimento
como bem público**



VAGAS PÚBLICAS GRATUITAS NO ENSINO SUPERIOR PAULISTA

- **atendiam cerca de 10% dos concluintes do ensino médio**
- **concentradas em alguns municípios**

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA OFERTA DE VAGAS PÚBLICAS GRATUITAS NO ENSINO SUPERIOR PAULISTA

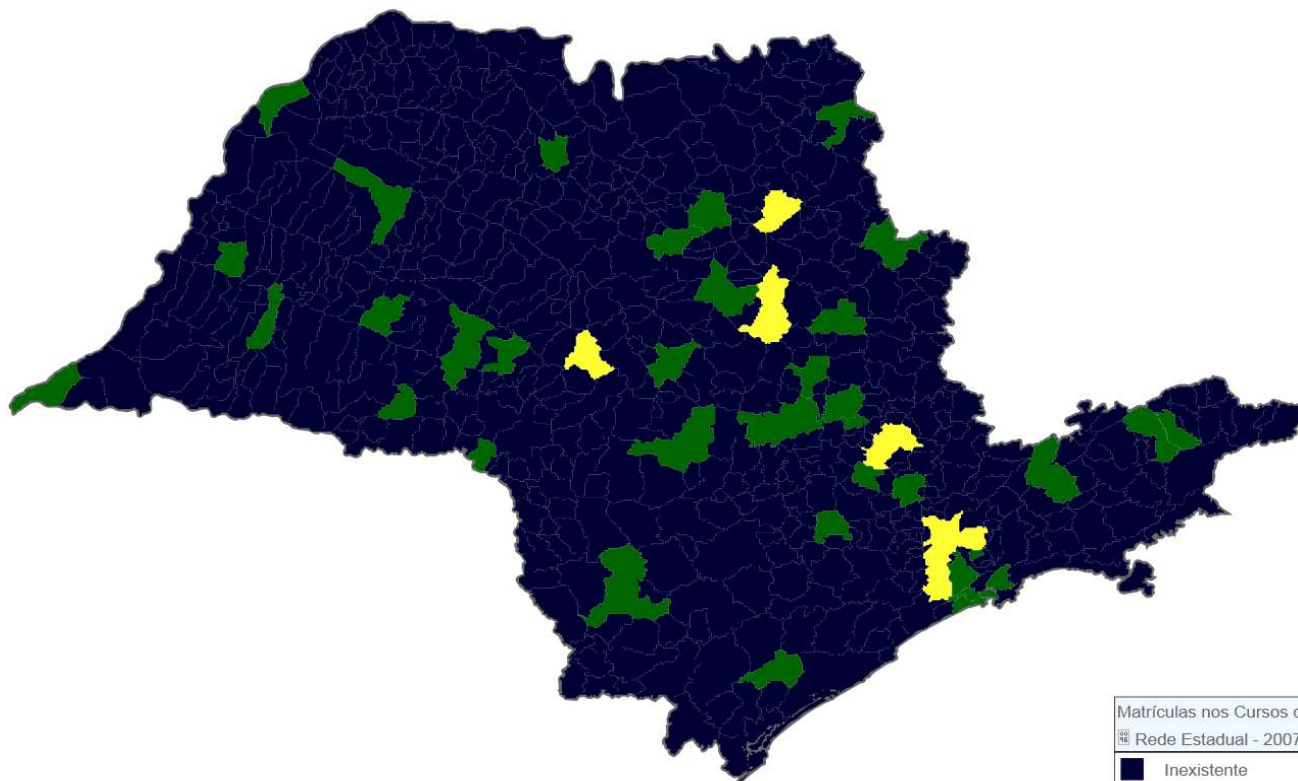
SECRETARIA DE
ECONOMIA E
PLANEJAMENTO

SEADE

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados



Estado de São Paulo



Matrículas nos Cursos de Graduação Presencial
Rede Estadual - 2007 - Municípios

- Inexistente
- Até 4 mil
- Mais de 4 mil

Univesp – Breve histórico

➤ Início como Programa de Governo

Lançado em 26 de agosto de 2009

- Foco na expansão do ensino superior público em termos de número e de cobertura geográfica
- Objetivo de otimizar recursos humanos e materiais disponíveis nas universidades públicas estaduais
- Chave em combinar conhecimento, metodologias e tecnologias disponíveis para oferecer ensino superior de alta qualidade ao maior número possível de estudantes



Universidade Virtual
do Estado de São Paulo

Novas Fronteiras de tempo e espaço na educação superior:

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

UNIVESP: cidadania e educação

A **UNIVESP** busca
ampliar a oferta de vagas
no ensino superior público e
distribuí-las geograficamente
utilizando intensivamente as
tecnologias de informação e de comunicação





Universidade Virtual
do Estado de São Paulo

Seus **Princípios Norteadores** foram testados
nas ações do **Programa UNIVESP**



Universidade Virtual
do Estado de São Paulo

PARCERIAS



Licenciatura em Pedagogia

1350 vagas em 21 cidades



Licenciatura em Pedagogia

1350 vagas em 21 cidades

- ✓ Aumento de 21% nas vagas de graduação da UNESP (de 6865 para 8.215)
- ✓ Aumento de 6,5% no total de vagas de graduação das três universidades estaduais (de 20.732 para 22.082)
- ✓ O número de vagas de Pedagogia nas universidades estaduais paulistas quase triplicou (de 745 para 2095)

Licenciatura em Pedagogia

1350 vagas em 21 cidades

MEDIADORES: Exigência de Graduação na área, mas há Especialistas, Mestres e Doutores

SELEÇÃO: Concurso público realizado pela Vunesp

CONTRATO: Regime CLT, em um contrato de um ano prorrogável por tempo indeterminado de acordo com necessidades do curso

TEMPO DE DEDICAÇÃO: 24 horas semanais

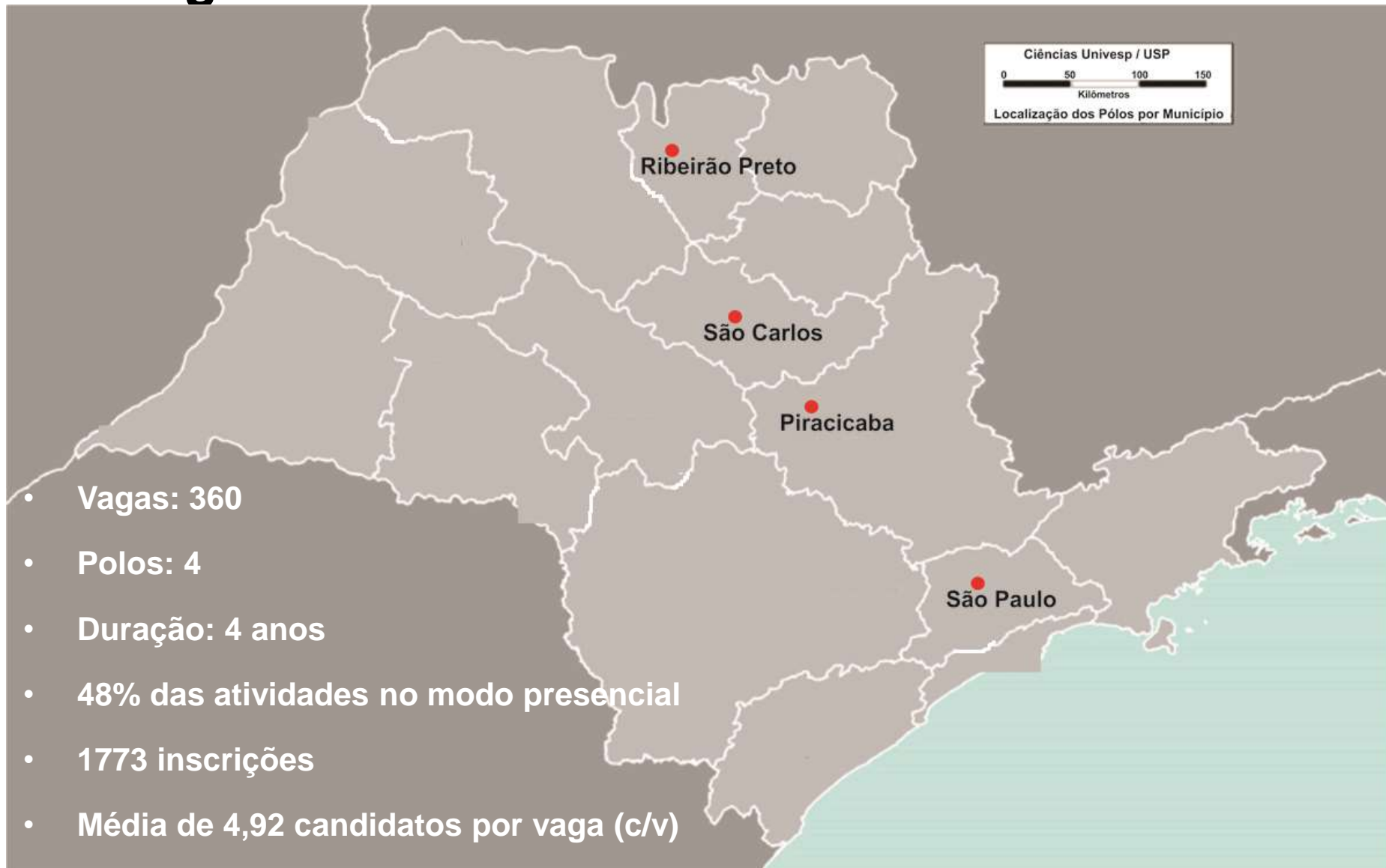
VENCIMENTO: Aproximadamente R\$ 1.700,00 (Líquido), mais vale refeição, vale transporte e seguro médico

TOTAL: 54 tutores

CAPACITAÇÃO: Inicial e antes do início de cada disciplina

Licenciatura em Ciências

360 vagas em 4 cidades

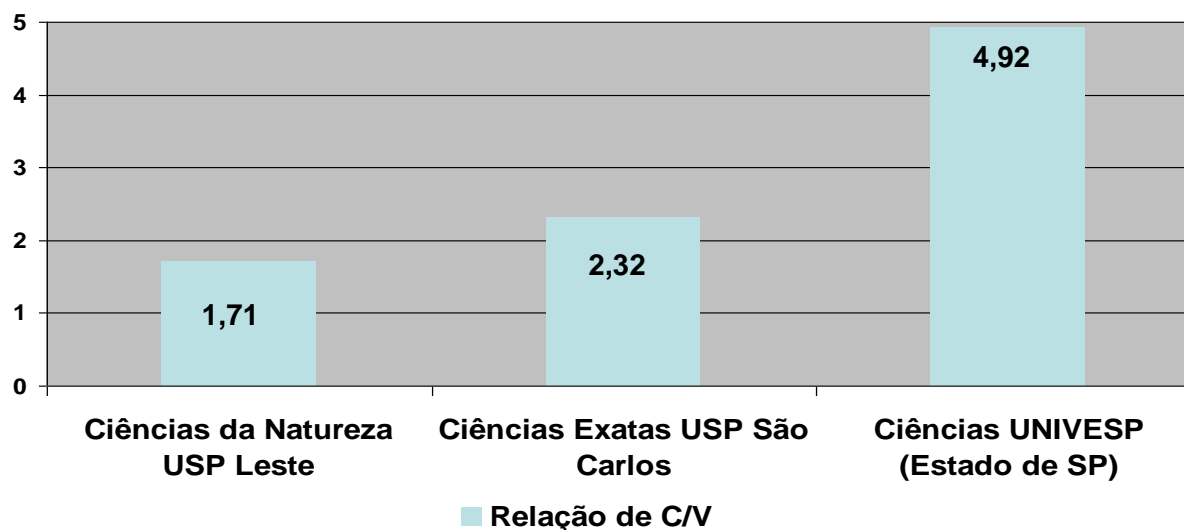


Licenciatura em Ciências

360 vagas em 4 cidades



- ✓ Aumento de 3,5% nas vagas de graduação da USP (de 10.557 para 10.917)
- ✓ Relação de C/V no vestibular para Licenciatura em Ciências e cursos correlatos



Licenciatura em Ciências

360 vagas em 4 cidades



MEDIADORES: Exigência de Mestrado na Área ou Graduação com mínimo de 2 anos de experiência acadêmica

SELEÇÃO: Professores responsáveis pelas disciplinas realizam processos seletivos específicos

CONTRATO: Bolsista na modalidade de Treinamento Técnico nível 4 (TT-4), pelo período de 12 meses

TEMPO DE DEDICAÇÃO: 20 horas semanais

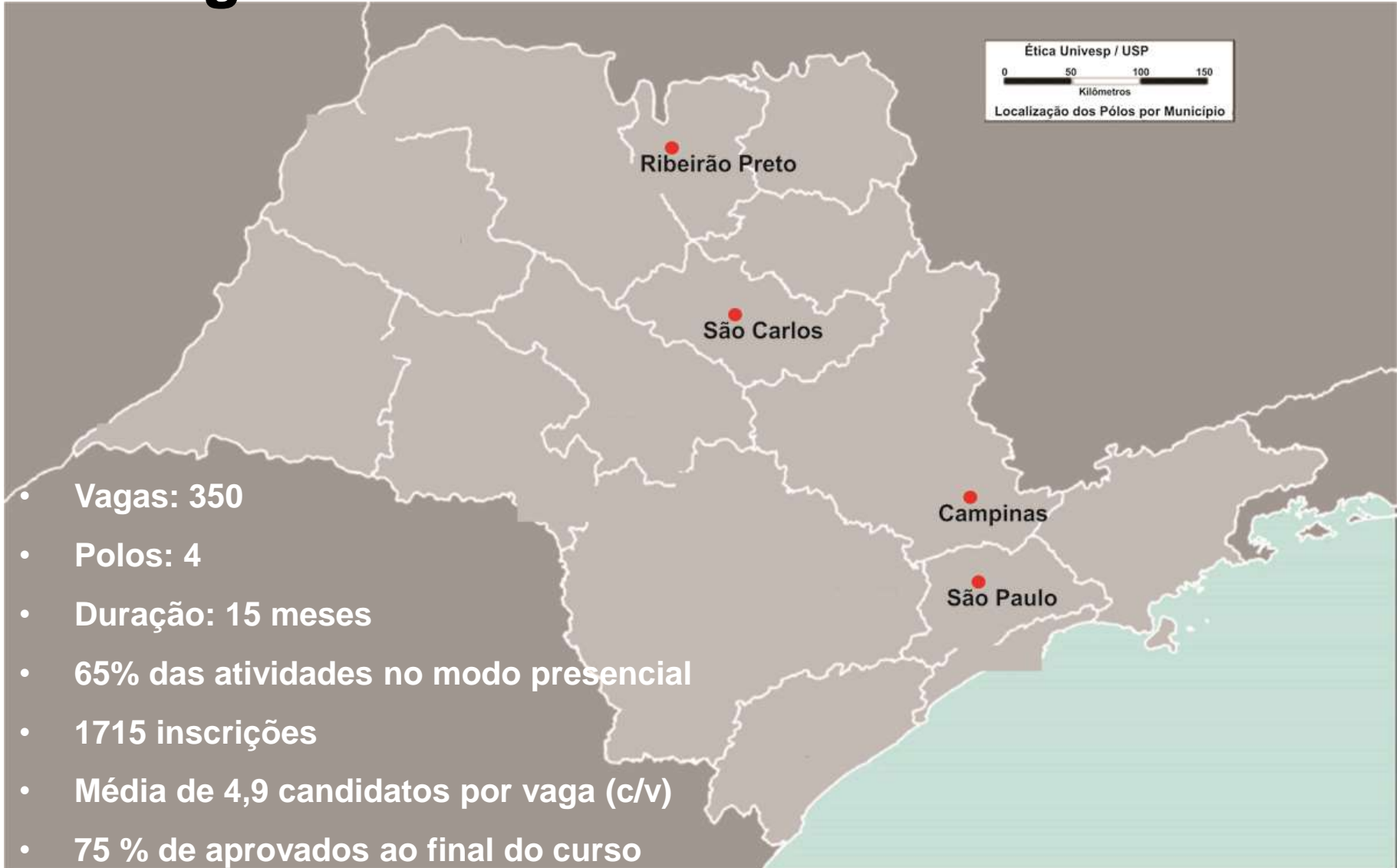
VENCIMENTO: R\$ 2.246,00 mensais (Líquido)

TOTAL: 20 para cada ano

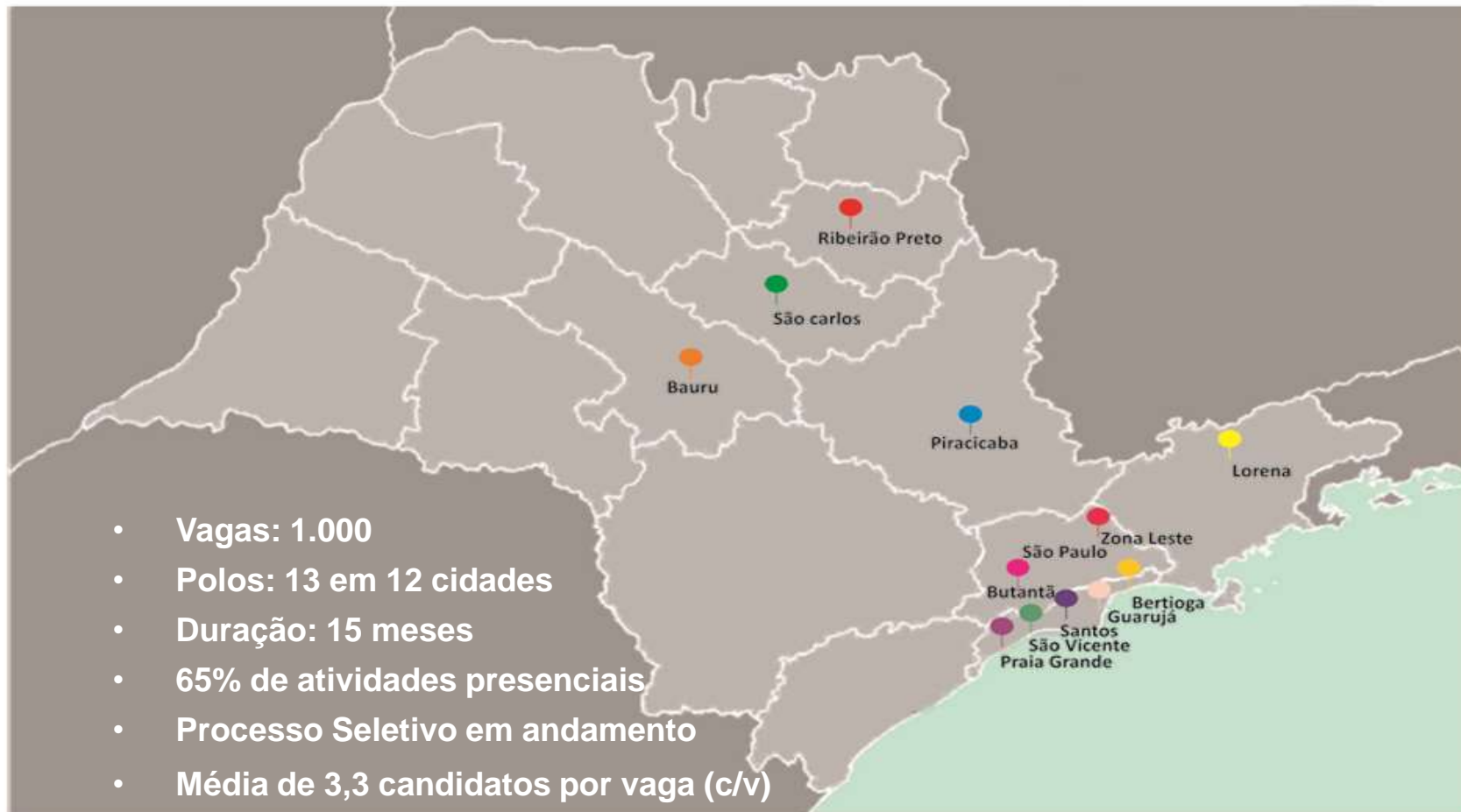
CAPACITAÇÃO: Inicial e antes do início de cada disciplina

Ética, Valores e Saúde na Escola

350 vagas em 4 cidades



1.000 vagas em 12 cidades



Ética Valores e Cidadania (PBL)



1.000 vagas em 12 cidades

MEDIADORES: mestrandos de diversas áreas

SELEÇÃO: professores da universidade envolvidos com o curso indicam orientandos com experiência na área específica

CONTRATO: Bolsista pelo período de 12 meses

TEMPO DE DEDICAÇÃO: 20 horas semanais

VENCIMENTO: R\$ 1.700,00 mensais (líq.)

TOTAL: 85 (1 cada 12 alunos)

CAPACITAÇÃO: Inicial e reuniões semanais de acompanhamento

Tecnologia em Processos Gerenciais

6.400 vagas em 51 cidades

CENTRO PAULA SOUZA
COMPETÊNCIA EM EDUCAÇÃO PÚBLICA PROFISSIONAL

CENTRO PAULA SOUZA



Tecnologia em Processos Gerenciais

6.400 vagas em 51 cidades

No aguardo de credenciamento para EAD

MEDIADORES: Professores do Centro Paula Souza, das mesmas disciplinas que atendem presencialmente

SELEÇÃO: Duas fases- Exigível aprovação nos cursos de capacitação de Tutores e seleção por títulos e experiência acadêmico-profissional no âmbito da disciplina

CONTRATO: CLT – horas-aula do CEETEPS

TEMPO DE DEDICAÇÃO: 8 horas semanais por grupo de 40 alunos em cada disciplina

VENCIMENTO: valor da hora-aula na categoria

TOTAL: 480 (equivalentes 8h) por semestre de curso

CAPACITAÇÃO: Curso de Capacitação de Tutores antes da contratação e encontros mensais de coordenação

·pré-Univesp

Revista digital de apoio ao estudante pré-universitário

UNIVESP

Quem somos • Fale Conosco

Editorial

Reportagens

Entrevistas

Artigos

Infográficos

Vídeos

Textos literários

Notícias

Agenda

Edições anteriores



Tupi or not tupi: o direito de ser índio

Considerar povos indígenas como incapazes de agir e de pensar por si é uma ameaça a seus direitos



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 30 – Povos indígenas – Abril de 2013



Entrevistas

Almir Narayamoga Surui

Líder dos Paiter-Surui fala sobre parcerias para apoiar o plano de desenvolvimento sustentável de sua comunidade



Artigos

Povos indígenas no Brasil e a sua literatura

Escrita foi instrumento importante para que uma nova visão sobre os indígenas fosse despertada



Artigos

Jogos dos povos indígenas

Jogos privilegiam o aspecto lúdico da prática esportiva, revelando e resgatando suas manifestações tradicionais



Artigos

O Cruzeiro do Sul e as Plêiades no calendário dos índios Guarani

Astros são parte importante dos rituais e do cotidiano indígena

Notícias

Casca de banana é utilizada para despoluir água contaminada por pesticidas

Comvest divulga calendário do vestibular Unicamp 2014

Unesp define seu calendário para o Vestibular 2014

Pesquisa da FFLCH indica relação indígena com o conhecimento

"Trupe Quimiatividade" da Unesp utiliza o teatro nas escolas para a popularização da ciência

Agenda Cultural

Dica de leitura: Sehaypóri, o livro sagrado do povo Saterê-Mawé

Revista Pré Univesp

- ✓ Quase dois anos de operação – 30 edições
- ✓ Acessos:
 - 15 mil visitas/mês com +752.000 *pageviews*
 - Origem: Brasil, Portugal, Estados Unidos, Espanha, Moçambique, Angola, Argentina e França
- ✓ Alguns Temas:
 - ✓ Copa do Mundo
 - ✓ Festa Junina
 - ✓ Meio Ambiente e Diversidade
 - ✓ Leitura
 - ✓ Epidemias
 - ✓ Genética
 - ✓ Energia
 - ✓ Química
 - ✓ Água
 - ✓ Espaço
 - ✓ Transportes
 - ✓ Povos Indígenas

Univesp TV

- ✓ Convênio com a Fundação Padre Anchieta (FPA)
- ✓ canal digital aberto da multiprogramação da TV Cultura
- ✓ 16 horas diárias de transmissão (8h às 24h)
- ✓ acesso inteiramente gratuito
- ✓ alcança 60% da pop. do estado (24 milhões)
- ✓ no ar desde 26/08/2009
- ✓ equipe com cerca de +40 profissionais
- ✓ já produziu +2.700 programas em 37 categorias
- ✓ programação disponível na internet e no Youtube



Univesp – Histórico

- UNIVESP como a 4ª universidade pública do Estado de São Paulo
 - Criada pela Lei nº 14.836 de 20/07/2012
 - Estatuto baixado pelo decreto nº 58.438 de 09/10/2012
 - Credenciada como Universidade pelo Conselho Estadual de Educação em 23/03/2013

INSTITUCIONALIZAÇÃO

- Universidade que:
 - Atenda às novas demandas de oferta de educação formal e de educação para cidadania
 - Use novas tecnologias como meio de universalização da oferta de educação, com otimização de recursos
 - Não interfira com o modelo operacional consagrado das universidades estaduais, mas que com elas atue cooperativamente
 - Dê continuidade aos esforços já realizados no âmbito do Programa UNIVESP

ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

- Modelo Organizacional:
 - Pequeno porte corporativo (reduzido quadro permanente)
 - Alcance de grande porte (aspectos acadêmico, didático, social e geográfico)
- Quadro Docente e Quadro Técnico-Administrativo Peq.
 - Cursos desenvolvidos de forma independente ou em parceria com outras instituições acadêmicas e de pesquisa
 - Conceito de gestão por projetos para a oferta de cursos
 - Possibilidade de contratação temporária de professores e pesquisadores como colaboradores e visitantes
- Parcerias para oferta de programas de educação continuada e aperfeiçoamento profissional

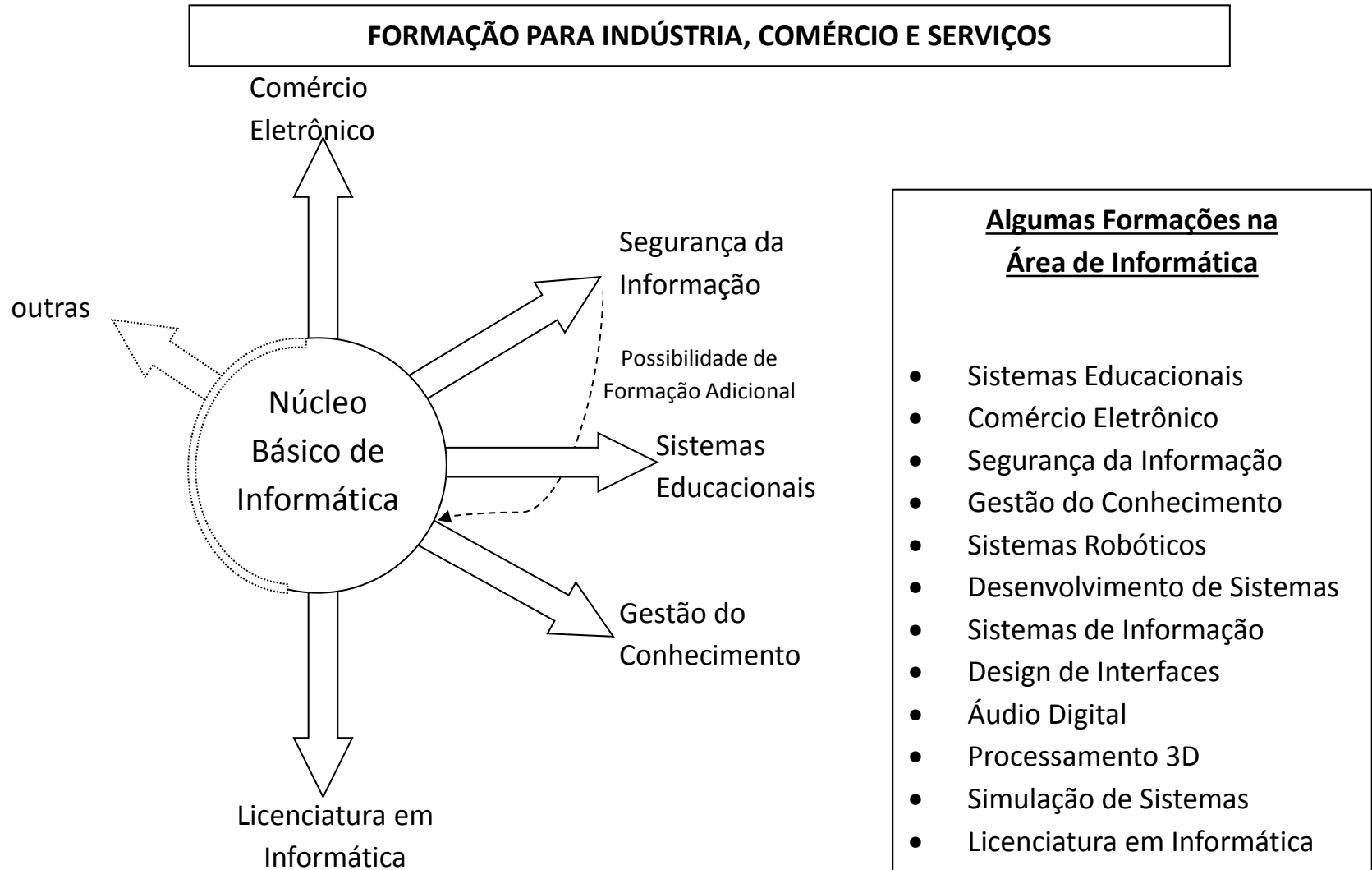
ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

- Diferenciais
 - Possibilidade de alcance para cidadãos de todos os municípios
 - Uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação – TV Digital, Internet, telefonia digital
 - Uso de modernas metodologias de ensino-aprendizagem
 - Concepção e operação de cursos de forma cooperativa com professores de instituições parceiras
 - Dispensa estruturas físicas complexas e dispendiosas

ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

- Diferenciais
 - Possibilidade de agregação de competências acadêmicas distribuídas pelo Estado
 - Cooperação com órgãos públicos para capacitação continuada de servidores sem afastamento
 - Possibilidade de disponibilização de conteúdos de cursos de forma aberta à população

ESTRUTURA: EIXOS PROFSSIONAIS



ESTRUTURA: EIXOS PROFISSIONAIS

FORMAÇÃO PARA EDUCAÇÃO



Algumas Formações de Licenciatura em

- Ciências
- Biologia
- Física
- Química
- Matemática

PROPÓSITOS

Como entidade educacional ativa do Estado de São Paulo:

- ✓ Emparelhar com as melhores tendências educacionais identificadas em todo o mundo
- ✓ Atender a demanda por vagas no ensino superior público e gratuito
- ✓ Levar a universidade ao aluno nas mais diversas regiões
- ✓ Permitir ao estudante, anteriormente isolado em sua região, integrar-se, pela universidade, a novas perspectivas profissionais

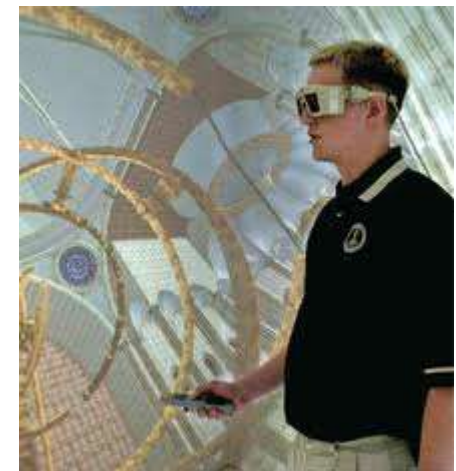
CURSOS A SEREM OFERECIDOS

- Autonomamente e em parceria com Universidades e Centro Paula Souza
 - Engenharia da Computação
 - Engenharia de Produção
 - Licenciatura em Ciências
 - Licenciatura em Língua Portuguesa
 - Licenciatura em Matemática/Física/Química/Biologia
 - Segurança da Informação
 - Sistemas de Informação
 - Tecnologia em Processos Gerenciais
 - Especialização em Formação de Professores de Engenharia

REQUISITOS PEDAGÓGICOS



- **Concepção metodológica que enfatize a interatividade e colaboração**



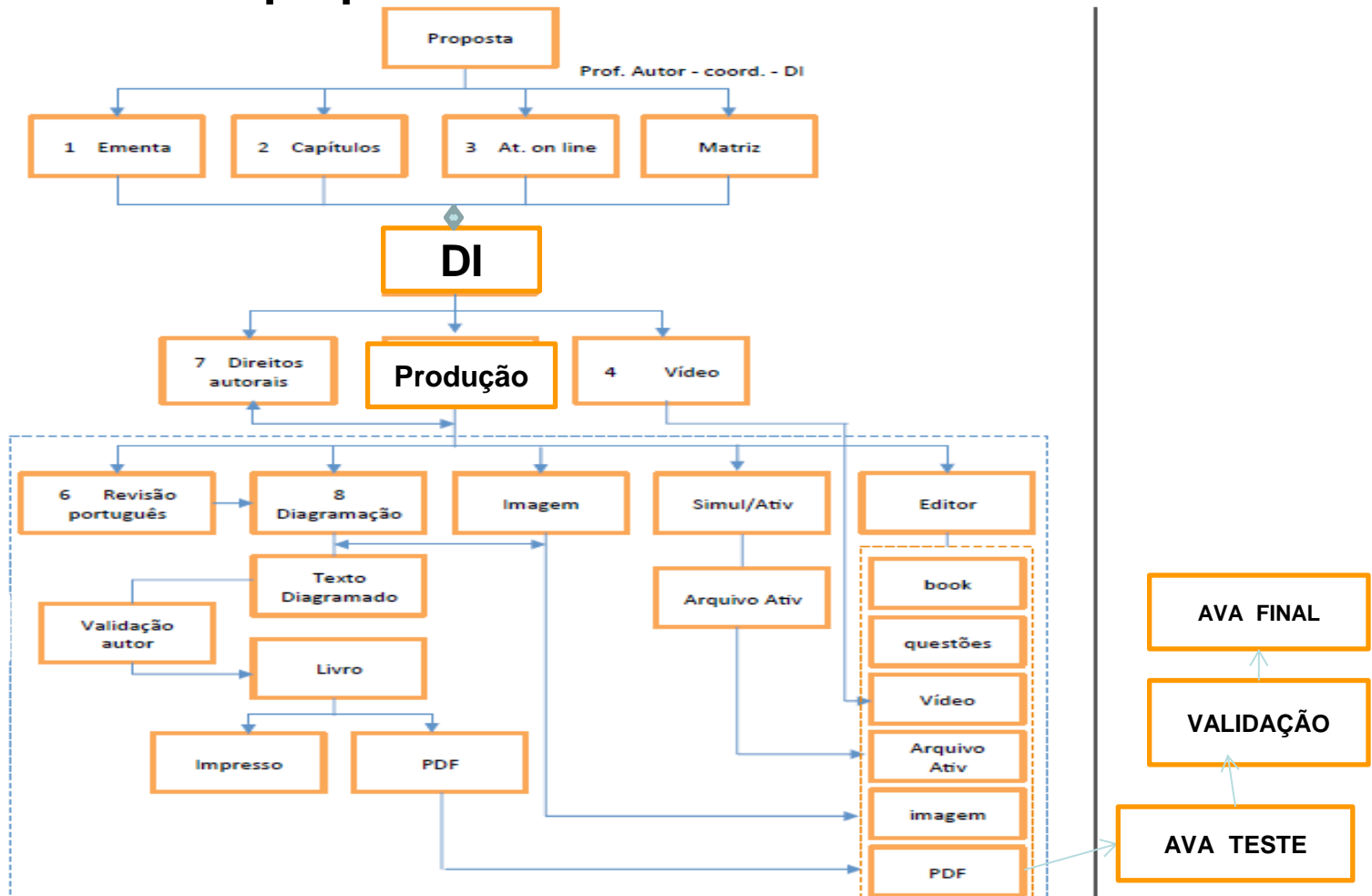
REQUISITOS PEDAGÓGICOS

- Processo de desenvolvimento de cursos **centrado na aprendizagem plena** (fazer-conviver-conhecer-ser-inovar)

| FUNÇÕES | APRENDIZAGENS |
|------------|---------------------|
| Sensação | Aprender a Fazer |
| Sentimento | Aprender a Conviver |
| Pensamento | Aprender a Conhecer |
| Intuição | Aprender a Ser |
| Criação | Aprender a Inovar |

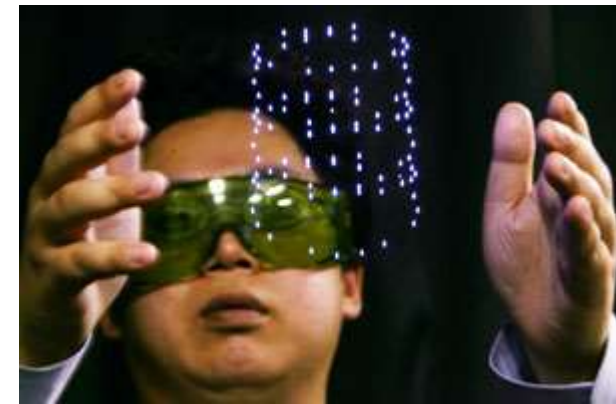
REQUISITOS PEDAGÓGICOS

- Total integração e interação entre autores – equipe de desenvolvedores



REQUISITOS PEDAGÓGICOS

- Tecnologia apenas como suporte mas intensamente aproveitada



Nosso início de Engenharia por EAD

The screenshot shows the e-MEC website interface. At the top, there are search filters for 'Grau' (Degree), 'Índice' (Index), and 'Situação' (Status). Below these is a 'Pesquisar' (Search) button. The main content area displays the search results for 'CURSO' (Course). The results are presented in a table with columns for Institution (IES), Course Name, Degree, Modality, CC, CPC, ENADE, and Status. Each row includes a magnifying glass icon for more details.

| Instituição (IES) | Nome do Curso | Grau | Modalidade | CC | CPC | ENADE | Situação |
|-------------------|---|-------------|-------------|----|-----|-------|--------------|
| (135) CEUCLAR | (1165246) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (3368) UNIS-MG | (1185335) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (1472) UNIASSELVI | (109412) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | 2 | Em Atividade |
| (375) UNISA | (1111528) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (375) UNISA | (1131862) ENGENHARIA AMBIENTAL | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (143) UNIUBE | (109984) ENGENHARIA ELÉTRICA | Bacharelado | A Distância | - | 2 | 2 | Em Atividade |
| (143) UNIUBE | (109986) ENGENHARIA CIVIL | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (143) UNIUBE | (109991) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (143) UNIUBE | (109993) ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (163) UNESA | (1154048) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (163) UNESA | (1203194) ENGENHARIA CIVIL | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (7) UFSCAR | (109378) ENGENHARIA AMBIENTAL | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (316) UNINOVE | (1192391) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (663) UNIVERSO | (1204376) ENGENHARIA AMBIENTAL | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |
| (663) UNIVERSO | (1204441) ENGENHARIA DE PRODUÇÃO | Bacharelado | A Distância | - | - | - | Em Atividade |

© 2013 Ministério da Educação - Sistema e-MEC. Todos os direitos reservados.

• Não estamos sozinhos

Engineering Online, Col...
 engineeringonline.ncsu.edu
 Suggested Sites Importado do IE Melegis Configurações Gmail UOL - O melhor con... The New Media Cen... www.onlinelarning... MEGAUpload

NC STATE UNIVERSITY CAMPUS DIRECTORY | LIBRARIES | MYPACK PORTAL | CAMPUS MAP | SEARCH NSU.EDU

COLLEGE OF ENGINEERING [EOL Home](#) | [Contact Us](#) | [Calendar](#) | [Course Registration](#) | [Proctor Services](#) | [Graduate School](#)

ENGINEERING ONLINE

Degrees and Certificates
 Stay on track for the college education you need, while you stay connected to your life.

Online Courses
Spring 2013 Engineering Online Student Handbook
Engineering Online graduate programs ranked in Top 10 nationally by U.S. News & World Report
 Since students first gathered in what is now Holladay Hall for NC State University's inaugural engineering class in 1880, the University has emerged as a national and global leader for engineering education and innovation.

Getting Started
 As an accredited land grant institution, NC State University strives to serve the people of North Carolina and the world beyond. To further this mission, the College of Engineering established distance engineering programs in 1978. This division, now Engineering Online, eliminates the barriers of the physical campus and engages students around the world.

Professional Development
 By providing distance engineering and computer science courses for both academic credit and professional development, Engineering Online allows distance learners to remotely access the same quality education and academic resources available to on-campus students.

Frequently Asked Questions
 Whether you are a current Engineering Online student, or just discovering the college's distance education opportunities, we hope you find this site a valuable resource for learning about our programs, policies and procedures.
 North Carolina State University is accredited by the Commission on Colleges of the Southern Association of Colleges and Schools to award bachelor's,

JOIN OUR MAILING LIST

ACCESS COURSE INFORMATION

- [Spring 2013 Graduate Homepages](#)
- [Spring 2013 Undergraduate Computer Science Homepages](#)
- [Spring 2013 Undergraduate Site-Based Homepages](#)

REGISTRATION

- [Summer 2013 Enrollment is Open](#)
- [Summer 2013 Course Offerings](#)
- [Fall 2013 Enrollment Opens June 3](#)

NEWS & UPDATES

- [FREE Online ASIC Design Course](#)
- [Summer 2013 Calendar](#)

FACULTY RESOURCES

- [Faculty Resources](#)
- [Faculty Profiles](#)

EOL SPECIAL LINKS

- [Engineering Online Student Center](#)
- [Non-Degree Studies Application](#)
- [Graduate School Application](#)
- [NC State Email Accounts](#)
- [MATLAB Tutorial](#)
- [Message to Proctors](#)
- [DE Library Services](#)

17:37
18/03/2013

Não estamos sozinhos

The screenshot shows a web browser window displaying the ASU Online website. The address bar shows the URL: <http://asuonline.asu.edu/degree-programs/undergraduate/bachelor-science-engli>. The browser tabs include "Electrical Engineering (BSE) ...".

The website header features the "ASU online" logo and navigation links: "ASU Home", "My ASU", "Colleges & Schools", "A-Z Index", "Directory", "Map", and "SIGN IN". A search bar is present with the text "Search ASU Online" and a "Search" button. Below the search bar are buttons for "REQUEST INFO" and "CLICK TO CALL".

The main navigation menu includes: Home, Online Programs, How It Works, What It Costs, Become a Student, Student Resources, and About Us.

A large black banner below the navigation menu contains the text "ASU Online Undergraduate Programs" and three links: "View All Online Programs", "Educational Leadership (Teacher) (MED)", and "Electrical Engineering (MSE)".

The main content area is titled "Bachelor of Science in Engineering Electrical Engineering" and is part of the "Ira A. Fulton Schools of Engineering". Below the title is a photograph of a green printed circuit board (PCB) with various electronic components.

The text below the image reads: "From nanoscale electronic devices to the U.S. electric power grid, the Electrical Engineering program at ASU prepares students for careers in areas including energy production and distribution, information processing and management, healthcare technology and delivery, global sustainable development, economic growth and security, and communications and data networking."

Below this text is another paragraph: "The program's award-winning faculty will guide students through fundamental engineering courses along with specialty courses in analog and digital circuits, electromagnetic fields, microprocessors, communications networks, solid-state electronics and electric power and energy systems."

On the right side of the page, there is a yellow sidebar with the heading "Let us help you get started." and a form with the following fields: "First Name *", "Last Name *", "Email *", "Phone *", and "Program *". The "Program *" field is filled with "Electrical Engineer". Below the form is a red button labeled "REQUEST INFORMATION" and a link "What happens next?" with a right-pointing arrow.

On the left side of the page, there is a vertical sidebar with the following links: "All Online Programs", "Online Undergraduate Programs", "Online Graduate Programs", and "Online Certificates".

Não estamos sozinhos

http://beeol.ee.sunysb.edu/index.shtml

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Página Segurança Ferramentas

STONY BROOK UNIVERSITY SEARCH

Electrical Engineering Online

HOME BSEE ONLINE COURSES ADMISSION REQUIREMENTS APPLY CURRICULUM SUMMER 2013 COURSES TUITION AND FEES MORE ABOUT BSEE ONLINE CONTACT US

Welcome to Electrical Engineering Online at Stony Brook University

Are you one of the tens of thousands of workers in American industry who possess an associate's degree in a related field? Are you looking to complete the next level of your education? Do you want an online option that will enable you to complete your Bachelor's of Science degree in Electrical Engineering while working?

Stony Brook University's Bachelor of Science in Electrical Engineering (BSEE) degree program provides the flexibility and convenience you need to complete a Bachelor of Science degree in electrical engineering while continuing in your current job. This program is ideal for professionals and qualified students who are seeking an excellent education in electrical engineering and commensurate opportunities for career advancement.

The BSEE program is administered by Stony Brook University and courses are taught online by faculty members at Stony Brook University, University at Buffalo and Binghamton University.

This program offers upper-division undergraduate courses, typically offered during the third and fourth years of a four-year undergraduate program in Electrical Engineering.

The program is taught completely online, asynchronously delivered for flexible scheduling, and provides all courses, materials, tests, labs, discussions, advising and contact with faculty completely online over the Internet.

Dr. Nadia Lifshitz will be out the week of May 13-17. If you have problems enrolling in the Summer Session, please contact Dorothy Scofield in Admission.

BSEEO Summer 2013 Course Schedule (Session 1) has been posted.

To apply, go to the [SBU Summer Application](#) page.

Dates:

Summer Session May 28 - July 3, 2013.
Extended Summer Session May 28 - July 18, 2013.
Spring 2013 Session, January 28-May 10, 2013 is in progress now.

News and Events

In the Fall 2013 we shall introduce new course EEO 218, Digital Logic Design. The course is part of our

Não estamos sozinhos

The screenshot shows a web browser window displaying the DeVry University website. The browser's address bar shows the URL: <http://www.devry.edu/online-education/online-degree-programs.html>. The website header includes the DeVry University logo, a search bar, and navigation links for "Live Chat", "Launch our virtual advisor", and a phone number "866-338-7941". There are buttons for "REQUEST INFORMATION" and "APPLY ONLINE".

The main content area is titled "Explore Online Degree Programs". It contains the following text:

When you enroll at DeVry University in one of our online degree programs, you have two advantages — flexibility and support. Our faculty and staff will be there for you as you work toward achieving both educational and professional success, helping you shape your education around your busy life. The best way to get a feel for how online degree programs are different here is to find out how our [online learning options](#) work.

Through your hard work and dedication, you could find yourself on the path to a brighter future. Explore the online degree programs available at DeVry University below.

Learn about [Technology's Impact on Education](#).

The page lists two colleges:

- College of Business & Management** (+)
- College of Engineering & Information Sciences** (-)

Under the College of Engineering & Information Sciences, there are two sections:

- Associate Degree Programs**
 - » [Electronics and Computer Technology](#)
 - » [Network Systems Administration](#)
- Bachelor's Degree Programs**
 - » [Computer Engineering Technology](#) (Online degree program is Engineering Technology-Computers. See [academic catalog](#) for additional information)
 - » [Computer Information Systems](#) with specializations in:
 - » [Business Management](#)
 - » [Computer Forensics](#)
 - » [Database Management](#)
 - » [Enterprise Computing](#)
 - » [Flex Option](#)
 - » [Health Information Systems](#)
 - » [Information Systems Security](#)
 - » [Systems Analysis and Integration](#)
 - » [Web Development and Administration](#)
 - » [Web Game Programming](#)
 - » [Electronics Engineering Technology](#) (Online degree program is Engineering Technology-Electronics. See [academic catalog](#) for additional information) with a specialization in:
 - » [Renewable Energy](#)
 - » [Game and Simulation Programming](#)
 - » [Network and Communications Management](#)

On the right side of the page, there are three widgets:

- Chat Online or 866-338-7934**: A chat box with the text "Ask a representative" and a "Send" button.
- Resource Center**: A section for personalized information with a dropdown menu for "I am a...", a "Go" button, and links for "Grads! Ready for DeVry?", "Try the DeVry Virtual Advisor", "Video Library", and "View Academic Catalogs".
- Advertisement**: A red box with the text "You don't have to choose between online and classroom study." and "Online students can also take day, evening, or weekend classes at one of the 95+ DeVry University locations." It includes a "Note: Program availability varies by location." and a "Find a location" button.

A left sidebar menu contains the following items:

- Menu
- Why DeVry
- Colleges & Degree Programs
- Locations
- Online Options
 - What is Online Learning?
 - Is Online College For Me?
 - Online Degree Programs
 - How Online Classes Work
 - Online Classes Technical Specs
 - Online College Faculty Profiles
 - Online Degrees FAQ
- Financial Aid & Tuition
- Admissions
- Career Services
- Social@DVU

Há tecnologia de apoio

Webconference é uma realidade



Há tecnologia de apoio – Labs Virtuais

chemcollective.org/activities/vlab?file=assignments/Default_br.xml

VIRTUAL LAB:

LANGUAGE: English Español Català Português (Br) Français Ελληνικά Deutsch Русский Galego العربية Lietuvių 中文(繁體)

IrYdium Chemistry Lab - Reagentes do Virtual Lab

File Edit Tools View Help

Stockroom Explorer

- Soluções IrYdium
 - H₂O Destilada
 - Bases Fortes
 - Indicadores
 - Alaranjado de Metila
 - Vermelho de Metila
 - Vermelho de Cresol
 - Fenolftaleína
 - Verde de Bromocresol
 - Soluções Variadas
 - 19M NaOH
 - 11.8M HCl
 - 17.8M H₂SO₄
 - 15.4M HNO₃
 - 15M HClO₄
 - 14.6M H₂PO₄
 - 14.8M NH₃
 - Bases Conjugadas
 - Ácidos Fortes
 - Ácidos Fracos

15.4 Molar Ácido Nítrico

Workbench 1

25mL Pipet

600mL Beaker

15.4M HNO₃

Weighing Boat

Solution Info

Name: 25mL Pipet
Volume: 0.0 mL

Aqueous Solid Gas

| Species | Molarity |
|---------|----------|
|---------|----------|

25.0°C

pH Meter

7.00

Transfer amount (g):

Pour from to

You may need to install the [Java JRE](#) for the Virtual Lab to load on this page.

[Download the Virtual Lab for offline use](#)

Há tecnologia de apoio – Labs Virtuais

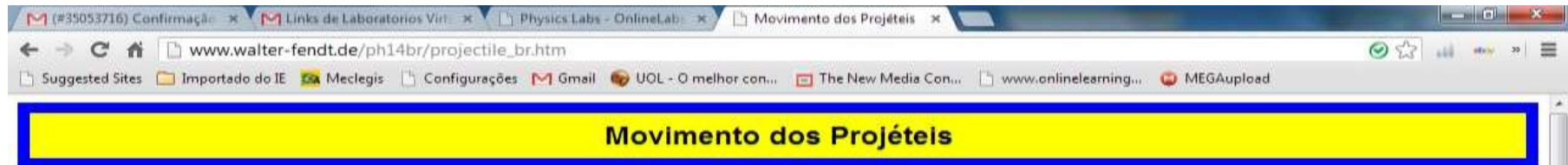
The screenshot displays the 'Virtual Physics Tour' interface for a mechanics experiment. The main window is titled 'Virtual Physics Lab: Mechanics' and features a 2D grid for the experiment. On the left, there is a control panel with sections for 'PARAMETERS', 'UNITS', and 'EXPERIMENT CONTROL'. The 'UNITS' section shows: TIME (s), POSITION (m), MASS (kg), and FORCE (N). The 'EXPERIMENT CONTROL' section includes buttons for 'START', 'FORCE', 'CLEAR', and 'RESET'. A 'RETURN ITEM' button is located on the right side of the grid. The grid itself shows a cluster of blue balls numbered 2 through 10, and a red ball labeled '1' is positioned at the bottom left, ready for a collision. Below the grid, there is a 'TRACKING' section with a table of data:

| TIME | RECORDING | X | Y | V _x | V _y | a _x | a _y | p _x | p _y |
|------|-----------|---|----------|----------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|
| 0 | | X | -4.518 m | V _x | 0.000 m/s | a _x | 0.000 m/s ² | p _x | 0.000 kg m/s |

Logos for 'BYU' and 'PEARSON' are visible in the bottom left corner of the interface. The footer text reads: 'Brigham Young University | Pearson School | Pearson Higher Ed | Pearson Lab Center | Department of Chemistry and Biochemistry | Center for Teaching and Learning | Brigham Young University, Provo UT 84602 | yscience@byu.edu | Copyright 2000-2012. All Rights Reserved.'

The Mechanics Laboratory Showing a Multiple Ball Collision Experiment

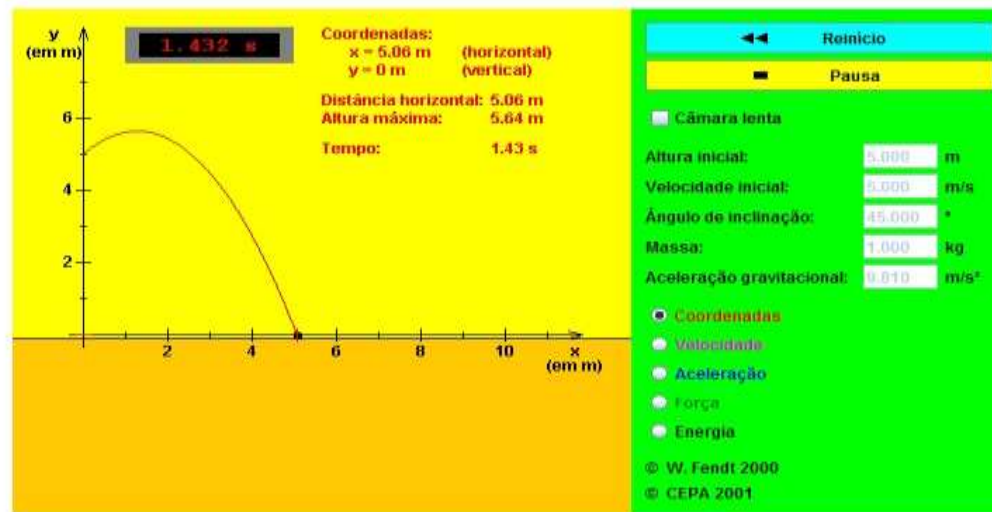
Há tecnologia de apoio – Labs Virtuais



Este applet java mostra o movimento de um projétil.

O botão "Reinício" leva o projétil até a posição inicial. Você pode iniciar ou parar/continuar a animação com o outro botão. Se você escolher a opção "Câmara Lenta" o movimento ficará 10 vezes mais lento. É possível variar (dentro de certos limites) os valores da altura inicial, velocidade inicial, ângulo de inclinação, massa e aceleração gravitacional. As opções redondas permitem a seleção de cinco tamanhos físicos.

A resistência do ar é desprezada.



Há tecnologia de apoio – Labs Virtuais

Download: [Java Runtime Environment \(Oracle\)](#)

Mecânica

| | |
|---|-------------------------|
| Equilíbrio entre Três Forças | 03/11/2000 - 01/20/2003 |
| Resultante das Forças (Adição de Vetores) | 11/02/1998 - 01/20/2003 |
| Sistema de Polias | 03/24/1998 - 01/20/2003 |
| Princípio da Alavanca | 11/02/1997 - 01/20/2003 |
| Plano Inclinado | 02/24/1999 - 01/20/2003 |
| Experimento sobre a Segunda Lei de Newton | 12/23/1997 - 01/20/2003 |
| Movimento dos Projéteis | 09/13/2000 - 01/20/2003 |
| Colisões Elástica e Inelástica | 11/07/1998 - 01/20/2003 |
| O Berço de Newton | 11/04/1997 - 01/20/2003 |
| Carrossel (Força Centrípetas) | 03/10/1999 - 01/20/2003 |
| Primeira Lei de Kepler | 03/25/2000 - 01/20/2003 |
| Segunda Lei de Kepler | 04/04/2000 - 01/20/2003 |
| Pressão Hidrostática em Líquidos | 02/03/1999 - 01/20/2003 |
| Força de Empuxo nos Líquidos | 04/19/1998 - 01/20/2003 |

Oscilações e Ondas

| | |
|--|-------------------------|
| Pêndulo | 05/21/1998 - 01/20/2003 |
| Pêndulo tipo Mola | 05/24/1998 - 01/20/2003 |
| Pêndulos Acoplados | 07/05/1998 - 01/20/2003 |
| Oscilações Forçadas (Resonância) | 09/09/1998 - 01/20/2003 |
| Ondas Estacionárias Longitudinais | 06/08/1998 - 03/04/2009 |
| Interferência de Duas Ondas: Circulares ou Esféricas | 05/22/1999 - 01/23/2003 |
| Um Exemplo do Efeito Doppler | 02/25/1998 - 01/23/2003 |

Eletrodinâmica

| | |
|---|-------------------------|
| Campo Magnético de um Fio Linear Transportando uma Corrente | 09/18/2000 - 01/23/2003 |
| Força de Lorentz | 06/01/1998 - 01/23/2003 |
| Motor de Corrente Contínua | 11/29/1997 - 01/23/2003 |

Há tecnologia de apoio – Labs Virtuais

| Termodinâmica | |
|--|-------------------------|
| Processos Especiais de um Gás Ideal | 12/25/1999 - 01/23/2003 |
| Teoria da Relatividade | |
| Um Exemplo de Dilatação do Tempo | 11/15/1997 - 01/23/2003 |
| Física Atômica | |
| Efeito Fotoelétrico | 02/20/2000 - 01/23/2003 |
| Teoria de Bohr do Átomo de Hidrogênio | 05/30/1999 - 01/23/2003 |
| Física Nuclear | |
| Série de Decaimentos Radioativos | 07/20/1998 - 08/09/2007 |
| Lei do Decaimento Radioativo | 07/16/1998 - 01/23/2003 |
| Applets in English | |
| Motion with Constant Acceleration | 11/02/2000 - 01/18/2003 |
| Resolution of a Force into Components | 05/30/2003 - 07/01/2003 |
| Uniform Circular Motion | 03/25/2007 - 04/16/2007 |
| Beats | 10/21/2001 - 01/18/2003 |
| Standing Wave (Explanation by Superposition with the Reflected Wave) | 07/09/2003 - 11/02/2003 |
| Magnetic Field of a Bar Magnet | 04/20/2001 - 01/18/2003 |
| Combinations of Resistors | 09/11/2002 - 07/04/2003 |
| Potentiometer | 02/16/2006 - 03/01/2006 |
| Wheatstone's Bridge | 02/11/2006 - 03/01/2006 |
| Combinations of Resistors, Inductors and Capacitors | 03/19/2004 - 05/23/2004 |
| Image Formation by Converging Lenses | 12/23/2008 |
| Interference of Light at a Double Slit | 10/07/2003 - 11/01/2003 |
| Diffraction of Light by a Single Slit | 10/11/2003 - 11/01/2003 |

Walter Fendt, 2012-11-20

Tradução:

Miriam G. de Castro, Antonio F. de Moraes Filho e Juliana M. Marques Giardano - UFPA

Perspectivas para futuro próximo

- Temos:
 - Acadêmicos qualificados
 - Tecnologias adequadas
 - Experiências de cursos em andamento

- Precisamos aperfeiçoar :
 - Metodologias adotadas
 - Desenvolvimento de materiais didáticos
 - Processos de avaliação

Perspectivas para futuro próximo

- Precisamos aperfeiçoar :
 - Metodologias adotadas
 - Educação para o trabalho coletivo
 - Considerar tipos de aprendizagem
 - Independência da tecnologia (síncrono X assíncrono)
 - Acatar mudanças comportamentais
 - Identificar e endereçar as competências

Perspectivas para futuro próximo

- Precisamos aperfeiçoar :
 - Desenvolvimento de materiais didáticos
 - Planejar a elaboração dos materiais respeitando a abordagem metodológica
 - Aprender a trabalhar em equipe
 - Coordenar equipes multidisciplinares
 - Planejar a utilização de variadas mídias mas com comprometimento pedagógico

Perspectivas para futuro próximo

- Precisamos aperfeiçoar :
 - Processos de avaliação
 - Conceber formas de avaliação que produzam sinergia com a metodologia adotada
 - Privilegiar diferentes formas de avaliação – processual e formativa
 - Buscar usar a avaliação como ferramenta de aprendizagem

Certamente o caminho não será assim



Nem assim



Mas passo a passo





GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

UNIVESP

Universidade Virtual
do Estado de São Paulo

Obrigado!

Waldomiro Loyolla
wloyolla@univesp.br