

unespinforma



OUTUBRO 2016 - Nº 83

GridUnesp triplicará capacidade

NOVAS MÁQUINAS TÊM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 15 VEZES MELHOR

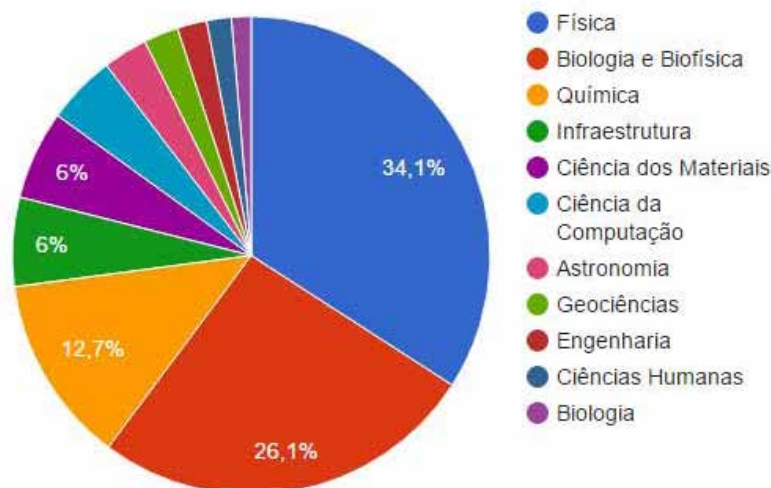
O Núcleo de Computação Científica (NCC) da Unesp fará um upgrade no cluster de computadores do GridUnesp que deverá triplicar sua capacidade de processamento.

As novas máquinas, fabricadas pela empresa Huawei, chegaram em setembro ao NCC e devem entrar em operação até o final do ano. Sua tecnologia permite uma eficiência energética cerca de 15 vezes melhor do que as máquinas atuais, além de possuírem um sistema de refrigeração mais eficiente.

Com o upgrade, o GridUnesp irá adicionar 60 teraflops à sua capacidade de processamento. Para isso, foram adquiridos 56 servidores com dois processadores Intel de última geração cada um, totalizando 1.568 núcleos. Atualmente, a capacidade do cluster central do GridUnesp é de 23 teraflops, com 256 servidores e 2.048 núcleos.

A capacidade de armazenamento do sistema também será aumentada. As novas máquinas fornecerão 288 TB (terabytes) de espaço para armazenamento de dados, enquanto as atuais fornecem 132 TB.

DISTRIBUIÇÃO DOS USUÁRIOS POR ÁREA DA CIÊNCIA



Física é a área que mais utiliza o GridUnesp

O GridUnesp é utilizado para o processamento de modelos e de simulações de projetos que envolvam ao menos um pesquisador da Unesp. Hoje, 68 projetos estão em andamento no Grid, envolvendo mais de 370 usuários de diversas áreas – entre elas, a Física, com 34,1% dos usuários, seguida pela Biologia e Biofísica, com 26,1%, e a Química, com 12,7%.

“Atualmente, o Grid está saturado”, diz Gabriel Winckler, engenheiro de sistemas do NCC que ajudou a implementar a estrutura computacional original em 2009.

“Pensamos no upgrade para atender melhor à demanda que temos e para que a capacidade de processamento se mantenha adequada ao longo dos próximos anos.”

Além do cluster central, localizado no Câmpus de São Paulo da Unesp, o GridUnesp possui clusters secundários espalhados pelo interior do Estado. Conforme afirma o Prof. Sérgio Novaes, diretor científico do NCC, “com a instalação do novo upgrade deveremos estudar a melhor destinação dos clusters do interior”.

Quando chegou ao Brasil, a

capacidade de processamento da estrutura computacional original da primeira fase do GridUnesp encontrava-se entre as 100 maiores do mundo.

No entanto, com o avanço tecnológico, houve a obsolescência natural desses equipamentos, inclusive no que diz respeito à sua eficiência energética.

O upgrade do GridUnesp foi financiado pela Finep (Financiadora de Estudos e Projetos). O custo total, incluindo aquisição de equipamentos e processo de importação, foi de R\$ 2.200.583,00.

HISTÓRICO

O GridUnesp foi inaugurado em 2009 e se tornou o primeiro câmpus Grid implantado na América Latina. A ideia do projeto surgiu cinco anos antes para suprir uma demanda de pesquisadores da universidade com relação a projetos que necessitavam de grande capacidade de processamento e armazenamento de dados.

Assim, foi criada uma rede de computadores para interligar diversos câmpus da Universidade, que possuem seus próprios clusters.

Desde então, o GridUnesp não apenas tem facilitado o desenvolvimento científico e tecnológico da Unesp como permitido à universidade acompanhar os mais modernos avanços na área de tecnologia da informação.

Mais informações:
Núcleo de Computação Científica da Unesp
Rua Dr. Bento Teobaldo Ferraz, 271
Bloco II — Térreo
Barra Funda
01140-070, São Paulo - SP
Telefone: (11) 3393-7780

Coleção Extensão Universitária de livros digitais

SETE NOVOS TÍTULOS SÃO LANÇADOS

A Pró-reitoria de Extensão Universitária (Proex) da Unesp lançou mais sete livros digitais da Coleção Extensão Universitária Selo "Cultura Acadêmica" – 2016, na reunião da Câmara Central de Extensão Universitária do dia 14 de setembro.

No lançamento a Profa. Mariângela Spotti Lopes Fujita, Pró-reitora de Extensão Universitária da Unesp, recebeu o Prof. Jézio Hernani Bomfim Gutierre, diretor-presidente da Fundação Editora Unesp (FEU), autores e organizadores dos livros, dirigentes da Unesp e representantes da Comissão de Avaliação e Conselho Editorial da Proex.

O Programa de Publicações Digitais da Extensão Universitária é iniciativa conjunta de Proex e FEU voltada à disseminação digital da produção acadêmica na extensão universitária para a sociedade, desenvolvida pelos docentes e pesquisadores em conjunto com graduandos, pós-graduandos, pós-graduados, servidores técnico-administrativos da Universidade Estadual Paulista e comunidade externa.

O vice-reitor Eduardo Kokubun, representando o reitor da Unesp, Julio Cezar Durigan, destacou a importância da Coleção na valorização da extensão universitária. "A interação da universidade com a sociedade é algo que precisa ser cada vez mais enfatizado", disse.

A pró-reitora agradeceu aos autores, aos organizadores e ao Conselho Editorial da Coleção. "Trata-se de uma



Pró-reitora Mariângela, vice-reitor Kokubun, diretor-presidente da Fundação Editora Unesp Gutierre e secretária-geral Maria Dalva

iniciativa inédita na área de Extensão Universitária, que segue parcerias bem-sucedidas da Unesp com a sua Editora e as Pró-reitorias de Pós-graduação (Propg) e de Pesquisa (Prope)", comentou.

Gutierre lembrou que os livros digitais da Editora Unesp já atingiram 50 milhões de acessos e 20 milhões de downloads. "Os livros digitais acadêmicos têm dois diferenciais: ampla acessibilidade (é possível ler em qualquer lugar do mundo a qualquer momento) e imediatismo (podem ser lidos assim que são liberados no site). Isso

permite que tenhamos leitores de mais de 20 países, o que vem motivando pesquisadores internacionais a buscarem entender as razões desse sucesso", disse. "Ressalte-se ainda que os livros lançados na Coleção passam pelo crivo de um Conselho Editorial, o que garante a sua qualidade acadêmica."

Todos os livros lançados, assim como os anteriores, podem ser baixados gratuitamente na página do Selo Cultura Acadêmica da FEU: <http://www.culturaacademica.com.br/colecoes.asp?col_id=15>.

CONHEÇA OS LIVROS:

A Extensão Universitária em Comunicação para a Formação da Cidadania

Organizado por Eliza Bachega Casadei (Bauru/FAAC)

O livro reúne artigos de pesquisadores que trabalham a Extensão Universitária na Área da Comunicação em suas múltiplas vertentes. A partir de estudos que versem desde aspectos teóricos até experiências práticas da Extensão Universitária em Comunicação, discute temas como a importância da

extensão para a formação universitária e a articulação da extensão com as políticas públicas na área de comunicação.

Educação ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos

Organizado por Dalva Maria Bianchini Bonotto e Maria Bernadete Sarti da Silva Carvalho (Rio Claro/IB)

É resultante do Projeto de Extensão "Educação Ambiental e o trabalho com valores", cadastrado, desde 2008, junto à Proex

Chello Fotógrafo



Perinelli: experiências envolvendo cinema e extensão universitária



Maria Rita: histórico, narrativas e reflexões da Rede-Sans



Escuelas do Meio Ambiente com Vida: livro reúne material na forma de cartilhas



Autors explicam projetos de extensão da FCL-Ar

da **Unesp**. O projeto, voltado à formação continuada de professores, tem se organizado buscando articular o processo formativo dos participantes com a investigação sobre este processo. O livro é fruto da experiência mais recente do projeto, realizada em 2013, quando envolveu professores de diferentes disciplinas.

Escola do Meio Ambiente: Com Vida

Autoras Elizabeth Moreira dos Santos Schimdt e Eliana Maria Nicolini Gabriel (Botucatu/FMVZ)

Esta publicação reúne o material desenvolvido na forma de cartilhas destinadas às crianças dos primeiros anos do ensino fundamental da rede pública do município de Botucatu,

SP, que visitam a Escola do Meio Ambiente (EMA). A EMA está situada numa área composta por cerrado, floresta estacional semi-decidual, mata paludosa e floresta implantada de eucalipto, abrigando nascentes e a represa abastecida pelo Ribeirão Lavapés.

O que vamos fazer depois do trabalho? Reflexões sobre a preparação para a aposentadoria

Organizado por José Luiz Riani, Amarilis Maria Muscari Riani Costa e Gilson Fuzaro Jr. (Rio Claro/IB)

Traz à luz um importante (e atual) debate em torno de questões que associam trabalho, aposentadoria e envelhecimento. As reflexões resultam de experiências acumuladas

na realização de atividades de extensão na **Unesp** — Rio Claro relacionadas à preparação para a aposentadoria. Abre espaço para que as vozes dos sujeitos que delas participaram sejam escutadas.

O Tecido da Rede-Sans: Histórico, Narrativas e Reflexões

Organizado por Maria Rita Marques de Oliveira, Carla Maria Vieira e Lilian Fernanda Galesi (Botucatu/IB)

É um livro de narrativas que conta a trajetória de gestantes e a articulação da REDE-SANS – Rede de Defesa e Promoção da Alimentação Saudável, Adequada e Solidária. Há uma narrativa principal, mas há também o relato

de muitos bolsistas que passaram pela Rede-SANS, rede social que tem a participação da sociedade civil, do poder público e da academia.

Universidade e Sociedade: projetos de extensão da FCLAr-Unesp e suas ações transformadoras

Organizado por Cláudio Cesar de Paiva (Araraquara/FCL)

A Faculdade de Ciências e Letras da **Unesp**, Câmpus de Araraquara, traz para este volume nove trabalhos de extensão, dentre os vários existentes na faculdade, desenvolvidos por professores e alunos de diferentes cursos da unidade. Alguns deles já apontam resultados, uns apresentam suas propostas e outros discutem as perspectivas a

partir das quais os projetos se originam.

Ver viver e fazer cinema – a propósito de experiências envolvendo curso de extensão universitária

Organizado por Humberto Perinelli Neto (São José R. Preto/Ibilce)

Objetiva partilhar com um público mais amplo os conteúdos vivenciados ao longo de cinco anos num curso de extensão envolvendo cinema e educação. É marcado pela heterogeneidade, uma vez que assinam os capítulos: docentes da **Unesp**, docentes convidados de outras IES, servidora da **Unesp**, graduandos e graduados pela **Unesp**, bem como pós-graduandos da **Unesp** e artista e pós-graduandos por outra IES.

Sub-17 do Palmeiras tem aulas de cultura chinesa

PARCERIA É COM INSTITUTO CONFÚCIO NA UNESP

O interesse do futebol chinês por atletas e equipes brasileiras continua crescendo. Uma parceria entre o Instituto Confúcio na Unesp (ICUnesp) e a Universidade de Hubei promoverá um intercâmbio esportivo e cultural com jovens jogadores brasileiros. As aulas ocorreram em setembro, no ICUnesp e no Centro de Treinamento (CT) do Palmeiras, em São Paulo, SP.

A escolha foi pelos jovens do Palmeiras, destaques nas seleções de base do Brasil. O programa leva, entre os dias 6 e 21 de outubro, a equipe sub-17 para uma minitemporada de jogos e estudos. O objetivo da viagem é também cultural e os jovens atletas terão a oportunidade de se aproximar dos costumes, idioma e



Roberto Rodrigues

Aulas: parte do curso foi no Instituto Confúcio na Unesp

cultura milenar. Como explica Luis Paulino, diretor do Instituto Confúcio na Unesp, responsável pela intermediação do programa: "Os atletas não vão apenas para jogar futebol. É uma

troca de experiências, de aprendizados".

"Os jovens terão aulas básicas de mandarim e aprenderão um pouco sobre a China, seus costumes e crenças. Tenho certeza que isso abrirá

horizontes para esses atletas", afirma Paulino. "Foi elaborada uma agenda específica para eles. Uma das aulas, no CT, foi sobre as palavras básicas do futebol em chinês", complementa.

Instalação de novos links de dados

UNESPNET TEM AMPLIAÇÃO DE MAIS DE SEIS VEZES

A Unesp concluiu em 31 de agosto a instalação de novos links de dados da unespNET, a rede de telecomunicações que interliga todos os câmpus da Universidade.

A nova rede saiu de uma capacidade total de 1,55 Gbps para 10,1 Gbps, ou seja, uma ampliação de mais de seis vezes. O grande desafio deste projeto foi encontrar o equilíbrio entre a largura de banda

("velocidade") e o preço de cada link, de acordo com a disponibilidade orçamentária da Unesp. O projeto completo teve duração de 20 meses, culminando em um pregão eletrônico com grande concorrência entre as empresas participantes. A partir daí, foram necessários 90 dias para que a instalação da nova rede fosse concluída.

A nova rede encontra-se em plena utilização,

possibilitando o acesso à Internet, ligações telefônicas gratuitas entre as unidades (Telefonia IP), reuniões por videoconferência, acesso aos sistemas institucionais, além de outros serviços de rede importantes para as atividades acadêmicas e de gestão da Unesp.

A preocupação da AI (Assessoria de Informática) com a unespNET é constante. Durante a vigência

destes contratos, os analistas de redes estão sempre reavaliando a utilização dos links e buscando formas de garantir o acesso a todos os usuários da rede. No entanto, o aumento da capacidade contratada sempre depende de disponibilidade orçamentária e por isso nem sempre é possível realizar ampliações, embora o contrato preveja dobrar a capacidade de cada link individualmente.

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
'JÚLIO DE MESQUITA FILHO'

REITOR:

Julio Cezar Durigan

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO:

Carlos Antonio Gamero

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO:

Laurence Duarte Colvara

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO:

Eduardo Kokubun

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

UNIVERSITÁRIA:

Mariângela Spotti Lopes Fujita

PRÓ-REITORA DE PESQUISA:

Maria José Soares Mendes

Giannini

SECRETÁRIA-GERAL:

Maria Dalva Silva Pagotto

CHEFE DE GABINETE:

Roberval Daiton Vieira

unespinforma

ASSESSOR-CHEFE DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO E IMPRENSA:

Oscar D'Ambrosio

REPORTAGEM:

Ricardo Aguiar

FOTOS:

Chello Fotógrafo e

Roberto Rodrigues

PROGRAMAÇÃO VISUAL:

RS Press

PROJETO GRÁFICO:

Hanko Design

(Ricardo Miura e Andréa Cardoso)

EDIÇÃO DE ARTE E DIAGRAMAÇÃO:

Phábrica de Produções

(diretores de arte: Alesander

Coelho e Paulo Ciola)

(diagramadores: Cícero Moura,

Icaro Bockmann, Marcel

Casagrande, Marcelo Macedo

e Rodrigo Alves)

REVISÃO:

Maria Luiza Simões

PRODUÇÃO:

Mara Regina Marcato

APOIO ADMINISTRATIVO:

Thiago Henrique Lúcio

TIRAGEM:

8.700 exemplares

Esta publicação é elaborada mensalmente

pela Assessoria de Comunicação

e Imprensa (ACI), órgão da Reitoria da Unesp.

A reprodução de

artigos ou reportagens é permitida,

desde que citada a fonte.

ENDEREÇO:

Rua Quirino de Andrade, 215,

4º andar, Centro,

CEP 01049-010, São Paulo, SP.

TELEFONE: (11) 5627-0323

HOME PAGE: www.unesp.br

E-MAIL:

unespinforma@reitoria.unesp.br

IMPRESSÃO: 46 Indústria Gráfica

VEÍCULOS

Unesp Agência de Notícias:

<<http://unan.unesp.br/>>.

Rádio Unesp:

<<http://www.radio.unesp.br/>>.

TV Unesp:

<<http://www.tv.unesp.br/>>.