

ASASEAD

EAD

ano 02 | nº 02 | julho de 2012
www.asasead.net
ISSN 2238-1554



"A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
NÃO PODE SER ESTÁTICA E
EXIGE INTERAÇÃO E
APOIO CONSTANTES"

G INOVAÇÃO: O PROJETO QUE
INSERIU MOBILE LEARNING NA
EDUCAÇÃO DE JOVENS CARENTES

G O SEGREDO NÃO ESTÁ NAS
ENTRELINHAS: NOVO CURSO EM
EAD DE PERÍCIA GRAFOTÉCNICA

G DEPOIMENTO: OS DESAFIOS DE
ENSINAR CÁLCULO A DISTÂNCIA



Muitas novidades estão acontecendo no campo da educação a distância. Nesta edição da revista Asas, mostraremos alguns dos projetos que a PUC-Rio vem desenvolvendo para acompanhar as inovações da área e destacando-se sempre pela inovação.

O uso do HTML5, por exemplo, vem agitando a área de tecnologia da informação em todo o mundo devido à implantação desta nova versão da linguagem que visa estruturar e apresentar conteúdos para a web de uma nova maneira. A CCEAD, em sintonia com o que acontece neste campo, decidiu que seus próximos cursos serão feitos com objetos em HTML5. Você poderá saber mais lendo a reportagem que preparamos sobre este assunto.

Há uma entrevista com o professor Sinésio Pesco, que assumiu o desafio de ensinar *Cálculo a uma variável* na modalidade a distância para cerca de 200 alunos do curso de Engenharia. Este trabalho servirá como base para o desenvolvimento de projetos maiores e mais ambiciosos no futuro.

Ainda nesta edição, você vai ler uma matéria sobre o curso de pós-graduação a distância em *Sistema de Gestão de Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança (QSMS)*, desenvolvido pela CCEAD em parceria com o Departamento de Engenharia Industrial- DEI e com o Sindicato Nacional dos Oficiais da Marinha Mercante. Pela primeira vez no Brasil, um curso como esse é desenvolvido exclusivamente para oficiais mercantes e profissionais que atuam no transporte marítimo.

Conheça Cesar Augusto, estagiário da CCEAD, finalista de um *reality show* com enfoque em empreendedorismo social que começou com a participação de mais de 68 mil candidatos. Aqui, ele conta como sua experiência com educação a distância o ajudou a chegar até a final do concurso, realizada em Liverpool, na Inglaterra.

Há também uma matéria sobre o curso de Perícia Grafotécnica a distância da PUC-Rio, as novidades na área de *mobile learning* e notícias sobre o crescimento dos debates educacionais nos sites de relacionamento.

Boa leitura!

Gilda Helena Bernardino de Campos

Mobile Learning	4
Um Grande Ano	8
Entrevista	11
Perícia Grafotécnica	15
Coluna	19
HTML5	21
Notícias	25
QSMS	26

4

Ambiente virtual é usado com sucesso em projeto de inclusão de adolescentes de áreas periféricas



11

PUC-Rio lançou o desafio de oferecer aulas de laboratório computacional a distância e o professor Sinésio Pesco conta como foi a experiência



21

Tempo de mudanças: o que é o HTML5 e o que ele traz de novo para a educação a distância?



REVISTA ASAS

coordenação central de ead
GILDA HELENA B. DE CAMPOS
editor
CLAUDIO PERPETUO
projeto gráfico e diagramação
ROMULO FREITAS

redação
ALESSANDRA ARCHER
CAMILA WELIKSON
ilustração
CLARA ISHIKAWA
ROMULO FREITAS

designers assistentes
CLARA ISHIKAWA
INGRID BITTAR
revisão
ALESSANDRA ARCHER

Celulares à mão (e mãos à obra!)

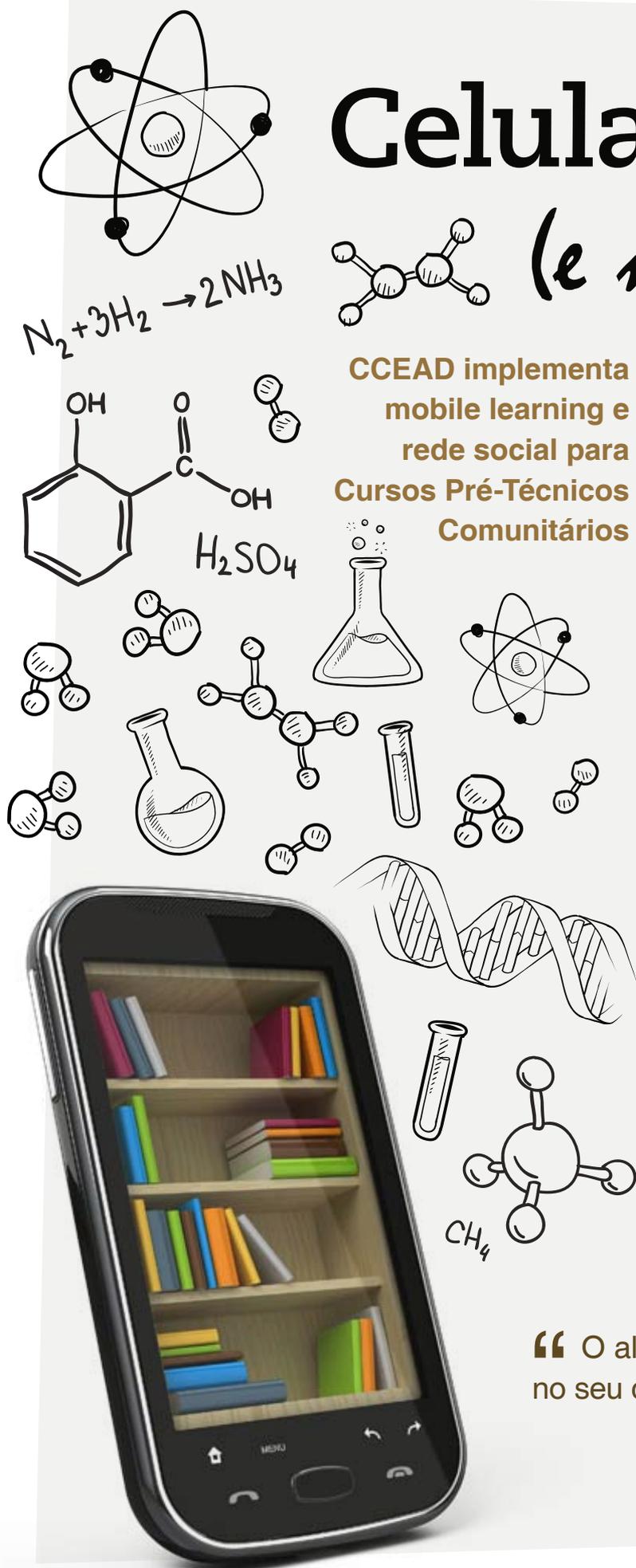
CCEAD implementa mobile learning e rede social para Cursos Pré-Técnicos Comunitários

Redes sociais não faltam: **Orkut, Twitter, Facebook**, só para citar algumas, onde cabe todo mundo e também todos os assuntos. Mas redes voltadas para públicos específicos também estão surgindo há algum tempo; não com tanta badalação quanto essas, porém, com foco e propósitos bem definidos. É o caso de **redes virtuais voltadas especificamente para os professores trocarem ideias e experiências**; redes que ajudam a discutir e compartilhar práticas pedagógicas; redes como o Almanaque Sonoro de Ciência e Tecnologia, implementada pela **CCEAD PUC Rio** para atender a um **projeto educacional de cunho inovador**, que vem sendo desenvolvido desde o início de 2012 em parceria com a **FAPERJ e a UniRio**.

Para se ter uma ideia do projeto, é preciso lembrar que a proposta de inclusão de adolescentes de áreas periféricas na região metropolitana do Rio de Janeiro vem sendo desenvolvida desde 2008 numa parceria entre a CCEAD e o Núcleo de Apoio Pedagógico às Classes Comunitárias – NAPC da PUC-Rio. O que se pretende, agora, é **ampliar essa inclusão com o apoio de objetos de aprendizagem baseados em áudio**, disponibilizados nos celulares dos alunos, para ajudar na disseminação e popularização do ensino de Ciências.

Ao todo, estão sendo atendidos aproximadamente 150 adolescentes em três Cursos Comunitários Pré-Técnicos (CCPTs). Entre várias iniciativas, o projeto permitiu que três unidades dos CCPTs (IBB, Perfeita Alegria e Vila Kennedy) viessem a receber um laptop e um projetor; recursos cujo propósito é fazer das aulas um espaço ainda mais amplo. Afinal, **o laptop no cotidiano da sala de aula possibilita o acesso instantâneo à informação** e desestabiliza uma hegemonia histórica em favor de uma relação mais horizontal entre professor, aluno e conhecimentos. Diversos pendrives também foram distribuídos junto às Classes Comunitárias para permitir o armazenamento dos objetos de aprendizagem no formato áudio (mp3).

“ O aluno pode facilmente escutar o programa no seu celular. Esta é uma experiência realmente valiosa de *mobile learning*. ”



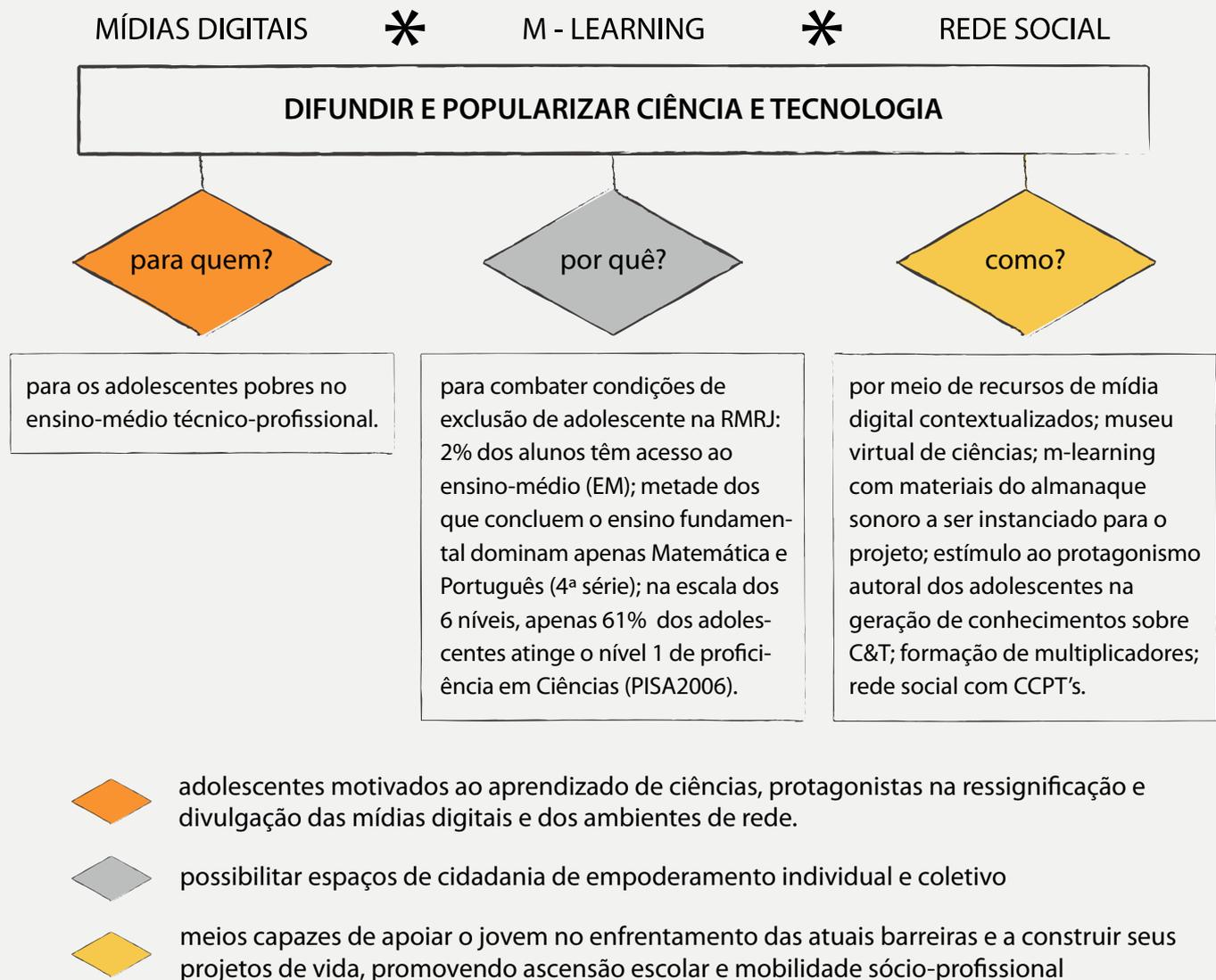
MOBILE LEARNING – O CARRO-CHEFE DO PROJETO

Antes de tudo, vale ressaltar que a principal ideia do projeto “Almanaque Sonoro de Ciência e Tecnologia” é **fazer uso dos próprios celulares dos alunos para “turbinar” os Cursos Comunitários Pré-Técnicos, a partir de conteúdos sonoros inovadores.** Nesse sentido, cabe ressaltar que a iniciativa toma por base a própria realidade da telefonia móvel em nosso país: o número de linhas celulares ativas no Brasil chegou a **247,2 milhões no início de 2012.** Ao todo, 26 unidades federativas possuem índice superior a uma linha celular por habitante; a exceção é o Estado do Maranhão, que ainda possui 83 acessos móveis a cada 100 habitantes.

Sendo assim, nada mais lógico do que **aproveitar dezenas de programas de áudio de alta qualidade técnica e pedagógica,** que se encontram disponíveis em ambientes de acesso público,

a exemplo do Portal dos Professores, no site do MEC. Pensando nisso, a CCEAD criou e implementou uma rede social específica (sob medida) para os Cursos Comunitários Pré-Técnicos. Em seu ambiente web (<http://www.cceadpucrio.ning.com>), foram disponibilizados diversos temas - elaborados sob um viés cidadão - que têm em comum a presença das ciências no cotidiano.

Cada programa fonográfico tem a duração de 10 minutos. Ao todo são **6 horas de programação, num total de 200 MB.** Todo esse material ocupa, portanto, apenas **10% da capacidade média de armazenamento dos celulares mais modestos do mercado.** Outro ponto positivo é que o professor pode contar com um **Guia Didático** associado a um link em cada programa. Na rede, o docente também encontra espaços para comentar suas experiências com os demais professores participantes, e assim, registrar e compartilhar suas descobertas e resultados alcançados.



O USO DO ÁUDIO NA SALA DE AULA E EM EAD

“Não é mais possível subestimar a potencialidade do áudio em pleno século XXI, quando o rádio já comprovou sua eficiência sobrevivendo às mídias que o sucederam. A voz traduz emoções e a audição provoca sensações no receptor, envolvendo-o. **O aluno pode facilmente escutar o programa no seu celular, a caminho de casa, no ônibus, em qualquer lugar.** Esta é uma experiência realmente valiosa de *mobile learning*”, comenta Claudio Perpetuo, Coordenador de Criação e Desenvolvimento da CCEAD.

Os professores das Classes Comunitárias participam, também, de oficinas mensais na própria CCEAD. “Essas oficinas são, na verdade, **um espaço a mais para trocas** (além do espaço virtual) visando a construção coletiva de uma nova forma de trabalhar o ensino de Ciências em sala de aula”, esclarece Cileia Fioroti, da área de Avaliação e Acompanhamento da CCEAD.

“**Como educadora, percebi que o cenário sonoro era bem mais instigante e atraente do que poderia imaginar.**”

Professora Renata Barbosa Dionysio
foto: João Lellis

CELULARES À MÃO E MÃOS À OBRA: A EXPERIÊNCIA DA PROFESSORA RENATA BARBOSA DIONYSIO

Minha história com áudio educacional começou em dezembro de 2008, quando fui convocada para uma reunião do Projeto Conteúdos Digitais (CONDIGITAL) do MEC/MCT, na PUC Rio. Naquele momento, fui convidada a participar como conteudista para a área de Química. Não demorou muito e pude ouvir o primeiro programa de áudio produzido pela CCEAD. Como educadora, percebi que **o cenário sonoro era bem mais instigante e atraente do que poderia imaginar** e, ao longo de 2009 e 2010, pude acompanhar de perto a produção e conclusão de todos os programas. Ao todo, foram elaborados 72 objetos de aprendizagem para a mídia fonográfica.

A oportunidade suscitada pelo Condigital também me permitiu atuar no desenvolvimento de outros suportes e linguagens midiáticas visando apoiar o ensino de Química e contribuir para a melhoria e a modernização dos processos de ensino e de aprendizagem na rede pública. Foi uma experiência de valor inestimável. No entanto, fiquei especialmente impressionada com a produção da mídia áudio: sua concepção criativa, a metodologia e os processos de elaboração. O trabalho final resultou em um modelo de sensibilização inovador.



Em 2011 senti necessidade de acessar a academia para buscar referências científicas para as práticas pedagógicas que passei a realizar com o apoio desses objetos sonoros. Fiquei tão empolgada com minhas próprias experiências que iniciei um mestrado em Ensino de Ciências, cujo objeto de estudo é a potencialidade das ferramentas mediais de matrizes sonoras.

Mas foi em 2012 que vivi um dos dias mais marcantes na minha carreira de docente. Em um dado momento resolvi fazer uma proposta para os meus alunos: **utilizar celulares nas minhas aulas de Química.**

A bem da verdade, houve um tempo em que a presença dos celulares em sala de aula me incomodava bastante. Às vezes, ficava um pouco aborrecida ao ver os alunos portando seus dispositivos móveis, usando seus fones de ouvido o tempo todo. No entanto, há um ditado antigo que diz: “se não consegue vencê-los, junte-se a eles”. Foi então que imaginei uma maneira de aproveitar melhor a situação e resolvi experimentar o mobile-learning: pedi para os meus alunos acionarem seus celulares e ativarem o bluetooth. Inicialmente, eles ficaram surpresos; alguns até pensaram que eu não estava falando sério. Emparelhei meu celular com o deles e comecei a enviar os áudios produzidos pela CCEAD PUC Rio. Em seguida, pedi que comesçassem a ouvir o material recebido, utilizando seus fones. À medida em que eles iam ouvindo os materiais, fui percebendo que - com o passar do tempo - eles sentiam a necessidade de ouvir o que o outro estava ouvindo. Isso gerou permutas diversas, num momento educacional de grande intensidade.

O fato é que os alunos sentiram-se bastante à vontade para integrar uns com os outros, fazendo uso da novidade que acabara de chegar em seus celulares, via bluetooth.

Precisei esperar que passasse o momento de euforia para direcionar a atividade planejada.

A partir desse dia pude perceber o quanto é possível (e pertinente) usar o celular como recurso educacional. No momento, os trabalhos estão sendo elaborados e finalizados pelos alunos. Tão logo estejam terminados, prometo fazer um “post” na rede virtual “Almanaque Sonoro de Ciência e Tecnologia”. Fiquem ligados!

“ A partir do momento em que resolvi experimentar o mobile-learning, pude perceber o quanto é possível (e pertinente) usar o celular como recurso educacional. ”

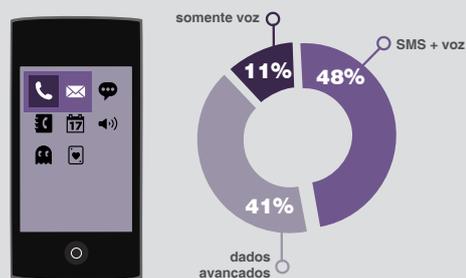
Fonte: Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) fevereiro de 2012

O uso do celular no BRASIL

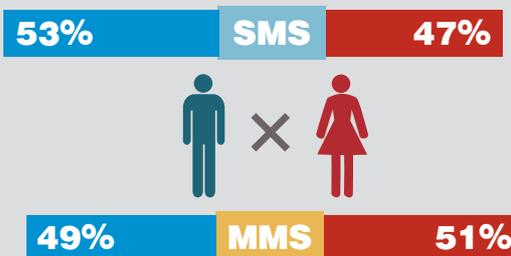
1 | Aparelhos celulares no Brasil



2 | Uso das funções do celular



3 | Envio de SMS e MMS (Homens x Mulheres)



4 | Crescimento Banda Larga (móvel x fixa)



Um grande ano

“ Como mudar as coisas sem sequer conhecer um pouco de si mesmo? Antes de voar é preciso descobrir onde estão as suas asas.”

Aluno da PUC-Rio chega a final de concurso internacional

O que é preciso para ficar entre os finalistas de um concurso com 68 mil participantes? Cesar Augusto, aluno de design da PUC-Rio e estagiário da CCEAD, tem a resposta. Em 2011, ele se inscreveu e ficou entre os seis finalistas do *Your Big Year*, uma espécie de *reality show* organizado pela Smaller Earth com candidatos do mundo inteiro. O prêmio: uma viagem para conhecer e trabalhar com empreendedorismo social pelos cinco continentes durante um ano.

Cesar resolveu entrar no concurso para, entre outros motivos, testar seus limites, saber até onde conseguiria chegar num evento de âmbito global. “A possibilidade de conhecer diversos países, entrar em contato com diferentes culturas e conhecer pessoas novas seria uma forma de sair da minha zona de conforto e expandir a visão de mundo que tenho”.

A experiência lhe permitiu ter uma melhor noção dos seus pontos fortes e fracos e,

assim, amadurecer e evoluir. Ele acredita que o autoconhecimento é o mais importante para se conseguir atingir objetivos. “Como mudar as coisas sem sequer conhecer um pouco de si mesmo?”, questiona. E imediatamente completa: “antes de voar é preciso descobrir onde estão as suas asas”.

Fase eliminatória

A fase eliminatória do concurso aconteceu em duas etapas. O objetivo da primeira etapa era filtrar os mais de sessenta mil inscritos e definir um grupo de 111 semifinalistas. Foram testadas as habilidades de engajamento em mídias sociais e a capacidade de trabalhar em parceria com pessoas de diferentes culturas.

“Durante a competição trabalhei com pessoas da Nova Zelândia, Filipinas, Rússia,

Os finalistas com Richard Branson, fundador do grupo Virgin e quarto cidadão mais rico da Grã-Bretanha.



Colômbia, entre outros países e precisei utilizar diversas ferramentas que conheci durante o meu trabalho com educação a distância. Trabalhar nesta área melhorou a minha capacidade de comunicar ideias e desenvolver projetos, mesmo quando não há encontros presenciais, uma habilidade essencial para ser bem sucedido em projetos globais”, conta Cesar Augusto.

A segunda etapa eliminatória consistiu em três tarefas: participar ou criar um evento para a Semana Global de Empreendedorismo e divulgar um *press release* para a imprensa sobre isso, produzir um vídeo de dois minutos explicando por que o candidato deveria ser um finalista e entrevistar três personalidades importantes de seu país.

Mais uma vez, a vivência adquirida na Coordenação Central de Educação a Distância ajudou o aluno da PUC-Rio: “a estrutura da CCEAD possibilitou o meu desenvolvimento pessoal e profissional e isso permitiu que eu fosse bem sucedido em tarefas em que eram necessárias boa desenvoltura e boa comunicação. Entrei em contato com grandes personalidades do nosso país, como o técnico de vôlei Bernardinho e o violonista Fábio Zanon, e minha experiência na CCEAD foi muito importante para eu saber como abordar estas personalidades e como conseguir o que eu precisava delas”.

Viagem a Liverpool

Cesar Augusto contou também com o apoio dos seus colegas de trabalho, que o ajudaram a chegar à grande final, disputada em Liverpool, na Inglaterra.

O mais inusitado da viagem foi ser acompanhado por câmeras constantemente. “A etapa final do concurso foi filmada e será transformada em um documentário. No começo, senti certo estranhamento, mas a rotina de gravações me ajudou a desenvolver a capacidade de lidar com a mídia.

Depois de um tempo, cheguei ao ponto de sonhar que estava sendo filmado, mas já estava acostumado”.

Outra dificuldade superada foi a língua: ele não estava acostumado a conversar em inglês. A adaptação foi rápida, afinal, esse era o idioma comum dos jovens empreendedores e das personalidades presentes no evento.

O finalista carioca orgulha-se de ter conhecido pessoas como Sir Richard Branson, fundador e presidente do Grupo Virgin, Sir Terry Leahy, ex-CEO da Tesco e eleito o melhor empresário europeu pela revista Fortune em 2004 e pelo Wall Street

Journal em 2005; e Ashok Rao, produtor de filmes em Hollywood e presidente da TiE Global Board, a maior organização de empreendedores do mundo.

“Não tem preço poder ouvir casos do passado dessas pessoas, receber conselhos e ser avaliado por elas. Todas são muito persistentes e apaixonadas pelo que fazem, o que as ajudou a lidar com os erros e a buscar novos caminhos para alcançar objetivos. Este foi um grande aprendizado para mim. Com certeza, tudo que vi e vivi será muito útil daqui para frente”.

O sonho de mudar o mundo está apenas começando.



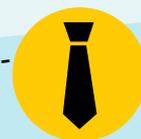
A hora da verdade: os organizadores do concurso divulgam os 6 melhores competidores dentre os 16 finalistas.



Dentre os 6 finalistas, Cesar Augusto é entrevistado por políticos no parlamento inglês.



Conheça o Caminho



3ª etapa: dividida em seis tarefas

1ª tarefa: Arrecadar dinheiro para o evento Sports Relief em pontos estratégicos da Liverpool One;

2ª tarefa: Fazer uma palestra para crianças do ensino fundamental sobre temas como empreendedorismo, intercâmbio cultural e negócios.

3ª tarefa: Realizar um vídeo de 2 minutos sobre o tema do Congresso Internacional de Empreendedorismo e apresentá-lo em um cinema para uma plateia de estudantes universitários e VIPs.

4ª tarefa: Apresentar um *elevator pitch* (uma abordagem de venda de até 1 minuto) para um dos 4 VIPs. Após isso, os 4 times escolheram 1 representante para apresentar um *elevator pitch*.

5ª tarefa: Ser entrevistado 7 vezes no mesmo dia para o rádio, jornais, empreendedores, escritores de livro e lordes ingleses.

6ª tarefa: Debate com os 200 delegados do Congresso Internacional de Empreendedorismo, entrevista com os jurados e *elevator pitch* para todos os finalistas.

1ª etapa:

Conseguir o maior número de indicações no site.



2ª etapa: dividida em tres tarefas

1ª tarefa: Participar ou criar um evento para a Semana de Empreendedorismo Global e escrever um *press release* para a imprensa.

2ª tarefa: Criar um vídeo de 2 minutos dizendo como você ajudaria a Smaller Earth a impactar 20 milhões de pessoas até 2020 e por que você deveria ser um finalista.

3ª tarefa: Entrevistar 3 personalidades de relevância do seu país.



Como surgiu a ideia de oferecer aos alunos aulas a distância?

Já existia por parte do Decanato do Centro Técnico Científico certa cobrança para ampliar o uso da educação a distância nos departamentos e unidades vinculados. Quando esta informação chegou até mim, percebi que poderia tentar algo novo envolvendo *Cálculo I*, que faz parte do ciclo básico da Engenharia. Esta é uma disciplina de alta qualidade, com uma avaliação classificadora. Somos realmente muito exigentes e por isso mesmo há um número grande de alunos que ficam reprovados. Tive a ideia de trabalhar com eles. Então, conversei com alguns colegas e fiquei sabendo que já existiam cursos oferecendo disciplinas na modalidade a distância.

Quais foram os primeiros passos para realizar este projeto?

É importante dizer que não foi sequer um projeto, foi uma experiência. Digo que estou ainda na fase pré-educação a distância. De qualquer forma, nosso primeiro passo foi contactar a CCEAD. Ouvia falar de produção de vídeos, mas durante o desenvolvimento do trabalho percebi que isto não é o mais importante; de fato, é até ultrapassado pensar apenas na ferramenta a ser usada sem pensar em como usá-la. O mais importante é atrair os alunos. A prioridade, então, foi tentar perceber se havia mesmo interesse dos estudantes em participar das aulas a distância e, nesse caso, como estabelecer o diálogo com eles. Focamos na mobilização dos alunos e adotamos a plataforma *Moodle*, que é fácil de usar, popular, gratuita e dispõe de ferramentas simples e elaboradas, ou seja, há várias formas de usá-la. É algo muito bem pensado.

Na prática, a experiência saiu como você esperava?

Minha esposa trabalha com educação a distância, então, eu já sabia alguns dos desafios, mas aprendi muito quando coloquei o curso para funcionar. Minha experiência ainda é pequena e nem posso afirmar que o curso de *Cálculo I* foi feito parcialmente a distância, porque não foi. Na verdade, ele é dividido em duas partes: uma teórica, com quatro horas semanais, bastante pesada, e uma prática, realizada em laboratório computacional. Foi esta parte prática que oferecemos na modalidade a distância e descobri que há muito mais a ser explorado do que eu imaginava.

E como foi o processo de transferir as aulas de laboratório para o mundo virtual?

Nas aulas de laboratório usamos um software chamado *Maple*, que é um software de computação simbólica que auxilia em diversas atividades de matemática. É bastante didático e atende nossas necessidades. Porém, os veteranos que são reprovados em *Cálculo I* e precisam repetir a matéria não usam tanto o software, ficam desanimados. Pensei em elaborar aulas voltadas para estes alunos, além dos alunos novos. Busquei uma metodologia que acolhesse ambos os grupos. Primeiro, coloquei o material que já usava em sala de aula, mas decidi preparar avaliações semanais simples, feitas no *Moodle*, que valiam pontos. Na primeira semana, de 200 alunos – calouros e veteranos – 180 entraram no ambiente e fizeram os exercícios, até mesmo aqueles que não costumavam usar o *Maple*. Imagino que muitos fizeram o exercício apenas para ganhar o ponto, mas não interessa o motivo, eles estudaram e para mim, isso foi o mais importante.

As aulas seguintes foram preparadas com o material usado nas aulas presenciais?

Não, de forma alguma. Descobri rapidamente que não basta preparar o material, lançar no ambiente virtual e acreditar que assim o curso estará pronto. Isso é um mito. O aluno do outro lado da tela está muito ligado ao professor e percebe se há ou não mobilização do docente. Posso até dizer que o aluno fica vigiando o que fazemos, por isso, é fundamental fazer atualizações constantemente. Neste aspecto, o *Moodle* é excelente, pois possui ferramentas que forçam a interação; temos simplesmente que buscar estas ferramentas. Percebi que havia alunos entrando no ambiente do curso duas e três vezes por dia só para ver o que estava acontecendo, da mesma forma como fazem com o Facebook. Então, pensei em aproveitar esse interesse deles para criar uma movimentação.

Como foi esta movimentação?

Fiz algumas experiências. Primeiramente, inaugurei um quadro de avisos e informei que na véspera da prova abriria um chat. Sabia que na noite anterior à avaliação, todos estariam em casa, estudando. Curiosamente, a prova aconteceria após um feriado

“ O mais importante é atrair os alunos. A prioridade, então, foi tentar perceber se havia mesmo interesse dos estudantes em participar das aulas a distância e, nesse caso, como estabelecer o diálogo com eles. ”

e achei que existia a possibilidade de ninguém ler a nota no quadro de avisos. Mas tivemos uma mobilização significativa. Quando marcamos um horário na universidade para tirar dúvidas, aparecem dois ou três alunos; virtualmente, tivemos cerca de quinze alunos participando da conversa. Foi uma loucura porque precisei de dois professores me auxiliando e, ainda assim, tive dificuldades para responder a todos. É preciso muito dinamismo para fazer uma atividade destas e precisaremos repensar a organização no futuro.

Mas soube depois que muitos alunos não entraram no ambiente, mas estudaram com mais tranquilidade porque poderiam conversar com os professores se fosse necessário. O chat deveria funcionar das 20h às 21h e durou até às 23h.

“ Não basta preparar o material, lançar no ambiente virtual e acreditar que assim o curso estará pronto. Isso é um mito. ”

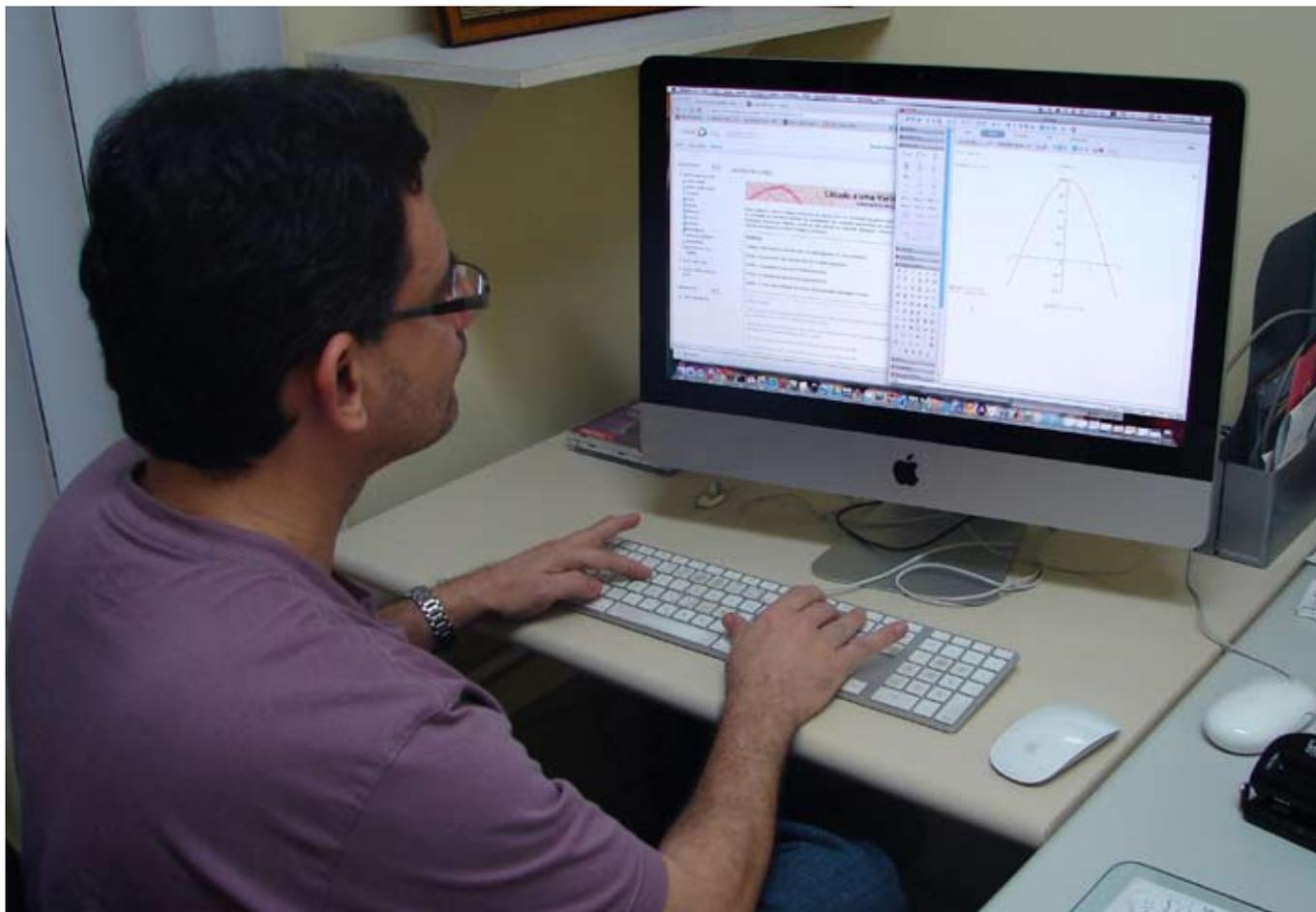
Que outras atividades você criou?

Fiz um simulado no ambiente virtual com as mesmas características da prova presencial, o que incluiu até limite de tempo. Assim que os alunos terminavam recebiam o gabarito. Foi um simulado adaptado para o Moodle, mas houve uma enorme mobilização por parte dos alunos.

Quais foram as vantagens e as desvantagens de trabalhar em EAD?

Há muitas vantagens. Por exemplo, os alunos ficaram muito animados e os veteranos que estavam repetindo a disciplina se sentiram atraídos e participaram bastante. Eles conseguiram se desprender do estigma do mau aluno. Além disso, o Moodle tem o apelo do Facebook. Veja bem, é diferente, mas o que quero dizer é que é uma atividade em comunidade e existe uma atração, precisamos apenas saber como trabalhar isso.

Por outro lado, aproveitando o exemplo do chat, os professores que me auxiliaram não eram do quadro principal e precisei contar



Professor Sinésio Pesco desenvolvendo atividades para o ambiente virtual da disciplina Cálculo I.
foto: Romulo Freitas



com a colaboração deles nessa primeira experiência. Como disse, o chat durou até onze da noite. O problema é que isto não estava previsto. Além disso, quando faço um convite aberto, crio um constrangimento porque os professores não sabem se podem recusar. Assim, essa atividade deve estar prevista dentro da carga horária do professor.

Depois desta experiência, sua visão sobre educação a distância mudou?

Com certeza. Estou acabando com os fantasmas que existem sobre educação a distância. Hoje sei que precisamos pensar na parte tecnológica, mas isto não é o mais importante. Prioridade é focar no relacionamento entre professor e aluno, investir no conteúdo, capacitar o professor, ser criativo e organizado, e o mais importante: estar próximo ao aluno. Por exemplo, no final do semestre eu já estava um pouco cansado e diminuí meu ritmo de trabalho. Isso foi imediatamente percebido pelos alunos e os resultados no ambiente caíram.

Trabalhar com EAD exige a formação de uma equipe voltada para isso. Arrisco a dizer que o tempo que se gasta na modalidade a distância é maior do que o tempo que se gasta no presencial. Não basta preparar o material, é preciso dinamismo e é preciso fazer o aluno perceber que não está sozinho. A educação a distância não pode ser estática e exige interação e apoio constantes. O normal do aluno é aguardar a movimentação do professor e isso acontece também no ambiente virtual.

“ A EAD não pode ser estática e exige interação e apoio constantes. ”

Quais são os planos para o futuro?

Esta foi apenas uma experiência, um teste. Dei um pequeno passo, por isso mesmo não houve muita divulgação. Não posso dizer que tenho um produto pronto para oferecer, preciso desenvolver isso melhor e, quando isso acontecer, vou elaborar um projeto para abrir uma sigla a distância. Então, poderei fazer uma divulgação de verdade. Minha intenção é que isto ocorra em 2013.

Gosto de deixar isso claro porque o curso de *Cálculo* é sensível, assusta muito os alunos e não posso arriscar com ele. É preciso saber onde estou pisando. É possível fazer este curso a distância, mas é preciso descobrir exatamente como.

O plano seguinte seria oferecer todo o pacote do ciclo básico, que é nosso ponto forte, a distância. Assim, alunos que estão longe poderiam fazer estas disciplinas sem estar efetivamente na PUC. Depois, eles viriam para cá para fazer a parte mais pesada do curso. Em outras palavras, significa dizer que poderíamos oferecer três semestres importantes, de forma não presencial, respeitando a legislação que permite que até 20% dos cursos sejam oferecidos a distância. Os alunos que estão longe e querem dar o primeiro passo, poderiam fazê-lo antes de se mudar para o Rio de Janeiro. Mas por enquanto isso é só um sonho que aparece nas conversas do departamento.

CCEAD PUC - Coordenação Central de Educação a Distância

José Ricardo

Início > cursos > mat1161

CONFIGURAÇÕES

Minhas configurações de perfil

Buscar

PARTICIPANTES

Listar participantes

AGENDA DO CURSO

Cálculo a uma Variável

Laboratório de Cálculo

Nosso objetivo é utilizar o Maple na disciplina de cálculo como um instrumento de apoio à aprendizagem. As atividades de laboratório auxiliam na compreensão dos conceitos apresentados em aula e também introduzem importantes métodos numéricos para solução de equações (Bisseção e Newton) e alguns métodos de integração numérica (Trapézio e Simpson).

Notícias

- 12/Junho - Não teremos simulado para o terceiro teste.
- 17/Junho - Utilize preferencialmente o navegador Internet Explorer.

Foram observados problemas com os outros navegadores (texto cortado).

- 23/Junho - Os horários de Chat estão listados abaixo. Veja as orientações.
- 28/Junho - Em breve o material da aula 11 estará a disposição.

IMPORTANTE: mudança na pontuação de avaliação da semana 11

- Para a aula 11 semi-presencial, a avaliação da semana 11 terá valor de 0,3 pontos.
- A avaliação da semana 10 permanecerá valendo 0,1.

Interface digital da disciplina Cálculo I disponibilizada no ambiente Moodle da CCEAD PUC-Rio.

O segredo não está nas entrelinhas

Como os peritos grafotécnicos ajudam a desvendar crimes e solucionar mistérios

Em 1444, o texto *Doação de Constantino*, documento que durante séculos serviu como argumento para justificar o poder temporal dos papas sobre os Estados Pontifícios, foi declarado falso. Em 1906, o oficial francês Alfred Dreyfus foi reabilitado, após doze anos, da acusação de traição à pátria pela presumida autoria de uma carta suspeita. E em 1983, a revista alemã *Stern* publicou trechos de um suposto diário de Hitler, posteriormente reconhecido como uma falsificação grotesca.

Esses são apenas três exemplos relacionados à falsificação de documentos que se tornaram mundialmente famosos, mas os processos penais estão repletos de casos em que assinaturas, cartas, datas de documentos etc. são falsificados.

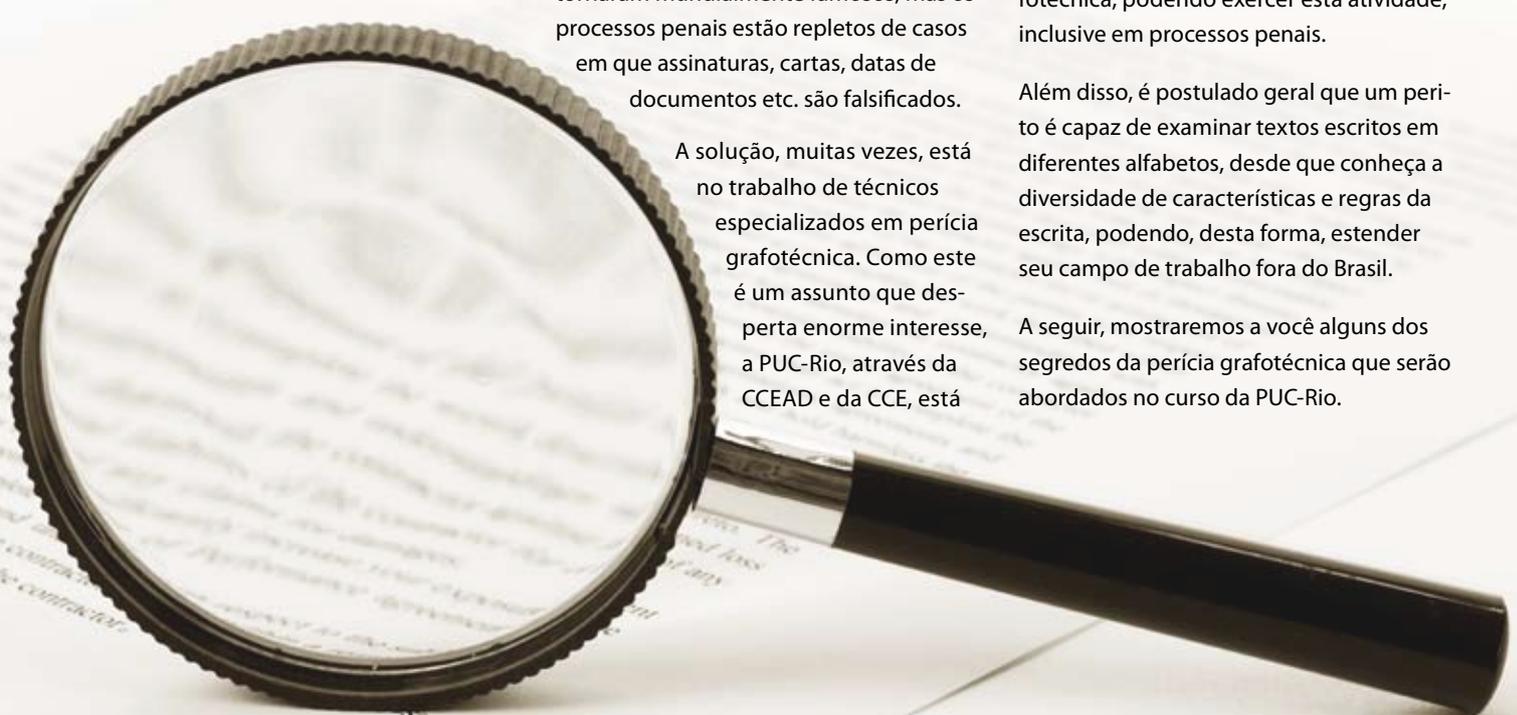
A solução, muitas vezes, está no trabalho de técnicos especializados em perícia grafotécnica. Como este é um assunto que desperta enorme interesse, a PUC-Rio, através da CCEAD e da CCE, está

preparando o Curso Básico de Perícia em Grafística e Documentoscopia e o Curso Avançado em Perícia de Assinaturas, cursos de extensão a distância e abertas ao público em geral, desenvolvidas pelos professores Luciano Barata e Judá Jessé de Bragança Soares.

Como não existe no Brasil um sindicato de peritos grafotécnicos, tampouco uma faculdade que forneça um diploma reconhecido pelo MEC a estes profissionais, o conhecimento transmitido em um curso de extensão já é suficiente para que uma pessoa seja reconhecida como perita grafotécnica, podendo exercer esta atividade, inclusive em processos penais.

Além disso, é postulado geral que um perito é capaz de examinar textos escritos em diferentes alfabetos, desde que conheça a diversidade de características e regras da escrita, podendo, desta forma, estender seu campo de trabalho fora do Brasil.

A seguir, mostraremos a você alguns dos segredos da perícia grafotécnica que serão abordados no curso da PUC-Rio.



Detalhes entre a mentira e a verdade

Magistrados não possuem conhecimentos técnicos suficientes para realizar julgamentos e aplicar sentenças, especialmente em casos complexos. Para auxiliá-los, entram em cena técnicos e especialistas. Através de exames periciais, eles fornecem as valiosas interpretações das provas, que formam o alicerce no qual juízes irão apoiar suas convicções e assim, determinar sentenças.

Em outras palavras, a perícia lança um feixe de luz em processos penais. Portanto, não é exagero nenhum afirmar que os exames científicos e periciais e os laudos técnicos explicitam detalhes vitais para o descobrimento de verdades, provavelmente inalcançáveis sem este minucioso trabalho.

A perícia grafotécnica faz parte da lista de exames periciais solicitados por magistrados. De fato, é um artifício rotineiramente utilizado como prova técnica para detectar a autenticidade de um documento ou apontar o autor verdadeiro de uma assinatura ou escrita.

É comum também para expor falsidade em autos de um processo e há, ainda, outras finalidades, entre elas, detectar alterações, como supressão, substituição, emenda ou raspagem; recuperar documentos queimados ou lavados; identificar textos cobertos por tintas ou líquido

corretor; reconhecer autofalsificação ou disfarce; apontar escritos produzidos sob coação ou efeito de drogas ou doença; detectar substituição de folhas encadernadas; e identificar data de reprodução de um texto ou documento.

A base da perícia grafotécnica é a comparação do escrito questionado com outro ou outros seguramente autênticos.

O papel do especialista é apresentar um laudo ou um parecer retratando fatos e fazendo sua interpretação a partir dos seus conhecimentos; sua avaliação tem peso técnico e até mesmo jurídico, mas é bom lembrar: esta não é uma atividade fácil. Suspeitas não indicam necessariamente fraude, basta lembrar o caso Dreyfus, visto no início desta matéria.

É importante enfatizar a diferença entre grafotécnica – a verificação da autenticidade e autoria do escrito – e grafologia – a verificação de aspectos psicológicos do autor do escrito.

A grafotécnica, também conhecida como documentoscopia, grafoscopia ou perícia caligráfica, tem como suporte ciências e disciplinas afins, como a caligrafia, a criptografia e a paleografia. Conhecer profundamente a escrita é se deparar com um universo de pormenores informativos que, de outra forma, seriam meros detalhes com pouco ou nenhum significado.

Por exemplo, a diferença que nos leva a supor falsidade pode ser justamente o que comprova a veracidade de uma escrita. Isso porque da mesma forma que não existem dois indivíduos exatamente iguais, também não há escritos traçados por diferentes mãos, com idêntica fisionomia. Escritas similares são como gêmeos: podem ter inúmeras características comuns, mas, com atenção, podem ser notadas singularidades. Ou seja, uma cópia idêntica é falsa, produzida, geralmente, por decalque ou digitalização.

Não se pode esquecer que em processos penais os magistrados só aceitam documentos originais como peças padrões. Cópias não são usadas como provas, porque são consideradas escritas indiretas, provenientes de processo artificial, portanto, seus resultados não são considerados conclusivos em exames periciais.

Apesar disso, grafotécnicos são capazes de fazer análise de fotocópias em casos onde não há acesso a documentos originais, mesmo havendo restrições. Por um lado, muitas características do escrito podem ser observadas em cópias, por outro lado, é preciso levar em consideração a qualidade da cópia e verificar possíveis alterações. No original, algumas mudanças são visíveis com microscópio ou iluminação ultravioleta, o que geralmente não ocorre em fotocópias.



Leis da escrita

A base para a grafotécnica foi estabelecida em 1927, por Solange Pellat, com a publicação da obra *Le lois de l'écriture*, formulando as chamadas leis da escrita, apresentadas aqui.



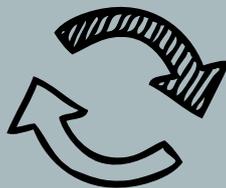
Primeira lei da escrita

"O gesto gráfico está sob a influência imediata do cérebro. Sua forma não é modificada pelo órgão escritor se este funciona normalmente e se encontra suficientemente adaptado à sua função".



Segunda lei da escrita

"Quando se escreve, o "eu" está em ação, mas o sentimento quase inconsciente de que o "eu" age passa por alternativas contínuas de intensidade e de enfraquecimento. Ele está no seu máximo de intensidade onde existe um esforço a fazer, isto é, nos inícios, e no seu mínimo de intensidade onde o movimento escritural é secundado pelo impulso adquirido, isto é, nas extremidades".



Terceira lei da escrita

"Não se pode modificar voluntariamente em um dado momento sua escrita natural, senão introduzindo no seu traçado a própria marca do esforço que foi feito para obter a modificação".



Quarta lei da escrita

"O escritor que age em circunstâncias em que o ato de escrever é particularmente difícil, traça instintivamente ou as formas de letras que lhe são mais costumeiras, ou as formas de letras mais simples, de um esquema fácil de ser construído".



Ressignificando processos educativos

por *Stella Pedrosa*

Cada vez mais falamos em redes sociais, mas raramente sobre seu significado e suas possibilidades. Uma rede social é basicamente constituída por relações entre indivíduos, cujos vínculos podem ser estabelecidos com base em diferentes fatores, entre os quais os interesses comuns. Pensando nisso, abrimos no Facebook, há cerca de um ano, o grupo Tecnologias em Educação CCEAD PUC-Rio. Nosso objetivo era congregiar alunos, formadores, mediadores, orientadores, conteudistas, todos aqueles que de alguma forma estivessem incluídos no curso de especialização “Tecnologias em Educação”.

Cabe esclarecer que esse curso, oferecido em parceria com o Ministério da Educação, é dirigido a professores da rede pública com o objetivo de ampliar o conceito de educação mediada e integrada por tecnologias com a incorporação de todos os meios tecnológicos. Também atenderíamos ao desejo de muitos de nossos alunos – professores de todos os Estados do país – que manifestavam fortemente o desejo de se comunicar com seus colegas de outros estados.

O Facebook foi escolhido pelas possibilidades de comunicação e recursos que propicia, além do fato de muitos de nós já sermos usuários.

Visávamos dar continuidade aos vínculos estabelecidos durante o curso e socializar informações relacionadas ao conteúdo abordado no curso.

Cada vez mais é possível perceber o potencial das redes sociais para a resignificação dos processos educativos como um espaço que promove a autonomia, a comunicação, a autoria, a interatividade e a cooperação, possibilitando inúmeros aprendizados.

Logo após a formação do grupo, muitos comentários eram relacionados diretamente ao curso, à entrega dos certificados e outras questões burocráticas. Pouco a pouco se evidenciou uma dinâmica colaborativa entre todos os integrantes do grupo de tal forma que hoje, para um observador externo, certamente não será simples identificar os papéis de cada um no curso. Ou seja, os relacionamentos são cada vez mais horizontais e muitos – independentemente de seu papel no curso – contribuem na difusão de informações e para o compartilhamento de experiências.

Mais recentemente, observamos que algumas pessoas sem qualquer relação com o curso começaram a solicitar sua inclusão no grupo ou serem incluídas por integrantes antigos. Isto significa a consolidação de uma ativa comunidade de prática e a superação das expectativas iniciais. Hoje temos mais de 700 integrantes, com representantes de todos os estados brasileiros e alguns de fora do país. Cremos que é um reflexo da dinâmica, da

“

Cada vez mais é possível perceber o potencial das redes sociais para a resignificação dos processos educativos.”



seriedade e da relevância dos assuntos tratados no grupo. Temos aceitado os pedidos de todos aqueles que demonstrem interesse pelos temas discutidos, além disso, qualquer integrante do grupo pode adicionar pessoas com as quais mantém vínculo no Facebook.

A participação em redes sociais e comunidades de prática depende unicamente do interesse e disponibilidade de cada um, o que cria e intensifica um movimento natural de colaboração. A interatividade permite a construção do conhecimento com base na busca e no compartilhamento de informação, o que vem gerando ideias e fomentando um novo espaço de aprendizagem. Isso tem ocorrido em nosso grupo, no qual temos desde integrantes extremamente ativos a participantes eventuais, todos igualmente importantes para a dinâmica da rede.

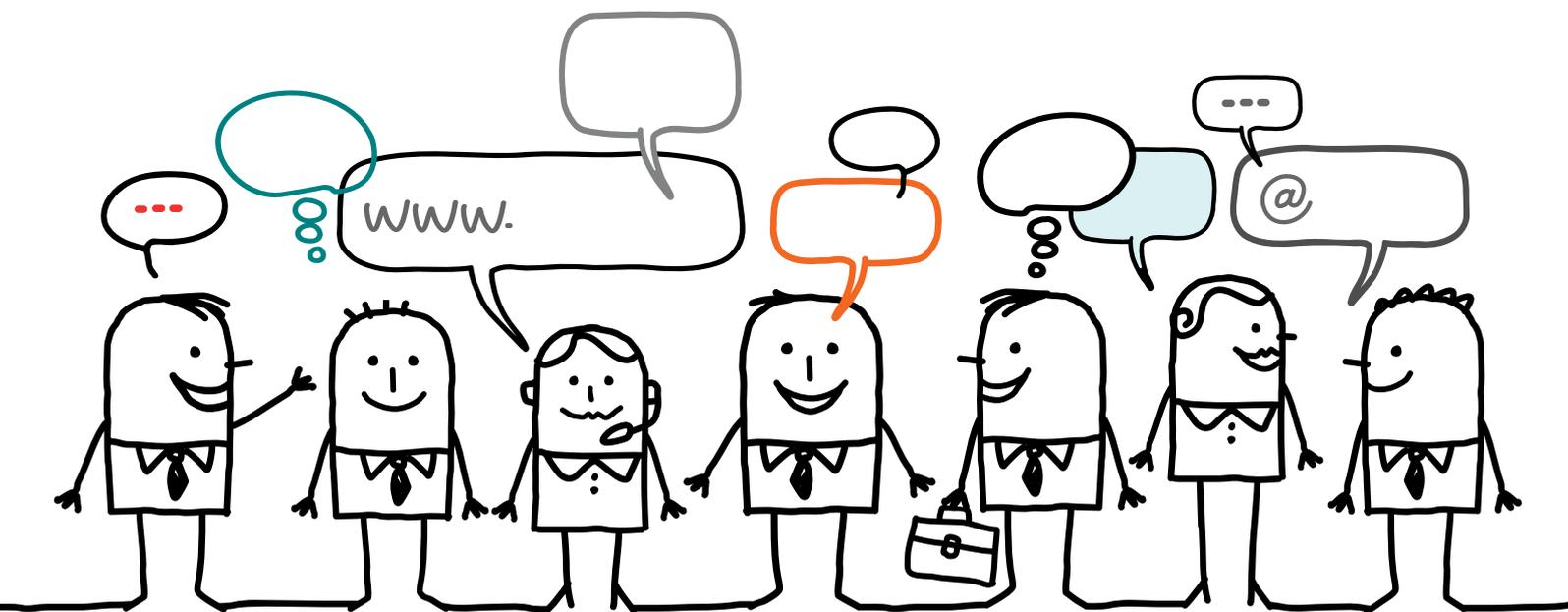
Sabemos que uma rede social pode surgir e manter-se estável ou desfazer-se rapidamente, em função dos vínculos estabelecidos por diferentes tipos de relação e sem uma hierarquia.

Embora tenhamos ciência de que o grupo já superou as expectativas iniciais e que todos os grupos têm um ciclo espaço-temporal cuja duração não pode ser calculada, acreditamos que o grupo Tecnologias na Educação CCEAD PUC-Rio encontra-se em fase de expansão e que sua permanência em muito contribuirá para todos os seus membros. Esse é o nosso desejo!

Caso deseje conhecer este projeto, visite-nos! Se tiver interesse pelos temas em discussão, integre-se ao grupo. Esperamos você por lá!

<https://www.facebook.com/#!/groups/138753319510972/>

“ A participação em redes sociais e comunidades de prática depende unicamente do interesse e disponibilidade de cada um, o que cria e intensifica um movimento natural de colaboração. ”



um, dois, três, quatro...

CINCO

O que muda na educação com a implantação da quinta versão da linguagem HTML

Mais uma revolução

Steve Jobs ficou conhecido como o homem que sacudiu seis grandes indústrias: computadores pessoais, filmes de animação, música, telefones, tablets e publicações digitais. No dia 29 de abril de 2010, cerca de um ano e meio antes de morrer, o então presidente da Apple Inc., numa incomum manifestação oficial, publicou uma carta longa e detalhada explicando todos os motivos que levaram sua empresa a não adotar a tecnologia Flash, da Adobe, em iPad, iPod e iPhone. Era o início de mais uma revolução protagonizada por Jobs e que também atingiria em cheio a educação a distância.



O que educação a distância tem a ver com isso?

Muitas universidades que trabalham com educação a distância vêm investindo na integração didática de diferentes recursos, focando em um universo multimidiático, o que inclui vídeos e animações, em grande parte, desenvolvidos em Adobe Flash.

A Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio, além de priorizar esta área, ainda investe na oferta de aulas a distância em uma parcela dos cursos presenciais, obedecendo a Portaria no 4.059, que permite esta prática em universidades de ensino superior.

Semestralmente, os alunos que participam destas aulas respondem a um questionário de avaliação, dando opiniões e fazendo críticas; algumas reclamações já foram percebidas nestas pesquisas, como a inviabilidade de acessar os objetos de aprendizagem desenvolvidos com Adobe Flash. A queixa vem de alunos que usam os dispositivos móveis da Apple.

O sinal de alerta piscou na CCEAD, responsável pela viabilização do apoio aos cursos presenciais. Renato Araujo, coordenador da área de Tecnologia da Informação da CCEAD, explica quais são as medidas que estão sendo tomadas para enfrentar este desafio:

“Nós sabemos que a utilização de iPad, iPod e iPhone é muito grande entre os alunos da PUC-Rio e eles precisam ter acesso aos objetos que desenvolvemos; por isso, estamos

trabalhando para implantar cursos que não exigem plugins, como o Flash. Nossos próximos cursos serão feitos com mais objetos em HTML5”.

Renato ressalta, entretanto, que a questão não é apenas essa. O uso de HTML5 justifica a agitação mundial na área de tecnologia da informação devido à implantação dessa nova versão da linguagem, visando estruturar e apresentar conteúdos para a web de uma nova maneira, além da importância da padronização, essencial na garantia da homogeneidade de acesso.

“Todos nós fomos forçados a encarar o problema do acesso e estamos caminhando para uma solução. Entretanto, na universidade, a discussão vai além. Aqui, refletimos sobre as outras mudanças que virão quando o HTML5 se tornar efetivamente o modelo. Certamente, portas se abrirão para novas formas de interação, colaboração e movimentos de animação, sem falar na questão da instantaneidade da informação. Nosso debate gira em torno do seguinte ponto: como isso afetará a educação?”, questiona Renato.

A atual dificuldade de acesso por parte de alguns alunos é apenas a ponta do iceberg. Os objetos de aprendizagem são fundamentais para as Tecnologias de Informação e Comunicação e é inegável que o HTML5 vai alterar toda sua forma de produção; portanto, podemos esperar uma mudança na maneira de utilizar os recursos da educação a distância.

O QUE MUDA COM O HTML5

Steve Jobs defendia que não deveria existir um terceiro – e ele estava falando especificamente da Adobe – entre os desenvolvedores e as plataformas. Ele favorecia o desenvolvimento do HTML5 porque acreditava que isso iria tornar o Adobe Flash desnecessário para assistir vídeos ou exibir qualquer conteúdo web.

Porém, a variedade de browsers sempre resultou em apresentações diferentes em cada navegador, impedindo uma programação única e, com isso, causando inúmeros transtornos para os desenvolvedores Web.

Em novembro de 2011, um mês após a morte de Jobs, a Adobe anunciou que iria

interromper o desenvolvimento de Flash para dispositivos móveis, redirecionando seus esforços para o desenvolvimento de ferramentas utilizando HTML5.

Antes disso acontecer, o WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group) e o W3C (World Wide Web Consortium), consórcios que estabelecem padrões para a criação e interpretação de conteúdos para a Web, já estavam trabalhando juntos no desenvolvimento do HTML5. Em 2008, por exemplo, o W3C havia anunciado a sua primeira especificação e a versão final está prevista para 2012.

Algumas mudanças já são sabidas e estão disponíveis em alguns browsers, por exemplo, o controle embutido de conteúdo multimídia, melhoria na depuração de

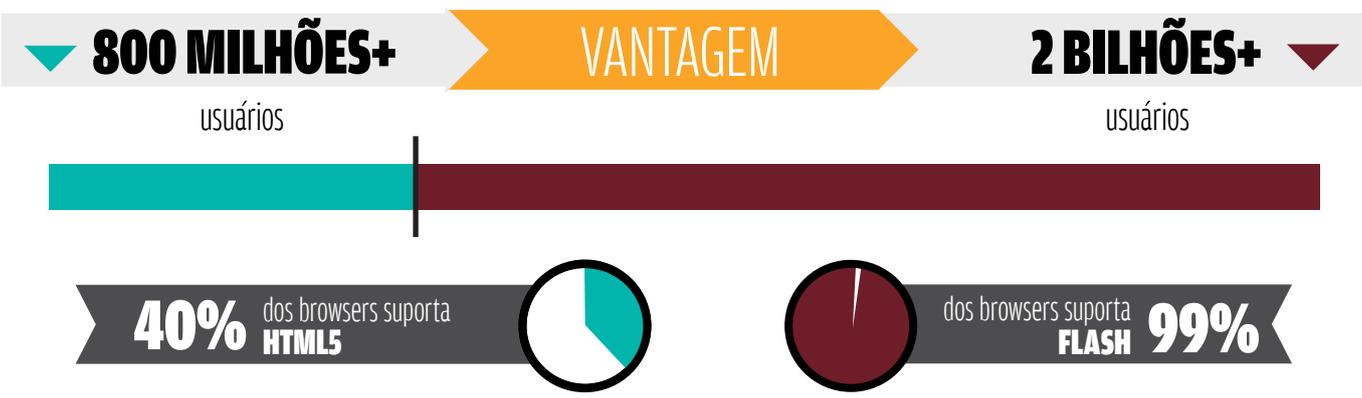
erros e a apresentação de novas Interfaces de Programação de Aplicativos (APIs), entre elas, uma voltada para o desenvolvimento de gráficos bidimensionais.

Um dos principais trunfos, porém, é a grande redução da necessidade de plug-ins para aplicações multimídia em navegadores. Isto significa que não será necessário baixar programas que leiam, por exemplo, vídeos codificados em Flash. É por isso que a quinta versão do HTML está sendo chamada de Flash killer, ou seja, assassino do Flash.

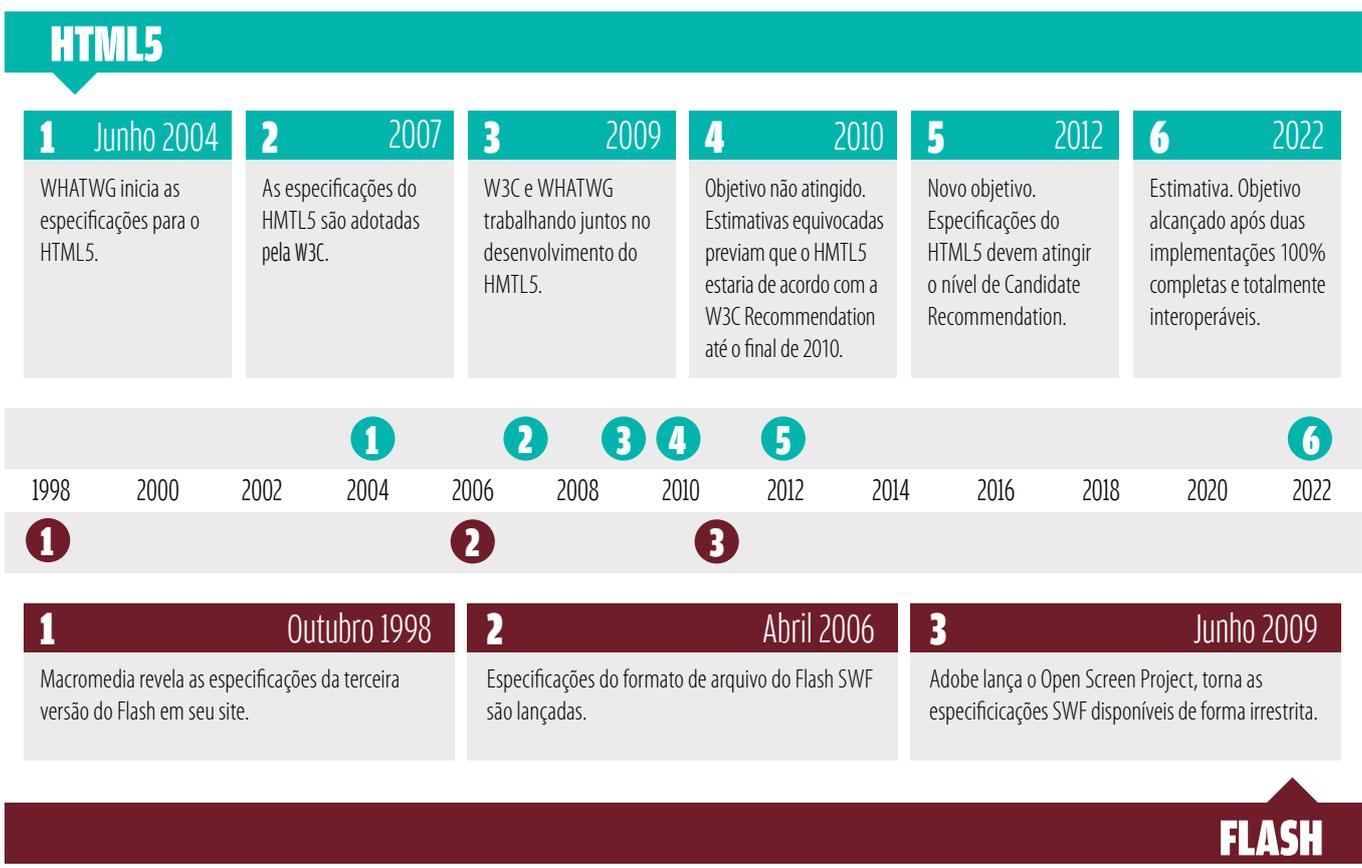
Ainda há muito a descobrir, mas o fato é que muitos navegadores, entre eles o Internet Explorer e o Firefox, assustados com o possível fim do Flash, estão se preparando para a chegada definitiva do HTML5.

HTML5 VS. FLASH

Compatibilidade



Linha do tempo



Trechos da carta de Steve Jobs

Eu queria falar a respeito dos nossos pensamentos sobre os produtos Flash da Adobe, para que os clientes e os críticos possam entender melhor por que nós não permitimos Flash em iPhones, iPods e iPads.

Adobe tem caracterizado a nossa decisão como tendo fins essencialmente comerciais – dizendo que queremos proteger nossa App Store – mas na realidade isso se baseia em questões tecnológicas. A Adobe afirma que somos um sistema fechado, e que o Flash é aberto, mas na verdade é o contrário que ocorre. Deixe-me explicar.

Embora os produtos Flash da Adobe sejam amplamente disponíveis, isso não significa que eles sejam abertos, pois eles são integralmente controlados pela Adobe e estão disponíveis somente por meio da Adobe.

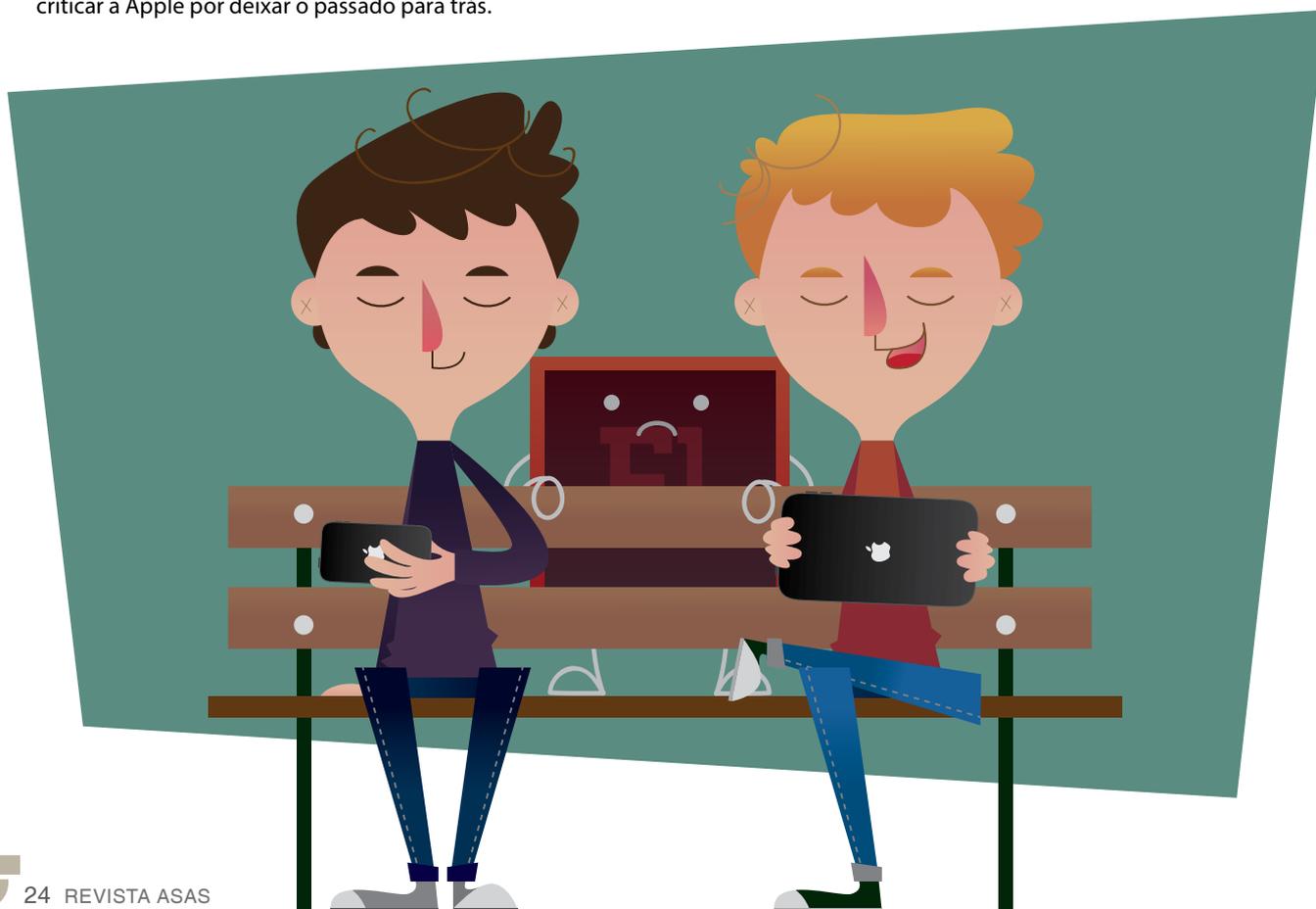
Nós acreditamos fortemente que todas as normas relativas à web devem ser abertas. Em vez de utilizar o Flash, a Apple adotou HTML5, CSS e JavaScript – todos os padrões abertos.

O HTML5 – padrão da web aprovado pela Apple, Google e muitos outros – permite que desenvolvedores web criem gráficos avançados, tipografia, animações e transições sem depender de plug-ins de terceiros (como o Flash). O HTML5 é totalmente aberto e controlado por um comitê de normas do qual a Apple é membro.

O Flash foi criado durante a era do PC – para PCs e mouses. O Flash é um bom negócio para a Adobe, e podemos entender porque eles querem empurrá-lo para além de computadores. Mas a era dispositivos móveis é a era do baixo consumo de energia, das interfaces de toque e dos padrões web em código-aberto – todas as áreas onde o Flash fica devendo.

A avalanche de meios de comunicação oferecendo conteúdo para os dispositivos móveis da Apple demonstra que o Flash não é mais necessário para assistir a vídeos ou consumir qualquer tipo de conteúdo na web. E os 200 mil aplicativos na App Store da Apple mostram que o Flash não é necessário para que dezenas de milhares de desenvolvedores criem aplicativos ricos graficamente, incluindo jogos.

Os novos padrões abertos criados na era móvel, como HTML5, serão vitoriosos em dispositivos móveis (e também nos PCs). Talvez a Adobe deva se concentrar mais na criação de ferramentas para HTML5 e pensar no futuro, em vez de criticar a Apple por deixar o passado para trás.



Notícias

2012 NMC Summer Conference

A NMC (*New Media Consortium*), comunidade internacional de especialistas em tecnologia educacional, realizou entre os dias 12 e 15 de junho, no MIT, a Conferência de Verão NMC 2012. Centenas de profissionais altamente qualificados e interessados na integração de novas tecnologias no ensino, aprendizagem e investigação criativa trocaram ideias e discutiram sobre novas possibilidades na área da educação.



As Relações Colaborativas

Em março de 2012, foi lançada uma nova edição revisada do livro *As Relações Colaborativas - Desafios da Docência na Educação a Distância*, de Gilda Helena Bernardino de Campos, Gianna Oliveira Roque e Sergio Botelho do Amaral. O livro aborda questões como a inserção da tecnologia de informação e comunicação no espaço pedagógico, design didático, mediação pedagógica e avaliação de aprendizagem. Apresenta, também, um estudo de caso sobre formação continuada de professores.



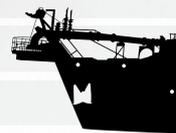
KES 2012

Em setembro, Alex Mera Caraballo e Bernardo Pereira Nunes, do Departamento de Informática da CCEAD PUC-Rio, apresentam o artigo *Automatically generating multilingual, semantically enhanced, descriptions of digital audio and video objects on the Web*, na Conferência KES 2012, na Espanha. O artigo descreve a experiência de utilização de uma ferramenta para publicar descrições de objetos de vídeo e áudio digital na web, a fim de facilitar a indexação e recuperação desses objetos com a ajuda das máquinas de busca tradicionais, em outros idiomas.

Tecnologias em Educação

Está em andamento a terceira edição do curso *Tecnologias em Educação*, especialização a distância realizada pela CCEAD PUC-Rio em parceria com a Secretaria de Educação Básica, órgão ligado ao Ministério da Educação e da Cultura. O objetivo é preparar professores em exercício pleno de suas funções em escolas estaduais e municipais do ensino fundamental e médio para atuar como formadores e multiplicadores em tecnologias aplicadas à educação. Nesta edição, foram oferecidas 648 vagas a alunos de todo o país.

QUALIDADE SAÚDE MEIO-AMBIENTE SEGURANÇA



Segunda turma entusiasma setor marítimo

Colaboração: Sonia D'Azevedo

O sucesso da primeira e inédita pós-graduação a distância em QSMS voltado para oficiais mercantes e profissionais que atuam no transporte marítimo gerou resultados imediatos: 122 pedidos de reserva de vaga para uma nova turma. A grande procura pela especialização levou a Universidade Corporativa do Mar (UCM), braço acadêmico da Fundação Homem do Mar (FHM), vinculada ao Sindicato Nacional dos Oficiais da Marinha Mercante (SINDMAR), a organizar uma nova turma, que deverá começar o curso ainda em 2012. Foram disponibilizadas 40 vagas, número máximo adequado para que se mantenha a proficiência técnica dos docentes e o aproveitamento pleno dos alunos.

Mas este já é o segundo capítulo de uma história que começou em outubro de 2011, quando a UCM assinou convênio com a PUC-Rio para a realização da

especialização em "Sistema de Gestão de Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança", voltada para a classe de profissionais marítimos.

Já existia a necessidade de oferecer aprimoramento técnico de alto nível a esses profissionais e a possibilidade de ofertá-lo a distância foi ideal, pois era a única forma de não conflitar com as distâncias geográficas e o calendário diferenciado desses alunos.

O conteúdo pedagógico do curso foi desenvolvido pelo Departamento de Engenharia Industrial da PUC-Rio, sob coordenação de Eugenio Kahn Epprecht e Thais Helena de Lima Nunes, e a plataforma operacional é de responsabilidade da Coordenação Central de Educação a Distância desta universidade, responsável também pelo design didático e mediação. Os coordenadores da CCEAD são Sergio Botelho do Amaral e Renato Araújo.

Durante a cerimônia de assinatura do convênio, a excelência da PUC-Rio foi diversas vezes lembrada e a parceria foi motivo de orgulho e contentamento para os marítimos, como destacou José Válido, Presidente do Conselho Curador da FHM e Segundo Presidente do Sindmar, em entrevista publicada no site do sindicato: "muitas empresas criam universidades corporativas para qualificar seus empregados, mas os certificados são válidos apenas internamente. Também é comum haver convênios entre empresas e universidades. Nosso diferencial está no objeto da parceria e no fato de que este diploma terá validade no mundo acadêmico e com a chancela da PUC-Rio".

As aulas começaram em outubro de 2011 com previsão de duração de 15 meses, com 360 horas/aula, distribuídas em quinze disciplinas.



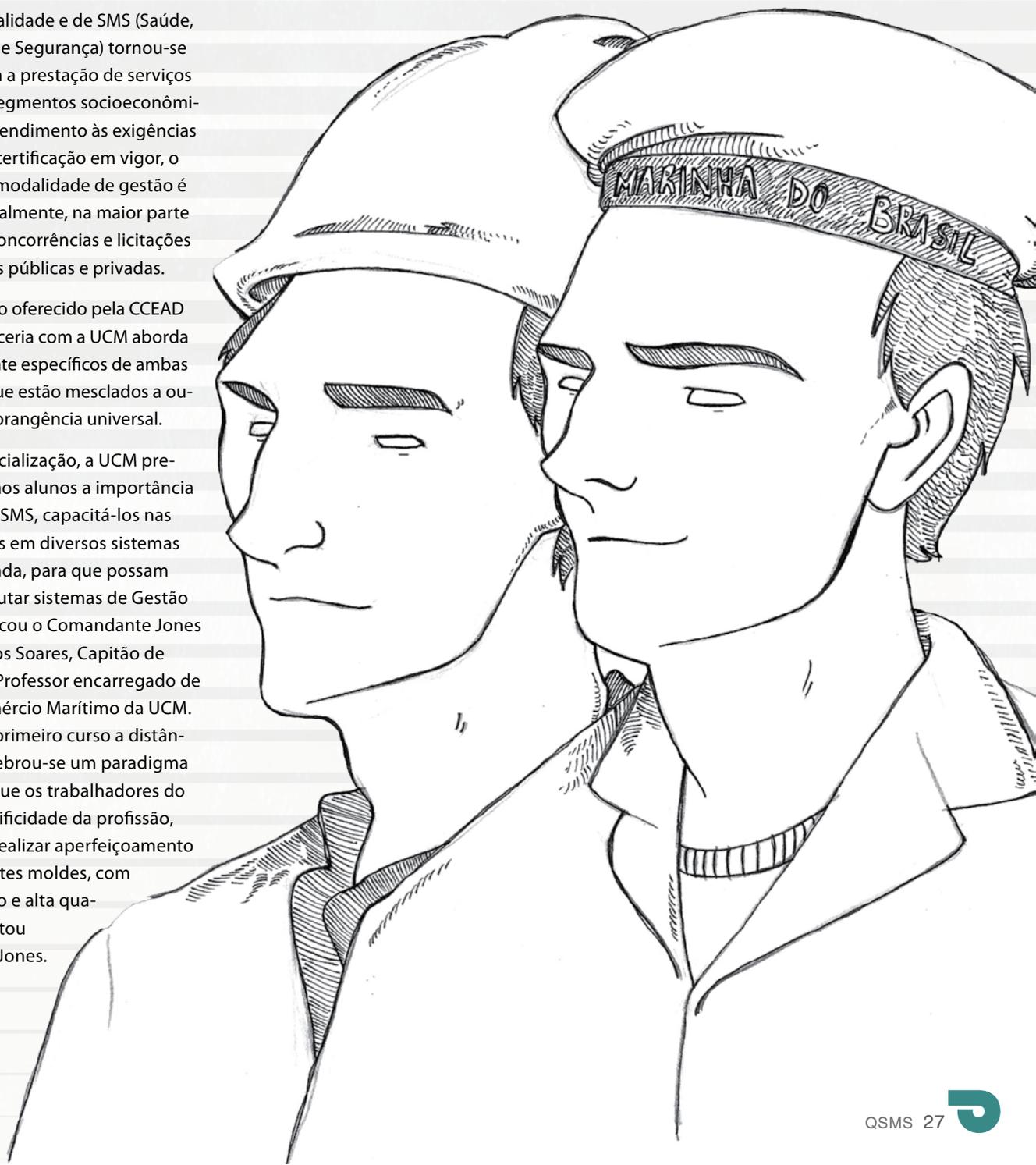
“ Quebrou-se um paradigma que apontava que os trabalhadores do mar não poderiam realizar aperfeiçoamento profissional com alta qualidade.”

Gestão cada dia mais requisitada

A gestão de Qualidade e de SMS (Saúde, Meio Ambiente e Segurança) tornou-se obrigatória para a prestação de serviços em diferentes segmentos socioeconômicos. Além do atendimento às exigências das normas de certificação em vigor, o domínio dessa modalidade de gestão é requisitado, atualmente, na maior parte dos editais de concorrências e licitações de organizações públicas e privadas.

A grade do curso oferecido pela CCEAD PUC-Rio em parceria com a UCM aborda aspectos bastante específicos de ambas as atividades, que estão mesclados a outros temas de abrangência universal.

“Com esta especialização, a UCM pretende mostrar aos alunos a importância da gestão em QSMS, capacitá-los nas rotinas previstas em diversos sistemas existentes e, ainda, para que possam elaborar e executar sistemas de Gestão de QSMS”, explicou o Comandante Jones Alexandre Barros Soares, Capitão de Longo Curso e Professor encarregado de Gestão em Comércio Marítimo da UCM. “A partir deste primeiro curso a distância da UCM, quebrou-se um paradigma que apontava que os trabalhadores do mar, pela especificidade da profissão, não poderiam realizar aperfeiçoamento profissional nestes moldes, com extensa duração e alta qualidade”, completou o Comandante Jones.



A mediadora do curso de Especialização em QSMS, Professora Lucimeri Ricas Dias, deu uma entrevista para a revista Unificar, do Sindmar que reproduzimos a seguir.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA SOB A ÓTICA DE QUEM FAZ

A Professora Lucimeri Ricas Dias, da PUC-Rio, possui experiência de três anos como mediadora e orientadora acadêmica na modalidade a distância. Responsável pela mediação pedagógica no Curso de Especialização em QSMS ofertado pela UCM, ela aborda, nesta entrevista, alguns dos principais aspectos da EAD, modalidade que se torna cada vez mais importante para o aprimoramento técnico e profissional dos cidadãos brasileiros.

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), na área de Pesquisa: Ciência, Tecnologia e Sociedade, a Professora Lucimeri descreve a Educação a Distância como uma nova forma de olhar a sociedade e suas demandas.

“ O apoio do ‘professor mediador’ é essencial em todas as esferas do processo educacional em que atua. ”

Quais as principais diferenças entre dar aulas presenciais e a distância?

Sob a ótica do aluno, existem as vantagens para quem não possui disponibilidade em deslocar-se até um campus universitário. Para o professor não é diferente. Lecionar na modalidade a distância permite uma flexibilidade de horários, raramente encontrada na modalidade presencial. Acredito que há maior valorização e aproveitamento do tempo para ambos. Isso também favorece o planejamento prévio, a pesquisa diante de dúvidas, a seleção cuidadosa de materiais, o atendimento personalizado e a exploração de diversos recursos multimídias, como imagens, livros digitais, vídeos, documentários, artigos, entre outros, que estão integrados em um único suporte – um computador conectado ao ambiente virtual de aprendizagem. Com isso, a EAD tornou-se um novo estilo de aprender, apoiado por uma modalidade comunicacional que requer interatividade: participação, cooperação, bidirecionalidade, multiplicidade de conexões e integração entre todos os envolvidos em um curso – aluno, turma, professor, equipe pedagógica, suporte,



design pedagógico. As ferramentas de comunicação via web e o ambiente virtual de aprendizagem permitem que as dúvidas sejam respondidas e armazenadas num repositório, que poderá ser consultado a qualquer momento. A EAD também permite atender a um público muito maior e diversificado que os cursos presenciais. Outro diferencial é a disponibilidade dos materiais didáticos, que podem ser sempre consultados. Não há uma “aula” do professor e sim uma “mediação” pedagógica que estimula a maior interação do aluno com os materiais de estudo e com a turma. O apoio do “professor mediador” é essencial em todas as esferas do processo educacional em que atua, pois ele assume um papel de intermediário do suporte tecnológico aos alunos, além de facilitar a comunicação/discussão, estimular a interação e a resolução de problemas, esclarecer dúvidas e promover a construção de conhecimento coletivo.

“ A curiosidade e o desejo do aluno de investir na autoaprendizagem facilitam o processo e estimulam a dedicação do professor. ”

O docente da EAD possui técnicas específicas para motivar seus alunos?

O professor precisa mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, ser qualificado e atualizado (novas competências) para mediar a interação do grupo e a construção da aprendizagem de forma coletiva, favorecendo a troca permanente de informações. Outro aspecto importante é o *feedback* constante. Os alunos desejam ser orientados prontamente, de maneira individualizada, sem a impressão de estarem recebendo respostas estanques. O professor também deve incentivar os alunos a explorarem o material e a bibliografia complementar, identificando as suas dificuldades e auxiliando-os na superação das mesmas. Durante os fóruns e as atividades, o professor deve oferecer oportunidades para o desenvolvimento da autonomia do aluno, valorizar suas contribuições, ajudando-o a tomar conhecimento de suas falhas e orientando-o para uma produção acadêmica relevante. Cabe ao professor, juntamente com a equipe pedagógica que torna viável a realização e o andamento do curso, buscar estratégias para ministrar o conteúdo da melhor forma, percebendo que estamos diante de um novo paradigma que une a sala de aula às tecnologias, e mostrando a sua aplicabilidade e seu papel na área educacional.



Que características o aluno precisa aprimorar para melhor aproveitamento do curso?

A curiosidade e o desejo do aluno de investir na autoaprendizagem facilitam o processo e estimulam a dedicação do professor. Ambos tornam-se parceiros de caminhada durante o curso. O aluno deve estar aberto para se dedicar ao curso sem a ideia de que irá apenas “cumprir” o que se pede para obter o diploma. Deve gerenciar seu tempo, sua organização pessoal e possuir um senso de responsabilidade individual e coletivo.

Este Curso em QSMS envolve conteúdos direcionados ou específicos? Quais?

Esse curso objetiva preparar e formar um público específico: oficiais da Marinha Mercante em nível de pós-graduação Lato Sensu, à semelhança dos cursos de MBA. O curso possui um processo de criação e uma seleção de disciplinas e materiais que buscam conhecer ao máximo o ambiente e o perfil desses alunos para, assim, fazer com que os objetivos traçados sejam atingidos.

Como a EAD beneficia a sociedade atual?

As tecnologias da informação e comunicação estão levando a sala de aula para fora dos muros escolares, formando alunos, atualizando professores, expandindo a interação. Na EAD, tais tecnologias atuam vencendo distâncias a partir de estratégias pedagógicas eficientes. A EAD permite a agilização dos acessos aos conteúdos e maior interação entre os grupos, alcança públicos que eram excluídos – seja geograficamente ou por

difficuldade de conciliar os estudos às atividades cotidianas. Antes, era comum ouvir que uma pessoa tinha que optar entre trabalhar ou estudar. Agora, o aluno passa a ser sujeito ativo em sua formação e faz com que o processo de aprendizagem seja desenvolvido no mesmo ambiente em que trabalha ou vive. Outro aspecto importante é a necessidade de profissionais qualificados, especializados e com um nível acadêmico maior diante do crescimento econômico do país. No Brasil, a educação continuada vem ganhando força com os cursos em EAD, modalidade que garante a combinação direta entre teoria e prática ligada à experiência e à atividade profissional que o aluno deseja aperfeiçoar.

Ainda há resistências a serem superadas em relação à EAD? Quais?

Sim. Percebo que o aluno, inicialmente, carrega a ideia de que o processo de ensino e aprendizagem limita-se à transferência de conteúdos e ao cumprimento de avaliações. Depois, acaba percebendo que o ambiente virtual de aprendizagem proporciona um acompanhamento e uma dinâmica bem distinta do modelo presencial. Nele, se valoriza a interação, a conectividade e o compartilhamento de saberes, exigindo do aluno autodisciplina e integração bem maiores com o grupo. Outro aspecto a ser superado é a ideia de que os cursos a distância não são valorizados no ambiente profissional. Esse quadro vem sendo mudado à medida que instituições como a UCM, através da parceria institucional entre o SINDMAR e a PUC-Rio, investem nessa modalidade de ensino buscando garantir qualidade à formação.



Marítimos
foto: Luciana Aguiar





PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



VICE-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS