

# O QUE SÃO? REAs

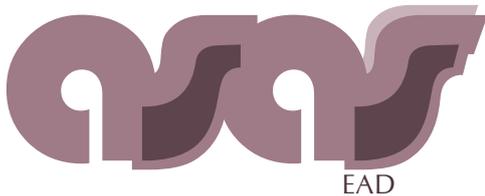


 HORIZÓN IB. PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS NA AMÉRICA LATINA

 DEBATE RELIGIOSO EM AULAS ON-LINE

 RELAÇÕES INTERNACIONAIS LEVA FERRAMENTAS DE EAD PARA SALA DE AULA





ano 02 | nº 03 | novembro de 2012  
www.asasead.net

Neste ano, o número de alunos da PUC-Rio que optou por fazer alguma disciplina do curso presencial na modalidade a distância aumentou. Esse crescimento é um reflexo das novas demandas à sociedade do conhecimento e do esforço com que nós, da CCEAD, trabalhamos. É também motivo de orgulho, que estimula a nos empenharmos, cada vez mais, para oferecer serviços e produtos de alta qualidade.

Com o intuito de mostrar o sucesso alcançado em 2012 pelos cursos e disciplinas, preparamos, nesta edição, uma matéria sobre a implantação do Programa de Desenvolvimento Curricular do curso de graduação de Relações Internacionais e a relação deste programa com a educação a distância.

Há, também, uma entrevista com três professoras que fazem parte do setor de Cultura Religiosa, vinculado ao Departamento de Teologia, e lecionam na disciplina a distância *O Humano e o Fenômeno Religioso*. Elas contam como surgiu a ideia de oferecer aulas virtuais aos alunos da PUC-Rio e revelam o que as surpreendeu ao embarcar neste projeto.

Temos, ainda, uma matéria sobre o *Projeto Horizontón IB*, cujo objetivo principal é apontar as principais tendências para a Educação Superior na IberoAmérica.

Ainda nesta edição você vai saber mais sobre os investimentos da Firjan para melhorar os cursos oferecidos no Rio de Janeiro, e descobrir o que são os Recursos Educacionais Abertos e sua importância para a educação. Por fim, conhecerá um pouco mais sobre acessibilidade na Educação a Distância.

**Boa leitura!**

**Gilda Helena Bernardino de Campos**

Recursos Educacionais Abertos	4
IRI: Reforma Curricular	7
Horizontón IB	10
Entrevista	13
Acessibilidade Digital	17
Coluna	21
Notícias	23
Firjan e EAD	24

11

Profissionais da educação na América Latina, Portugal e Espanha se encontram virtualmente para debater os avanços tecnológicos na área educacional



17

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) não devem se converter em uma nova barreira para as pessoas portadoras de necessidades especiais. Muito pelo contrário...



24

Firjan oferece especialização de Tecnologias em Educação a Interlocutores de Tecnologias Educacionais das escolas SESI e SENAI



**REVISTA ASAS**

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

redação  
CAMILA WELIKSON  
CLAUDIO PERPETUO  
designers assistentes  
CLARA ISHIKAWA  
INGRID BITTAR

ilustração  
CLARA ISHIKAWA  
INGRID BITTAR  
ROMULO FREITAS  
revisão  
ALESSANDRA ARCHER

# Recursos Educacionais Abertos (REAs)

## tendência positiva

A imagem do docente como único detentor do conhecimento em sala de aula já está ultrapassada. Com o acesso cada vez mais massivo às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a principal marca do relacionamento entre alunos e professores é a troca de saberes e experiências, e a aceleração provocada pelas TICs vem forçando a mudança de estratégias pedagógicas.

Estas novas estratégias incluem oferecer ao aluno a oportunidade de participar da produção do conhecimento, o que não implica transformar o professor em mero coadjuvante, como explica o Coordenador de Design Didático da CCEAD PUC-Rio, Sergio Botelho do Amaral: “existem ferramentas tecnológicas, como wikis e blogs, que permitem que o aluno seja coautor. Com isto, a responsabilidade de ser transmissor absoluto do conteúdo é modificada, deixando o professor com um papel de orientador da turma. Por exemplo, é importante saber que informações da internet são confiáveis, e isso é papel do professor”.

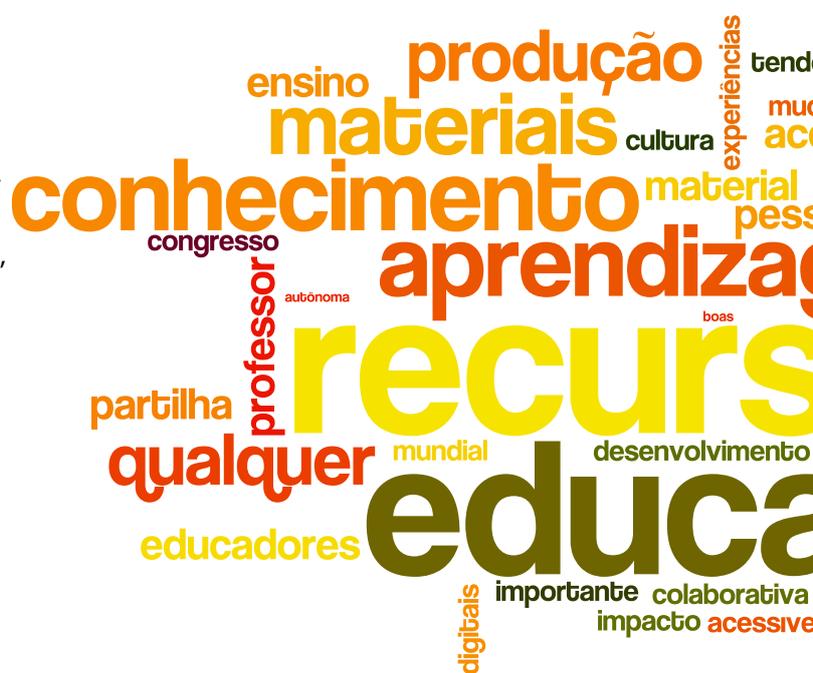
Mas não são apenas os alunos que estão participando da produção de conteúdo. A troca de ideias, experiências e informações ultrapassa os muros da escola, evidenciando a tendência mundial da educação aberta.

De acordo com a Declaração Sobre Educação Aberta da Cidade do Cabo, por exemplo, este é um “movimento emergente de educação que combina a tradição de partilha de boas ideias com colegas educadores e da cultura da internet, marcada pela colaboração e interatividade. Esta metodologia de educação é construída sobre a premissa de que todos devem ter a liberdade de usar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais, sem restrições. Educadores, estudantes e outras pessoas que partilham esta visão estão unindo-se em um esforço mundial para tornar a educação mais acessível e mais eficaz”.

A educação aberta é possível graças aos Recursos Educacionais Abertos (REAs), isto é, materiais de ensino, aprendido e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, sob

domínio público ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros.

De acordo com a Commonwealth of Learning/UNESCO, estes recursos podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros, artigos de pesquisa, vídeos, softwares e qualquer ferramenta, material ou técnica que funcione como acesso ao conhecimento.

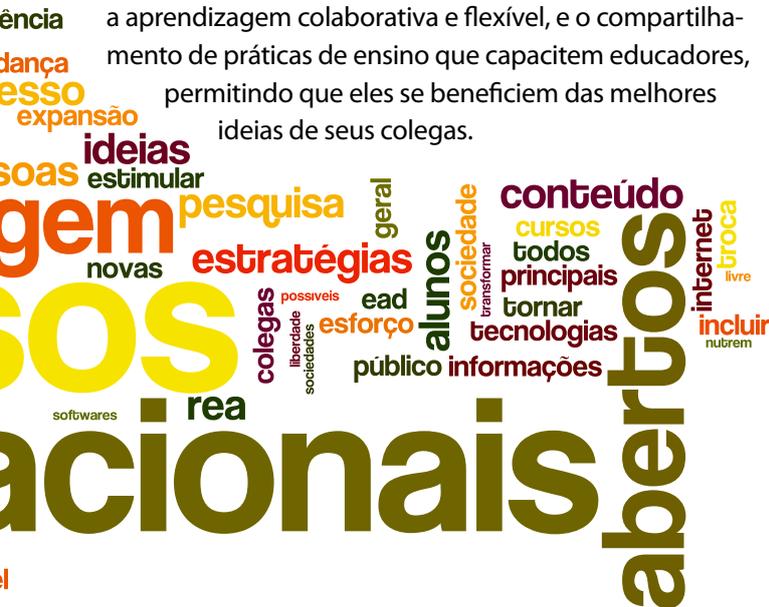


“A grande vantagem dos Recursos Educacionais Abertos, os REAs, como são conhecidos, é que qualquer material disponível no mundo virtual pode ser usado e adaptado por outras pessoas. Há uma divisão do conhecimento entre pessoas que, de outra forma, jamais teriam qualquer contato. É importante lembrar que não se trata somente de objetos de aprendizagem. A filosofia por trás dos REAs é a disponibilização de materiais educacionais como bens comuns e públicos, voltados para o benefício de todos”, diz Sergio.

Por ser material livre, os usuários de Recursos Educacionais Abertos têm permissão para usá-los, aprimorá-los

(visando o adequamento a necessidades específicas), recombina-los com outros materiais e distribuí-los sem qualquer risco legal.

A Declaração sobre Educação Aberta da Cidade do Cabo, por exemplo, defende que a expansão global da coleção de Recursos Educacionais Abertos criou um terreno fértil para o esforço da educação aberta. Esses recursos contribuem para tornar a educação mais acessível, especialmente quando o dinheiro para aquisição de materiais de aprendizagem é escasso. Eles também nutrem o tipo de cultura participativa, de desenvolvimento, partilha e cooperação que a rápida evolução das sociedades do conhecimento exige. A educação aberta, no entanto, não está limitada apenas a Recursos Educacionais Abertos. Baseia-se, também, em tecnologias abertas que facilitem a aprendizagem colaborativa e flexível, e o compartilhamento de práticas de ensino que capacitem educadores, permitindo que eles se beneficiem das melhores ideias de seus colegas.



O uso de Recursos Educacionais Abertos foi um dos temas principais do 18º Congresso Internacional de Educação a Distância, realizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), em setembro. O presidente da ABED, Fredric Michael Litto, acredita que esses recursos representam um dos mais importantes marcos de democratização do conhecimento. Na página do Congresso, Litto afirma que os REAs são “o ingrediente para assegurar revitalização e expansão à EAD, que agora pode enriquecer a aprendizagem dos alunos com a contribuição de conteúdo provindo de múltiplas fontes. Essas iniciativas também podem estimular e facilitar a prática de aprendizagem independente, autônoma”.

Litto levanta algumas questões importantes: “O Brasil está acompanhando os demais países nessa vertente didática tão promissora? Quem no país está (ou não está) se beneficiando dessa tendência? Há uma ou mais regiões geográficas, ou aprendizes em apenas determinados tipos de instituição? Qual é o papel da EAD com relação aos REAs? Quem são os principais contribuidores de REA no país? Como estimular uma participação maior de governos, instituições de ensino, centros de pesquisa, editoras de livros e revistas, além de outros setores da sociedade em geral?”.

Nesse ponto, Sergio Amaral lembra que, no Brasil, o debate político sobre os REAs está estruturado em quatro eixos: o acesso público a materiais educacionais em geral, bem como uma estratégia de educação aberta para incluir toda a sociedade no processo de aprendizagem e de produção colaborativa de conhecimento; o ciclo econômico de produção de materiais educacionais e seu impacto no “direito de aprender dos cidadãos”; os possíveis benefícios que os REAs podem trazer para as estratégias de aprendizagem; a produção de recursos educacionais, mais apropriados à diversidade regional e aos padrões regionais de qualidade e o impacto dos recursos digitais – on-line e abertos – no desenvolvimento profissional continuado dos professores.

Esses eixos, ao mesmo tempo em que espelham as estruturas internas da educação tradicional, estão associados às novas oportunidades proporcionadas pela mudança em direção às redes digitais e à disseminação e utilização desses recursos educacionais.

O Opencourseware consortium, OCWC, tem como objetivo promover a aprendizagem formal e informal mundialmente através de materiais educacionais livres, abertos e de alta qualidade. Você pode consultar as notícias deste consórcio em [www.ocwconsortium.org](http://www.ocwconsortium.org).

“A filosofia por trás dos REAs é a disponibilização de materiais educacionais como bens comuns e públicos, voltados para o benefício de todos.”



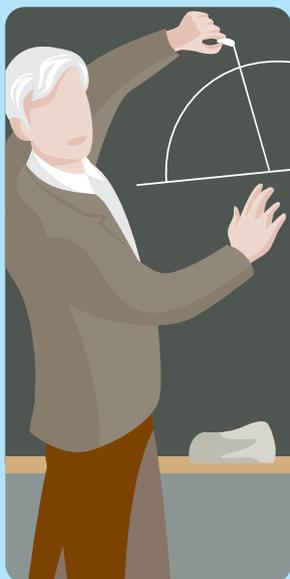
# a sala de aula Cooperativa

O acesso cada vez mais massivo a Tecnologias da Informação e Comunicação vem forçando a mudança de estratégias pedagógicas.

## O que é?

No sistema tradicional de ensino, os alunos precisam captar o máximo de informações possível das aulas para então fazerem deveres de casa isoladamente. No sistema cooperativo, os alunos estudam em casa a partir de recursos educacionais disponibilizados na internet para então realizarem tarefas coletivamente com orientação do professor sobre o tema estudado.

## A cooperação



### Sistema Tradicional

O docente como único detentor do conhecimento em sala de aula.

### Sistema Cooperativo

Troca de saberes e experiências entre alunos e professores.



# UM MODELO ALTERNATIVO DE ENSINAR

## **Curso de Relações Internacionais usa recursos da EAD em sala de aula**

O que é necessário para inovar? Uma boa dose de ousadia, certamente. E isso a graduação em Relações Internacionais da PUC-Rio tem de sobra. Apesar da pouca idade – completará dez anos em 2013 –, o curso já sofreu uma reforma curricular expressiva, sinal de que os profissionais que ali trabalham não têm medo de mudanças na busca pela excelência acadêmica, pelo contrário, veem a transformação como uma forma de crescimento.

O PDC, ou Programa de Desenvolvimento Curricular, foi discutido e aprovado em 2009 e implantado em 2010. O programa foi inspirado em modelo da *Open University* do Reino Unido e adaptado às especificidades e necessidades acadêmicas identificadas pelos professores do Instituto

de Relações Internacionais. O Instituto é caracterizado por ter uma filosofia de atualização e inovação e ser, por natureza, bastante internacionalizado. Trocas de experiências com grandes universidades são constantes e extremamente produtivas.

A nova proposta previa o desenvolvimento do conhecimento conceitual, teórico e analítico do aluno, mas também o incremento de habilidades e competências práticas, voltadas para a resolução de problemas, análise crítica de cenários e proposição de soluções para questões importantes da política internacional contemporânea.

Carolina Moulin, Coordenadora de Graduação e do Programa de Desenvolvimento Curricular, diz



que as mudanças incluíam um novo planejamento pedagógico e maior participação dos estudantes: “Pensamos na progressão dos alunos e, por isso, decidimos criar módulos de ensino e aprendizagem centrados neles, evidenciando suas necessidades. Discutimos alternativas e projetos viáveis e, assim, surgiu a ideia de parceria com a CCEAD, Coordenação Central de Educação a Distância”.

Ficou definido que a disciplina *Introdução à Política Internacional* seria oferecida em um novo formato, como disciplina piloto do PDC. Ao

contrário de outras disciplinas dos cursos presenciais da PUC-Rio, que podem ser cursadas no modelo a distância, esta é totalmente presencial, mas utiliza os recursos da educação a distância em sala de aula e para a realização de atividades extraclasse.

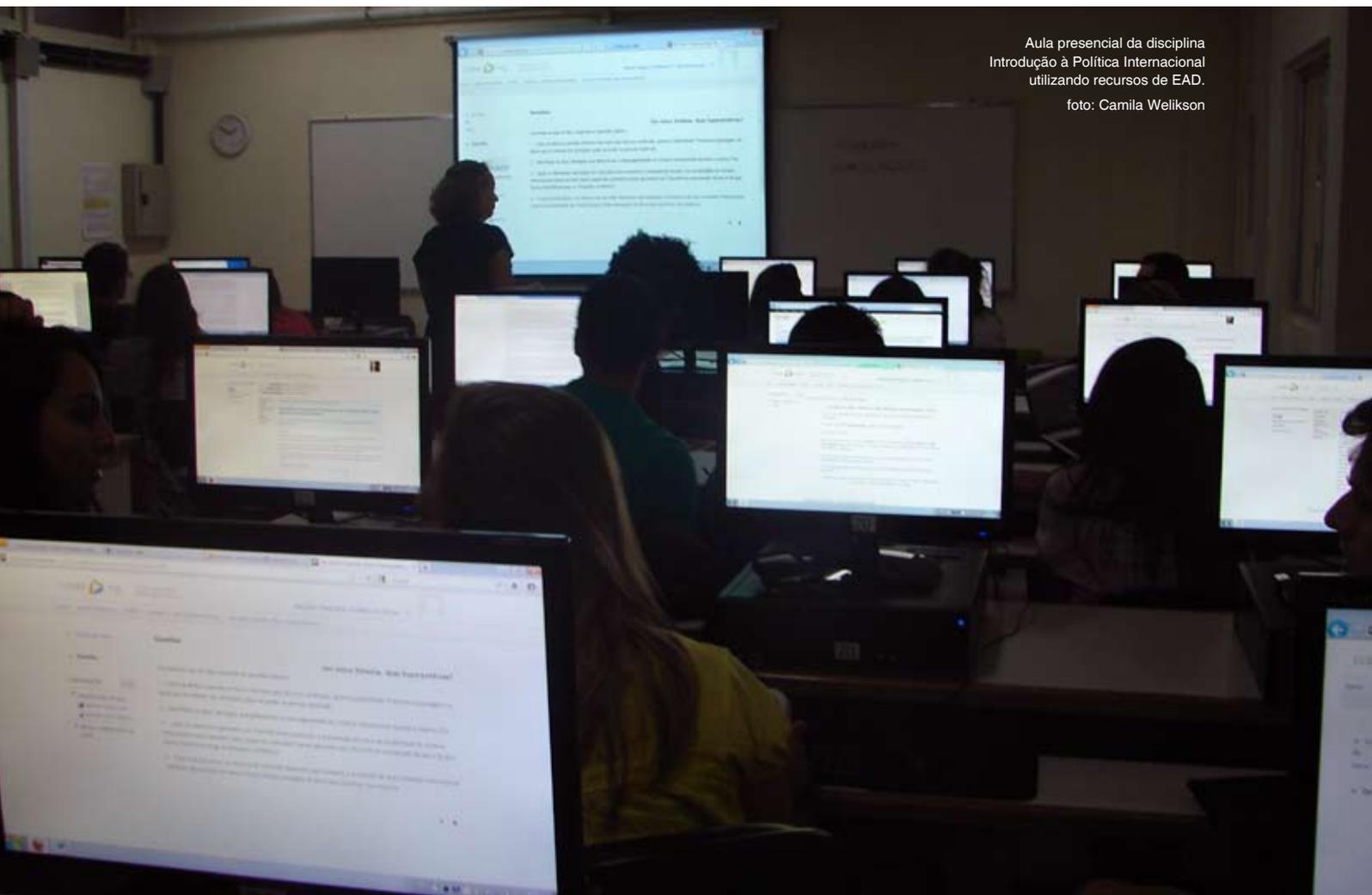
“É uma aposta nossa”, revela Carolina. “As duas primeiras turmas começaram a trabalhar dentro deste modelo apenas no segundo semestre de 2012, mas numa avaliação preliminar, posso afirmar que os resultados são extremamente positivos. Evidentemente, serão necessá-

rios alguns ajustes, o que é normal, mas já percebemos com clareza que o índice de participação dos alunos aumentou bastante em relação aos anos anteriores”.

Uma das explicações é justamente a forma de ensinar, proveniente do modelo a distância, que demanda um posicionamento mais efetivo do aluno. Carolina acredita que a necessidade de preparação e mobilização da turma para as atividades propostas são fatores que estimulam de fato discussões mais ricas e isso promove uma coletividade mais intensa dentro da sala de aula.

Outra mudança visível refere-se à postura dos alunos. “A desenvoltura é uma característica esperada em um profissional de Relações Internacionais, mas nem sempre os jovens

“ Numa avaliação preliminar, posso afirmar que os resultados são extremamente positivos.”



Aula presencial da disciplina *Introdução à Política Internacional* utilizando recursos de EAD.

foto: Camila Welikson

que entram na faculdade a possuem. Faz parte da estratégia do PDC criar mecanismos para o desenvolvimento desta competência. A metodologia que adotamos potencializa ou faz surgir esta característica”.

Outro grande êxito do novo projeto pedagógico é a capacidade de unir a formação teórica e prática, o que reflete a preocupação com a profissionalização e o desenvolvimento da capacidade analítica. Casos do cotidiano da política internacional são frequentemente discutidos em sala e a turma é estimulada a buscar em jornais, revistas e na internet notícias que possam ser trabalhadas.

Por outro lado, os alunos, apesar de serem nativos digitais, não estão acostumados a usar a tecnologia como ferramenta educacional. Carolina diz que eles estão aprendendo a se apropriar do mundo digital para desenvolver novas competências. Por isso, é vantajoso trabalhar com jovens de primeiro período, como é o caso desta disciplina. “No primeiro ano de graduação, os alunos ainda não foram iniciados em metodologias e estratégias didáticas específicas. São jovens abertos a novas experiências, o que nos permite, em

alguma medida, imprimir um ritmo intensivo de estudos e o padrão de excelência que queremos”.

Carolina enfatiza que as práticas da educação a distância complementam as aulas, mas o curso é presencial. O sistema on-line é usado em todas as aulas, em um laboratório de informática, mas os alunos precisam estar presentes na universidade, cumprindo as quatro horas relativas aos quatro créditos da matéria.

As ferramentas comuns da educação a distância que agora estão sendo usadas na graduação de Relações Internacionais foram selecionadas em conjunto pelos professores de RI e a CCEAD.

Após meses de reuniões, debates e trocas de ideias, a equipe da CCEAD

dedicou-se à adaptação do conteúdo e do material pedagógico desenvolvido pelos professores da graduação para um formato digital atrativo e mobilizador.

Carolina conta que ficou admirada com este processo: “é super interessante acompanhar a conversão do conteúdo em objetos interativos, com desenhos, gráficos, vídeos. E tudo isso em uma plataforma amigável, de fácil acesso. O trabalho é grande, é preciso realizar uma pesquisa extensa, levantar informações, selecionar imagens e bibliografia e ainda é preciso editar textos, preparar exercícios específicos, ou seja, são necessários ajustes para o meio digital e, para isso, é necessário também uma equipe maior, mas o resultado é gratificante”.

Carolina Moulin, Coordenadora de Graduação e do Programa de Desenvolvimento Curricular do Instituto de Relações Internacionais.

foto: Camila Welikson

“O trabalho é grande, são necessários ajustes para o meio digital e, para isso, é necessário também uma equipe maior, mas o resultado é gratificante.”



# Projeto Horizón IB analisa as perspectivas tecnológicas na América Latina

**T**ornou-se insensato apenas aguardar encontros esporádicos, como Congressos e Conferências, para se atualizar e trocar ideias sobre educação, numa época em que um dos principais temas em debate é a utilização das tecnologias no ensino e na aprendizagem.

Pensando nisso, em 2010, o New Media Consortium (NMC), dos Estados Unidos, e o eLearn Center, da Universitat Oberta de Catalunya, da Espanha, se uniram para desenvolver o Projeto Horizón IB. A ideia era criar um espaço de discussão on-line para que os responsáveis pela educação superior da América Latina, Espanha e Portugal pudessem se encontrar para falar sobre os importantes avanços tecnológicos na área educacional.

Como resultado desses encontros virtuais – realizados com ajuda da ferramenta wiki – são elaborados relatórios em grupo. Entre fevereiro e abril de 2012, 45 profissionais finalizaram um relatório sobre a educação superior na Iberoamérica, dando especial atenção ao impacto que as novas tecnologias irão causar na educação

nos próximos cinco anos. O relatório foi elaborado com o objetivo de explorar as tecnologias emergentes e prever seu potencial impacto dentro do cenário iberoamericano.

A Coordenadora Central da CCEAD PUC-Rio, Gilda Helena Bernardino de Campos, participou deste trabalho e explica como foi o processo de construção de um texto que envolveu tantas pessoas. “Todos os participantes colaboraram com conteúdos sólidos. Foram usados documentos substanciais, como artigos relevantes, notícias, relatórios de investigação e exemplos de projetos. A isso, somou-se a experiência e o conhecimento de cada um de nós, o que permitiu identificar as tecnologias que estão a emergir e apontar as tendências e os desafios da educação nos próximos anos”.

Para Gilda Helena, o mais extraordinário desta experiência foi trabalhar com profissionais de vários países que têm diferentes visões e perspectivas em relação à educação superior. A maneira encontrada para administrar tamanha diversidade foi

iniciar as reflexões com uma série de perguntas, que serviu como fio condutor para a discussão acerca das tendências e desafios mais significativos e para a identificação de uma ampla gama de tecnologias com potencial de uso educativo.

A filosofia do projeto é manter todas as informações abertas, desde as discussões até o relatório final, assim como a metodologia de investigação utilizada. Os resultados desse trabalho foram comparados com os de uma pesquisa anterior, que analisou tendências globais. Em ambos os estudos, ficou evidente que as aplicações móveis serão bastante empregadas já em 2013, assim como a computação em nuvem. Para os próximos três anos, é previsto o crescimento da aprendizagem com base em jogos. Esses resultados indicam que existe um consenso mundial entre os especialistas no que se refere a essas tecnologias.

Outras tecnologias mencionadas pelos profissionais iberoamericanos foram a geolocalização e os ambientes pessoais de aprendizagem.

Os cursos abertos on-line são a novidade do último relatório. Ficou evidente na pesquisa a intenção das pessoas em trabalhar e estudar de forma mais independente, o que significa liberdade para determinar o local e o horário do trabalho e dos estudos. Esse desejo é reflexo de uma nova realidade social em que os estudantes possuem maior mobilidade e buscam conciliar vida pessoal, profissional e acadêmica.

Consequentemente, cresce a necessidade de capacitação dos docentes e, de acordo com a pesquisa, a maioria dos centros de educação superior dos países iberoamericanos já percebeu essa necessidade e, portanto, vem realizando ações para capacitar seus profissionais.

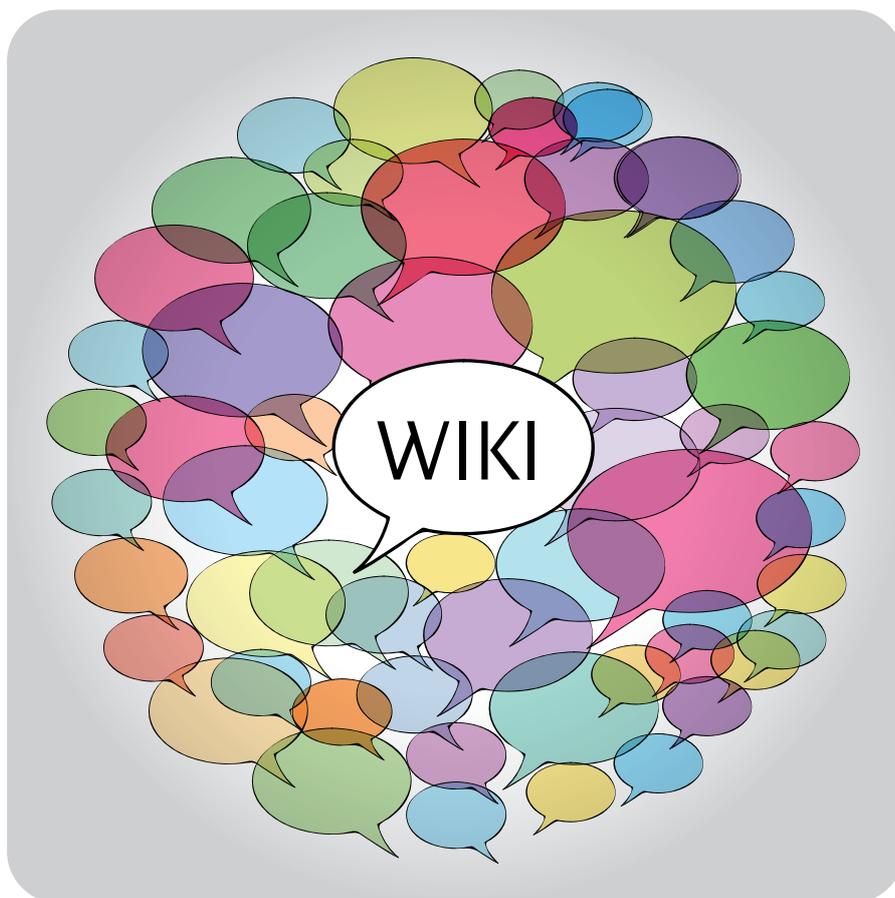
A expectativa em relação ao uso das novas tecnologias é alta, mas não se pode ignorar os desafios envolvidos nisso. A pesquisa que analisou as tendências globais e a pesquisa voltada para a realidade iberoamericana concluíram que a alfabetização digital é considerada aptidão essencial, tanto no meio acadêmico como no meio profissional. Porém, muitas instituições ainda utilizam modelos educativos tradicionais, dificultando a harmonia entre educação e Tecnologias da Informação e Comunicação.

Para a professora Gilda Helena, a participação neste projeto foi importante, pois permitiu entender de forma clara as medidas que devem

“ Entendemos, portanto, que sem a alfabetização digital de nossos professores e alunos ficaremos à margem do desenvolvimento científico.”

ser tomadas para melhorar a educação no Brasil: “Entendemos, portanto, que sem a alfabetização digital de nossos professores e alunos ficaremos à margem do desenvolvimento científico provocado pela chamada sociedade e/ou economia do conhecimento”.

O diálogo e as reflexões podem servir como o “novelo de Ariadne” para a educação e aí está a importância do projeto Horizontón IB. Com ele, diretores, coordenadores e professores do ensino superior podem tomar decisões, apoiados em uma pesquisa sólida e substancial.



# Projeto Horizón

[New Media Consortium (NMC) - EUA + eLearn | Universitat Oberta de Catalunya - Espanha

A Utilização Profissional de Tecnologias da Informação e Comunicação na América Latina



## | Proposta

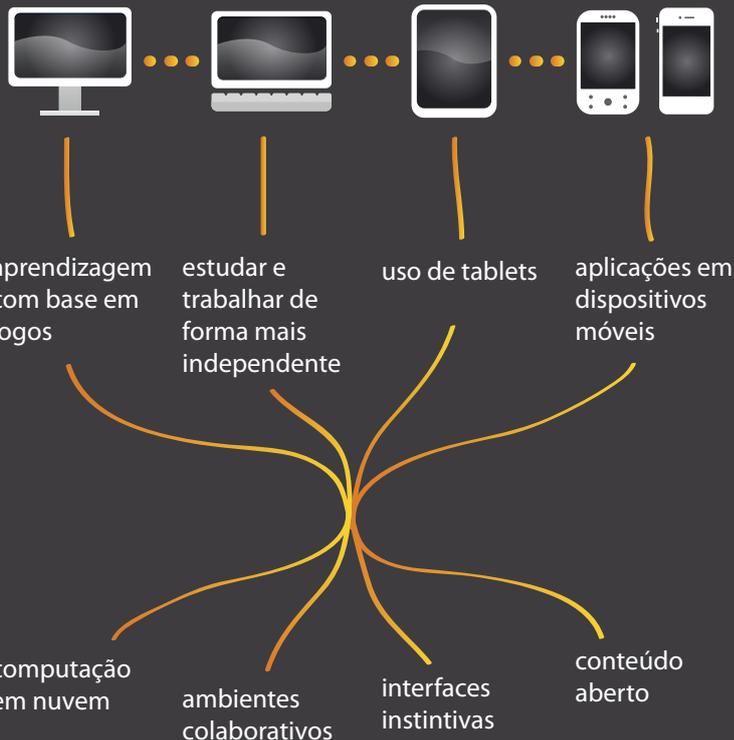
Um espaço online para profissionais da educação, com o intuito de não limitar a troca e atualização a congressos e conferências.

## | Ações



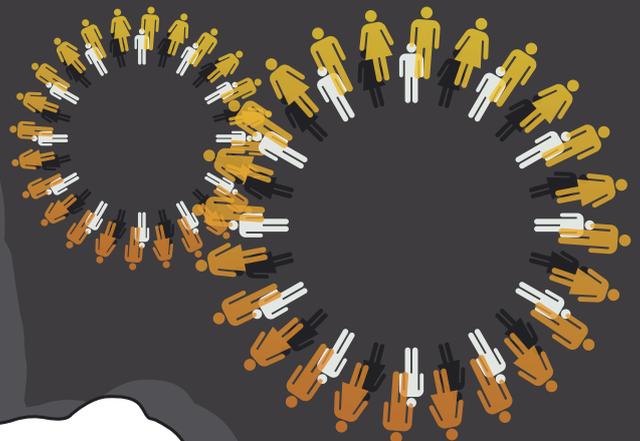
Entre fevereiro e abril de 2012, 45 profissionais realizaram encontros virtuais, através da ferramenta wiki, com o objetivo de identificar tendências e explorar novas tecnologias para o cenário iberoamericano; e elaborar um relatório com previsões para os próximos cinco anos.

## | Tendências identificadas



## | Novos requisitos

- + reavaliação do papel do professor
- + recapacitação do profissional da educação
- + alfabetização digital
- + uso de Tecnologias da Informação e Comunicação



# CULTURA RELIGIOSA NO AMBIENTE VIRTUAL



Quando a PUC-Rio começou a elaborar a licenciatura de História a distância – oferecida a professores da rede pública de ensino do Norte e Nordeste do país –, o setor de Cultura Religiosa, vinculado ao Departamento de Teologia, foi convidado a participar do projeto, uma vez que as disciplinas religiosas fazem parte da grade curricular da universidade.

A professora Lúcia Pedrosa, responsável por adaptar as disciplinas para o universo on-line, percebeu, ao final do trabalho,

que seria possível oferecê-las também aos alunos presenciais. A ideia saiu do papel em 2010, quando foram abertas quatro turmas do curso *O Humano e o Fenômeno Religioso* na modalidade a distância. Atualmente, cinco professores trabalham com 211 alunos através do ambiente virtual.

Em um bate-papo descontraído, as professoras Marivani de Oliveira de Aquino Pereira, Monica Baptista Campos e Rosemary Fernandes da Costa explicaram mais detalhes deste projeto.

**Quando o curso começou, em 2010, já havia uma procura grande entre os alunos para cursar as disciplinas a distância?**

**Marivani:** Fizemos muita propaganda, pois ninguém sabia ainda que existia essa possibilidade. Até que as pessoas comecem a conhecer as novidades oferecidas pela universidade leva certo tempo, mas nós abrimos quatro turmas de 25 alunos e todas lotaram.

**Qual é o perfil dos alunos que procuram o curso a distância?**

**Monica:** Geralmente são pessoas com problemas de tempo. Muitos alunos dizem que preferem esta modalidade por existir mais flexibilidade de horário. É um serviço importante que a PUC oferece aos estudantes, principalmente aos que trabalham.

**Rosemary:** Mas é bom lembrar que existem também aqueles que acham que o curso a distância é fácil, justamente por não existir horário fixo, então, pensam que não há exigências, e isso não é verdade. Existe uma necessidade de organização semanal, disciplina para estudar e, é claro, as provas presenciais.

**Monica:** É verdade. Há até alunos que trancam o curso a distância por achar puxado demais.

**Marivani:** Em uma aula inaugural, um aluno perguntou onde ele iria tirar a nota mais alta, no curso presencial ou a distância. Foi uma gargalhada geral. Respondemos que tudo dependeria dele.

**Como foi o trabalho com as primeiras turmas?**

**Marivani:** Foi experimental e por isso mesmo limitamos o número de estudantes. Posso dizer que eram turmas-piloto. Foi preciso fazer isso até mesmo para que os professores se adaptassem, afinal, a experiência que existia era apenas em sala de aula. Seria necessário fazer esta passagem para o universo on-line.

“Nossa meta é viver a experiência do diálogo em sala de aula e nossa dúvida inicial era como fazer isso através do computador.”



Professores do curso *O Homem e o Fenômeno Religioso*.  
foto: Camila Weikson

## “Quem pretende passar apenas 15 minutos por semana diante do computador não conclui o curso.”

**Monica:** As turmas estavam abertas para qualquer departamento. Isto acontece mesmo no curso presencial. Como são disciplinas obrigatórias, temos cerca de 4 a 5 mil alunos todo semestre e, com exceção de Ética Profissional, que é voltada para as especificidades de cada curso, nas outras matérias as turmas têm sempre alunos de todos os cursos.

**Rosemary:** Nossa meta é viver a experiência do diálogo em sala de aula e nossa dúvida inicial era como fazer isso através do computador.

### E vocês encontraram a resposta para esta questão?

**Marivani:** Fomos descobrindo a resposta ao longo dos anos, mas este é um desafio constante. Não trabalhamos apenas o conteúdo, ao contrário, instigamos o diálogo e a interatividade. Este foi o primeiro passo, ou seja, mostramos aos alunos que não bastava ler o material e fazer uma dissertação no fim do semestre. Até existe este tipo de curso a distância em outros lugares, mas não na PUC-Rio. Esta não é nossa metodologia, nem nosso objetivo.

**Monica:** O tempo todo buscamos inserir o aluno no diálogo. E isso está cada vez melhor. Passamos por um período inicial de conhecimento do ambiente virtual, e, agora que dominamos este espaço temos mais liberdade para trabalhar formas de envolver o aluno.

### Qual é a dinâmica do curso?

**Marivani:** Existe uma rotina semanal de leitura obrigatória, além das leituras extras e a participação nos fóruns, que funcionam como uma espécie de sala de aula. Ali, os alunos debatem. A cada três semanas há uma tarefa a ser realizada. Quem não faz acaba se perdendo, e isso é um problema sério.

**Rosemary:** Muitos fazem a matrícula com a expectativa de esforço mínimo e resultado excelente. Estes alunos

esquecem que a liberdade de gerenciar o tempo não implica em pouca dedicação. Quem pretende passar apenas 15 minutos por semana diante do computador não conclui o curso. É preciso uma dedicação de, no mínimo, duas horas semanais, afinal, não podemos esquecer que é uma disciplina de 60 horas.

**Monica:** Nós, professores, aprendemos que é importante deixar isso bem claro desde o início. A maioria dos alunos vem sem saber como as coisas funcionam, mas aprende ao longo do trajeto. A tendência é que isso mude. Os novos alunos são bem informados. Acho que é uma consequência da política da universidade oferecer, cada vez mais, disciplinas a distância, então, existem estudantes que já passaram por outros cursos on-line e conhecem os mecanismos. Percebo o resultado disso até mesmo nas discussões nos fóruns.

### Qual foi o grande desafio ao desenvolver este curso?

**Rosemary:** Estamos lidando com algo novo. É uma cultura nova para alunos e também para professores. Temos as nossas dificuldades. Eu, por exemplo, estranhava não ter o feedback automático da turma. Na sala de aula, ao olhar para os estudantes, sei se estão gostando ou não, se estão atentos ou não. Isso se perde no ambiente on-line e é preciso criar novos mecanismos de relacionamento. Decidi usar imagens (como emoticons) para aproximar as pessoas e, curiosamente, às vezes, sinto uma aproximação maior com estes alunos que estão fisicamente longe.

“Temíamos que o curso on-line pudesse ser algo brusco e frio e descobrimos que nosso medo foi infundado.”



**Marivani:** Temíamos que o curso on-line pudesse ser algo brusco e frio e descobrimos que nosso medo foi infundado.

**Monica:** Peço para os alunos colocarem seus retratos no ambiente, assim não temos a sensação de estar falando com fantasminhas. É até engraçado, no dia da prova, os olhares curiosos dos alunos tentando reconhecer uns aos outros e ansiosos para conhecer, também, o professor. Há um sorriso cúmplice e uma intimidade peculiar entre pessoas que nunca se viram antes.

### **Ao longo do semestre, é possível identificar o desenvolvimento dos alunos que optam por fazer o curso a distância?**

**Rosemary:** É possível identificar e é impressionante. As disciplinas a distância oferecidas pela PUC-Rio estão sendo extremamente positivas aos alunos no que se referem à administração de tempo, autonomia, proatividade e responsabilidade.

**Marivani:** De fato, há um crescimento no processo de amadurecimento desses jovens. Ao perceberem que é preciso lidar com o tempo e administrar, sozinhos, as leituras, aprendem a ter mais disciplina, ganham autonomia e isso se reflete no desempenho acadêmico. Os próprios alunos reconhecem isso nas avaliações sobre o curso. Dizem que aprenderam a estudar e se tornaram menos dependentes de cobranças.

### **Há algo que tenha surpreendido vocês no curso on-line?**

**Rosemary:** A desinibição em falar. Mesmo sabendo que todos vão ler, ainda assim os alunos se sentem mais seguros para expor suas ideias e isso é incrível, pois nossa proposta é justamente instigar o diálogo. Há um casamento entre nossos objetivos, o que inclui abrir um espaço para o debate inter-religioso, e os interesses

“ Ao perceberem que é preciso lidar com o tempo e administrar, sozinhos, as leituras, aprendem a ter mais disciplina, ganham autonomia e isso se reflete no desempenho acadêmico.”

dos alunos. São pessoas preocupadas em entender a diversidade religiosa, muitos querem conhecer para fazer escolhas independentemente da herança e cultura familiar. Estamos aproveitando este movimento deles para tornar as aulas mais prazerosas e instigantes e para promover a integração. Essa liberdade para falar de forma mais aberta não é tão frequente na sala de aula como no curso a distância.

**Marivani:** Nos fóruns, as pessoas falam de suas experiências pessoais, contam relatos de família e conflitos religiosos. No curso presencial, isso é muito raro. O mais comum é que os alunos procurem os professores depois das aulas para falar particularmente.

### **Existem planos para oferecer as outras três disciplinas de Cultura Religiosa na modalidade a distância?**

**Marivani:** Existe um projeto, mas não é um processo simples. O curso precisa ser reestruturado e adaptado para a linguagem on-line, ou seja, é um trabalho grande. Além disso, ao longo da disciplina, o professor trabalha muito mais. Tudo isso tem que ser levado em conta. Certamente, há o interesse de oferecer os cursos a distância como alternativa. Claro que não seria uma substituição do presencial, mas seria uma possibilidade a mais para os alunos, o que está perfeitamente em sintonia com o contexto mundial.

“ Essa liberdade para falar de forma mais aberta não é tão frequente na sala de aula como no curso a distância.”

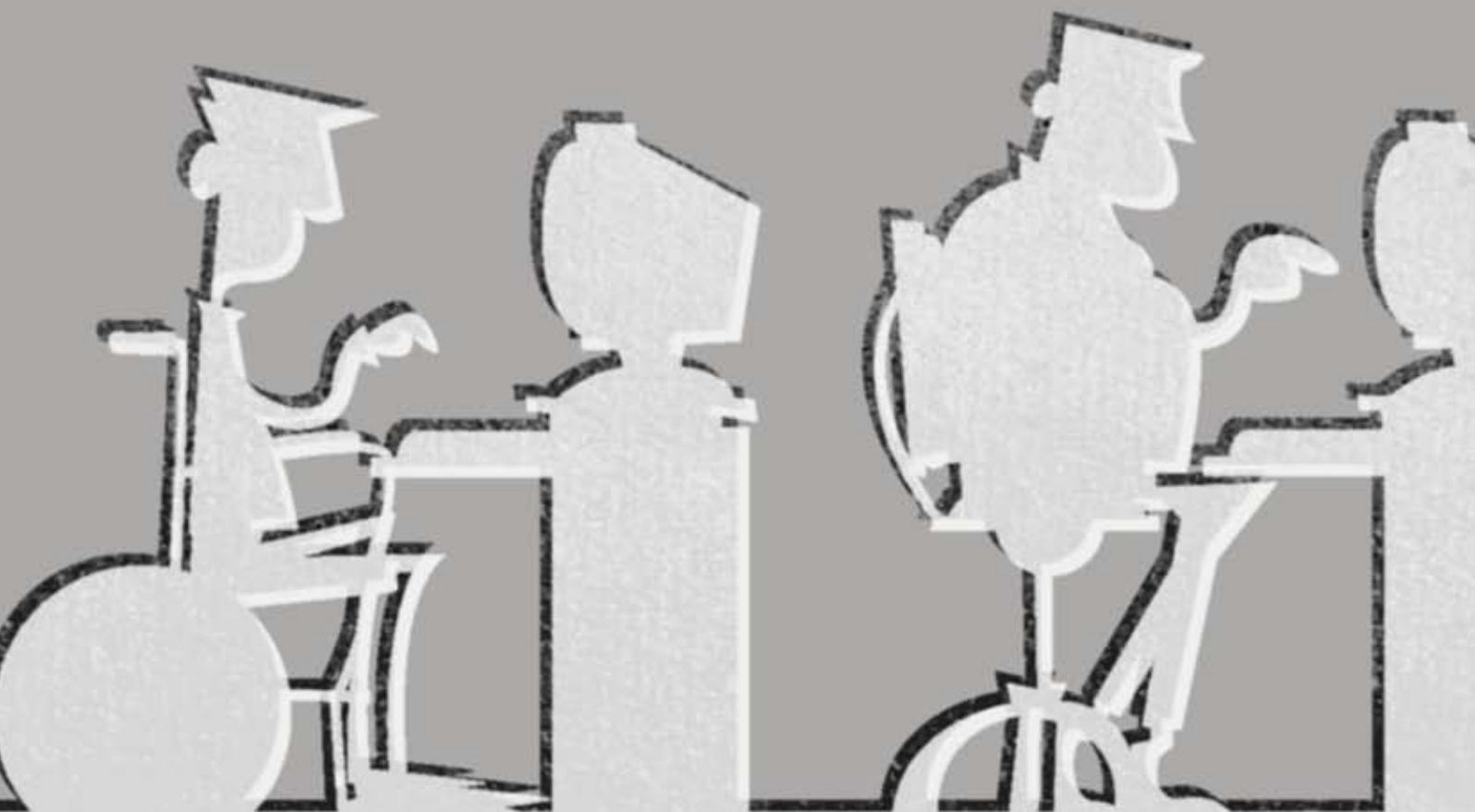
# ACESSIBILIDADE



não é tão fácil quanto parece

Segundo pesquisa do Ibope/NetRatings, líder mundial em medição de audiência na internet, realizada em setembro de 2012, o Brasil possui 83,4 milhões de internautas e é o 5º país mais conectado do planeta. Esses dados também apontam para um detalhe interessante: cada vez mais as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vêm sendo usadas como **ferramentas educacionais**. Porém, TIC, em nosso país, ainda não é sinônimo de inclusão social ou redução de desigualdades. Há um longo caminho a ser percorrido para que isso se torne realidade.

As Tecnologias da Informação e Comunicação têm potencial e podem beneficiar milhões de brasileiros carentes de ações educativas, muitos deles **portadores de deficiência física e motora**, a ter acesso às informações. Para que essas pessoas tenham uma vida mais independente e digna, espera-se que a **cultura da acessibilidade digital** possa – o quanto antes – estar mais presente nas estatísticas que envolvem o acesso à Web, de tal forma, que a sua aplicação deixe de ser exceção e passe a ser regra.

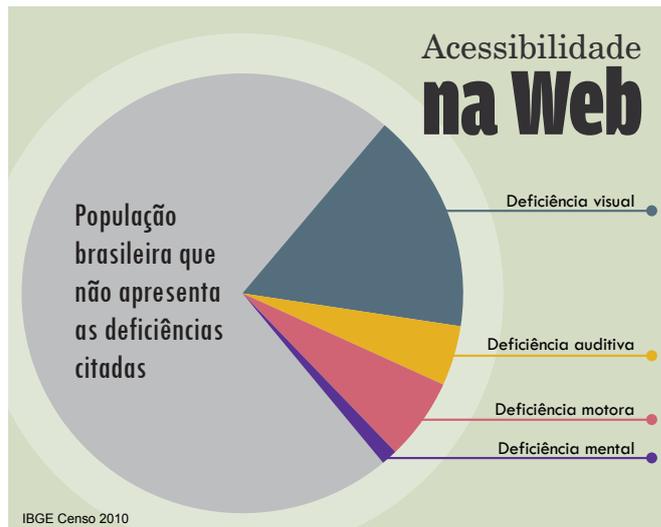


## Acessibilidade e EAD

A acessibilidade digital é o que torna as TICs utilizáveis por qualquer pessoa. A EAD, aliada à acessibilidade, é capaz de suprir necessidades e amenizar diversos obstáculos, criando novos caminhos para os cidadãos, com ou sem deficiência, visando uma educação mais igualitária. Nesse sentido, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) vêm propiciando um espaço onde os indivíduos portadores de deficiência conseguem sair do isolamento habitual para criar elos de aprendizagem, através das redes virtuais. Os AVAs permitem um modelo de aula diferente do convencional, adotando formas inovadoras de relacionamento e interação, ajudando os alunos a construir, compartilhar e comunicar melhor o seu próprio pensamento.

Porém, também cabe ressaltar que nem tudo em EAD são flores. Existem situações em que os cursos a distância podem até mesmo proporcionar dificuldades às pessoas com necessidades especiais. Isso ocorre quando as páginas Web encontram-se fora dos padrões internacionais de acessibilidade. Arquivos inacessíveis pelos softwares leitores de tela\*, por exemplo, podem deixar a informação perdida. Outro tipo de problema são os materiais sem tradução para a língua de sinais, além de informações que só podem ser acessadas por conexões muito rápidas. Tudo isso acaba prejudicando o usuário, seja ele portador de deficiência ou não.

Para que isso não ocorra, é preciso investir em recursos de acessibilidade. Um curso EAD deve ser capaz de combinar a apresentação da informação com técnicas



de usabilidade, arquitetura da informação, ergonomia cognitiva, teoria das cores, tipografia, sistemas de leitura de tela, mecanismos de reconhecimento de fala, simuladores de teclado etc., para maximizar as habilidades dos usuários com limitações associadas a deficiências.

## Recomendações de Acessibilidade para o conteúdo da Web

Qualquer empecilho que atrapalhe ou inviabilize o recebimento de informações na Web deve ser eliminado. Com este propósito, existem normas para garantir a acessibilidade na Web, assim como tecnologias assistivas. Normalmente, são programas que permitem

\* O leitor de tela é um software usado para obter resposta do computador por meio sonoro, usado principalmente por deficientes visuais.



aos portadores de necessidades especiais utilizar os recursos do computador. Podemos mencionar, como exemplo, os acionadores utilizados com os olhos (eye-gaze systems), com os pés e/ou com as mãos. Também podem constituir-se de leitores de tela para deficientes visuais, teclados virtuais para portadores de deficiência motora, mental, ou com dificuldades de coordenação motora, e sintetizadores de voz para pessoas com dificuldades de fala.

Infelizmente, grande parte da população não faz uso desses recursos, pois ainda são poucas as páginas que atendem a tais recomendações.

Por essa razão, a capacitação de desenvolvedores de projetos educacionais na modalidade a distância deve ser intensificada para atender a essas indicações.

Os cursos na modalidade EAD devem levar em conta as diretrizes WCAG 2.0 relacionadas à acessibilidade.

*As Recomendações de Acessibilidade para o Conteúdo da Web 2.0 definem a forma como tornar o conteúdo da Web mais acessível a pessoas com incapacidades. A acessibilidade envolve uma vasta gama de incapacidades, incluindo visuais, auditivas, físicas, de fala, cognitivas, de linguagem, de aprendizagem e neurológicas. Embora estas diretrizes abranjam um grande número de problemas, não têm capacidade para abordar as necessidades de pessoas com todos os tipos, graus e combinações de incapacidades. Estas recomendações também facilitam a utilização do conteúdo da Web por pessoas mais velhas, cujas capacidades estão em constante mudança devido ao processo de envelhecimento, e facilitam a utilização para os usuários em geral. As WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) foram desenvolvidas através do processo W3C (World Wide Web Consortium) em colaboração com pessoas e organizações em todo o mundo, com o objetivo de elaborar um padrão compartilhado referente à acessibilidade para o conteúdo da Web, que satisfaça as necessidades das pessoas, das organizações e dos governos, a nível internacional.*

*Para a W3C, acessibilidade significa acesso para todos, independentemente de qualquer tipo de limitação pessoal. As WCAG 2.0 foram concebidas para serem aplicadas em larga escala a diferentes tecnologias Web, atualmente e no futuro, e serem avaliadas com uma combinação de testes automáticos e avaliação humana.*

*Para uma introdução às WCAG 2.0, basta consultar o original (em inglês) Descrição Geral das Recomendações de Acessibilidade para o Conteúdo da Web em:*

**<http://www.w3.org/wai/intro/wcag.php>**



# Dicas simples sobre acessibilidade



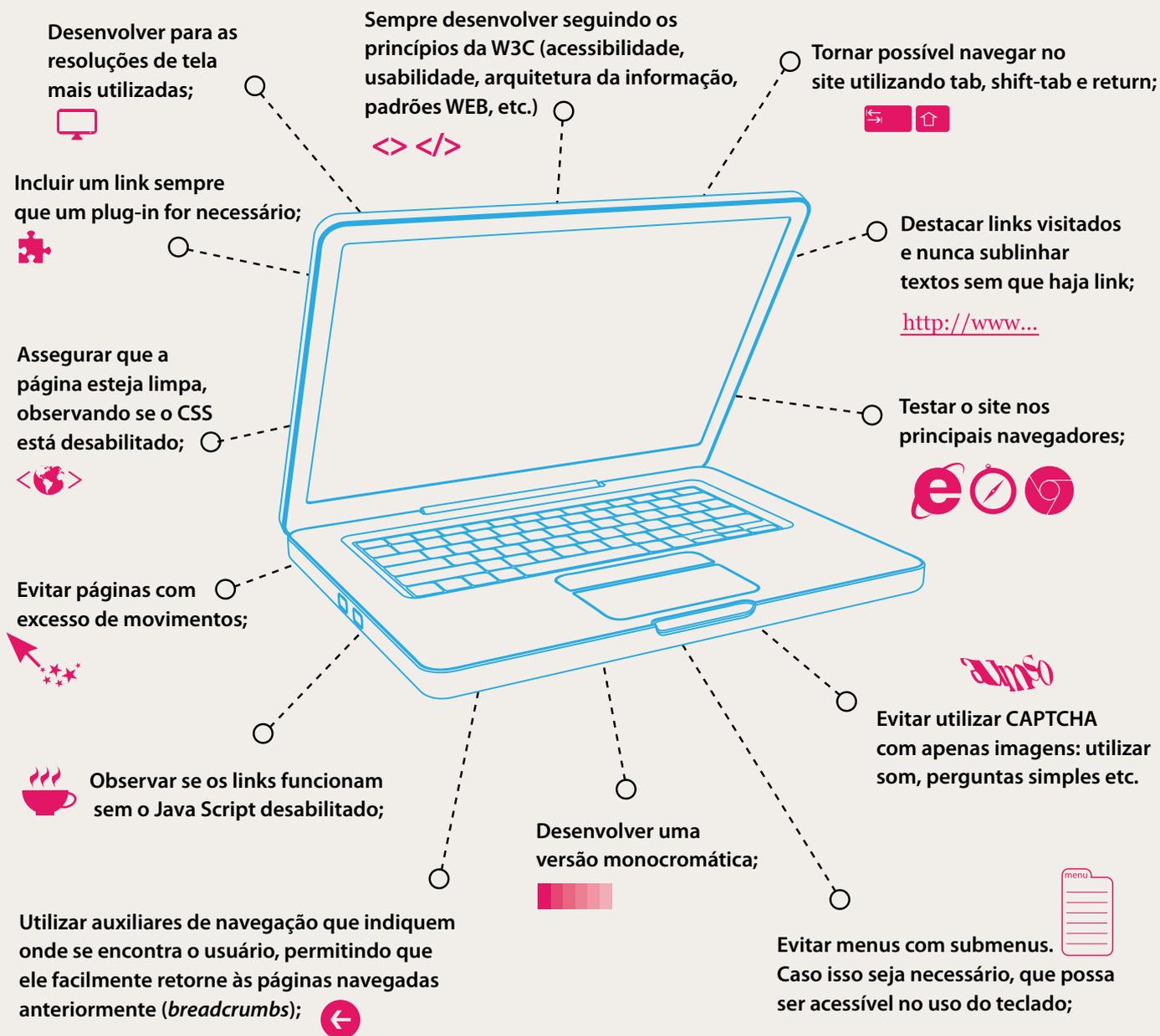
VALE A PENA CONFERIR

Acessibilidade - custo ou benefício? (1'33")

Acessibilidade - siga essa ideia (30")

É preciso planejar os recursos de acessibilidade desde o início do processo de elaboração de um curso EAD, para evitar a sua adaptação *a posteriori*. Sendo assim, conteudistas, designers didáticos, designers gráficos e programadores devem atuar juntos, desde o primeiro momento, na concepção do projeto educacional, de forma a refletir (com técnica e criatividade) a acessibilidade do ambiente.

Alguns pontos, porém, são básicos e podem ajudar na construção de ambientes acessíveis, eficazes e de fácil uso:



As páginas que possuem recursos de acessibilidade também tendem a fornecer melhores resultados em mecanismos de buscas, permitindo que os usuários as localizem mais facilmente. Além disso, os servidores que hospedam páginas acessíveis tornam-se mais eficientes, já que os dados são encontrados com mais rapidez.



# O Congresso da ABED: quando a distância aproxima

por *Stella Pedrosa*

Do dia 23 a 26 de setembro de 2012, em São Luís, Maranhão, ocorreu o 18º Congresso Internacional de Educação a Distância, evento organizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância, a ABED. O evento foi realizado no Centro Educacional Paulo Freire, no campus da Universidade Federal do Maranhão.

Nesta edição estiveram presentes educadores de diferentes Estados do Brasil e, ainda, de países como Argentina, Equador, Venezuela, Espanha, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá e China.

Realizado anualmente, o Congresso da ABED, como é mais conhecido, propõe-se ao debate e à reflexão sobre as possibilidades de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no planejamento e desenvolvimento da educação, sobretudo na educação a distância.

A oportunidade de participar de um evento permite o contato com experiências originais que contribuem para a renovação de ideias e formas de atuação, avaliação dos caminhos que estão sendo trilhados, sempre buscando aprimorar os trabalhos desenvolvidos.

Entre as muitas apresentações, destaco as duas da primeira Sessão Plenária, que proporcionaram o debate de questões muito interessantes: a primeira, *Teorias da EaD – Motivando os Estudantes a Aprender*, por Ormond Simpson, da University of London e da Open University, discutiu a necessidade de se repensar as teorias de aprendizagem face aos avanços das TICs, em especial no que se refere à educação a distância. A segunda, *M-Learning – Utilização das Tecnologias Emergentes na EAD para Aumentar o Acesso à Educação*, por Mohamed Ally, da Athabasca University, destacou a relevância de estudos relacionados ao *m-learning* e suas possibilidades para a democratização da educação.

“ A oportunidade de participar de um evento permite o contato com experiências originais que contribuem para a renovação de ideias e formas de atuação. ”



Além disso, o evento representou a possibilidade de divulgação dos próprios trabalhos e resultados de pesquisas em que estamos envolvidos. A CCEAD/PUC-Rio marcou presença no Congresso apresentando o trabalho *Reflexões sobre a Teoria e a Prática na Mediação Pedagógica*, escrito por Gianna Roque, Gilda Campos e por mim, Stella Pedrosa.

Nesse trabalho, a partir de uma discussão sobre o conceito, a relevância e a prática da mediação pedagógica nos cursos a distância, descrevemos e apresentamos resultados iniciais da pesquisa *Qualidade em Educação a Distância*, desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa Cooperação e Avaliação em Educação a Distância, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Gilda Helena Bernardino de Campos, junto a 2.117 alunos-respondentes do curso de especialização Tecnologias em Educação, oferecido pela CCEAD em parceria com o Ministério da Educação.

A participação de integrantes da CCEAD em atividades científicas nas áreas relacionadas a sua atuação contribui expressivamente para o aprimoramento dos trabalhos desenvolvidos pela equipe e é uma prática incentivada, que ocorre regularmente em eventos significativos das áreas da Educação e da Informática e, mais especificamente, da educação a distância.

“ A participação de integrantes da CCEAD em atividades científicas nas áreas relacionadas a sua atuação contribui expressivamente para o aprimoramento dos trabalhos desenvolvidos pela equipe. ”



## Grandes universidades oferecem gratuitamente cursos a distância

Estudar em Princeton, Harvard ou MIT já não é mais luxo de quem tem uma conta bancária recheada. Qualquer brasileiro com um nível de inglês avançado já pode entrar em salas de aula das grandes universidades internacionais. E nem é preciso se preocupar em fazer as malas. As salas de aula são virtuais, o que torna os cursos oferecidos por essas instituições ainda mais acessíveis. Dois sites que disponibilizam esses cursos no Brasil são o Coursera ([www.coursera.org](http://www.coursera.org)) e o EDX ([www.edx.org](http://www.edx.org)).



## Participação em Congressos

A Coordenadora de Materiais Didáticos da CCEAD, Stella Pedrosa, esteve no Maranhão em setembro para participar do 18º Congresso de Educação a Distância, promovido pela ABED. Na ocasião, ela apresentou o trabalho *Reflexões sobre a Teoria e Prática na Mediação Pedagógica*. Em novembro, a Coordenadora de Avaliação e Acompanhamento da CCEAD, Gianna Roque, participou do 18º Workshop de Informática na Escola, apresentando o trabalho *Mediação Pedagógica: um Estudo a partir da Percepção de Professores em Formação Continuada*. O WIE é promovido anualmente pela Comissão Especial de Informática na Educação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), tendo como principal objetivo a divulgação de iniciativas nacionais de aplicação das Tecnologias da Informação e da Comunicação na escola.

## Doutorado em Avaliação da Qualidade

Em agosto deste ano, a Coordenadora da Área de Avaliação e Acompanhamento da CCEAD, Gianna Oliveira Roque, defendeu, na COPPE/UFRJ, sua tese de doutorado em Engenharia de Produção, intitulada *Uma Proposta de Avaliação da Qualidade da Educação Superior a Distância*. Gianna utilizou como estudo de caso o curso de licenciatura a distância de História da PUC-Rio, finalizado em 2011. Em seu trabalho, ela propõe indicadores de qualidade para o aperfeiçoamento dos cursos oferecidos nesta modalidade.

## Grupo de Pesquisa participa de Colóquio

Integrantes do Grupo de Pesquisa da CCEAD participaram do 3º Colóquio de Pesquisas em Educação e Mídia, realizado na UNIRIO, nos dias 13 e 14 de setembro. O objetivo do Colóquio é promover a discussão de grupos de pesquisa brasileiros que tenham investigações desenvolvidas nos últimos cinco anos voltadas à reflexão sobre o processo de produção de conhecimento dentro dos Programas de Pós-Graduação. Discutiu-se a produção e recepção de mídias em eventos comunicativos de forma geral, com uma ou mais mídias, independentemente do público ou do contexto educacional.

# Firjan Investe em Especialização de Tecnologias em Educação

No primeiro semestre deste ano, a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan) realizou uma pesquisa interna, com o objetivo de obter informações sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação entre alunos e professores do SESI e SENAI-RJ. A Firjan buscava, também, conhecer as expectativas e resistências relacionadas às tecnologias e a atitude frente ao uso do computador.

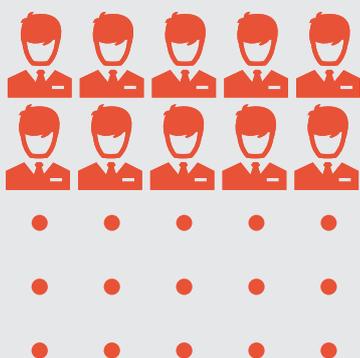
Quase seis mil pessoas foram entrevistadas e os resultados mostraram que 40% dos docentes nunca cursaram, em sua formação profissional, nenhuma disciplina relacionada ao uso das TICs na educação; 36% não utilizam

os laboratórios de informática em suas aulas, apesar da motivação em usar as novas tecnologias e do reconhecimento da sua importância no ambiente escolar. A pesquisa revelou, ainda, que 93% dos docentes que trabalham na instituição gostariam de possuir uma formação em tecnologias educacionais. Esse último número fez soar um alarme na direção da Firjan.

Já existia, desde 2010, o Programa Conectividade, criado para favorecer a incorporação de novas tecnologias ao processo educacional, viabilizando conectividade a professores e equipe técnico-pedagógica e alunos do

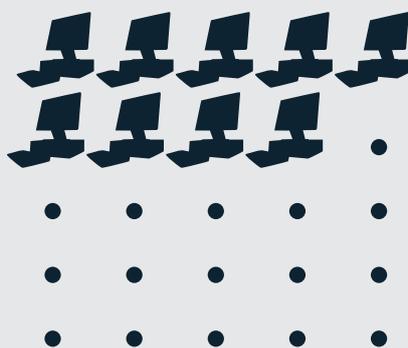
## 40%

dos docentes nunca cursaram nenhuma disciplina relacionada ao uso das TICs na educação.



## 36%

não utilizam os laboratórios de informática em suas aulas.



## 93%

dos docentes que trabalham na instituição gostariam de possuir uma formação em tecnologias educacionais.



O SESI tem por missão garantir o exercício da cidadania aos industriários e suas famílias. Para atingir este objetivo, desenvolve ações para a promoção da saúde, educação, esporte, lazer e cultura direcionadas aos trabalhadores da indústria.

A entidade, apenas nos últimos cinco anos, alfabetizou 120 mil pessoas, entre jovens e adultos, com adoção de metodologia própria, chamada SESleduca.

fonte: [www.firjan.org.br](http://www.firjan.org.br)

SESI e SENAI, mas ainda faltava formação profissional, conforme a pesquisa indicou. Por isso, a Firjan estabeleceu uma parceria com a CCEAD PUC-Rio para oferecer, como parte desse Programa, uma especialização em Tecnologias em Educação aos Interlocutores de Tecnologias Educacionais das escolas SESI e SENAI.

Os interlocutores são profissionais que fazem a ligação entre as escolas e as gerências de Educação Básica e Profissional, a Diretoria de Educação e a Assessoria de Tecnologias da Firjan. Eles são responsáveis por, entre outras coisas, disseminar as novas tecnologias nas escolas, dinamizar as formações continuadas, acompanhar e colaborar com o uso de novas tecnologias em situações pedagógicas e estabelecer ações para a melhoria contínua do uso dos recursos tecnológicos disponibilizados.

O curso está em sintonia com as metas e objetivos estabelecidos pela Firjan. De acordo com a Diretoria de Educação do Sistema Firjan, a Federação vem traçando



Evento de abertura do curso de especialização Tecnologias em Educação da Firjan.

um percurso marcado por ações ousadas, inclusive no que se refere ao uso de tecnologias na educação. Não age simplesmente seguindo modismos, mas sim pensando no futuro, tentando visualizar o papel da escola, do professor, do ensino e da aprendizagem no mundo atual. É por isso que suas ações, voltadas para o uso de tecnologias na educação, vêm tomando um espaço grandioso e privilegiado. São medidas que evidenciam nossa busca constante por uma educação de qualidade.

De acordo com as propostas apresentadas no Programa Conectividade, o investimento na formação dos Representantes de Tecnologias Educacionais significa investir nos professores e, conseqüentemente, nos alunos, estes extremamente receptivos ao uso de tecnologias, especialmente crianças, jovens e adolescentes.

De acordo com informações recolhidas pela Firjan, os alunos de Educação de Jovens e Adultos (EJA), apesar de possuírem limitações, mostram-se igualmente interessados nas inovações tecnológicas.

Outro público que merece atenção são os responsáveis pelos alunos. Muitas vezes, eles chegam a exigir o uso de tecnologia no processo educacional de seus filhos, pois estão certos de que, assim, o preparo para o mundo de trabalho será melhor.

A finalidade da educação é contribuir para o crescimento não apenas profissional, mas também humano, e isso pode ser potencializado através das tecnologias, se bem escolhidas e bem aplicadas pelos educadores. Daí o esforço em estruturar, integrar e aplicar produtos e serviços baseados em tecnologias educacionais aos profissionais das escolas SESI e SENAI e, por esta razão, a parceria entre a Firjan e a CCEAD tem todos os requisitos para ser um enorme sucesso.

**O SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - do Estado do Rio de Janeiro atua em duas vertentes: promove a qualificação e especialização dos trabalhadores da indústria, dos cursos de aprendizagem até o nível superior; e oferece soluções tecnológicas para empresas por intermédio de programas de assessoria técnica e tecnológica.**

fonte: [www.firjan.org.br](http://www.firjan.org.br)



Professores-cursistas da especialização Tecnologias em Educação da Firjan.





PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



VICE-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS