



# CCEAD 15 ANOS ideias em evolução



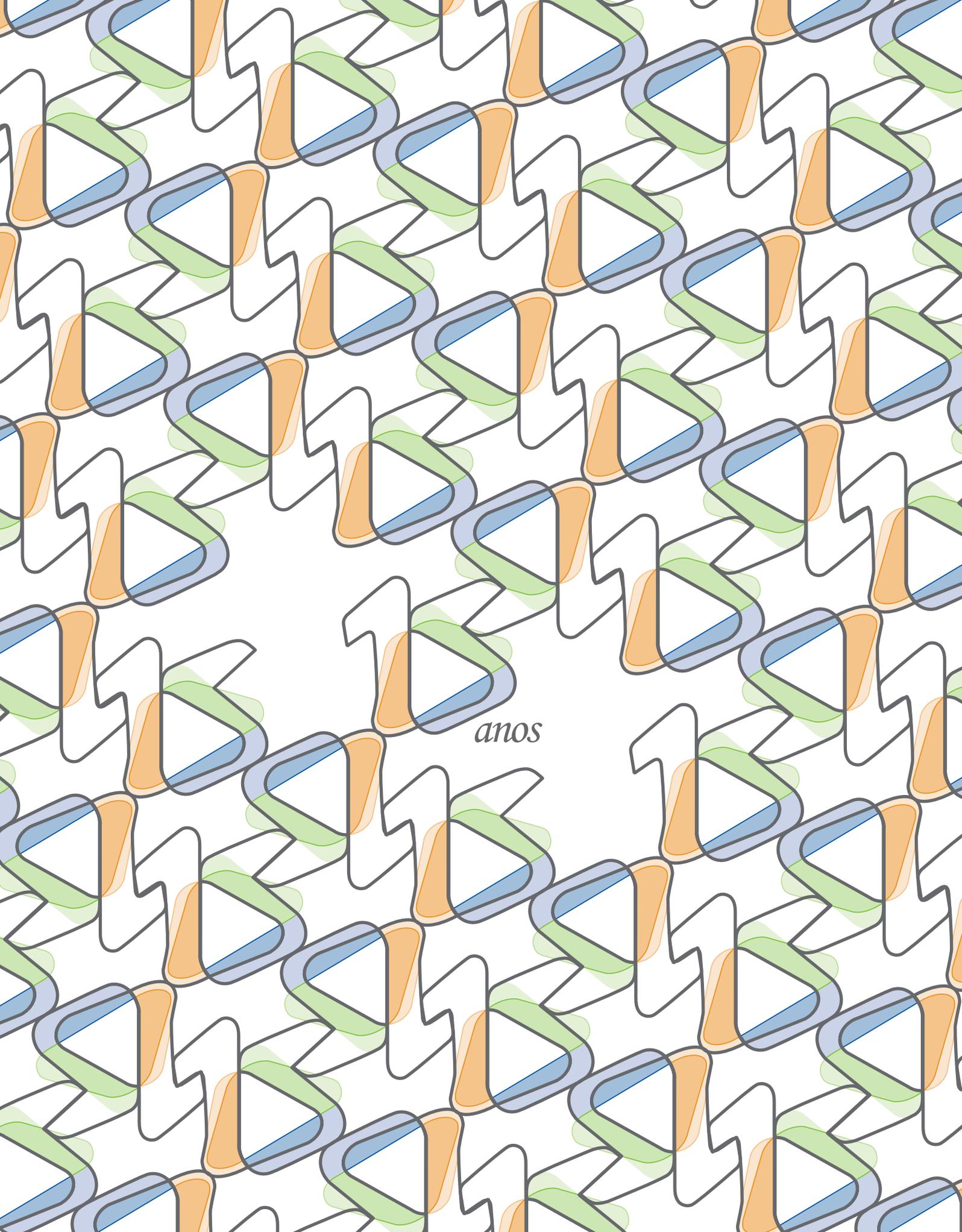
DIREITOS AUTORAIS EM EAD: O QUE É IMPORTANTE SABER



SAIBA POR QUE USAR UM AMBIENTE VIRTUAL EM AULAS DE HISTÓRIA



VANTAGENS DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS APLICADOS À EDUCAÇÃO



*anos*



ano 05 | nº 07 | setembro de 2015  
www.asasead.net

Em 2015, nós, da CCEAD, comemoramos 15 anos! Ao longo dessa década e meia muitos projetos foram realizados com sucesso e, agora, é hora de começar uma nova etapa, não só redobrando nosso apoio às disciplinas presenciais da universidade como também apoiando e implementando novas disciplinas híbridas e totalmente a distância!

Nesta edição, além de celebrar o passado, apresentando um pouco da nossa trajetória, mostramos também como nos preparamos para esta nova fase e quais são as perspectivas para o futuro.

Neste número, trazemos, ainda, as últimas notícias sobre a participação da PUC-Rio na Conferência Internacional sobre Educação apoiada por Computadores, que aconteceu em maio, em Lisboa, Portugal.

Preparamos, também, uma matéria sobre direitos autorais em educação a distância, um tema que, atualmente, gera muitas dúvidas e bastante polêmica. Esperamos, com isso, ajudar você, leitor, a entender as regras do jogo quando se fala desse assunto.

Uma novidade desta edição é a chegada de uma nova colunista, Gianna Roque, Coordenadora de Avaliação e Acompanhamento da CCEAD. Na sua estreia, Gianna irá tratar da integração dos recursos tecnológicos na educação, em especial, dentro da universidade. Este é, aliás, o tema de outra matéria, que aborda o processo de integração entre o portal do Ciclo Básico do CTC e o ambiente de aprendizagem on-line adotado pela PUC-Rio.

Por fim, temos uma entrevista com a professora do Departamento de História, Eunícia Barros Barcelos Fernandes, que utiliza recursos tecnológicos em seus cursos presenciais e acredita que esta é uma ferramenta fundamental para os futuros professores e pesquisadores. Neste bate-papo, ela fala como a tecnologia se tornou sua aliada no processo de ensino e aprendizagem.

**Boa leitura!**

**Gilda Helena Bernardino de Campos**

Educação apoiada por computadores	4
CCEAD completa 15 anos	6
Coluna: Gianna Roque	11
Direitos autorais em EAD	13
Entrevista: Prof. <sup>a</sup> Eunícia Fernandes	17
CTC no ambiente on-line	22
Prova virtual em processo seletivo	24



**11** Coluna  
Gianna Roque: integração dos recursos tecnológicos na PUC-Rio



**13** Direitos autorais em EAD.  
Tire suas dúvidas

**17**

Entrevista  
Professora Eunícia Fernandes:  
a tecnologia na sala de aula



REVISTA ASAS

coordenação central de ead  
GILDA HELENA B. DE CAMPOS  
editor  
CLAUDIO PERPETUO  
redação  
CAMILA WELIKSON

projeto gráfico e diagramação  
ROMULO FREITAS  
revisão  
ALESSANDRA ARCHER  
designer assistente  
CLARA ISHIKAWA

# CCEAD PRESENTE NA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE EDUCAÇÃO APOIADA POR COMPUTADORES!

A CSEDU – sigla em inglês para a Conferência Internacional sobre Educação apoiada por Computadores – é um espaço de encontro anual para apresentação e discussão de novos ambientes educacionais com base em tecnologia inovadora.

O encontro tem como objetivo promover a discussão sobre o potencial pedagógico das novas tecnologias voltadas para a aprendizagem e educação tanto no ambiente acadêmico como no ambiente corporativo e, por isso, são apresentados estudos de caso, estratégias inovadoras relacionadas ao tema e políticas institucionais que envolvem o uso do computador.

“As estratégias pedagógicas necessitam de atividades que podem ser definidas como sendo os veículos usados pelos professores para trabalhar os conceitos que permitirão ao aluno viver as experiências necessárias para a própria transformação.”



Em 2015, o evento foi realizado no mês de maio, em Lisboa, Portugal, e a professora do departamento de Educação e coordenadora central da CCEAD, Gilda Helena Bernardino de Campos, apresentou um trabalho sobre avaliação da qualidade em cursos a distância, produzido em conjunto com a coordenadora de avaliação e acompanhamento da CCEAD, Gianna Roque, e a então mestranda do Departamento de Educação da PUC-Rio, Camila Sousa Santos.

Em sua apresentação, a professora Gilda Helena Bernardino de Campos falou sobre o projeto desenvolvido

pelo grupo de pesquisa “Cooperação e Avaliação em EaD”, em que quase seis mil professores responderam a um questionário sobre os pontos fundamentais para a avaliação do desenvolvimento e implementação de um curso na modalidade a distância.

Camila Sousa Santos explica que alguns aspectos ganharam destaque no desenvolvimento da pesquisa: “Estratégias pedagógicas, objetivos, conteúdo das disciplinas e sua dinâmica foram apontados pelos respondentes como elementos fundamentais de cursos a distância”.

## CONCLUSÕES DA PESQUISA

Muitos acadêmicos tentam entender o que se pode considerar como qualidade de um curso a distância na visão dos seus alunos. A resposta para esta pergunta fazia parte da apresentação da professora Gilda Helena em Lisboa. Portanto, o trabalho apresentado na CSEDU permitiu a muitos participantes do evento entenderem a realidade da educação a distância, em especial no Brasil e voltada para professores da rede pública de ensino do nosso país.

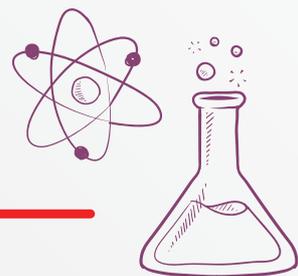
De acordo com o estudo desenvolvido, a qualidade em EAD engloba um conjunto de fatores vistos por diferentes óticas e abrangências, a partir do paradigma da pertinência e da responsabilidade social. A partir daí, de acordo com o estudo, são apontados alguns indicadores que representam a qualidade em cursos na modalidade a distância, entre os quais destacam-se as estratégias pedagógicas, objetivos, conteúdo das disciplinas e sua dinâmica.

Gianna Roque explica o que isso significa: “As estratégias pedagógicas necessitam de atividades que podem ser definidas como sendo os veículos usados pelos

professores para trabalhar os conceitos que permitirão ao aluno viver as experiências necessárias para a própria transformação. Cabe ao mediador pedagógico utilizá-las a fim de ajudar o grupo a encontrar seu ritmo de interação e de trabalho, seu estilo e personalidade na comunidade de aprendizagem. É importante perceber que as cinco classes encontradas na análise de respostas ao questionário apontam para a aplicação do curso, o desenvolvimento profissional, o engajamento na obtenção das habilidades necessárias a fim de atender a demanda das políticas públicas. Significa dizer que a qualidade de um curso só pode ser determinada em um dado contexto e analisada a partir da ótica dos diversos atores envolvidos no processo. O que fizemos foi apresentar a ótica dos alunos, professores da rede pública de ensino, e procuramos evidenciar que o conceito de qualidade está vinculado ao contexto do país onde o curso ocorre, denotando, portanto, a pertinência social e a necessidade real da formação continuada de professores para não apenas a inclusão, mas também sua inserção em um mundo aparentemente tecnológico”.



# CCEAD COMPLETA 15 ANOS



Os cursos a distância que fizeram sucesso desde o fim do século XIX até meados do século XX só têm uma coisa em comum com os cursos a distância dos dias de hoje: o nome. A revolução tecnológica que marca o começo do século XXI transformou a estrutura e o funcionamento da educação não presencial.



## Os primeiros passos

Nos anos 2000, esta área era reconhecidamente um espaço de novas possibilidades. A Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio surgiu justamente neste momento, trazendo propostas inovadoras e ousadas; com isso, entrou para a história da EAD como uma organização pioneira.

O professor Paulo Fernando Carneiro de Andrade, hoje decano do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio, foi o primeiro a assumir o cargo de coordenador central da CCEAD. Ele explica que a intenção de fundar um espaço, dentro da universidade, voltado para educação a distância aconteceu no momento em que, no Brasil, o assunto começou a se tornar popular. "Criamos inicialmente uma coordenação de EAD, era um projeto modesto porque queríamos explorar o campo, saber o que poderia ser feito. Pouco depois, a vice-reitoria acadêmica entendeu que era importante ampliar este setor. Foi criada, então, a Coordenação Central, eu assumi a gestão e começou, assim, nosso processo de amadurecimento e expansão".

Gilda Helena Bernardino de Campos, atual coordenadora central, conta que o objetivo da CCEAD, desde a sua criação, foi o desenvolvimento de novas possibilidades para o processo de ensino-aprendizagem, usando como ferramentas principais as novas tecnologias da informação e comunicação e uma equipe multidisciplinar competente. "No início, o quadro de profissionais era muito pequeno porque ainda estávamos dando os primeiros passos e, evidentemente, não havia condições de contar com um número grande de funcionários. Mas nunca abrimos mão de ter uma equipe competente, capaz de trazer boas ideias, agregar valor e desenvolver produtos de qualidade, sempre em conformidade com o alto padrão da universidade. O resultado não poderia ser outro que não o sucesso em nossos projetos".



## Surgem os grandes projetos

Em 2002, a Empresa Brasileira de Aeronáutica, Embraer, desenvolveu em parceria com a PUC-Rio um curso a distância. Voltado para a formação de engenheiros especializados em tecnologia aeronáutica, o projeto previa a utilização do acervo bibliográfico e tecnológico da Embraer nos cursos de graduação e pós-graduação da universidade. Especificamente, o projeto com a CCEAD era direcionado para a atualização dos funcionários da Embraer desde o chão da fábrica até os níveis de gerência, um projeto pioneiro na ocasião.

Este foi o primeiro desafio complexo da CCEAD. O professor Paulo Fernando acredita que ali se inaugurou a época dos grandes projetos. “Ganhamos viabilidade financeira, o que possibilitou um alargamento da equipe. Portanto, a sustentabilidade econômica garantiu a formação de um grupo competente, que abarcava todas as áreas necessárias para o desenvolvimento de outros trabalhos de educação a distância. À medida que conseguíamos licitações e fechávamos um projeto, aumentávamos a equipe e com isso era possível desenvolver novos e melhores projetos. Não se pode esquecer que uma equipe multidisciplinar é uma necessidade em EAD. Esta área exige pluralidade, afinal, não adianta ter um parque tecnológico, com boas máquinas, mas sem pessoas. Tenho certeza de que o conhecimento da

nossa equipe garantiu a qualidade dos nossos projetos. A partir de então, ficamos conhecidos no Brasil por nossa competência, o que nos fez crescer mais e mais, e sempre caminhar para frente. Era uma dinâmica que não parava, nem poderia parar”.

Além de ganhar reconhecimento externo, a CCEAD tornou-se importante dentro da própria universidade por assumir um espaço que antes não existia, pois conseguia atender um público específico, sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos pela PUC-Rio.

Entretanto, optou-se por não oferecer cursos de graduação abertos. “Nosso foco, explica o professor Paulo Fernando, era desenvolver cursos corporativos. Um curso aberto implicava em uma nova dinâmica, envolvendo um público muito grande, o que exigiria uma estrutura que não tínhamos. Não estávamos dispostos a correr o risco de perder qualidade, sobretudo porque tínhamos a missão de manter nossa excelência acadêmica, por isso, escolhemos seguir outra direção”.

A exceção foi o curso de graduação em História, oferecido para professores da região nordeste do país. A professora Gilda Helena conta que, mesmo sendo um curso de graduação, não era aberto ao público em geral: “Este foi um projeto do Ministério da Educação para sanar um problema de falta de formação dos professores da rede pública em regiões específicas. Mil alunos do Maranhão,



“Tenho certeza de que o conhecimento da nossa equipe garantiu a qualidade dos nossos projetos. A partir de então, ficamos conhecidos no Brasil por nossa competência, o que nos fez crescer mais e mais, e sempre caminhar para frente. Era uma dinâmica que não parava, nem poderia parar.”

Professor Paulo Fernando Carneiro de Andrade, primeiro coordenador central da CCEAD.

Sergipe, Ceará e Bahia foram beneficiados e a parceria com o Departamento de História foi riquíssima”.

Muitos alunos elogiaram a utilização crescente de recursos multimídias e ferramentas de interação, o que ajudou a reduzir a distância física entre todos os participantes. A interação, a cooperação e a construção coletiva aproximaram pessoas que viviam em diferentes estados e que, muitas vezes, viviam em realidades distintas.

## Parcerias com o Ministério da Educação

O know-how adquirido ao longo dos primeiros anos de existência permitiu que, em 2006, a CCEAD desenvolvesse para o Ministério da Educação e da Cultura uma especialização em Tecnologias em Educação.

“Este foi um curso que teve três edições e ajudou milhares de educadores da rede pública de todo o Brasil. Preparamos professores de escolas estaduais e municipais para atuar como formadores e multiplicadores em tecnologias, pensando no foco educacional”, lembra a professora Gilda Helena.

O curso permitiu que vários docentes tivessem acesso à formação continuada no uso das tecnologias da informação e comunicação, o que contribuiu de forma significativa para a melhoria da qualidade da educação básica.

“A especialização Tecnologias em Educação foi um curso que teve três edições e ajudou milhares de educadores da rede pública de todo o Brasil. Preparamos professores de escolas estaduais e municipais para atuar como formadores e multiplicadores em tecnologias, pensando no foco educacional.”

Professora Gilda Helena Bernardino de Campos,  
atual coordenadora central da CCEAD.

Cândido Rafael Mendes da Silva, aluno do curso, considera a educação a distância uma opção extremamente democrática, por acolher pessoas que não teriam as mesmas oportunidades, caso não houvesse essa modalidade como opção.

“A EAD transpõe obstáculos, e não falo apenas dos físicos, apesar de termos sempre a tendência a pensar apenas nesse aspecto. Acho, inclusive, que há um preconceito justamente por isso. Pensamos sempre naquele modelo de educação a distância do século passado. A verdade é que as tecnologias de informação e comunicação permitem uma troca e democratização de conhecimentos muito grandes, algo impensável há quinze ou vinte anos”, diz Cândido Rafael.

Através do Curso de Especialização em Tecnologias em Educação, ficou evidente a importância da educação a distância como peça-chave da promoção de novas oportunidades para profissionais da área, o que significa, em outras palavras, que esta modalidade é um instrumento poderoso para transformações sociais no país.

Outro projeto de enorme repercussão, e que beneficiou um número grande de pessoas, foi o Condigital, também criado pelo Ministério da Educação para ser desenvolvido por diferentes instituições de ensino. O objetivo era a produção de conteúdos educacionais



digitais multimídia - audiovisual, áudio, simulações, animações e um museu virtual - voltados para o Ensino Médio. A PUC-Rio foi uma das instituições escolhidas para conceber os produtos de Química. José Guerchon, um dos coordenadores do projeto, diz que o sucesso foi tão grande, que até hoje vários professores, além de utilizar o material produzido, perguntam se haverá o desenvolvimento de novos conteúdos.

## Foco na Universidade

Já há alguns anos a CCEAD desenvolve, dentro da universidade, cursos totalmente a distância ou semi-presenciais, ou seja, que têm parte do conteúdo elaborado a distância. Exemplos conhecidos são as aulas de Introdução à Filosofia, oferecidas totalmente a distância, e disciplinas de Matemática, que têm parte da matéria desenvolvida através de um ambiente de aprendizagem on-line.

O atendimento aos alunos da própria universidade ganhou força em 2004, quando foi publicada uma portaria do Ministério da Educação permitindo que as instituições de ensino superior introduzissem "na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial". Ficou determinado que seria possível ofertar até 20% das disciplinas de um curso presencial na modalidade a distância.

"A partir de então, iniciamos uma campanha para aumentar a oferta de disciplinas não presenciais na universidade. Desta forma, muitos alunos puderam ser beneficiados, por exemplo, estudantes que trabalham ou

que têm problemas de horário para cursar determinadas disciplinas. Também resolvemos um problema de espaço físico, já que nosso campus está localizado em uma área restrita, dentro da cidade", explica Gilda Helena.

Os professores também foram estimulados a usar o ambiente de aprendizagem on-line em suas disciplinas, transformando-as em disciplinas semi-presenciais. O professor Paulo Fernando afirma ser esta a perspectiva de futuro da CCEAD: "Nossa experiência com projetos, inclusive bem grandes, gerou um acúmulo de conhecimento e capacidade que nos permite hoje entrar efetivamente dentro da universidade. Temos capacidade de fazer com que muitos cursos presenciais assumam características de educação a distância. Mesclar presencial com EAD é uma tendência mundial, um caminho sem retorno e não podemos ficar para trás. A decisão foi tomada em conjunto entre a Coordenação Central de Educação a Distância e a Vice-Reitoria Acadêmica, tornando-se, portanto, o modelo da própria universidade".

Hoje, a educação a distância faz parte da realidade de alunos e professores da PUC-Rio. É um trabalho fortemente consolidado, resultado de quinze anos de esforço e dedicação. Os projetos externos continuam, mas o foco é mesmo o apoio aos cursos da universidade. Isso não exclui definitivamente pessoas que não fazem parte deste universo. Desde 2014, a CCEAD investe no desenvolvimento de cursos livres, disponíveis para qualquer pessoa através do seu site.

As possibilidades são infinitas, os desafios continuam surgindo a cada dia e a vontade de oferecer uma educação a distância de qualidade ainda é o principal objetivo da equipe de EAD da PUC-Rio.

**“Temos capacidade de fazer com que muitos cursos presenciais assumam características de educação a distância. Mesclar presencial com EAD é uma tendência mundial, um caminho sem retorno e não podemos ficar para trás. A decisão foi tomada em conjunto entre a Coordenação Central de Educação a Distância e a Vice-Reitoria Acadêmica, tornando-se, portanto, o modelo da própria universidade.”**



# Integração dos recursos tecnológicos na PUC-Rio

por *Gianna Roque*

O filósofo Michel Serres, ao falar dos jovens, que ele carinhosamente chama de “Polegarzinha”, referindo-se à habilidade dessa geração na escrita de mensagens com o dedo polegar, nos questiona sobre a maneira como lidamos com eles nos processos de ensino e aprendizagem.

Não é de hoje que ouvimos ou lemos notícias sobre a incorporação de recursos tecnológicos na educação. Sabemos, também, que as tecnologias digitais de informação e comunicação, as TDICs, podem fortalecer, enriquecer e flexibilizar os processos educativos.

Os dispositivos móveis, tão populares entre nós, permitem que estejamos sempre conectados, nos comunicando e acessando informações que chegam a todo instante por diferentes meios. Mas utilizar essa tecnologia, ou simplesmente fazer chegar aos alunos o material didático, não garante resultados positivos na aprendizagem. É preciso adaptarmos nossas práticas às potencialidades oferecidas por essa tecnologia, criando dinâmicas inovadoras que promovam a interação social e a colaboração, ou seja, temos que associar todo esse potencial tecnológico às novas estratégias pedagógicas.

Há algum tempo, a PUC-Rio, com a preocupação de acompanhar novas tendências, vem incentivando os professores a utilizar as TDICs nas suas aulas, como meio de aprimorar suas práticas pedagógicas, além de atender a demanda dos alunos com relação à utilização das tecnologias. Com essa finalidade, algumas ações foram tomadas pela Vice-reitoria Acadêmica e pela Coordenação Central de Educação a Distância (CCEAD), como a integração do Sistema PUC On-line com o Ambiente de Aprendizagem On-line – o Moodle.

Hoje, todas as disciplinas existentes na Graduação e Pós-graduação da PUC-Rio estão cadastradas no ambiente Moodle e prontas para serem

“ É preciso adaptarmos nossas práticas às potencialidades oferecidas por essa tecnologia, criando dinâmicas inovadoras que promovam a interação social e a colaboração. ”



utilizadas, caso os professores desejem. Da mesma forma que as disciplinas, todos os professores e alunos possuem cadastro no ambiente, utilizando para acesso os mesmos dados de identificação e senha cadastrados no SAU. Com isso, alunos e professores podem usar o ambiente nas suas aulas presenciais, se beneficiando dos recursos disponíveis.

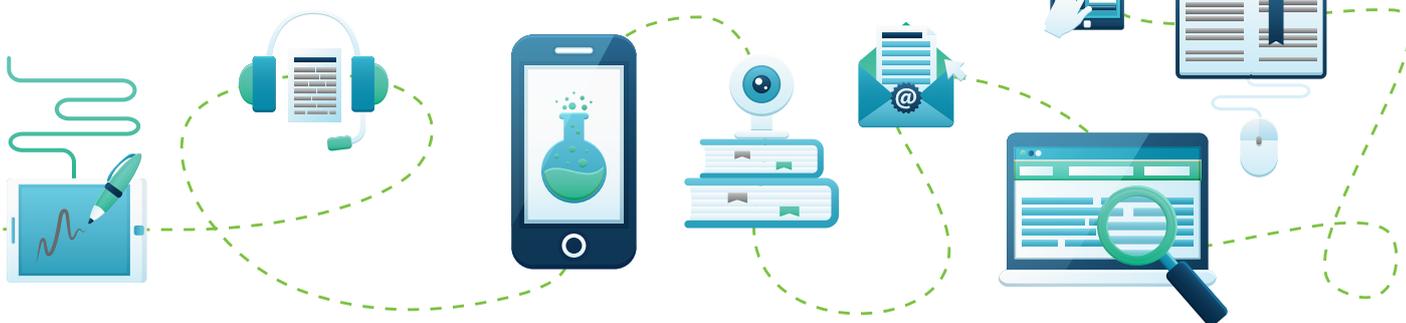
Disponibilizar materiais didáticos em forma de textos, vídeos e podcasts, valendo-se da mobilidade; solicitar, realizar e enviar tarefas; disponibilizar listas de exercício em forma de questionários; criar e participar de fóruns de discussão, favorecendo o diálogo extra classe ou elaborar trabalhos em grupo por meio de editor colaborativo de texto são algumas das diversas possibilidades que o uso do ambiente pode proporcionar.

Centenas de disciplinas, reunindo vários professores e milhares de alunos da PUC, já estão dispondo, ativamente, do ambiente Moodle nas suas aulas. Porém, para um número considerável de professores, isso ainda é uma novidade e, como tudo o que é novo, gera dúvidas sobre o seu uso e a forma de integrar, pedagogicamente, esses recursos no dia a dia das suas aulas. Pensando neles, criamos, recentemente, um curso online que se propõe a orientá-los sobre as principais funcionalidades do ambiente Moodle. Desse modo, esperamos ajudá-los a fazer uso dos recursos com o intuito de aprimorar sua prática de sala de aula.

Esse curso é livre e já está disponível para toda a comunidade PUC a partir do Ambiente de Aprendizagem On-line. Acreditamos que assim possam escolher as ferramentas pedagogicamente mais adequadas à sua disciplina e criar os seus próprios materiais didáticos, alinhados às novas demandas que se apresentam.

Não podemos nos esquecer que o nosso público, o nosso jovem, o nosso aluno, é a Polegarzinha que, como nos adverte Michel Serres, “não têm mais a mesma cabeça”, “não habita mais o mesmo espaço”, “não se comunica mais da mesma maneira”, ou seja, são os jovens que já habitam o virtual!

“ Disponibilizar materiais didáticos em forma de textos, vídeos e podcasts; solicitar, realizar e enviar tarefas; disponibilizar listas de exercício em forma de questionários; criar e participar de fóruns de discussão ou elaborar trabalhos em grupo por meio de editor colaborativo de texto são algumas das diversas possibilidades que o uso do ambiente pode proporcionar. ”





# DIREITOS AUTORAIS EM EAD



**PLÁGIO E CONSTRUÇÃO  
CONJUNTA DO MATERIAL**

**EAD**

Em setembro de 2013 o Ministério da Educação publicou o Censo da Educação Superior de 2012. Os números indicavam um aumento de 12,2% nas matrículas em EAD no Brasil em relação ao ano anterior. O crescimento da educação a distância é notório e, com ele, surgem métodos diferenciados de ensino, com o uso cada vez

maior da internet e do computador, além da produção de novos conteúdos didáticos. É aí que surgem alguns problemas relacionados aos direitos autorais, dois em especial: a questão do plágio e a construção conjunta de material. A seguir, analisaremos estes dois problemas que envolvem direitos autorais em educação a distância.



# BREVE ANÁLISE SOBRE PLÁGIO E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DO MATERIAL

## Plágio

A palavra “plágio” vem do latim *plagium* e significa assinar ou apresentar uma obra intelectual de qualquer natureza (texto, música, obra pictórica, fotografia, obra audiovisual etc.) contendo partes de uma obra que pertença a outra pessoa sem colocar os créditos para o autor original e realizando tal ato sem a autorização dele.

Em outras palavras, plágio é a apropriação indevida da obra intelectual de outra pessoa e é considerado crime, previsto no Código Penal Brasileiro, e na Lei 9.610.

Entretanto, a lei brasileira refere-se a obras comerciais e admite cópias de “pequenos trechos”; tal prática é considerada falta grave e inadmissível em trabalhos acadêmicos. Neste caso, o ideal é seguir as normas da ABNT, que não admitem exceções para textos copiados.

A lei brasileira refere-se a obras comerciais e admite cópias de “pequenos trechos”; tal prática é considerada falta grave e inadmissível em trabalhos acadêmicos. Neste caso, o ideal é seguir as normas da ABNT, que não admitem exceções para textos copiados.

## Construção Conjunta do Material

O primeiro passo para a elaboração de um curso em EAD é a elaboração do conteúdo pelo professor. Porém, após este momento inicial, o material ainda precisa passar por uma equipe que inclui designers didáticos, web designers e técnicos em informática. Ao fim desse processo, o material inicial já sofreu alterações e não é mais apenas do professor conteudista. A obra, de autoria coletiva, ao ser disponibilizada ao usuário através de conteúdo virtual, passa a ser considerada uma obra multimídia, ou seja, um conjunto de texto, imagens, sons e vídeos apresentados em um software que faz o sistema funcionar.

A construção conjunta de conteúdos educacionais também se dá através dos Recursos Educacionais Abertos. De acordo com a Unesco/Commonwealth of

Learning, com colaboração da Comunidade REA-Brasil (2011), “Recursos Educacionais Abertos são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros. O uso de formatos técnicos abertos facilita o acesso e o reuso potencial dos recursos publicados digitalmente. Recursos Educacionais Abertos podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, software, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento.”

Vale lembrar que para os REAs também valem as mesmas regras de direitos autorais relacionadas ao plágio e à construção conjunta de material.

## DIREITOS AUTORAIS EM EAD



# PERGUNTAS FREQUENTES SOBRE DIREITOS AUTORAIS EM EAD

## **Posso disponibilizar na minha disciplina qualquer tipo de vídeo produzido por terceiros?**

O uso contextual e intra-classe, com fins educativos, de obras audiovisuais que já estejam em domínio público é permitido, desde que seja feito apenas como citação. No entanto, informações sobre a origem da obra (produtor, diretor, datas, links da origem da obtenção) são obrigatórias e é necessário inserir uma observação ao final do vídeo, junto com os créditos, afirmando o uso, unicamente educativo, da obra.

## **Posso disponibilizar um vídeo da minha autoria? Para isso, preciso assinar o termo de autorização para uso e veiculação de imagem e voz?**

Sim, especialmente se não houver transferido anteriormente os direitos patrimoniais sobre a obra. A assinatura do termo para a autorização de uso e veiculação de imagem e voz serve para delimitar a licença concedida em favor de terceiro, ou seja, trata-se de especificar os poderes concedidos pelo titular/autor, portanto, é uma proteção ao terceiro. Importante deixar claro que a autorização não deverá ter o caráter de exclusividade e deverá limitar-se, detalhadamente, ao fim pretendido pelo usuário.

## **Posso disponibilizar um livro inteiro de outros autores ou artigos produzido por terceiros?**

Obras em domínio público são de plena e livre utilização, desde que tenham os dados da origem devidamente creditados (autor, editora, ano, título), porém, é prudente verificar a data da tradução nas obras de língua

O uso contextual e intra-classe, com fins educativos, de obras audiovisuais que já estejam em domínio público é permitido, desde que seja feito apenas como citação. No entanto, informações sobre a origem da obra são obrigatórias e é necessário inserir uma observação ao final do vídeo, junto com os créditos, afirmando o uso, unicamente educativo, da obra.

estrangeira. Obras publicadas em momento anterior ao domínio público, mas cujo autor tenha permitido o uso comum de sua criação, também são de livre utilização.

Em geral, titulares que alocam suas obras na internet podem optar – explícita ou implicitamente – pela licença para uso comum de sua criação. No entanto, todos os negócios jurídicos envolvendo direitos autorais deverão prestigiar a forma escrita.

Se uma obra estiver esgotada, e diante dos direitos patrimoniais do autor em reabastecer o mercado, o direito à cultura (art. 215 da CRFB) poderá permitir tal disponibilização. Como o domínio público só se dá decorridos 70 anos contados do dia 1º de janeiro após a morte do

**Atenção!** Muita coisa disponível na internet não tem autoria comprovada nem confirmada. Muitos bancos de imagens que alegam estar disponibilizando imagens sem ônus, estão, na verdade, pirateando essas imagens. A busca pela autoria e o devido crédito são sempre essenciais.



autor, dificilmente os livros disponibilizados estarão nesta condição. Daí a importância de colocar créditos de autoria, além de uma observação sobre o cunho educativo do uso da obra.

### **Posso utilizar imagens disponíveis na internet como material didático das minhas disciplinas?**

Imagens são criações autorais de terceiros (fotógrafos, arquitetos, pintores, cineastas) sendo prudente a indicação da fonte e, quando esta for desconhecida, a indicação do link de onde foi retirada a obra. Atenção! Muita coisa disponível na internet não tem autoria comprovada nem confirmada. Muitos bancos de imagens que alegam estar disponibilizando imagens sem ônus, estão, na verdade, pirateando essas imagens. A busca pela autoria e o devido crédito são sempre essenciais.

### **Posso inserir links de terceiros no meu conteúdo?**

Desde que o link de destino não albergue conteúdo ilícito, seu uso é permitido se for usado apenas como citação, já que a utilização de links é constitucionalmente garantida pela liberdade de expressão. Como de hábito, é necessário colocar o crédito ao titular do link em qualquer utilização.

### **Posso utilizar uma apresentação de PowerPoint produzida por outro professor?**

Sem a autorização do criador da obra, recomenda-se a utilização nos limites do direito à citação. Nada impede, contudo, que se utilize diretamente as informações obtidas na obra "ppt", desde que assegurada a citação da fonte. Importante reiterar a necessidade de divulgar os créditos de autoria do trabalho.

A utilização de links é constitucionalmente garantida pela liberdade de expressão.

### **Como posso pedir autorização ao autor do livro/artigo/vídeo para utilizar o material?**

Trata-se de medida incomum e complexa, porque nem sempre o autor da obra é o titular dos direitos autorais e, muitas vezes, esta informação não é clara e pública. No entanto, caso se tenha acesso a tal informação e seja possível fazer contato com o titular dos direitos autorais, é indicado que se faça através de vias escritas (e-mails, cartas, contratos) por uma questão probatória. Em caso de dificuldade de localização, é recomendada a inserção da expressão "TODOS OS DIREITOS RESERVADOS AOS AUTORES/TITULARES ORIGINAIS DA OBRA" e a disponibilização de um e-mail ou telefone de contato.

### **Os direitos do autor podem ser transferidos a terceiros (total ou parcialmente)? Em caso positivo, de que forma?**

Apenas os direitos patrimoniais do autor podem ser total (cessão) ou parcialmente (licenças) transferidos a terceiros. Elementos como a autoria, a integridade da obra, indicação da paternidade, entre outros, são impassíveis de negócio jurídico, tendo em vista integrem a esfera existencial da criação autoral. Se se tratar de parte da obra disponível para transferência a terceiros, é possível a disposição dos direitos autorais mediante contratos e atos unilaterais, sempre prestigiada a forma escrita. Quaisquer cessões ou licenças presumem-se, sempre, onerosas, via pagamento de royalties e devem ser feitas em forma escrita.

Apenas os direitos patrimoniais do autor podem ser total (cessão) ou parcialmente (licenças) transferidos a terceiros. Elementos como a autoria, a integridade da obra, indicação da paternidade, entre outros, são impassíveis de negócio jurídico, tendo em vista integrem a esfera existencial da criação autoral.

# AS VANTAGENS DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM ON-LINE NO ENSINO DE HISTÓRIA



A professora do Departamento de História da PUC-Rio, Eunícia Barros Barcelos Fernandes, utiliza o ambiente de aprendizagem on-line em seus cursos e acredita que esta é uma ferramenta fundamental para os futuros profissionais da área. Na entrevista a seguir, ela conta como a tecnologia se tornou uma aliada no processo de ensino e aprendizagem de História.

## **Qual foi o seu primeiro contato com educação a distância?**

Conheci o processo de ensino e aprendizagem a distância através do curso de graduação de História realizado pela PUC-Rio. Desde o início fiquei bastante entusiasmada com a linguagem usada em EAD e com as possibilidades oferecidas pelo ambiente de aprendizagem on-line, porque sempre gostei de fazer uso de determinadas tecnologias como um processo e um suporte para o desenvolvimento de conhecimento. A licenciatura a distância trouxe algumas experiências muito ratificadoras dessa percepção.

**“ Como no ensino virtual o instrumento é a escrita, o ‘estar em aula’ exige a participação: um aluno que ficaria em silêncio numa aula presencial acaba interagindo.”**



### Você pode dar algum exemplo?

Estar em sala de aula é uma delícia e tem uma ação e reação imediata, mas ali não há obrigatoriedade de participação de todos os alunos, pois se pode ficar em silêncio; mas como no ensino virtual o instrumento é a escrita, o 'estar em aula' exige a participação: um aluno que ficaria em silêncio numa aula presencial acaba interagindo. Conseguimos, assim, a totalidade de intervenções de alunos participantes e temos uma qualificação do processo de escrita.

### Você tocou em um ponto importante: o processo da escrita entre os jovens. Hoje, muitos têm dificuldade em escrever. Você está afirmando que a educação a distância ajuda a reduzir este problema?

Sim. Este é um problema grave na nossa sociedade. Muitos não conseguem ter um pensamento narrativo muito prolongado, não conseguem pensar mais do que conjuntos de parágrafos, influenciados por essa linguagem nova muito visual, onde há outro processo de interação com quem está lendo e escrevendo. No momento em



Professora Eunícia Barros  
Barcelos Fernandes.

que o aluno só pode participar da aula através de uma intervenção escrita, ele acaba qualificando o seu pensamento no formato escrito, algo que normalmente não é exigido dele. No espaço de aprendizagem a distância, o aluno é convidado a escrever, tem a intervenção do colega, do professor e, então, pode reescrever. Vejo no processo da escrita a transformação do pensamento e isso é muito bacana porque tenho a materialização desse processo, o que não há, às vezes, no espaço tradicional da sala de aula.

### Existem vantagens específicas da educação a distância para o curso de História?

Sim, cito ao menos duas. A primeira é que a racionalidade histórica é narrativa e, no caso, como no exemplo anterior, quanto mais você qualifica a narrativa, mais qualifica essa racionalidade. A segunda é tão importante quanto, pois a produção do conhecimento em história não se estabelece por uma verdade exata: é fundamental ao graduando em História a compreensão de que uma nova situação social pode gerar uma nova questão, um novo problema, e mesmo que alguém utilize documentos que já foram utilizados por outros, há sempre a possibilidade de se criar novas narrativas. Isso é a historiografia, portanto, ao mesmo tempo que a racionalidade é narrativa, a problematização da

“ No espaço de aprendizagem a distância, o aluno é convidado a escrever, tem a intervenção do colega, do professor e, então, pode reescrever. Vejo no processo da escrita a transformação do pensamento e isso é muito bacana porque tenho a materialização desse processo, o que não há, às vezes, no espaço tradicional da sala de aula.”

narrativa é um dos eixos do pensar historiográfico. Na aula presencial, pode haver o encolhimento de uma possível crítica ou observação do material trabalhado, impedindo o aluno de perceber que o conhecimento se faz justamente a partir dessas críticas, como resultado, quando o aluno se coloca como aquele que escreve a história não percebe essa dimensão e, no mais das vezes, apenas reproduz verdades alheias. O espaço virtual muda isso. No wiki, por exemplo, os alunos escrevem juntos e isso os permite compreender o lugar de fala, é uma ação que permite compreender como se negociam observações, percepções, verdades. Existem determinados instrumentos que a ferramenta virtual trouxe para a sala de aula e que são importantes para o historiador, pois são pertinentes para lidar com problemas comuns à discursividade historiográfica.

### **Então, o ambiente de aprendizagem on-line ajuda os alunos a trabalhar em conjunto?**

Acredito que sim. Um exemplo simples: existe uma diferença no ritmo de leitura e na capacidade compreensiva, isso fica claro quando, por exemplo, lemos em voz alta para corrigirmos nossos próprios erros – como repetições e redundâncias – que não ficam claras na leitura silenciosa. Podemos dizer que a leitura em voz alta equivale ao texto coletivo, produzido no ambiente virtual. Nesse momento, os alunos percebem várias coisas, como as diferenças de interpretação, as construções dos lugares de fala e as diferentes compreensões e verdades que estão contidas ali. Sou uma usuária fiel do ambiente de aprendizagem on-line porque acredito, efetivamente, que ele traga possibilidades formativas diversas daquelas do espaço presencial, habilitando e capacitando os alunos dentro desse mundo em que eles vivem agora.

“ Usar ambiente on-line de forma acadêmica, problematizando o conhecimento, faz com que os alunos sejam um pouco mais desconfiados com relação aos recursos tecnológicos que temos hoje. Eles começam a ficar mais sagazes ao lidar com outras coisas, o que eu acho bem importante também.”

“ Existem determinados instrumentos que a ferramenta virtual trouxe para a sala de aula e que são importantes para o historiador, pois são pertinentes para lidar com problemas comuns à discursividade historiográfica.”

### **Os alunos vivem esse mundo tecnológico, mas você acha que sabem usar corretamente as tecnologias disponíveis hoje em dia?**

Acreditamos que os nossos alunos já são alfabetizados no mundo virtual, mas isso é uma ilusão. A maioria chega nas minhas mãos sem habilidade de busca, de pesquisa, de registro, sem noção de como validar uma pesquisa dentro de parâmetros ou critérios acadêmicos. Há uma diferença entre buscar uma receita de um doce na internet e saber produzir material acadêmico, com validação institucional, que será acessado por outras pessoas e que possa efetivamente sustentar a produção de conhecimento.

### **Você utiliza, então, o ambiente de aprendizagem on-line para trabalhar essas questões com os seus alunos?**

Exatamente, afinal, tenho preocupações com a formação deles. Serão futuros professores e pesquisadores na área de História. Trabalho, por exemplo, com o material virtual de arquivos e bibliotecas. Cada vez mais, estes materiais estão sendo digitalizados e disponibilizados através da



internet, porém, precisamos manusear essas ferramentas virtuais, saber como os arquivos se organizam, quais as lógicas de digitalização, como são feitos os acessos e como são feitos os registros no arquivo virtual etc. Obrigatoriamente, meus alunos vão aos arquivos, mas também trabalhamos os arquivos virtuais e aprendemos sobre suas diferenças. Há, também, outros problemas. Há alunos que não sabem como qualificar a nota de rodapé de sua pesquisa quando um blog é usado como fonte, por exemplo. E blogs são muito usados pelos alunos hoje em dia. Já vi também uma pessoa colocar como referência bibliográfica, simplesmente, a palavra Google.

### **É preciso, então, ensinar aos alunos a usar corretamente a internet e as tecnologias?**

Exatamente, e é preciso ter muito cuidado. Aqueles que usam e buscam a informação na internet nem questionam onde está a informação, se ela é verdadeira ou não. No caso dos arquivos, muito material ainda não está disponibilizado virtualmente e há informações que podem ser complementadas na própria instituição ou em outra. É preciso saber essas coisas. Usar ambiente virtual de forma acadêmica, problematizando o conhecimento, faz com que os alunos sejam um pouco mais desconfiados com relação aos recursos tecnológicos que temos hoje. Eles começam a ficar mais sagazes ao lidar com outras coisas, o que eu acho bem importante também.

### **Seus alunos serão futuros professores. Você acha que eles estão preparados para saber usar as novas tecnologias em sala de aula?**

Essa é uma questão importante. Já escutei várias vezes que certas escolas investem muito em tecnologia, mas muitos alunos saíam daqui sem saber como fazer uso dela. Já vi estudante que não sabia nem fazer uma apresentação em Power Point, algo supostamente simples. O uso de tecnologias na universidade também

é importante porque faz os futuros professores perceberem que cada aluno é um aluno, tem um tempo e uma linguagem. Precisamos localizar essas diferenças e saber interagir com elas, entender que, às vezes, um aluno é calado, mas é brilhante e se tiver a oportunidade de escrever em um fórum, será maravilhoso. Temos que habilitar os estudantes da PUC, de todas as áreas, a sair daqui compreendendo a variação de linguagens entre os alunos, que há habilidades diferentes, mas não há ninguém melhor ou pior, há simplesmente maneiras diferentes de construção de conhecimento.

Por tudo isso, me vi compelida, como professora, a usar as tecnologias no universo cotidiano desses futuros professores e pesquisadores. Acho fundamental que eles tenham um mínimo de referência de como usar isso. O resultado é que 99,9% dos meus cursos têm um tipo de suporte virtual atualmente. O uso cotidiano me fez ver o quão adequado é, especialmente num espaço universitário, fazer uso e habilitar alunos a fazerem uso desses recursos.

### **O uso do ambiente de aprendizagem on-line é, então, constante? Você sempre o utiliza da mesma maneira?**

Não uso da mesma maneira. No último curso que ministrei, utilizei o ambiente mais como repositório de material e explorei pouco a interação, mas a dinâmica ganhou espaço importante para os alunos. Recebia mensagem deles dizendo que tinham descoberto artigos e queriam dividir com a turma, perguntavam, então, se poderiam colocar no ambiente on-line. Foi legal porque eles entenderam que aquele era um espaço coletivizado. Outra questão importante é que, ao utilizarmos o ambiente virtual, desnaturalizamos os mecanismos tecnológicos, em outras palavras, garantimos mais consciência do que fazemos com ele e não nos tornamos reféns, como é comum com o celular, por exemplo. Fazemos o uso que nos interessa do recurso e não simplesmente somos engolidos por ele.

**“Temos que habilitar os estudantes da PUC, de todas as áreas, a sair daqui compreendendo a variação de linguagens entre os alunos, que há habilidades diferentes, mas não há ninguém melhor ou pior, há simplesmente maneiras diferentes de construção de conhecimento.”**

## O QUE OS ALUNOS PENSAM DO USO DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM ON-LINE NA UNIVERSIDADE? O DEPOIMENTO DE DOIS ALUNOS DO CURSO DE HISTÓRIA.

### **José Luiz Coelho Rangel Junior (8º período)**

Trabalhei com o ambiente de aprendizagem on-line em dois cursos da professora Eunícia e em outro curso. Para mim, foi uma experiência boa, mas acho que se fosse uma cultura mais disseminada, seria mais fácil a utilização para os alunos. Confesso que no início foi um pouco estranho, porque era preciso acessar o ambiente sempre para ler os textos e participar dos fóruns, não recebíamos os textos por e-mail, mas é uma questão de costume. O pouco uso faz com que tenhamos mais dificuldade de usar as ferramentas e o acesso ao ambiente se torna mais uma demanda de algumas disciplinas. Não deveria ser assim. Por isso, acho que seria melhor se mais professores usassem, afinal, você tem todo o material que precisa ali, basta que o professor seja organizado. A possibilidade de ter um espaço desses, com tudo organizado, é excelente. Depois de entender o funcionamento do ambiente, percebemos que é muito tranquilo utilizá-lo.



### **Patrícia de Oliveira Bastos (5º período)**



Achei o ambiente de aprendizagem on-line bastante autoexplicativo. Basta acessá-lo e navegar por ele para perceber que não há mistério, mas os professores não o aproveitam tanto como deveriam. A professora Eunícia é uma exceção. Na disciplina que cursei com ela, havia um dicionário virtual de História alimentado pelos próprios alunos a partir do que era debatido em sala de aula. Todos tinham acesso a ele e era muito legal. Outra atividade que achei muito interessante foi a construção de um texto em conjunto. Percebemos como os outros alunos constroem seus textos, algo pouco comum nas aulas, mas uma oportunidade bacana, afinal, de certo modo, entendemos como as pessoas pensam. Muitas vezes, elas dão importância a um ponto da aula que, para você, não tinha tanta relevância e exploram aquilo de uma forma diferente. Isso é muito legal. Outra vantagem é que, ao escrever num fórum, por exemplo, temos tempo de refletir, rever o texto, diferente do que acontece quando estamos falando em sala de aula. O acesso ao professor é muito fácil e até o acesso a outros colegas. Isso é uma grande vantagem porque, às vezes, queremos conversar com um colega e não sabemos como encontrá-lo. Através do ambiente, temos os contatos de todo mundo. Essa interação com o professor e com toda a turma torna a experiência com o ambiente on-line muito interessante.



# CICLO BÁSICO DO CTC REALIZA INTEGRAÇÃO COM O AMBIENTE DE APRENDIZAGEM ON-LINE DA PUC-RIO



Alunos do Centro Técnico Científico (CTC) da PUC-Rio passam, obrigatoriamente, por disciplinas comuns a todos os cursos de graduação. Neste momento – os dois primeiros anos de estudos –, há formação científica nas áreas de Matemática, Física, Química e Informática. É o que a universidade chama de Ciclo Básico e, para atender este grupo específico de estudantes, existe um Departamento, chamado justamente de Ciclo Básico do CTC, com coordenação própria e responsável pelos laboratórios de computação e de ciências.

É através desse Departamento que decisões importantes são definidas, como as ementas das disciplinas e o calendário de provas, por isso, foi criado um sistema on-line que orienta os alunos e fornece todas as informações necessárias para o bom andamento dos cursos. Muitas dessas informações não são encontradas em outros ambientes virtuais, como o site da universidade, por exemplo, exatamente por serem muito específicas e de interesse exclusivo dos alunos do CTC. São dados que facilitam a vida dos alunos, como os horários de atendimento de monitores e localização dos laboratórios e das salas dos professores.

Por passar notícias e avisos relevantes, o portal do Ciclo Básico precisa estar sempre atualizado; com isso, passou a ser referência para os estudantes. No entanto, um outro ambiente virtual passou a ser visto como referência pelos alunos: o ambiente on-line de aprendizagem.

Isso ocorreu porque o uso de recursos tecnológicos da educação a distância nos cursos presenciais se tornou uma tendência na universidade e muitos professores do Ciclo Básico do CTC passaram a utilizar em suas disciplinas o Moodle, o ambiente on-line de aprendizagem adotado pela PUC-Rio.

Devido a essa nova realidade, surgiu a ideia de deixar as informações do portal do Ciclo Básico disponíveis também neste outro ambiente on-line.

“Os alunos estão sempre conectados ao Moodle, porque essa é uma rotina de muitas disciplinas, então, seria excelente se eles pudessem ver ali as informações importantes do portal do CTC. Mas não queríamos simplesmente replicar os dados porque seria um trabalho enorme e poderia haver erros de transferência em algum momento, como uma desatualização, por exemplo”, explica Ronald Machado, programador da Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio.

A solução foi criar um bloco dentro do espaço de cada disciplina do ambiente on-line de aprendizagem em que estariam disponíveis as informações do portal do CTC específicas para aquela disciplina.

“Tecnicamente, o que fizemos foi abrir uma janela que lê as informações disponíveis no banco de dados do Ciclo Básico. É como um atalho ou um espelho. A diferença é que este atalho não leva o aluno de volta ao portal do



Ciclo Básico. Se isso acontecesse, seria preciso preencher dados de conexão novamente para ter acesso ao portal, o que retardaria o acesso do aluno. Como já sabemos quem é o aluno que está conectado ao ambiente on-line, já disponibilizamos a ele todas as informações que lhe interessam. É um processo automático, ou seja, o tal bloco com as informações de determinada disciplina aparecem no ambiente on-line sempre que o sistema reconhece que tal disciplina pertence ao Ciclo Básico do CTC”, diz Ronald.

A concretização desse projeto se deu em duas etapas. Em um primeiro momento, o programador do Ciclo Básico do CTC, Célio Motta, desenvolveu um código que permitiu a exportação dos dados para a equipe da CCEAD, Coordenação Central de Educação a Distância, responsável pelo Ambiente On-line de Aprendizagem da universidade. No momento seguinte, foi a vez da equipe da CCEAD desenvolver um código para ler as informações disponibilizadas pelo Ciclo Básico.

Este projeto só foi possível porque o ambiente on-line de aprendizagem utilizado pela PUC-Rio é livre e gratuito, portanto, permitiu adicionar estruturas, os chamados plug-ins, ao seu código, de modo a torná-lo mais adequado para os propósitos da universidade. É uma espécie de “customização” do ambiente que, nesse caso, já beneficiou milhares de alunos.

“ Os alunos estão sempre conectados ao Moodle, porque essa é uma rotina de muitas disciplinas, então, seria excelente se eles pudessem ver ali as informações importantes do portal do CTC. ”



PROVA VIRTUAL  
AJUDA EQUIPE DA

ENGENHARIA

MECÂNICA

NA SELEÇÃO  
DE CANDIDATOS



DA PÓS-GRADUAÇÃO

Em 1964, o Departamento de Engenharia Mecânica da PUC-Rio inaugurou o curso de Mestrado, atuando nas áreas de Mecânica dos Sólidos e Termociências. Alguns anos depois, começou o curso de doutorado e a pós-graduação ganhou ainda mais visibilidade, tornando-se uma das mais destacadas do país. Com isso, surgiram candidatos de todo o Brasil e também de diversos países da América Latina, da Ásia e da Europa interessados em se formar nesta área pela PUC-Rio.

Até 2014, o critério de seleção para a admissão destes estudantes era baseado em currículo, histórico escolar e carta de recomendação, mas o número grande de candidatos tornava difícil a escolha dos novos alunos.

Há alguns anos, surgiu a ideia de realização de uma prova como parte do processo de seleção de mestrado e doutorado, mas isso seria um impedimento para alunos estrangeiros e, em muitos casos, alunos brasileiros

de outros estados, como explica a professora Angela Ourivio Nieckele, coordenadora da pós-graduação do Departamento de Engenharia Mecânica: “Os candidatos não iriam pagar uma passagem para vir ao Rio de Janeiro apenas para uma prova de seleção, correndo o risco de não ser admitido no curso. Surgiu a possibilidade de usar provas americanas, mas o custo era muito alto, o que seria um problema. O ideal era realizar a prova de forma remota, mas não sabíamos como fazer isso”.

A solução apareceu há cerca de dois anos, quando a PUC-Rio iniciou uma campanha de apresentação do Ambiente de Aprendizagem On-Line utilizado pela universidade. A professora Angela viu ali uma possibilidade de concretizar o projeto da prova virtual.

A equipe de Tecnologia da Informação da CCEAD, Coordenação Central de Educação a Distância da PUC-Rio, e a equipe do CCPA, Coordenação Central de Pesquisa e Avaliação, responsável pelo cadastramento de todos os candidatos a cursos de pós-graduação da universidade, trabalharam juntas para viabilizar a implementação do exame.

Paralelamente, os professores do Departamento de Engenharia Mecânica pensaram na estrutura e no desenvolvimento da prova. “Apesar de ser um processo demorado, conseguimos montar um banco de questões

e, mesmo com um prazo apertado, avisar aos alunos sobre a realização de uma avaliação on-line. Pedimos a dois estudantes do Departamento que fizessem a prova para avaliar se os enunciados estavam claros e se o tempo estipulado por nós seria suficiente”, explica a professora Angela.

Um problema precisava ser resolvido: como cobrar dos candidatos a demonstração das equações, algo fundamental em uma prova de Engenharia Mecânica. Exigir conhecimento em programas de edição especiais para apresentação de equações era inviável, pedir que as questões fossem resolvidas em papel e, em seguida, digitalizadas e enviadas como anexo, também estava fora de cogitação, já que todos estariam nervosos demais e o tempo da prova era curto, de uma hora e meia apenas. Digitar a equação durante o seu desenvolvimento não é tarefa simples e isso poderia prejudicar os alunos que não tivessem muita habilidade com computadores, então, a solução foi solicitar apenas a resposta, sem que fosse necessário demonstrar o equacionamento. Para a equipe da pós-graduação, este é um inconveniente que deverá ser solucionado nas próximas seleções.

De qualquer forma, a primeira versão da prova foi considerada um sucesso. Mesmo com pouco tempo para testar o Ambiente de Aprendizagem On-line, a maioria dos alunos concluiu as questões. Dos 120 inscritos, cinco

“ A realização da prova nos ajudou muito na avaliação dos candidatos. É importante lembrar que não usamos isso como critério único de aprovação, o desempenho dos alunos funcionou apenas como um item a mais na análise de cada um deles.”

“ São mudanças que vão garantir, no futuro, melhorias neste processo. Daqui para frente, esperamos evoluir cada vez mais.”

candidatos não realizaram o exame e outros quatro não conseguiram enviar as respostas, alegando problemas técnicos no momento da submissão. Os números demonstram, portanto, que houve êxito neste novo componente do processo de seleção.

A professora Angela esperava um número maior de desistências ou problemas técnicos e admite ter ficado surpresa com os resultados: “A realização da prova nos ajudou muito na avaliação dos candidatos. É importante lembrar que não usamos isso como critério único de aprovação, o desempenho dos alunos funcionou apenas como um item a mais na análise de cada um deles”.



Houve, ainda, a possibilidade de realização da prova de forma presencial, em função do pouco tempo de divulgação do dia e hora da prova. Isso foi feito para atender alunos com problemas de horário, como explica a professora Angela: “Um aluno do nosso mestrado estava defendendo sua dissertação no momento da prova, então, deixamos que ele fizesse a prova de seleção para o doutorado no dia seguinte, aqui no campus. Outro aluno estava viajando no momento estipulado para a realização da prova e ele também teve a chance de responder as questões de forma presencial. Mas era exatamente a mesma prova, o mesmo tempo e a mesma forma de avaliação”.

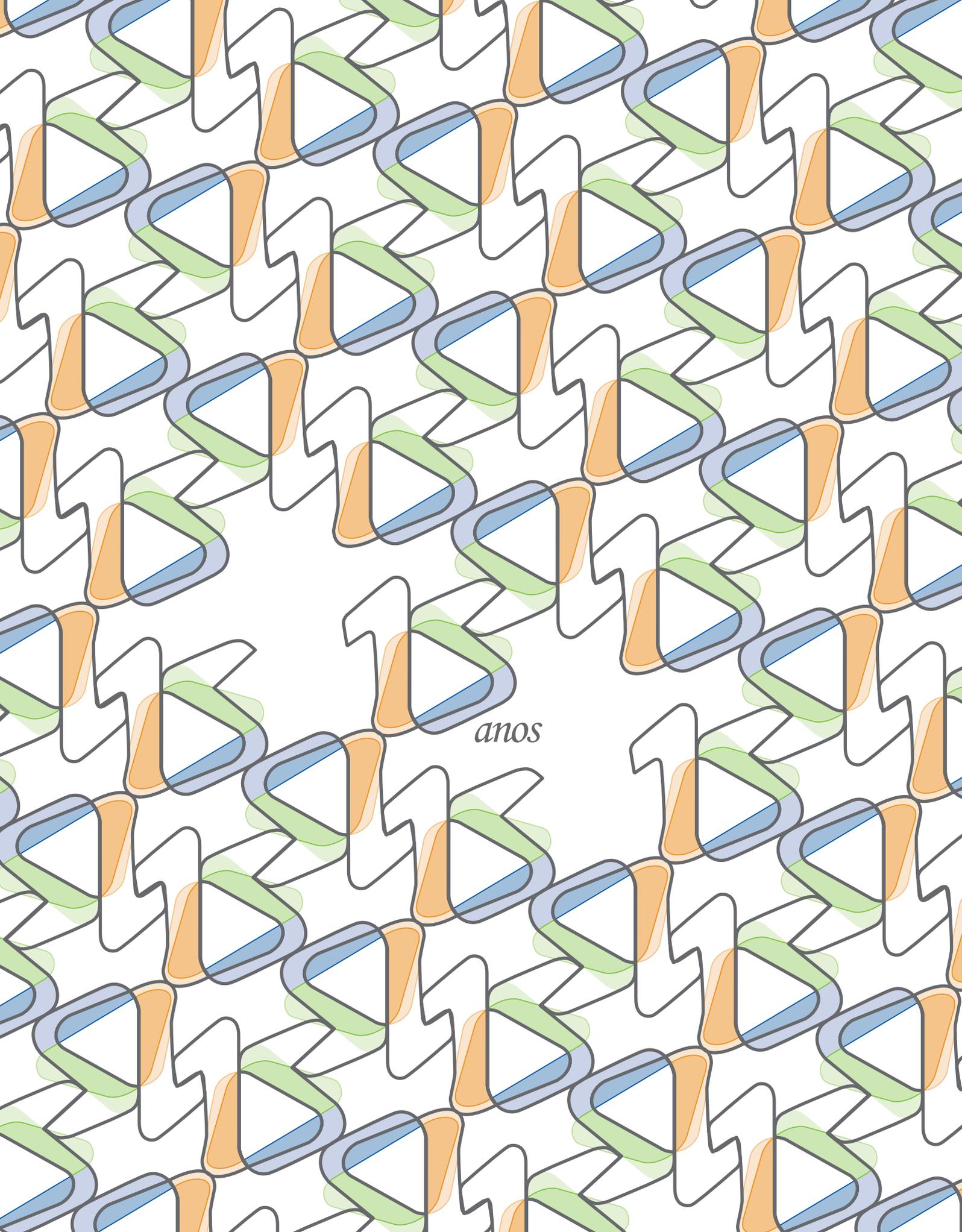
A maior parte dos aprovados é de brasileiros, mas há vários peruanos e colombianos, além de estudantes de origem francesa, iraniana, entre outras nacionalidades.

Neste momento, a equipe de pós-graduação está trabalhando no desenvolvimento da próxima prova. Uma das prováveis mudanças é a realização de dois exames, um para cada área de concentração – Termociências e Mecânica Aplicada. Desta forma, será possível fazer perguntas específicas para os alunos que têm diferentes focos de estudo.

Cada candidato deverá escolher a prova que irá realizar. O Ambiente de Aprendizagem On-line está sendo testado para a realização de duas provas. O objetivo é ter certeza de que as opções estarão claras, assim, os alunos não terão dúvidas ao entrar no sistema.

Como afirma a professora Angela, “são mudanças que vão garantir, no futuro, melhorias neste processo. Daqui para frente, esperamos evoluir cada vez mais”.

Professora Angela Ourívio Nieckele, coordenadora da pós-graduação do Departamento de Engenharia Mecânica.



*anos*



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



VICE-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS