

**ABRIL/2004**

# **A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: RELATO DA EXPERIÊNCIA DO CEFET-GO**

**Alzino Furtado de Mendonça<sup>1</sup>** CEFET-GO ([afm@cefetgo.br](mailto:afm@cefetgo.br))

**Gilda Aquino de Araújo Mendonça** CEFET-GO ([gaam@cefetgo.br](mailto:gaam@cefetgo.br))

Formação de Profissionais para Educação a Distância  
Educação Fundamental, Média e Tecnológica

## **Resumo:**

*Pretende-se com este trabalho desenvolver a formação continuada do aluno egresso do Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás utilizando um ambiente virtual de aprendizagem. O uso de ambientes online como apoio ao ensino presencial se apresenta como uma estratégia que vem sendo largamente empregada nas Instituições de Ensino Superior, visando contornar problemas práticos como o acompanhamento individualizado, o respeito do ritmo próprio do aprendiz e o atendimento a um maior número de alunos. Acreditamos que os recursos técnicos de infra-estrutura, atualmente disponíveis no CEFET GOIÁS na área das novas tecnologias educacionais, aliados à capacitação pedagógica, nos permitem e nos encorajam a propor modalidades alternativas de estratégias de ensino que transcendam à transmissão presencial de informações.*

**Palavras-chave:** Educação a distância. Informática. Egressos.

## **1 INTRODUÇÃO**

Há mais de 25 anos atrás, a Escola Técnica Federal de Goiás (ETFGO) instalava seus primeiros computadores numa pequena e modesta sala, onde dois ou três professores se aventuravam a “mexer” nas máquinas. De lá para cá, no entanto, muita coisa mudou: a informática foi ocupando espaços físicos, inserindo-se no organograma, conquistando adeptos. Entusiastas, pessimistas ou, simplesmente assustados, servidores técnico-administrativos e professores foram, aos poucos, se acomodando, se acostumando com a idéia, vencendo as resistências, enfrentando os desafios colocados no dia a dia pela

informática. Tudo isso, é claro, não aconteceu de repente: vem acontecendo ao longo do tempo e ainda perdura, num processo de criação de massa crítica.

Como fruto dessa cultura institucional na área de informática, várias iniciativas foram sendo tomadas. Primeiro, na parte administrativa, propriamente dita, na informatização de processos e rotinas, onde as aplicações da informática são mais simples e diretas. Em seguida, veio a necessidade de capacitação das pessoas para usufruírem das facilidades proporcionadas pelos computadores. Completando o ciclo, que se repete na história de muitas instituições de ensino, começou-se a pensar nas possibilidades do uso da informática na educação, o que requeria, de imediato, melhor capacitação dos professores.

Nesse sentido, embora não tenha havido uma política institucional, explicitamente formulada, de preparação do corpo docente para as questões pedagógicas ligadas ao advento e ao impacto das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, o atual Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás tem seu nome ligado aos principais acontecimentos relacionados à Informática Educativa no Estado de Goiás, como se pode ver a seguir.

Em 1989, após um Curso de Especialização em Informática Aplicada à Educação, promovido pelo MEC/PRONINFE e executado pelo Núcleo de Informática Educativa (NIED) da Unicamp, alguns professores do CEFET retornaram à Instituição dispostos a disseminar o uso da Informática Educativa, ministrando cursos de formação pedagógica ao Corpo Docente, implantando o Centro de Informática Educativa no Ensino Técnico (CIET) e colaborando com a formação de professores de escolas da capital e do interior do Estado e de outras Instituições do Sistema Federal de Educação Profissional.

Em 1992, em convênio como o CEFET-MG, foi realizado um curso de Especialização em Informática Aplicada à Educação, do qual participaram professores das Escolas Técnicas, Agrotécnicas, Universidades e da Secretaria Estadual de Educação.

Em 1993, um curso de Aperfeiçoamento em Informática Aplicada à Educação foi ministrado por professores da nossa Instituição, desta vez, dirigido para a formação de professores da Rede Pública do Estado de Goiás, visando a implantação dos Centros de Informática da Secretaria de Educação (CIEDs).

O CEFET-GO teve participação destacada, em 1997, integrando a Comissão Estadual de implantação do Programa Nacional de Informática (PROINFO) em Goiás. Em convênio com a Universidade Federal de Goiás (UFG), foi nos laboratórios do CEFET-GO que se realizou o Curso de capacitação, em nível de Especialização, dos professores da rede pública

estadual para atuarem como Multiplicadores nos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs), implantados em regiões estratégicas do Estado.

Nesse íterim, professores de disciplinas técnicas começaram a desenvolver atividades nos Laboratórios da Coordenação de Informática Aplicada à Educação (CIAE), a disciplina de Informática Básica foi inserida no currículo do Ensino Médio e a disciplina de Desenho Técnico começou a migrar para o Sistema CAD (Computer Aided Design).

Mas a história não pára por aí: novas possibilidades de aplicação da informática continuam surgindo no horizonte dos profissionais da Educação preocupados em aproveitar o potencial das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem, inclusive com a perspectiva da retomada da educação a distância, desta vez centrada na comunicação mediada por computador (CMC).

Ao término do Curso de Especialização em Educação a Distância, realizado na UnB, no período de março de 1999 a dezembro de 2000, dois professores do CEFET-GO apresentaram à Direção Geral projeto de criação do Núcleo de Educação Continuada e a Distância – NEAD.

No entanto, em decorrência da reforma promovida pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC/MEC), que resultou na transformação da Escola Técnica em Centro Federal de Educação Tecnológica, houve mudanças no organograma interno e na própria Direção. A Coordenação de Rádio e Vídeo se transformou em Coordenação de Educação a Distância, Rádio e Vídeo e as condições estabelecidas no Projeto acima mencionado não foram assumidas institucionalmente. A Coordenação de Educação a Distância, Rádio e Vídeo não apresentou à Comunidade um projeto alternativo que tivesse como objetivo a oferta de cursos a distância ou o uso de tecnologias de informação e comunicação como apoio didático-pedagógico às atividades desenvolvidas no ensino presencial.

Ainda nesse período, a Coordenação de Informática Aplicada à Educação criou o Núcleo de Pesquisa e Produção em Multimídia (NPPM), solicitando ao Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), recursos financeiros para a compra de equipamentos que permitisse a produção de material didático em multimídia, o que ainda não se concretizou. Paralelamente, alguns professores do CEFET-GO se interessaram pela área Educação a Distância, desenvolvendo pesquisas, produzindo dissertações, ou participando de cursos de formação sobre essa temática.

É nesse contexto que surge, no final de 2003, um projeto de Dedicção Exclusiva voltado para a questão da Educação a Distância, como um primeiro passo para criar na Instituição uma cultura de uso de recursos tecnológicos aplicados à prática pedagógica.

## **2 O PROJETO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DO ALUNO EGRESSO**

O Projeto de Dedicção Exclusiva apresentado pelos autores tem como denominação “*A formação continuada do aluno egresso*”, utilizando-se um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), em que, basicamente, a comunicação entre alunos e professores é mediada por computador (CMC) . Além do objetivo principal do Projeto de oferecer um programa de formação continuada, a distância, para alunos egressos da Instituição, o Projeto prevê a utilização do mesmo ambiente virtual para uso do Corpo Docente como uma estratégia de apoio didático-pedagógico on-line às atividades das disciplinas do ensino presencial.

O Projeto se propõe analisar opções de ambientes disponíveis no mercado para apoio à educação a distância e à produção de materiais didáticos on-line; selecionar um ambiente, levando em conta suas características pedagógicas, operacionais e de custo; capacitar professores que se disponham a utilizar o ambiente selecionado, seja na oferta de cursos de formação continuada a alunos egressos, seja como estratégia didático-pedagógica de apoio on-line às atividades que desenvolvem, presencialmente, em suas disciplinas, e acompanhar as primeiras experiências, avaliando pontos positivos e negativos.

Entre as ações do Projeto, destaca-se a capacitação de professores interessados em desenvolver docência on-line, incorporando em sua prática profissional estratégias específicas de ensino on-line.

Algumas ações previstas no Projeto já foram executadas.

O primeiro passo consistiu na escolha do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tendo sido selecionado o software TelEduc – um software livre de apoio à educação a distância e que se encontra disponível em <http://teleduc.nied.unicamp.br>. O Teleduc é um ambiente de EaD que vem sendo desenvolvido desde 1997 por pesquisadores do Instituto de Computação da Unicamp, em parceria com o Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED). O TelEduc é um ambiente aberto, suas ferramentas são flexíveis e permitem serem exploradas e utilizadas de diferentes formas, dependendo dos objetivos, da abordagem pedagógica adotada e do perfil dos usuários. O ambiente apresenta em sua estrutura muitas funcionalidades por meio de ferramentas de coordenação, comunicação e administração (VIEIRA, 2003). Além de não implicar custos de aquisição, as funcionalidades do TelEduc atendem satisfatoriamente a aspectos pedagógicos considerados relevantes numa perspectiva de construção colaborativa do conhecimento (PETERS, 2002).

Outra fase já cumprida diz respeito à formação dos professores para docência on-line. Como se sabe, a educação a distância e, mais especificamente, a educação on-line, requer o domínio de habilidades que não são requeridas no ensino presencial. Considerando que a prática educativa dos professores está centrada nas aulas presenciais, é indispensável que o mesmo seja capacitado para essa nova função. Assim, foram selecionados sete professores para um curso de capacitação em que se utilizou o próprio ambiente do TelEduc. O curso “*Desenvolvimento de cursos on-line utilizando o TelEduc*”, ministrado a distância, com um encontro presencial ao final, tinha como objetivo, familiarizar os docentes com os recursos do ambiente TelEduc, desenvolver as habilidades de criação e edição de cursos para esse ambiente e, sobretudo, fazer com que os docentes vivenciassem a situação de um aluno a distância, ou, de um aluno que está fazendo um curso on-line.

Realizada a capacitação dos docentes – foram selecionados professores das áreas Profissionais de Telecomunicações e Informática – está em andamento, no momento, a realização da ação que prevê o estabelecimento de contato com os alunos egressos para a oferta de uma experiência piloto de formação continuada.

O planejamento do curso a ser oferecido aos alunos egressos está sendo desenvolvido em parceria com a Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC), por meio da sua Coordenação de Cursos Básicos. Na identificação do perfil do egresso será empregado o método do Desdobramento da Função Qualidade (QFD), adaptado para a melhoria da qualidade da prestação de serviços educacionais. Constatada a ausência de uma metodologia para definir a oferta de cursos básicos pelas Instituições do Sistema Federal de Educação Profissional, optou-se pela utilização da metodologia QFD, pelo seu poder de integração e flexibilidade e por ser uma ferramenta científica capaz de contribuir, se usada corretamente, para que as Instituições alcancem padrões de qualidade mais elevados nos serviços que oferecem à sociedade (MENDONÇA, 2003).

### **3 O DESAFIO DA CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES**

Trabalhar com educação a distância tem sido um grande desafio para nós, professores. À medida que aprofundamos nosso conhecimento nessa área concluímos que pouco sabemos sobre o assunto: novas ferramentas, novos métodos, novos critérios de avaliação, novas tecnologias, novas formas de acesso à informação. No entanto, o uso de ambientes on-line se apresenta como uma estratégia que vem sendo largamente empregada nas Instituições de Ensino Superior, visando contornar problemas práticos como o acompanhamento individualizado,

o respeito ao ritmo próprio do aprendiz e o atendimento a um maior número de alunos.

**Acreditamos que os recursos técnicos de infra-estrutura, atualmente disponíveis no CEFET-GO na área das novas tecnologias educacionais, aliados à capacitação pedagógica, nos permitem e nos encorajam a propor modalidades alternativas de estratégias de ensino que transcendam à transmissão presencial de informações. As possibilidades tecnológicas estão dadas e a formação de comunidades de aprendizagem em rede é uma estratégia pedagógica condizente com as exigências do contexto da sociedade emergente. Temos consciência de que a inserção do jovem trabalhador no competitivo mercado de trabalho depende, mais do que nunca, do perfil profissional que se tem constituído, a partir das bases científicas e tecnológicas assimiladas nos processos educativos promovidos pelas Instituições Educacionais.**

**Embora pareça, à primeira vista, algo frio e solitário, a adoção de estratégias de ensino a distancia pode se tornar, pelas suas características e dinâmica própria, uma experiência altamente estimuladora para novas e contínuas aprendizagens. Ainda mais se contar com as possibilidades proporcionadas pelas comunidades de aprendizagem em rede (PALLOF; PRATT, 2002).**

**Por outro lado, tais estratégias não podem ser vistas como poção mágica para solucionar todos os problemas. As dificuldades a serem superadas representam um desafio tanto para a clientela a ser atendida, quanto para a instituição formadora e para os agentes, sobretudo, o professor.**

**Para responder a todas essas mudanças, é desejável que o perfil do professor se aproxime cada vez mais do perfil do aluno que se deseja formar. O professor precisa ser um sujeito criativo, com iniciativa, capaz de interpretar e solucionar problemas, de buscar, selecionar, interpretar, organizar e gerar informações, de aprender continuamente.**

**E, para dar conta disso tudo, o professor precisa dominar as linguagens contemporâneas, isto é, saber comunicar-se através dessas linguagens, ou seja, ser emissor e receptor crítico e competente. A emblemática figura do professor sabe-tudo e entregador de informações, não se sustenta mais, como demonstra o legado de Paulo Freire no conjunto de sua obra: "a educação não se faz transmitindo conteúdos de A para B, ou de A sobre B, mas na interação de A com B", diz Marco Silva. (SILVA, 2003).**

**Para propor o uso das tecnologias de informação e comunicação na Educação, por meio da formação de comunidades de ensino e aprendizagem em rede, é necessário reconhecer sim as dificuldades, mas, acima de tudo, é urgente reunir condições técnicas e pedagógicas**

suficientes e necessárias para ampliar significativamente o atendimento aos direitos educacionais dos nossos alunos.

Ao mesmo tempo, é preciso reconhecer que como educadores estamos também nos reeducando. Em nossa área de atuação não podemos fazer de conta que nada esteja acontecendo. Conhecendo a potencialidade das novas tecnologias aplicadas ao processo ensino-aprendizagem, é preciso ter a coragem, a humildade e a paciência de nos colocar no papel de mestres-aprendizes e redescobrir, com nossos alunos, um jeito melhor de ensinar e de aprender. Mais uma vez, o uso das tecnologias de informação e comunicação, a formação de comunidades de ensino e aprendizagem, a oferta de apoio pedagógico às atividades do ensino presencial, propiciam a vivência, na prática, dessas habilidades e atitudes.

## **CONCLUSÃO**

As instituições formadoras precisam enfrentar os desafios colocados pela possibilidade de práticas pedagógicas não presenciais como uma extensão da formação iniciada no ensino presencial. Longe de ser mero modismo, a oferta de apoio pedagógico on-line se torna uma necessidade e uma exigência do padrão de qualidade na prestação de serviços à sociedade em que estão inseridas.

Os textos legais que ordenam o Sistema Educacional Brasileiro, em todos os seus níveis, já refletem as mudanças que estão em andamento no conjunto da organização da sociedade, na globalização da economia e na reengenharia empresarial, com reflexos diretos sobre a Educação.

Finalmente, os dispositivos da nova LDB, as diretrizes legais, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, os Referenciais Curriculares para os Cursos Técnicos e Tecnológicos, as orientações de órgãos centrais do Sistema Educacional Brasileiro, ao mesmo tempo em que recomendam a adoção de modalidades alternativas de ensino têm criado um arcabouço legal que encoraja iniciativas que explorem o potencial das novas tecnologias da informação e comunicação.

Embora cientes dos desafios, o Projeto de Formação Continuada de Alunos Egressos é uma possibilidade de se integrar os diferentes meios em nossa prática pedagógica, reconhecendo que a informação pertence a todos e que promover a habilidade de lidar crítica e conscientemente com ela se constitui, no início de um novo milênio, um legítimo direito de cidadania e um dever das instituições educacionais.

## **REFERÊNCIAS**

**BRASIL. MEC.** Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em : 12/05/2004.

**MENDONÇA, Gilda Aquino de Araújo.** O QFD na melhoria da gestão dos cursos de educação profissional. 2003. 105 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis, 2003.

**MENDONÇA, Alzino Furtado de; MENDONÇA, Gilda A. de Araújo.** Formação continuada de alunos egressos. 2003. 5 f. Projeto de Dedicção Exclusiva.- Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás. Goiânia, 2003.

**PALLOF, Rena M. & PRATT, Keith.** Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line. Trad. Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002.

**PETERS, Otto.** Didática para o ensino a distância. UNISINOS, São Leopoldo - RS, 2002.

**SILVA, Marco.** Sala de aula interativa. 3.ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

**VIEIRA, Heloísa.** O TelEduc; um software livre de apoio à educação a distância. In: SILVA, Marcos (Org.). Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.

---

<sup>1</sup> Professores da Coordenação de Informática Aplicada à Educação (CIAE) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás (CEFET-GO).