

## UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE APRENDIZAGEM NO PORTAL ESPAÇO

Luciana Guimarães Rodrigues de Lima – Mestranda em Lingüística Aplicada - LATEC- UFRJ, lucianagrlima@globo.com

Cristina Jasbinschek Haguenaer – Doutora em Ciências de Engenharia - ECO - LATEC - UFRJ, cristina@latec.ufrj.br

Alvaro José Rodrigues de Lima – Mestre em Arquitetura -EBA - LATEC - UFRJ, alvarogd@globo.com

### 1. Resumo

Nesse relato, é apresentada a utilização dos recursos de um sistema de gerenciamento de aprendizagem no Portal Espaço GD ([www.eba.ufrj.br/gd](http://www.eba.ufrj.br/gd)), numa parceria entre dois grupos de pesquisa: o GERGAV – Grupo de Estudos de Representação Gráfica em Ambientes Virtuais, da Escola de Belas Artes da UFRJ, e o Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação – LATEC/UFRJ.

**Palavras-Chave: Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Tecnologia, Educação Semipresencial.**

### 2. Introdução

A Plataforma Quantum (Fig.1) é um sistema de gestão dos processos educacionais, conhecido no mercado como *Learning Maneger System* (LMS), Sistema de Gestão Acadêmica ou Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), nesse sistema será encontrada uma grande flexibilidade de trabalho para gerar avaliações, disponibilizar apresentações e conteúdos, acompanhamento da aprendizagem, cadastros e controles acadêmicos, incluindo abertura para configurações (gráficas e de funções). A equipe do CEDERJ - Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro, formado pelo consórcio das universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro, congregando seis universidades: UENF, UERJ, UniRio, UFF, UFRJ e UFRRJ, adotou uma plataforma para atender aos objetivos do processo ensino aprendizagem virtual devido à grande demanda do ensino à distância (HAGUENAUER *et al* 2002).

No sistema Quantum é possível administrar cursos com total flexibilidade e rapidez. De qualquer computador ligado à rede, docentes, coordenadores e gestores podem ter acesso a notas, relatórios, histórico dos alunos, atualizarem conteúdos, divulgar novas atividades, e muitos outros recursos.

São disponibilizadas diversas ferramentas que viabilizam o processo ensino-aprendizagem *on-line*: chat, fórum, e-mail, biblioteca, bibliografia, download, busca na web; FAQ, tira-dúvidas e mapa do site, agenda, mural e quadro de avisos. Além destas, existem as ferramentas de administração do processo de aprendizagem, como por exemplo, criação de turmas, matrícula de alunos, seleção de ferramentas e atribuição de nomes para as ferramentas.

### 3. Metodologia do Trabalho

A escolha de metodologia pesquisa-ação surgiu pelo trabalho realizado na tutoria da sala de aula virtual do portal Espaço GD. Segundo Thiollent (1994) nessa prática, pretende-se desempenhar um papel ativo na realidade dos fatos observados. Alguns aspectos são destacados: há maior interação entre pesquisadores e pessoas envolvidas na situação; dessa interação surge a ordem de prioridades das soluções dos problemas, de forma mais concreta; consiste em resolver ou esclarecer os problemas da situação observada; há um acompanhamento, durante todo o processo, das ações e das atividades; pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o “nível de consciência” dos envolvidos na pesquisa.

Foram consideradas na interpretação dos dados da pesquisa as informações coletadas a partir de: questionário de sondagem inicial, com perguntas fechadas, registros de interações virtuais e presenciais, questionários on line, observações de aulas presenciais, observações nas aulas práticas no laboratório, registros de interações virtuais pela tutoria da plataforma quantum.

*“A utilização das ferramentas para melhorar o desempenho do ponto de vista ensino aprendizagem deve passar por uma “seleção criteriosa”, pois dependendo da funcionalidade aplicada a cada uma das ferramentas, a sua seleção pode tornar-se redundante. Assim, é fundamental que utilização das ferramentas esteja inserida no desenho instrucional do curso.” (HAGUENAUER et al, 2003).*

Foram escolhidas as seguintes ferramentas: Agenda, Bloco de Notas, Chat, Colaboração, E-mail, Fórum, Downloads (renomeada para Gabaritos e Resultados), Mural, Perguntas Frequentes, Biblioteca (renomeada como Sites) e Tira-dúvidas (Fig.2).



Figura 1. Página inicial da Plataforma Quantum

Sobre as ferramentas típicas dos ambientes virtuais de aprendizagem, (Ulbricht e Vanzin, 2006, pp. 92-99) alertam para as “metáforas de escola, sala de aula, de professor” reproduzirem o desgastado ensino tradicional, daí seu uso deverá sempre estar amparado numa sólida metodologia pedagógica.

“É importante ressaltar que o projeto pedagógico, ou desenho instrucional, ocupa um papel central no desenvolvimento de programas de ensino on-line. Alguns dos elementos analisados no projeto pedagógico, formam a base para a escolha da melhor estratégia de ensino, como por exemplo, as características do público alvo, as circunstâncias de aprendizagem, os recursos tecnológicos disponíveis etc. Caso algumas destas premissas não se confirmem, o resultado final será automaticamente comprometido.” (HAGUENAUER *et al*, 2003)

The screenshot displays the LATEC (Ambiente de Aprendizagem Colaborativa) interface for the Quantum course. The header includes the LATEC logo, the course name 'Quantum', and the user profile 'Usuário Perfil'. The main content area is divided into several sections:

- Página Inicial:** A sidebar menu with options: Secretaria, Sala de Aula, Sala de Professores, Encerrar a Sessão, and Saida.
- Dados de Acesso do Usuário:**
  - Nome do Usuário: Alvaro José Rodrigues de Lima
  - Último Acesso ao Curso: 9/16/2007
  - Duração do último acesso: 7:11 h
  - Último Tópico Acessado: -
- Acesso à Sala de Aula:**
  - Turmas disponíveis: Turma 1 (dropdown menu)
- Atividades por fazer:** Nenhuma atividade disponível no momento
- Avaliações por fazer:** Nenhuma avaliação disponível no momento
- Flexibilidades do Curso:** A list of course tools including: Agenda, Bloco de Notas, Chat, Colaboração, Email, Fórum, Gabaritos, Mural, Perguntas Frequentes, Sites, and Tira-Dúvidas.

Figura 2. Ferramentas do curso

### 3.1. Agenda

A agenda (fig.3) foi uma ferramenta de grande utilidade, porque serviu para mostrar aos alunos todo o planejamento da disciplina no período. Ela é prática e de fácil manuseio para indicar as datas das aulas, entrega dos trabalhos, revisões e provas.

Com a cor vermelha é destacado o dia em que há atividades. Pode-se, também, verificar as datas dos meses posteriores e anteriores.

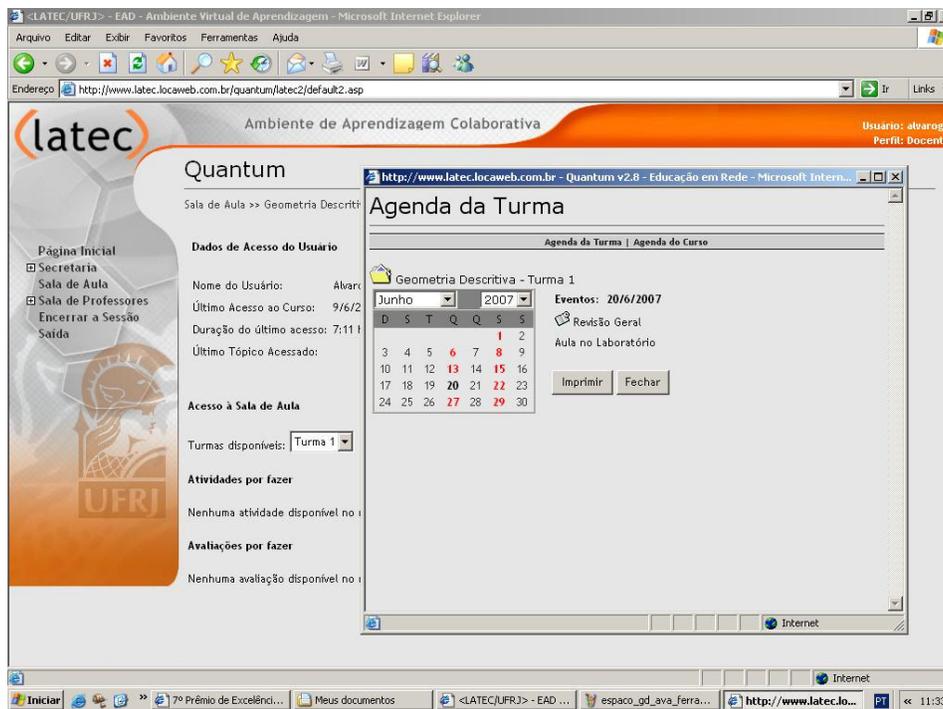


Figura 3. Interface da ferramenta Agenda

### 3.2. Bloco de Notas

Recurso disponível para alunos e professores elaborar registros e anotações. Funciona como um “rascunho”, ou um “diário de bordo”, onde o aluno ou o professor registram suas idéias para, posteriormente, acrescentar em outras ferramentas da própria plataforma, como Fórum, E-mail, ou para seus próprios registros de avaliação. Somente o usuário tem acesso (Fig.4).

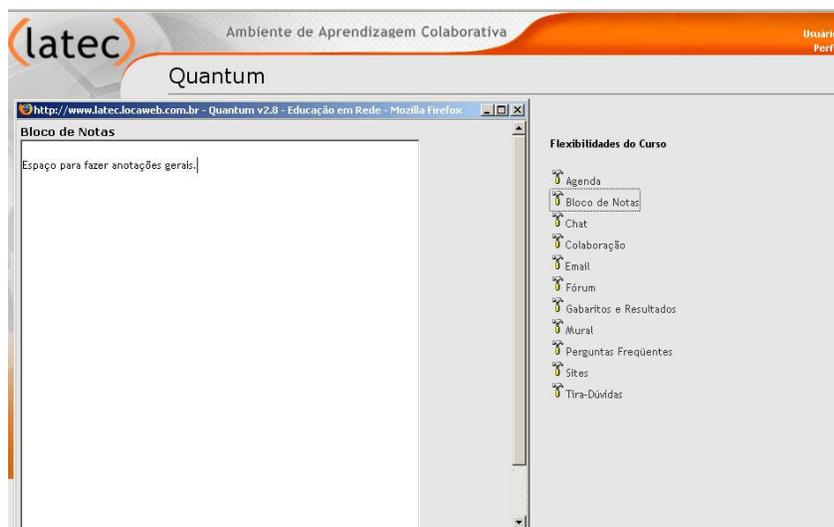


Figura 4. Bloco de notas

### 3.3. Chat

Conhecido também como bate-papo. Recurso de comunicação síncrono, isto é, em tempo real, onde os participantes recebem mensagens no momento que alguém os enviou e vice-versa.

É necessário determinar horários e o número de participantes, além de um mediador para organizar as perguntas, respostas e os comentários.

Há também a opção do histórico, onde é possível verificar os registros nos últimos três meses (Fig.5).

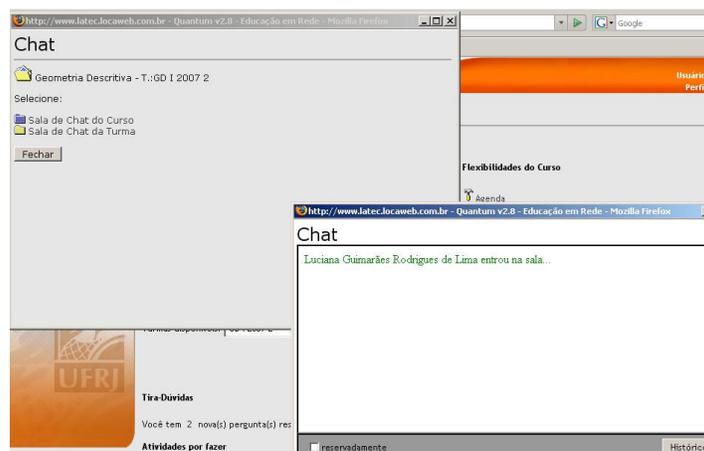


Figura 5. Interface da ferramenta Chat

### 3.4. Colaboração

Espaço destinado à participação dos alunos, através de ilustrações, modelos e textos. Os responsáveis do curso criam as categorias de acordo com as necessidades da disciplina Além disso, os modelos digitais construídos pelos alunos, utilizando o programa de modelagem 3D Studio Max, foram expostos nessa ferramenta (Fig.6).

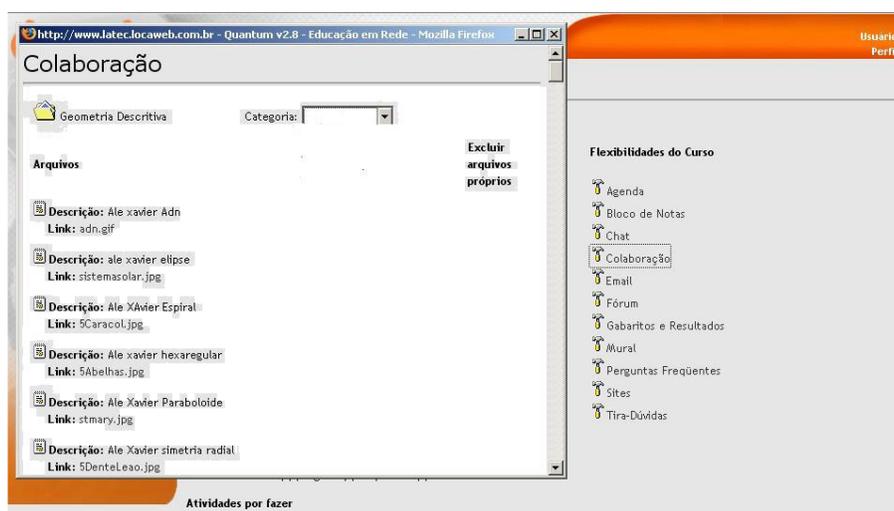


Figura 6. Ferramenta Colaboração

### 3.5. Perguntas frequentes

A ferramenta FAQ (*Frequently Asked Questions* – Questões Frequentemente Perguntadas) disponibiliza perguntas e respostas para serem consultadas a qualquer

momento. Facilita o trabalho do professor, à medida que este não precisa responder as mesmas perguntas para cada aluno e o aluno não precisa aguardar a resposta do professor.

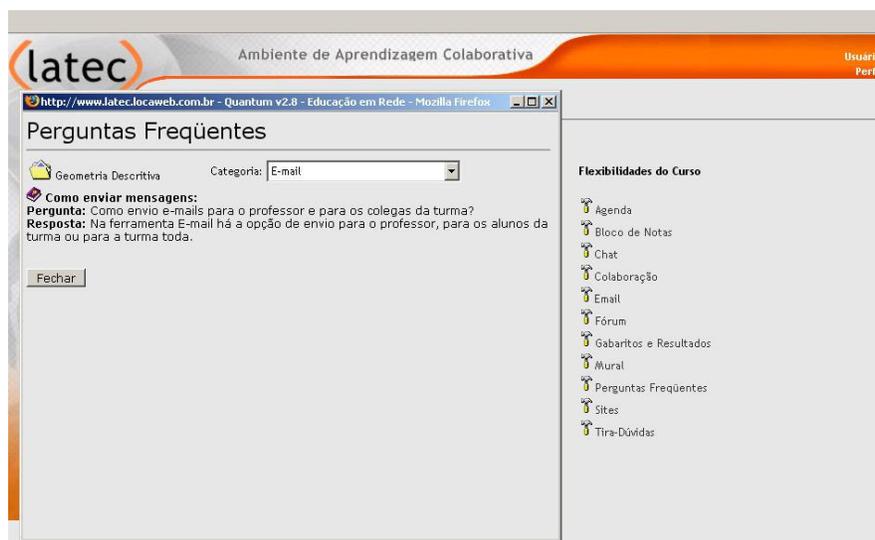


Figura 7. Ferramenta Perguntas Frequentes

### 3.6. Fórum

Permite que tanto professores como alunos exponham suas idéias e opiniões sobre assuntos referentes à disciplina. Ocorre de maneira assíncrona, isto é, cada participante poderá contribuir no horário que lhe convier (Fig.8).

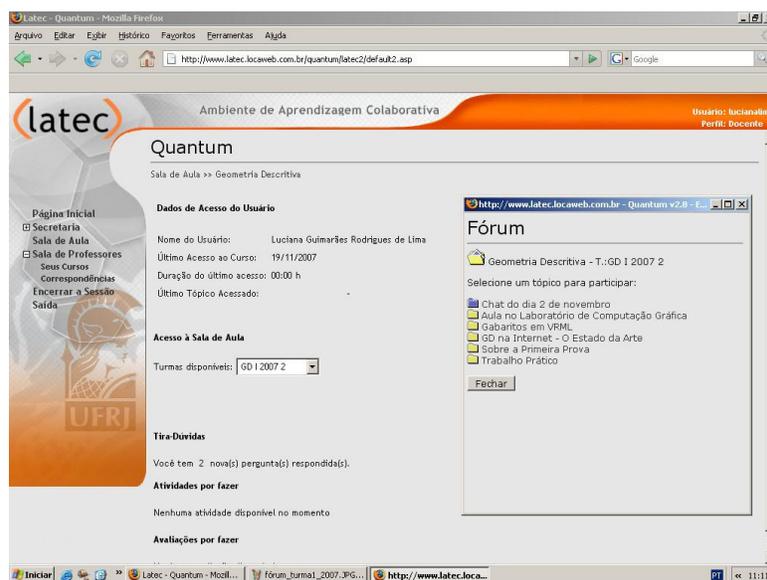


Figura 8. Fórum

### 3.7. E-mail

A ferramenta E-mail foi imprescindível para a comunicação entre professor, tutor e alunos. Com essa ferramenta, o professor conseguiu enviar o mesmo e-mail para todos os alunos da turma, facilitando, assim, o seu trabalho. Os alunos buscaram outras alternativas para se comunicar. Utilizaram o mural, tira dúvidas e o e-mail pessoal do professor e da tutora (Fig.9).

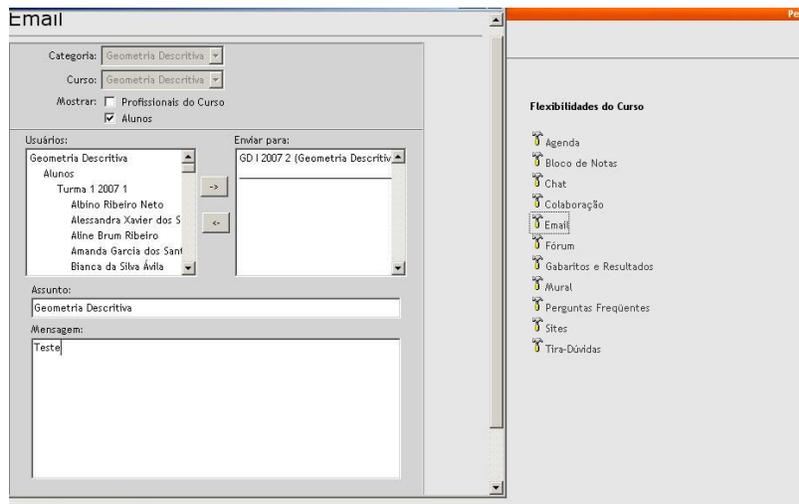


Figura 9. Ferramenta E-mail

### 3.8. Tira dúvidas

Ferramenta para esclarecer as dúvidas dos alunos. Funciona de forma assíncrona, isto é, a pergunta é feita para o professor e, posteriormente, quando ele entrar no sistema, ele a responderá (Fig.10).

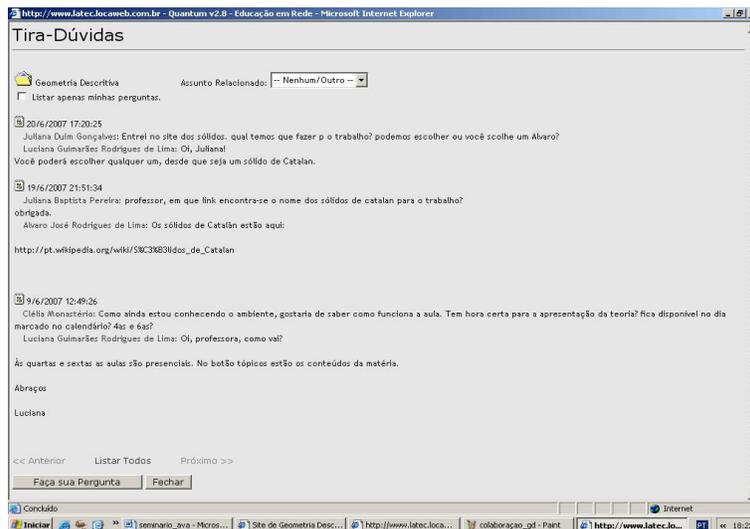


Figura 10. Ferramenta Tira-Dúvidas

### 3.9. Gabaritos e Resultados

Inicialmente a idéia do professor era disponibilizar gabaritos dos exercícios somente, mas verificou-se que, pela necessidade da matéria, deveria ser Gabaritos e Resultados. Foi facilitado o trabalho do professor, principalmente, porque essa ferramenta consegue disponibilizar modelos em 3D e os alunos puderam fazer uma simulação das questões das provas (Fig.11).

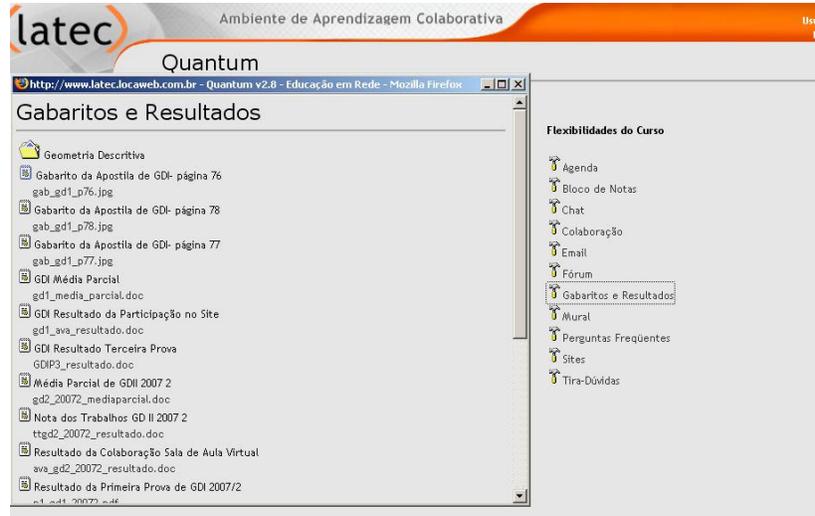


Figura 11. Gabaritos e Resultados

### 3.10. Mural

Foi estabelecido e explicado pelo professor que essa ferramenta serviria para os alunos e visitantes postarem uma breve apresentação pessoal (Fig.12).

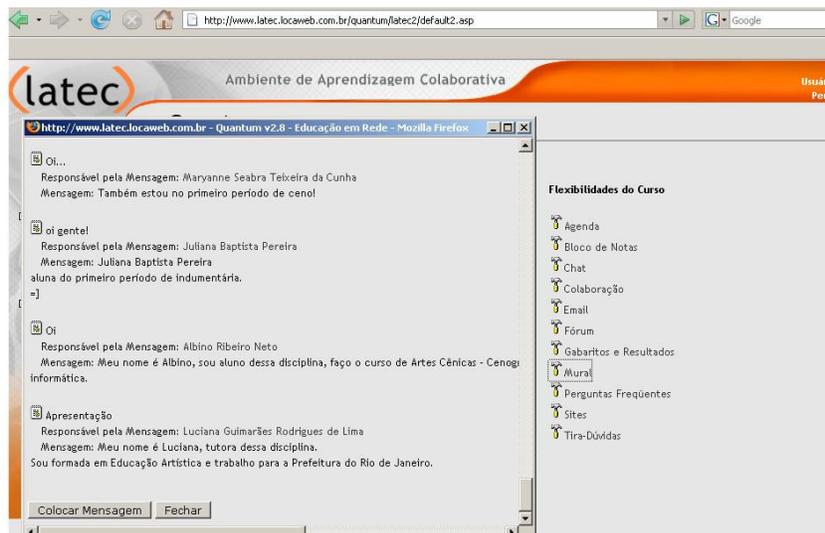


Figura 12. Mural

Moran (2004) estabelece algumas estratégias básicas para início de um curso semi-presencial. Sugere que o professor, ao realizar atividade no laboratório de informática,

deve orientar seus alunos a pesquisar na internet materiais significativos relacionados ao conteúdo a ser trabalhado e a distinguir informações pertinentes de informações sem referência. Além disso, é necessário ter familiaridade com a plataforma virtual, as ferramentas e suas funções.

“... é necessário melhorar o acesso às redes digitais, precisamos tornar a escola um espaço vivo, agradável, estimulante, com professores bem remunerados e preparados; com currículos mais ligados à vida dos alunos; com metodologias mais participativas, que tornem os alunos mais pesquisadores, ativos; com aulas mais centradas em projetos do que em conteúdos prontos; com atividades em outros espaços que não a sala de aula, mais semipresenciais e on-line, principalmente no ensino superior.” (MORAN, 2007 p.10)

#### 4. Resultados Esperados

Com a utilização dos recursos da Plataforma Quantum no Portal Espaço GD, tornaram-se possíveis várias formas diferentes de interação entre o professor e os alunos. O professor pôde disponibilizar tanto animações vetoriais em flash, quanto ambientes virtuais em 3D, facilitando a visualização espacial. Os alunos também puderam, usando as diferentes ferramentas da plataforma, tirar dúvidas, contribuir com figuras, textos e modelos tridimensionais.

Os alunos que passam maior tempo na internet e que estão mais familiarizados com as TICs - Tecnologias da Informação e da Comunicação são os que mais participam da Sala de Aula Online.

Na questão da motivação, destaca-se que os alunos buscavam no ambiente virtual de aprendizagem: melhorar visualização, facilidade de aprendizado, interesse nas animações explicativas, conferência de gabaritos, as animações em 3D e consultar a agenda.

Tavares (2007) destaca que, embora a abordagem de reflexão crítica não esteja apenas direcionada para o ensino online, ela contribui sobremaneira para confrontar a teoria e a prática na formação de professores nesse meio.

Aporta que, mais que um treinamento tecnológico ou de interação online, através das ferramentas chats, e-mails e listas de discussão, é necessário um estudo aprofundado do conteúdo a ser abordado, retirando, assim, a visão simplista do “aprender fazendo”.

#### 5. Referências

HAGUENAUER, Cristina Jasbinschek *et al.* **A Influência da Plataforma de Gerenciamento de EAD no Desenvolvimento de Programas de Ensino via WEB: uma Experiência do LATEC/UFRJ.** In: IX Congresso Internacional de Educação a Distância, 2002, São Paulo. Anais do IX Congresso Internacional de Educação a Distância, 2002.

HAGUENAUER, Cristina Jasbinschek *et al.* **Análise das Ferramentas de Comunicação da Plataforma CEDERJ / Sistema Quantum** in X Congresso Internacional de Educação a Distância – ABED, Porto Alegre, Brasil, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação.** Campinas, SP: Papirus, 2007.

LIMA, Alvaro José Rodrigues *et al.* **Espaço GD – Uma experiência Semipresencial de Ensino de Geometria Descritiva** in GRAPHICA 2007 – XVIII Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e VII International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design, Curitiba, 2007.

LIMA, A. J. R.; HAGUENAUER, C.J.; CUNHA, G.G.; **EAD e o Ensino Presencial de Geometria Descritiva;** Décimo Terceiro Congresso Internacional de Educação a Distância: Em Busca de Novos Domínios e Novos Públicos Através da Educação a Distância.; Curitiba; BRASIL,2007; Volume:1; Número da página inicial:1; Número da página final:11 URL:<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/54200743252PM.pdf> acesso em setembro de 2008.

MORAN, José Manuel . **Propostas de mudança nos cursos presenciais com a educação on-line.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 11., 2006, Salvador. Anais eletrônicos... Salvador, BA: ABED, 2004. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/propostas.htm>> Acesso em:06 de abril de 2008.

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.* Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, José. Manuel. **O que aprendi sobre avaliação em cursos semipresenciais** In SILVA, Marco & SANTOS, Edméa. Avaliação da aprendizagem em educação *online* . São Paulo , Loyola, 2006.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** São Paulo: Cortez,1994.

TAVARES, K. **A formação do professor on-line:** de listas de recomendação à reflexão crítica. Palestra ministrada no II Seminário de Estudos em Linguagem, Educação e Tecnologia (Seminário LingNet), Faculdade de Letras, UFRJ, maio de 2007.

ULBRICHT, V. R. & VANZIN, T. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem** in 5º Encontro Regional de Expressão Gráfica – EREG. Educação Gráfica: Perspectiva Histórica e Evolução. Salvador – UFBA pp.92-99. 2006.