

ATIVIDADES *ON-LINE* NO ENSINO SUPERIOR: REDIMENSIONAMENTO ESPAÇO-TEMPORAL PARA DOCENTES E ALUNOS

Enio Borba Carli¹

Grupo 5.2. *Educação a distância e sociedade: Flexibilidade e redimensionamento espaço-temporal*

RESUMO:

O acesso dos estudantes universitários a computadores conectados na internet abre uma ampla perspectiva para atividades que utilizem conteúdos e recursos on-line disponíveis na rede mundial de computadores. Diante desta possibilidade é necessário investigar como este tipo de atividade pode conduzir a um processo efetivo de aprendizado. Apresentamos resultados da adoção de atividades on-line e avaliamos os aspectos do redimensionamento espaço-temporal do docente e do aluno frente a este novo formato de atividade. Concluímos que estudos comparativos sobre o uso de atividades on-line no ensino presencial e na EAD podem contribuir para um melhor conhecimento do redimensionamento espaço-temporal dos alunos em cada modalidade de ensino.

Palavras-chave: *atividade on-line, planejamento, redimensionamento espaço-tempo, trabalho docente.*

ABSTRACT:

THIRD DEGREE ON-LINE ACTIVITIES: RESIZING TIMELINE FOR PROFESSORS AND STUDENTS

The access of the university students through computers in the Internet opens a great opportunity for the use of activities, that include contents and resources available on - line. Based on this possibility it's necessary to check how this kind of activity could lead to an effective learning process. We present the results based on these on-line activities and we assessed the aspects of resizing timeline towards professors and students. We conclude that comparative studies based on-line activities in classroom teaching and in distance learning could contribute to improve the students resizing timeline in their specific field of study.

Keywords: *on-line activity, planning, resizing timeline, academic work.*

1. Introdução

A presença dos computadores com acesso a internet se tornou uma realidade para a maioria dos universitários brasileiros. O acesso *on-line* dos estudantes abre novas possibilidades de ação pedagógica para os professores.

Entre estas possibilidades está a realização de atividades em que o acesso a conteúdos e recursos disponíveis na rede mundial de computadores se faz necessário.

Estas atividades, denominadas de atividades *on-line*, assumem no ensino presencial características diferentes de quando concebidas e praticadas nos cursos a distância (EAD).

¹ Professor no Centro Universitário Fundação Santo André (CUFSA) – enio@fsa.br

Com a evolução da EAD (teoria/prática) alguns autores defendem que estratégias de ensino utilizadas na EAD com sucesso também sejam incorporadas nas práticas educacionais do ensino presencial [2].

Apresentamos neste trabalho resultados que indicam que a transposição de estratégias de ensino da EAD para o ensino presencial não pode se dar sem uma clara contextualização das diferenças de prática pedagógica destes dois espaços.

As instituições que praticam EAD necessitam de uma infraestrutura que de suporte para o desenvolvimento de um *design* instrucional orientado ao bom uso das tecnologias de comunicação e informação como suporte ao material instrucional, as interações, e ao aprendizado dos alunos [4].

Na EAD os papéis e as relações de trabalho existem: carga horária, obrigações e remunerações estão definidas. A recente presença da EAD no ensino superior brasileiro permitiu o acúmulo de experiências de diferentes profissionais envolvidos no planejamento, na elaboração de materiais instrucionais, na execução, e na avaliação de cursos na EAD. Temos então um repertório de vivências e habilidades que auxiliam na construção de atividades *on-line* melhores e mais significativas para o aprendizado dos estudantes da EAD.

Em cursos presenciais, a legislação educacional permite que um percentual de 20% da carga horária do curso pode adotar o formato EAD. Muitas instituições de ensino superior (IES) estão adotando o formato EAD em parte das disciplinas mesmo sem os recursos e as condições de trabalho de um típico curso em EAD [3].

Neste trabalho analisamos a adoção de atividades *on-line* em disciplinas 100% presenciais, no contexto e nas condições em que elas se dão para permitir uma reflexão sobre os resultados que estas atividades produzem no do redimensionamento espaço-tempo no ensino presencial. Acreditamos que o diálogo entre as estratégias de ensino adotadas na EAD e no ensino presencial é condição para construir um espaço de sinergia entre estas modalidades de ensino.

No regime de trabalho do docente do ensino presencial o trabalho com atividades *on-line* não está previsto e nem é remunerado. Existe o pagamento de hora atividade em torno de 5% do valor da hora/aula para tudo que se faz fora da sala de aula [5]. Sindicatos de professores reivindicam o pagamento de hora/tecnológica para o trabalho docente com uso de tecnologia da informação [6].

Além da falta de remuneração, o docente do ensino presencial se vê diante outra dificuldade: os modelos e os exemplos disponíveis que lhe poderiam servir de subsídio para desenvolver atividades *on-line* fazem parte do contexto da EAD, onde os recursos, as concepções pedagógicas e relações de trabalho são diferentes.

Diante de poucos referenciais, de limitações de tempo, de recursos, e de outros profissionais com quem interagir e receber suporte, desenvolver atividades *on-line* para as disciplinas 100% presenciais exige a descoberta de formatos viáveis no que se refere ao tempo gasto no planejamento, na elaboração, no acompanhamento, e na avaliação.

2. Resultados e discussão

Para encontrar as características de formatos viáveis para *atividades on-line* no ensino 100% presencial realizamos uma investigação empírica com aproximadamente 50 alunos do 4º ano do curso de Química, na disciplina *Ciências Naturais e Responsabilidade Social* (CNRS) e aproximadamente 60 alunos do 5º ano do curso de Engenharia Mecânica na disciplina *Ciência e Sociedade* (CS).

Cabe ressaltar que a realização das atividades que utilizam acesso a recursos e conteúdos *on-line*: deve ser realizada pelos estudantes em espaço e tempo distinto do espaço e tempo da sala de aula; seu tema e propósito devem ser coerentes com os objetivos e a ementa da disciplina. Assim, descrevemos resumidamente os objetivos e a ementa de cada disciplina para melhor entendimento das atividades propostas aos alunos e objeto deste estudo.

A disciplina CNRS tem como objetivos: proporcionar uma reflexão sobre a responsabilidade social da Química (enquanto ramo da ciência) e do Químico (enquanto profissional) no contexto da realidade brasileira; formar químicos com capacidade de atuar de forma articulada com outros atores sociais no processo de melhoria da qualidade de vida. Entre os tópicos da ementa destacamos: Ciência, Tecnologia e Sociedade no Brasil; O papel social da Ciência, Tecnologia e Inovação; O papel da Química e do Químico em uma sociedade sustentável; Educação Científica e Divulgação da Ciência.

A disciplina CS tem como principais objetivos formar engenheiros com capacidade de: atuar como agente de transformação social; reconhecer o papel transformador da ciência na sociedade; reconhecer o papel da engenharia no desenvolvimento do país; reconhecer as oportunidades de empreendedorismo de base tecnológica. Entre os tópicos da ementa destacamos: O avanço da ciência e da tecnologia com fator de mudança social; Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil; Ciência, Tecnologia e Sustentabilidade; Empreendedorismo.

No decorrer das aulas de CNRS verificamos que os alunos desconheciam diversas áreas de pesquisa da Química, e poucos já haviam utilizado a Plataforma Lattes para pesquisar temas, pesquisadores e grupos de pesquisa. Apresentamos a classificação de áreas de conhecimento do CNPQ [1], em especial para a Química, e os recursos da Plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>). Devido à falta de acesso a internet na sala de aula, recortes de telas dos sites de interesse foram selecionados para compor uma apresentação multimídia que simulava uma navegação *on-line* pelas informações de interesse daquela aula.

A partir deste momento foi disponibilizado pelo email da classe um tutorial sobre a Plataforma Lattes com exemplos de como pesquisar autores e grupos de pesquisa considerando temas gerais ou áreas e subáreas específicas da Química. Juntamente com o tutorial os alunos receberam orientações de uma atividade *on-line* individual que consistia em selecionar, a partir de um tema ou área do seu interesse: (1) um pesquisador e duas de suas publicações recentes; (2) um grupo de pesquisa e sua página na internet. Um modelo de formatação da atividade foi disponibilizado e os alunos receberam o prazo de duas semanas para a realização da pesquisa.

Para os alunos de Engenharia Mecânica, durante o estudo do tópico “Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil” apresentamos aos alunos (por meio de apresentação

multimídia que simulava uma navegação na *internet*) um recurso *on-line*: o Serviço Brasileiro de Resposta Técnica (SBRT) do Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT) disponível no link: <http://sbrt.ibict.br/>.

Na sequência disponibilizamos pelo email da classe um tutorial sobre o SBRT exemplificando como pesquisar temas de interesse na área de engenharia mecânica e suas subáreas disponíveis nas abas de pesquisa do site. Juntamente com o tutorial os alunos receberam orientações de uma atividade *on-line* individual que consistia em selecionar uma resposta técnica de um tema do seu interesse, ler a resposta técnica e: (1) avaliar se a resposta atendia plenamente a solicitação de quem encaminhou a pergunta; (2) informar se alguma informação ou conhecimento novo, que o aluno desconhecia, apareceu no texto da resposta; (3) opinar se o SBRT poderia ser útil para seu aprendizado acadêmico ou para atividades profissionais. Um modelo de formatação da atividade foi disponibilizado e os alunos receberam o prazo de duas semanas para a realização da pesquisa.

Os resultados da atividade *on-line* proposta aos alunos do curso de Química indicam que: a maioria realizou a atividade no prazo estipulado sem dificuldade; a maioria gostou do formato *on-line* da atividade; a maioria dos alunos ficou gratamente surpresa com os recursos e a quantidade de informação disponíveis na Plataforma Lattes; alguns alunos reconheceram a importância da Plataforma Lattes como subsídio para uma melhor definição da área em que pretende atuar como Químico e para reunir informações e fazer contatos úteis à realização do trabalho de conclusão do curso ou da iniciação científica.

Os resultados da atividade *on-line* proposta aos alunos do curso de Engenharia Mecânica indicam que: a maioria realizou a atividade sem protestar em ter que ler respostas técnicas que podiam variar entre 8 a 20 páginas (incluindo desenhos técnicos, tabelas, gráficos, referência bibliográfica, anexos); a maioria realizou a atividade sem dificuldades (embora o acesso ao SBRT exija cadastramento prévio); a maioria ficou bem impressionada com a variedade de temas que as respostas técnicas abrangem; a maioria elogiou a qualidade e a objetividade das respostas analisadas; alguns alunos destacaram que aprenderam coisas novas e úteis nas respostas; a maioria elogiou o fato das respostas técnicas indicar fornecedores de materiais e equipamentos citados na resposta; os alunos desconheciam o fato de que o SBRT é gratuito e está à disposição de qualquer pessoa que precisa de informações corretas e qualificadas para resolver questões técnicas práticas de interesse pessoal ou profissional.

A realização destas atividades produziu nos alunos de ambas as turmas: um maior interesse pelos temas estudados em aula; uma mudança de postura no sentido de se tornar mais participativo na sala de aula (compartilhando os resultados de sua atividade com os outros colegas); um maior compromisso com sua aprendizagem; um maior sentido de relevância para os estudos.

Quando o aluno desenvolve uma atividade *on-line* entra em contato com um universo de informações que contribuem para contextualizar e para expandir o que aprende em sala de aula. Se as atividades *on-line* são integradas de maneira coerente com a ementa da disciplina, os alunos reconhecem que o seu aprendizado não fica restrito ao conteúdo de uma disciplina curricular, mas que apresenta aplicações e implicações em contextos mais amplos.

3. Considerações Finais

Os resultados obtidos indicam a necessidade de um redimensionamento espaço-temporal do docente e do aluno frente a este novo formato de atividade. A incorporação de atividades *on-line* no ensino 100% presencial exige um redimensionamento do processo de ensino na sala de aula. Temos alterações: no trabalho do professor; na relação com o espaço e o tempo de aprender; nas formas de interação entre professor e aluno, e entre os alunos; na prática pedagógica da sala de aula com a incorporação de recursos e conteúdos da web; na postura dos alunos frente ao seu aprendizado.

A pesquisa sobre formatos viáveis de atividades *on-line* para cursos 100% presenciais se revela importante para ampliar os referenciais nos quais o professor pode encontrar experiências e subsídios como suporte na elaboração de atividades *on-line* que ultrapassam recursos-espaço-tempo da sala de aula.

Estudos comparativos sobre o uso de atividades *on-line* no ensino presencial e na EAD podem contribuir para um melhor conhecimento do redimensionamento espaço-temporal dos alunos em cada modalidade de ensino.

4. Referências

- [1] CNPQ. **Áreas de conhecimento**. Acesso em 16 de maio 2012. Disponível em: <http://www.cnpq.br/areasconhecimento/index.htm>
- [2] CARLINI, A.L.; TARCIA, R M L. **20% a distância e agora?**. Pearson, São Paulo, 2010.
- [3] MILL, D. R.; SANTIAGO, C. F.; VIANA, I. S. **Trabalho docente na educação a distância: condições de trabalho e implicações trabalhistas**. Revista extra-classe, nº1, V1, fevereiro 2008.
- [4] RAMOS, D. K. **As tecnologias da informação e comunicação na educação: reprodução ou transformação?**. ETD – Educ. Tem. Dig. Campinas, v.13, n.1, p.44-62, jul./dez. 2011.
- [5] SINPRO, FEPESP, SEMESP. **Convenção coletiva de trabalho 2011/2012**. São Paulo, julho 2011. Acesso em 22 de julho 2012. Disponível em: www.sinpro.org.br/arquivos/convencoes/pdf/cct_semesp2011-12.pdf
- [6] SINPRO CAMPINAS. **Ensino superior: Sinpros querem pagamento da hora tecnológica**. Acesso 22 de julho 2012. Disponível em: <http://www.sinprocampinas.org.br/?q=node/6896>