

---

# Avaliação da Participação de Estudantes em Seminários em Grupo

**Neide Santos**

Departamento de Ciência da Computação - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro – RJ – Brasil – CEP 20550-013

neide@ime.uerj.br

**Abstract:** Nowadays, the University must face the challenge of renewing its pedagogy, of such way that computer can become an important element of mediation among teacher, students and the knowledge. The Internet opens new didactic possibilities and the collaborative tools can play an interesting role in increasing students' participation. We developed a case study to verify the positive impact of the collaborative tools availability on student's participation, working in in-group seminars. Our results were inconclusive, but they pointed that more consistent results demand strong research design and successive evaluations.

**Resumo:** A Universidade precisa inovar suas práticas pedagógicas quase sempre centradas em aulas expositivas. O desafio é o que pôr em seu lugar. O computador pode ser um mediador importante entre os estudantes, o professor e o objeto de conhecimento. A popularização da Internet abre novas possibilidades didáticas e uma destas possibilidades é o uso de ferramentas de aprendizagem cooperativa para ampliar da participação dos alunos nas tarefas acadêmicas. Realizamos um estudo de caso para verificar se a existência destas ferramentas teria impacto positivo na participação dos alunos no desenvolvimento de seminários em grupo. Os resultados não são conclusivos, mas mostram a importância de um design de pesquisa mais estruturado e de sucessivas avaliações.

## 1. Introdução

Um dos desafios enfrentados pela Universidade, hoje, é incentivar a participação dos alunos nas atividades acadêmicas. Neste sentido, o computador pode ser um elemento de renovação pedagógica e um mediador importante entre os alunos, o professor e o objeto de conhecimento. Nas disciplinas que ministram, a participação dos estudantes é aquém do desejado. Uma das alternativas para ampliar o nível de participação é propor atividades que sejam melhor realizadas em grupo. Mas, nem sempre é fácil estimular a cooperação. Santoro (2001) apontam quatro fatores que condicionam positiva ou negativamente o nível de cooperação: a cultura, o contexto, o estímulo e a tecnologia usada para dar suporte à cooperação. Os fatores culturais não podem ser modificados, em curto prazo, mas o contexto, o estímulo e a tecnologia podem ser modelados, de forma que o ambiente forneça os elementos adequados de suporte e, como consequência, a cooperação seja

---

potencializada. O desafio é modelar situações de aprendizagem cooperativa onde o contexto seja favorável à cooperação, a atividade cooperativa seja estimulante e o suporte tecnológico seguro, fácil de usar e prazeroso.

Realizamos um estudo de caso para verificar se a existência de ferramentas de *groupware* ampliaria o nível de participação e interação entre os estudantes trabalhando em grupo. Para tanto, desenvolvemos e testamos um ambiente cooperativo com alunos das disciplinas que ministramos na graduação em Ciência da Computação.

## 2. O Estudo de Caso

Nas disciplinas Informática na Educação e Informática e Sociedade são ministradas na graduação de Ciência da Computação como disciplinas eletivas. As turmas são sempre grandes e o nível de participação dos alunos é relativamente baixo. Na 1<sup>o</sup> semana de aula, é pedido aos alunos que se organizem em grupos de três a cinco componentes, e que escolham um tema de seminário de uma lista de temas oferecidos. Para cada tema, há um ou dois textos de apoio, e os alunos são incentivados a pesquisarem textos adicionais. O seminário envolve a preparação de uma apresentação oral, a confecção de um pequeno texto e a exposição do tema em sala de aula. Cada grupo aloca de uma a três semanas e adota a divisão de tarefas, forma de trabalho cooperativo tida como pobre e com pouca interação e compartilhamento. Para dar suporte ao desenvolvimento dos seminários, desenvolvemos um pequeno ambiente cooperativo, composto de páginas Web com o material de apoio e de duas ferramentas: um fórum de discussão e uma agenda cooperativa.

Fórum de discussão com mensagens estruturadas: composto de sub-fóruns, criados a partir das necessidades do professor. A configuração padrão inclui os sub-fóruns Aulas, Avisos e Seminários. A estrutura das mensagens é baseada em *threads* e possui três níveis de hierarquia: o Tópico, as Respostas e os Comentários às Respostas. O aluno não pode comentar um novo tópico sem antes ter havido uma resposta ao tópico. Os comentários também são endentados em relação às respostas (Baptista, 2003). Agenda cooperativa: permite agendar atividades e criar um repositório de arquivos sobre o tópico em debate. A ferramenta também permite a criação, manutenção e consultas a um repositório de arquivos sobre tópico em debate, privado para cada grupo (Viana, 2003).

Realizamos o estudo de caso no 1<sup>o</sup> semestre de 2004, no turno da noite, com 108 alunos (56 alunos da disciplina “Informática na Educação” e 52 alunos da disciplina “Informática e Sociedade”). Foram compostos 12 grupos de Informática na Educação e 11 grupos de Informática e Sociedade, de acordo com a livre escolha dos alunos. Para apoiar a realização das fases do seminário, foi proposto o uso da agenda cooperativa e do fórum. Para cada grupo, foi aberto um protocolo para registro das interações e analisadas as mensagens postadas no fórum e o fluxo dos encontros na agenda compartilhada.

O nível de cooperação entre os alunos foi analisado usando-se os critérios propostos por Santoro (2001):

- 
- Comunicação: interação e participação em discussões, analisado pela quantidade e qualidade das mensagens trocadas;
  - Construção coletiva: contribuição, analisado pela quantidade e qualidade de contribuições na construção de um produto coletivo;
  - Coordenação: concentração e organização, analisado pela presença de liderança, pelo envolvimento com a definição do processo e pelo cumprimento das tarefas; e,
  - Percepção: entendimento do processo, analisado pela compreensão da tarefa e suas inter-relações.

## 2.1. Nossos resultados

Quanto à *Comunicação*: a agenda, na prática, não funcionou como meio de comunicação entre os alunos. Os alunos não a utilizaram, preferindo usar somente o fórum. A comunicação foi baixa em todos os 23 grupos observados, com poucas mensagens postadas (média 2 ou 3 mensagens por participante). Para a análise qualitativa das mensagens, criamos a seguinte tipologia: mensagens com muita contribuição, mensagens com pouca contribuição - mensagens vazias e mensagens de administração. Quase a totalidade das mensagens analisadas situava-se no nível de “mensagens com pouca contribuição”, indicando que o grau de interação mediada pelo computador precisa ser melhorado. Neste sentido, uma das questões em aberto é como melhorar a qualidade da interação.

Quanto à *Construção coletiva*: a breve duração da tarefa (de 1 a 3 semanas) não permitiu uma análise completa da construção coletiva. Mas, a realização do seminário em sala de aula deixou claro que os grupos que interagiram mais (ou seja, trocaram mais mensagens e mensagens com melhor nível de contribuição) se saíram melhor na tarefa. No entanto, não se pode afirmar que melhor e maior interação conduz necessariamente a melhor realização da tarefa.

Quanto à *Coordenação*: em todos os grupos observados, ficou claro o surgimento espontâneo de um coordenador que se encarregou de ajudar na divisão das tarefas, na redação do texto e no cumprimento dos prazos, e em alguns casos, na conclusão da tarefa.

Quanto à *Percepção*: a tarefa de organizar um seminário é familiar aos estudantes. Assim todos entenderam o processo de trabalho e o que era para ser feito.

Todos os grupos usaram as ferramentas na 1ª semana da tarefa, e logo passaram a não utilizá-las pouco, preferindo, aparentemente, os encontros face a face. Nenhum dos grupos se mostrou motivado de fato a adotar a mediação das ferramentas para realizar o trabalho. O processo de cooperação não pode ser analisado em profundidade como era nossa intenção inicial. Mas, analisar o processo de cooperação é bastante complexo. Muitos pesquisadores optam por analisar somente o produto da cooperação. Neste sentido, todos os grupos cumpriram a tarefa nos prazos estipulados. Mas não houve incremento visível ou mensurável na qualidade do produto, tomando como medida de comparação os produtos dos anos anteriores, quando não havia o apoio das ferramentas. Acreditamos que os resultados obtidos estão relacionados:

- 
- os estudantes estão acostumados ao trabalho em grupo presencial. Aparentemente não vêem vantagens no uso das ferramentas disponíveis. Além disto, a utilização das ferramentas não era compulsória, não valendo nota. Os alunos estão condicionados a realizar tarefas mediante nota; e,
  - a escolha de um *design* de pesquisa pouco estruturado. Deveria ter sido projetado um experimento com maior controle, dividindo, por exemplo, a tarefa em sub-tarefas e as associando a produtos, prazos, aluno responsável e eventualmente a atribuição de grau por tarefa/sub-tarefa.

### 3. Conclusões

Ao longo do tempo, temos verificado que algumas tarefas cooperativas, como a realização de seminários em grupo, quase nunca são tratadas como tarefa coletiva. Os alunos adotam a divisão de trabalho, e é perceptível que o seminário apresentado é a soma (ou junção) das visões individuais sobre o tema estudado. Pode-se levantar diferentes hipóteses para isto: os alunos não vêem o eventual proveito da cooperação, não têm hábito de cooperar, a tarefa não é genuinamente cooperativa e pode ser realizada de forma individual, entre outras. Outra hipótese seria a de que os alunos, em especial os do curso noturno, não têm tempo físico para interagir presencialmente com os colegas, exceto nos horários de aula. Esta última hipótese sem dúvida é verdadeira, mas ela não deve ser a causa principal. De toda forma, tomamos esta hipótese como premissa e realizamos um estudo de caso analisando se a disponibilização de ferramentas cooperativas influenciaria positivamente a participação e a interação entre os alunos organizados em grupo na realização de seminários. Nossos resultados sugerem que a existência das ferramentas por si só não favorece a participação e o compartilhamento, mas o uso das ferramentas nos permite acompanhar o processo de trabalho dos alunos.

### Referências bibliográficas

- Baptista, B. A; M. (2003). *Fórum de Discussão Baseado em Mensagens Estruturadas*. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Informática) - UERJ.
- Santoro, F. (2001). *Um Modelo de Cooperação para Aprendizagem Baseada em Projetos*. Tese (Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Viana, L. R. R. (2003). *Agenda compartilhada: Modelagem e implementação*. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Informática) – UERJ.