

Aprendizagem Colaborativa com Suporte Computacional no Ensino Superior de Química.

Patrícia F. de Oliveira Cabral¹ (PG), Nilcimar dos Santos Souza¹ (PG), Salete Linhares Queiroz¹ (PQ)*.
*salete@iqsc.usp.br

Universidade de São Paulo - Instituto de Química de São Carlos

Av. Trabalhador São Carlense, 400 - São Carlos - SP.

Palavras Chave: aprendizagem colaborativa, estudos de caso, EDUQUI.INFO.

Introdução

Muito se discute acerca do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ensino, sendo consenso a relevância da sua inserção nos currículos dos cursos de graduação. Nesse contexto, a Aprendizagem Colaborativa com Suporte Computacional (em língua inglesa *Computer-Supported Collaborative Learning - CSCL*) sugere o desenvolvimento de novos sistemas computacionais e aplicações que propiciem a aprendizagem em grupo e que ofereçam atividades criativas de exploração intelectual e interação social¹. Partindo desse pressuposto, neste trabalho temos como objetivo investigar a efetividade da colaboração entre alunos de graduação em Química na resolução do estudo de caso intitulado "O fim do mundo começa no Acre". Para tanto, empregamos como referencial teórico o Modelo de Aprendizagem Colaborativa proposto por Soller¹ e Soller et al².

Resultados e Discussão

Analizamos o diálogo, ocorrido durante a resolução do caso, entre 4 pares de alunos na ferramenta fórum do ambiente virtual de aprendizagem denominado EDUQUI.INFO. A análise foi feita na perspectiva apresentada pela dimensão 3 do referido Modelo (Habilidades de Conversação), na qual as interações podem ser classificadas como: aprendizagem ativa, conflito criativo e conversação. Cada tipo de interação está relacionado a ações, indicadas por verbos na Tabela 1, que estão associados a características inerentes a elas.

Tabela 1. Habilidades de Conversação.

Aprendizagem Ativa		Conflito Criativo
Solicitar	Informar	Argumentar
Razão Informação Opinião	Sugestão Condução Reformulação Elaboração	Inferência Concordância Dúvida Suposição
Conversação		
Executar Tarefa	Estabelecer Conversa	Reconhecer Ações
Coordenação do progresso do grupo	Compreensão Pedido de confirmação	Rejeição Aceitação/ Confirmação

Assim, por exemplo, o tipo de interação "conflito criativo", está relacionado à ação de "argumentar", que se associa à elaboração de "suposição", dentre outras.

A classificação das interações no fórum, de acordo com as ações expostas na Tabela 1, é exemplificada pelos fragmentos a seguir:

1. *Solicitar*: "por que você considera...?"
2. *Informar*: "acredito que..."
3. *Executar tarefa*: "podemos ir ao chat!"
4. *Estabelecer conversa*: "certo?"
5. *Reconhecer ações*: "acredito que sim!".
6. *Argumentar*: "concordo... uma vez que".

A distribuição do número de sentenças por tipo de interação de cada dupla é apresentada na Figura 1.

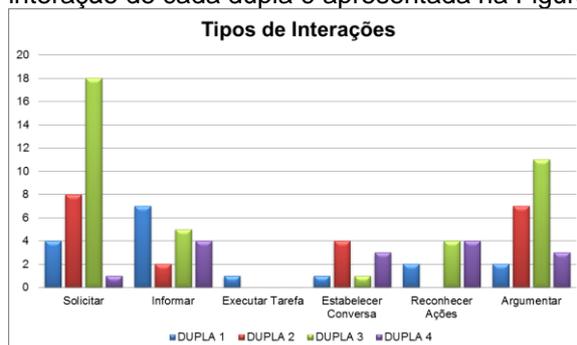


Figura 1. Quantidade de sentenças por tipo de interações, por dupla.

Conclusões

A análise dos dados aponta para a presença, em todos os diálogos, das interações e ações que fomentam as habilidades de conversação, o que corrobora o fato das duplas estudadas apresentarem colaboração efetiva. Nesse sentido, destacam-se as ações de solicitar (presente em 31 sentenças) e argumentar (presente em 23 sentenças), sendo esta última especialmente desejável na formação dos graduandos.

Agradecimentos

Os autores agradecem à FAPESP e à CAPES pelo apoio financeiro.

¹Soller, A.; G.; Koschmann, T.; Suthers, D. *Int. J. Artif. Intel. Educ.*, 2006, 12, 40.

²Soller, A. et al. *Proceedings of Psychological Models of Communication in Collaborative Systems*, 1999, 116.