**ANEXO 01**

A aprendizagem cooperativa é o coração do aprendizado baseado em problemas. Relaciona-se com a aprendizagem colaborativa, que enfatiza o “aprendizado natural” (em oposição ao treinamento resultante de situações de aprendizagem altamente estruturadas), que ocorre como um efeito da comunidade onde os alunos trabalham juntos em grupos não-estruturados e criam sua própria situação de aprendizado. Podemos destacar que há uma rica tradição de aprendizagem cooperativa na educação superior. Há milhares de anos, Talmud afirmou que, a fim de entender o outro, a pessoa deve ter um parceiro de aprendizagem. Sócrates ensinava seus discípulos em grupos pequenos, engajando-os em diálogos em sua famosa “arte do discurso”. Já no começo do século Quintilino argumentava que os discípulos poderiam se beneficiar ensinando um ao outro. O filósofo romano Sêneca advogava a aprendizagem cooperativa quando disse: “Qui docet discet” (“Aquele que ensina aprende.”). Johann Amos Comenius (1592-1679) cria que os alunos se beneficiariam tanto ensinando uns aos outros como sendo ensinados uns pelos outros. (JOHNSON, 1998)

A Aprendizagem Cooperativa pode ser definida como uma metodologia em que estudantes se reúnem para trabalhar em conjunto e em grupos heterogêneos com o intuito de desenvolver habilidades em resolver problemas, concluir algum projeto ou outro empecilho que se relaciona com os membros que estão compondo aquele grupo. O PACCE visa expandir essa metodologia dentro da Universidade através de células de estudo, seguindo o mesmo modelo do PRECE, a fim de desenvolver os 5 elementos básicos da AC: interdependência social positiva, responsabilidade individual, interação promotora,desenvolvimento de habilidades sociais, responsabilidade individual e processamento de grupo (JOHNSON &; JOHNSON, 1998). De acordo com essa metodologia, temos como principais benefícios:

* Estimulo e desenvolvimento das habilidades sociais;
* Criação de um sistema de apoio social mais forte;
* Encoraja a responsabilidade pelo outro;
* Encoraja os estudantes a se preocupar uns com os outros;
* Desenvolve a liderança;
* Eleva a auto-estima;
* A ansiedade em testes e na sala de aula é reduzida;
* Cria uma relação positiva entre alunos e professores;
* Estabelece elevadas expectativas;
* Estimula o pensamento crítico e ajuda os alunos a clarificar as idéias através do diálogo;
* Desenvolve a competência de comunicação oral;
* Melhora a recordação dos conteúdos;
* Cria um ambiente ativo e investigativo.

A interdependência positiva caracteriza-se por um sentido de dependência mútua que se cria entre os alunos da célula e que pode conseguir-se através da implementação de estratégias específicas de realização, onde se incluem a divisão de tarefas de diferenciação de papéis, atribuição de recompensas, estabelecimento de objetivos comuns para toda célula e realização de um único produto (Marreiros, 2001). Johnson & Johnson (1999), referem ainda que a interdependência positiva proporcione um compromisso com o sucesso de outras pessoas, para além do seu próprio sucesso, o qual é à base da  
Aprendizagem Cooperativa. Referem-se ainda que sem interdependência positiva, não há cooperação.

A responsabilidade individual é o segundo elemento essencial da aprendizagem. Cada grupo deve sentir-se responsável pelas aprendizagens definidas para esse grupo, e cada membro será responsável pela tarefa que lhe foi atribuída. A responsabilidade individual implica que cada estudante da célula seja avaliado e que a célula saiba que a sua avaliação é o resultado dessas avaliações individuais. A finalidade das células de Aprendizagem Cooperativa é que os estudantes aprendam juntos para, posteriormente, poderem desempenhar sozinhos as tarefas que lhe são propostas (Johnson & Johnson 1999 a).Pujolás (2001) considera que uma das finalidades da AC é permitir que cada um dos membros da célula se torne uma pessoa mais sólida e coerente nos seus direitos e deveres. Assim, o compromisso individual na aprendizagem é a chave para assegurar que todos os membros da célula saiam fortalecidos, de tal forma que eles sejam capazes de realizar sozinhos tarefas parecidas com aquelas que realizaram na célula, tanto a nível cognitivo como comportamental.

A interação face a face é caracterizada por manter as pessoas numa situação física permitindo que cada um esteja frente a frente com os outros e assim, os diferentes estudantes se encorajem e facilitem os esforços de cada um de modo a alcançarem os esforços da célula (Marreiros, 2001). Dado isso, Johnson & Johnson (1999) consideram que algumas atividades cognitivas e interpessoais só podem realizar-se quando cada facilitador promove a aprendizagem da equipe, explicando verbalmente como resolver os problemas ao analisar conceitos que estão sendo aprendidos. Deste modo, ao promover a aprendizagem pessoal, os membros da célula adquirem um compromisso uns com os outros, assim como com os seus objetivos comuns.

O quarto componente da AC são as habilidades sociais, consistem em ensinar aos estudantes algumas competências sociais e grupais. Além do aprendizado de conteúdos acadêmicos, cada um também necessita aprender as competências sociais necessárias para funcionar como parte de uma célula cooperativa. Não nascemos com competências sociais, elas têm de ser ensinadas e trabalhadas de forma correta e sistemática de modo a permitir aos facilitadores a sua aquisição e consequente utilização no trabalho da célula. Quanto maior for o nível das competências sociais atingidas por cada um, maior será o rendimento e aproveitamento do grupo.

O quinto elemento da aprendizagem cooperativa é o processamento de grupo. Johnson & Johnson (1999) referem que esta avaliação ocorre quando os estudantes da célula analisam em que medida os objetivos da célula estão sendo alcançados. É preciso também determinar quais as atitudes positivas e negativas e quais as condutas que devem ser mantidas ou modificadas. Pujolás (2001) considera que esta avaliação deve ser feita de forma sistemática e periódica permitindo a célula refletir sobre o seu funcionamento, garantindo assim que todos os membros recebam o feedback sobre o seu desempenho e, portanto, que cada um tenha a oportunidade de se afirmar em alguns comportamentos e modificar outros.

*“Temos que achar meios de nos organizarmos cooperativamente, com o mesmo espírito, cientificamente, de modo harmonioso, e com uma espontaneidade regeneradora em relação ao resto da humanidade em volta do mundo. Não seremos capazes de comandar nossa aeronave espacial com sucesso por muito mais tempo, a menos que a vejamos como uma aeronave total e o nosso destino como comum a todos. Tem de ser de todo mundo ou de ninguém.”* R. Buckminster Fuller.