

PARTICIPAÇÃO, INTERAÇÃO E APRENDIZADO EM QUÍMICA

Mário de Almeida Cialdini Neto^(a), Profa. Dra. Selma Elaine Mazzetto^(a) e Profa. Dra. Nágila Raquel Teixeira Damasceno^(b)

(a) Universidade Federal do Ceará – UFC, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Fortaleza-CE (selma@ufc.br); (b) Universidade de São Paulo – USP, Faculdade de Saúde Pública- (nagila@usp.br).

Trabalhar relações interpessoais em sala de aula pressupõe o estreitamento entre educador-educando, tão desintegrada no ensino praticado nas instituições educacionais. Vários são os métodos que o professor adota para despertar a questão da proximidade e afinidade com seus estudantes, permitindo assim uma maior abertura e, conseqüentemente, enaltecer contatos mais diretos. O compartilhamento de idéias, a vivência de experiências, a forma de se buscar soluções criativas, sejam elas individuais ou em grupos, torna o cidadão comprometido com metas sociais que se propaga na sala de aula, onde simples palavras tornam-se grandes idéias. Com o propósito de realizar um estudo diagnóstico do ensino de Química, em diversas escolas públicas e privadas, do ensino médio, da cidade de Fortaleza, este trabalho demonstrou formas de participação dos alunos em sala de aula, mais especificamente nas aulas de Química, destacando a interação intrínseca professor-aluno, suas implicações no contexto atual de ensino, conseqüências e dificuldades. A visão dos professores de Química quanto à desinibição dos alunos, valorização do conhecimento já adquirido pelo aluno, trabalho cooperativo, aumento do interesse dos jovens pelas Licenciaturas e progressão do raciocínio lógico científico também foram abordados. O estudo abrangeu sete escolas de grande porte, estrategicamente localizadas na região metropolitana de Fortaleza (três públicas e quatro privadas), nos períodos de manhã e tarde, abrangendo alunos do último ano do ensino médio, em função de possuírem um maior contato com a disciplina. Um questionário padrão foi elaborado, abrangendo questões sobre domínio da Química, desempenho do professor de Química, soluções/sugestões para um aprendizado mais efetivo em Química e ausência de uma participação mais efetiva dos alunos nas aulas de Química. Também houve uma etapa de entrevistas, no sentido de verificar a visão do educando sobre as mesmas frentes abordadas pelo questionário. Com relação à visão do ensino de Química, os percentuais apontaram para uma tendência, embora de maneira lenta, nas instituições públicas, de deixar de ser desmotivadora e passar a ser considerada ao menos satisfatória, o que acontece de modo conciso e moderadamente rápido nas escolas particulares. Os percentuais que apontam desempenho ruim (5 % nas particulares e 16 % nas públicas) é relativamente alto nas públicas, enquanto que os que apontam para péssimo (3,5 % nas particulares e 4,0 % nas públicas) chegam a ser bastante próximos do desempenho dos que o consideram ótimo (6,5 % nas particulares e 3,0 % nas públicas). O domínio de Química também foi investigado, registrando os mesmos percentuais em termos de resposta, ou seja, 62 % em ambas as instituições apontam para o fato de que o esse domínio depende muito do professor, e que este deve fazer uso da relação que envolve conhecimentos teóricos atrelados a prática de experimentos. Ainda dentro do mesmo tema, o segundo ponto mais votado (12,2 %) refere-se à importância de um professor preparado, demonstrando que nestas instituições este quesito é relevante, contra apenas 6 % e último colocado nas instituições privadas. Os resultados direcionaram também as escolas privadas no sentido de prepararem melhor os seus alunos em Química nas 8^a e 9^a séries. Os percentuais direcionados a participação dos alunos deu-se de maneira acanhada (8,5 % nas públicas e 5,5 % nas privadas), demonstrando que os estudantes possuem uma forte resistência em participar e ser ativo nas aulas de Química, preferindo a oralidade vinda somente do professor. O desempenho dos professores de Química e a responsabilidade da

participação dos estudantes também foram abordados. Neste quesito, tanto as escolas públicas quanto as privadas polarizaram os itens de opção bom e regular com os de maiores percentuais (43,5 % bom - 31,5 % regular nas particulares e 35,5 % bom - 43,0 % nas públicas). Percebeu-se que, nas instituições privadas, a participação utilizada pelos professores de Química em suas aulas se dá de maneira melhor do que nas públicas. A quantidade de alunos com relação ao desempenho ruim (9,5 % nas privadas e 12,0 % nas públicas) é um fator a ser salientado, pois mesmo com índices satisfatórios para o parâmetro bom, a quantidade para o primeiro compromete o avanço do segundo. Um avanço considerável com relação à adoção da participação nas aulas de Química foi comprovado nas escolas privadas de ensino, demonstrando que o aumento para índices satisfatórios nestes recintos faz-se de maneira compassada, devido ao entrave ofuscado por este quesito, e outros como ruim (9,5 %) e péssimo (5 %). Na abordagem das atividades de cunho participativo, sem que o docente utilize experimentos práticos, os resultados denotam que as escolas privadas demonstraram uma concepção mais construtivista, que traz o conhecimento conceitual dos estudantes e os molda de maneira cientificamente correta, alinhando-se perfeitamente aos conteúdos químicos destacados pelos professores. Decrescentemente, também merecem destaque a introdução de competições com os alunos envolvendo perguntas pertinentes ao cotidiano (24,5 %) e a formação de grupos em sala de aula para resolução de exercícios (20,5 %). Assim, os resultados obtidos direcionam as escolas públicas e privadas e/ou os professores de Química, para voltarem suas atenções no que diz respeito à adoção de atividades didático-pedagógicas auxiliares, em três vertentes principais: concepção construtivista; jogos didáticos que envolvam os alunos numa competição estruturada e disciplinada e formação de grupos em sala de aula para discussões e soluções de problemas. A responsabilidade pela não participação efetiva dos alunos é contraditória, enfatizando um descrédito por parte de um razoável número de estudantes públicos com relação ao governo, sendo dependentes sob todos os aspectos de suas estratégias para a educação. As instituições privadas revelam que a responsabilidade de cobrança na participação do corpo docente não cabe a direção da mesma e que esta não vem atuando de forma eficiente. Os resultados observados apontaram para uma análise geral entre desempenhos bom e regular. Entretanto, não se devem estereotipar estes desempenhos como conclusivos e definitivos. Segundo o contexto geral deste trabalho, pode-se observar que nas instituições públicas, um comprometimento maior por parte tanto dos professores de Química quanto da direção destas escolas se faz necessário, pois um entrave ainda está sendo criado devido aos resultados dos desempenhos ruim e péssimo que ainda é preocupante. A proposta construtivista de ensino e a competição entre alunos envolvendo questões do cotidiano foram as mais creditadas. Assim, professores de Química podem perfeitamente, quando na falta de recursos técnicos apropriados, adotar estas duas alternativas de atividade. Portanto, cabe ao corpo discente e docente encontrar meios que dissimulem e realcem a participação entre ambos no âmbito escolar, explorando o valor impar da participação com propostas de gênese construtivista e competitiva, com a adoção de jogos didáticos que envolvam as duas partes, de forma disciplinada, e que não afete o sentido pessoal e emocional dos que serão envolvidos. Para que isso ocorra de forma consentânea, é preciso um maior envolvimento dos diretores e coordenadores escolares, no sentido de acreditarem no seu quadro de professores, instruí-los com cursos capacitadores para os que ainda se “arrastam” no assunto, semeando uma criticidade mais aberta, juntamente com alunos, professores e pais.