**MONITORIA DE QUÍMICA PARA OS CURSOS DE QUÍMICA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO CCA-UFPB**

Bolsistas: Halison Alves da Costa

Auriléia Pereira da Silva

José Gomes de Souza Neto

Victor Hugo de Carvalho Sousa

Graduandos em Agronomia

Professor Orientador: Drª Lucina Rocha Sousa

Centro de Ciências Agrárias

Câmara Departamental de Ciências Fundamentais e Sociais

Programa de MONITORIA/UFPB

**INTRODUÇÃO**

No que diz respeito aos desafios do ensino de Química, uma das principais temáticas abordadas é a elaboração de ferramentas que sirvam para facilitar a construção de uma visão crítica que leve o aluno ao fomento pela ampliação de seu conhecimento didático. A questão é que o ensino de Química acaba por muitas vezes sendo abordado de maneira simples ou às vezes até sob o aspecto de uma abordagem superficial e geral do contexto da Química, fazendo com a disciplina se torne muitas vezes difícil de ser compreendida ou assimilada pelos estudantes, processo que leva a grandes perdas em termos de associação da Química com os avanços tecnológicos que chegam a afetar o ensino e o aprendizado (BENITE, 2007).

A química não é tida como uma disciplina imutável e petrificada uma vez que seus conceitos e suas bases não foram estabelecidos, mas possuem sua própria dinâmica (PERUZZO, 2006). No que diz respeito à importância do ensino de Química ao longo da formação acadêmica dos estudantes pode-se dizer que esta disciplina fornece a base para formação de uma visão ampla e crítica em relação a constituição da matéria, a ação dos produtos químicos no ambiente, conhecimento das interações e transformações sofridas pela matéria para síntese de outros produtos, além de se voltar também a varias temáticas importantes abordadas na atualidade como as questões ambientais que envolvem o desenvolvimento sustentável.

O objetivo do programa de monitoria é auxiliar os alunos através de aulas para a retirada de dúvidas em relação aos conteúdos abordados em sala de aula, proporcionar uma elevação da média geral da turma, reduzir a retenção e o número de trancamentos bem como realizar a elaboração de plantões para retirada de dúvidas.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

O Centro de Ciências Agrárias – CCA Campus II da UFPB possui laboratório de Química geral e Analítica, que é utilizado na execução das aulas práticas, e também uma sala para os plantões tira dúvidas da monitoria. As atividades de monitoria foram desenvolvidas junto aos alunos do primeiro semestre dos cursos de Química e Ciências Biológicas (Bacharelado/Licenciatura) referentes aos períodos letivo 2012.2 e 2013.1, respectivamente. As atividades de monitoria foram conduzidas no Prédio Correia de Vasconcelos, popularmente conhecido como prédio da mata, localizado no Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais (DCFS) do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB). De acordo com as normas estabelecidas pelo programa o monitor deve cumprir uma carga horária 12 horas semanal, sendo que para o cumprimento desta carga horária e levando em consideração que alguns alunos estudavam no período noturno, as aulas de monitoria foram ministradas tanto no horário noturno e diurno.

Eram seguidas as metodologias propostas em sala de aula pelos professores das disciplinas referentes às atividades de monitoria, de forma que eram discutidas e resolvidas listas de exercícios em sala de aula pelo monitor auxiliando os estudantes na retirada de dúvidas em relação ao conteúdo ministrado pelo professor. Além da resolução das listas de exercícios em sala de aula, o monitor participava de aulas práticas em laboratório acompanhando os alunos e auxiliando o professor em atividades práticas. O monitor realizava ainda acompanhamento e auxilio ao professor durante os períodos de provas, servindo como uma ferramenta de interação entre o aluno e o professor.

A avaliação do desempenho dos estudantes matriculados nas disciplinas foi realizada por meio de um sistema de avaliação que era conduzido de forma a demonstrar o número de alunos aprovados por média, aprovados na final, número de trancamentos no período, desistentes e a quantidade de alunos reprovados por média e reprovados por falta referente aos períodos 2012.2 e 2013.1.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A oferta da disciplina de Química Geral ocorre em períodos ímpares, portanto, no período 2012.2 não houve oferta. Desta forma optou-se pelo desenvolvimento das atividades de monitoria durante o período de 2012.2 nas disciplinas de Introdução às Transformações Químicas (ITQ) e Introdução a Estrutura da Matéria (IEM), ofertadas ao 1º Período para as turmas, 01 e 02, dos cursos de Licenciatura em Química e Bacharelada em Química.

No inicio do período 2012.2 foram matriculados 47 alunos referentes ao curso de Química (Bacharelado/licenciatura). Estes alunos foram divididos em duas turmas sendo a turma I de bacharelado com um total de 15 alunos e a turma II de licenciatura com um total de 32 alunos. Em relação aos conteúdos ministrados os alunos das duas turmas estudavam conteúdos basicamente iguais levando-se em consideração que eles estavam no primeiro período do curso, porém observaram-se resultados diferentes em relação à assimilação dos conteúdos. Observou-se que dentre os 47 alunos matriculados no inicio do período 2012.2, 35 obtiveram aprovação e que 12 alunos foram reprovados, sendo que 5 foram reprovados direto por média e 7 reprovados por faltas (TABELA 1).

TABELA 1. Rendimento dos alunos do curso de Química no período de 2012.2, nas disciplinas de ITQ e IEM.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alunos** | **Total** | **%** |
| Aprovados | 35 | 74,46 |
| Reprovados | 5 | 10,63 |
| Trancamentos | - | - |
| Reprovados por Faltas | 7 | 14,89 |
| Total = Matriculados | 47 | 100% |
| Média Geral (Aprovados) | 6,62 |  |

O número de alunos aprovados diretamente por média na turma de Licenciatura em Química foi maior que o número de alunos aprovados por média na turma de Bacharelado (Figura 1).

**Figura 1**. Rendimento dos alunos de Química no período 2012.2, nas disciplinas ITQ e IEM.

Observou-se que não houve aluno reprovado por média na turma de Bacharelado, sendo possível verificar que na Licenciatura foram reprovados 5 alunos por média. Verificou-se que não houve nenhum aluno reprovado por falta na turma de Bacharelado, porém na turma de Licenciatura foram reprovados por falta 7 alunos no referido período de 2012.2. Não houve trancamentos durante o período letivo de 2012.2 na turma de Bacharelado em Química, mas em relação à turma de Licenciatura não foi possível obter esta informação.

Observou-se que não houve nenhum aluno reprovado na turma de Bacharelado em Química no referido período estudado, fenômeno que pode ser explicado pelo fato de a turma de Bacharelado em Química apresentar um menor número de alunos em relação a turma de Licenciatura, o que ser relacionado diretamente a um melhor rendimento ocasionado pela maior atenção e assimilação em relação aos conteúdos ministrados pelo professor em sala de aula, bem como um melhor aproveitamento das atividades de monitoria.

As duas turmas de Química do período 2012.2 obtiveram 74,46% de aprovação, sendo observado um número de 12 alunos reprovados que correspondem a um índice de 25,52% de reprovação. Em relação ao maior número de alunos aprovados por média observou-se que a turma de Licenciatura apresentou um maior índice de aprovações, porém verificou-se que esta turma apresentou um maior número de reprovados por média e por falta.

No inicio do período 2013.1 foram matriculados 51 alunos referentes ao curso de Ciências Biológicas (Bacharelado/licenciatura). Estes alunos foram divididos em duas turmas sendo a turma 1 de bacharelado com um total de 31 alunos e a turma 2 de licenciatura com um total de 20 alunos. Observou-se que dentre os 51 alunos matriculados no inicio do período 2013.1, 36 obtiveram aprovação e que 15 alunos foram reprovados, sendo que 9 foram reprovados direto por média e 6 reprovados por faltas (TABELA 2).

TABELA 2. Rendimento dos alunos de Ciências Biológicas em 2013.1, na disciplina de Química Geral.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alunos** | **Total** | **%** |
| Aprovados | 36 | 70,60% |
| Reprovados | 9 | 17,64% |
| Trancamentos | - | - |
| Reprovados por Faltas | 6 |  11,76% |
| Total = Matriculados | 51 | 100% |
| Média Geral (Aprovados) | 5,82 |  |

Em relação ao referido período observou-se que o número de alunos aprovados por média na turma de bacharelado foi superior ao número de aprovados na turma de licenciatura (Figura 2).

**Figura 2**. Rendimento dos alunos de Ciências Biológicas em 2013.1, na disciplina de Química Geral.

As duas turmas de Ciências Biológicas do período 2013.1 obtiveram juntas 70,60% de aprovação, sendo observado um número de 09 alunos reprovados que correspondem a um índice de 17,64% de reprovação. Em relação ao maior número de alunos aprovados por média observou-se que a turma de Bacharelado apresentou um maior índice de aprovações.

**CONCLUSÃO**

O auxílio proporcionado ao ensino da Química através do projeto de monitoria contribuiu efetivamente para facilitar o processo de aprendizagem dos alunos, assim como para proporcionar um maior número de aprovações na disciplina e melhorar a média geral das turmas.

**REFERÊNCIAS**

BENITE. A, MC, ENITE. C.R.M. 2007. O laboratório didático no ensino da química. Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, volume 1, 4ª ed, moderna, São Paulo, 2006.