

MONITORIAS DE QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA MELHORAM O DESEMPENHO DOS ACADÊMICOS DA UNIPAMPA SÃO GABRIEL

Anderson Santos de Freitas ¹

Daiane Macedo de Oliveira ²

Chiara Valsecchi ³

Resumo:

A Química é uma ciência de grande importância em diversas áreas do conhecimento, sendo seu aprendizado, mesmo que básico, parte da formação dos mais variados profissionais. Apesar disso, o ensino de Química apresenta uma problemática relacionada à dificuldade de aprendizagem dos alunos por motivos diversos como a falta de recursos para aulas práticas mais interativas, por exemplo. A situação não é diferente na UNIPAMPA, uma vez que há uma perceptível dificuldade de assimilação por parte dos acadêmicos dos conteúdos desenvolvidos nos componentes curriculares relativos à Química. O objetivo do presente trabalho foi, portanto, avaliar a importância das monitorias de Química Geral e Química Analítica no desempenho dos acadêmicos da UNIPAMPA - Campus São Gabriel. As monitorias ocorreram ao longo dos dois semestres o ano de 2016 e do primeiro semestre letivo de 2017. Ocorreram encontros semanais dos alunos com o monitor para resolução das principais dúvidas referentes ao conteúdo bem como a realização de listas de exercícios. O desempenho dos acadêmicos que frequentaram as monitorias foi posteriormente analisado estatisticamente e comparado com o desempenho dos acadêmicos que não frequentaram as monitorias. Do total de 214 alunos aptos a participar das monitorias, aproximadamente 42% dos alunos participaram de pelo menos uma monitoria, um número considerável considerando-se trabalhos anteriores. Mais de 62% dos alunos que frequentaram as monitorias obtiveram aprovação nas respectivas disciplinas cursadas, com um padrão de notas mais alto do que os alunos que não frequentaram nenhuma monitoria. Comparando-se semestre a semestre, os alunos que frequentaram as monitorias obtiveram um maior índice de aprovação do que os alunos que não frequentaram nenhum encontro. Dessa forma, pode-se concluir que as atividades de monitoria relatadas contribuíram significativamente para uma melhor compreensão da Química e para visualização de aplicações na vida acadêmica dos alunos bem como seu desenvolvimento como futuros profissionais

Palavras-chave: Desempenho acadêmico, Ensino, Química

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

**MONITORIAS DE QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA MELHORAM O DESEMPENHO DOS
ACADÊMICOS DA UNIPAMPA SÃO GABRIEL**

¹ Aluno de graduação. andersonsf234@gmail.com. Autor principal

² Técnico Administrativo em Educação. daiamacedo07@gmail.com. Co-autor

³ Docente. chiaravalsecchi@unipampa.edu.br. Orientador



MONITORIAS DE QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA MELHORAM O DESEMPENHO DOS ACADÊMICOS DA UNIPAMPA SÃO GABRIEL

1. INTRODUÇÃO

A Química, ciência que estuda a matéria e suas propriedades, está na base do desenvolvimento tecnológico e econômico de muitas áreas, como siderurgia, informática, artes, construção civil e ciências biológicas de uma forma geral (SILVA e BANDEIRA, 2006). Nesse sentido, a formação em diversas áreas do conhecimento passa pelo ensino de disciplinas básicas de química, como é o caso de Química Geral e Química Analítica.

Apesar de sua importância, o ensino de Química apresenta uma grande problemática relacionada à dificuldade de aprendizagem dos alunos em todos os níveis de ensino (VEIGA et al., 2013). Os motivos para esse problema são diversos, variando desde desinteresse dos alunos até metodologias ultrapassadas de ensino, passando por pontos como a falta de estrutura física e de recursos financeiros para aulas práticas mais elaboradas, por exemplo (SILVA, 2011).

Na Fundação Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), existe uma perceptível dificuldade dos discentes quanto à assimilação e aprendizagem dos conteúdos referentes aos componentes curriculares já citados, apresentando vários casos de reprovação ou aprovação com notas baixas e aprendizado mínimo. Nesse contexto, a existência da monitoria é uma atividade de grande importância na formação acadêmica e na busca pela melhora dos índices e do desenvolvimento dos acadêmicos.

Dessa forma, o presente trabalho objetivou a avaliação da importância das monitorias de Química Geral e Química Analítica nos dois semestres do ano de 2016 e no primeiro semestre do ano de 2017 para os cursos de Biotecnologia, Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) e Engenharia Florestal na UNIPAMPA – Campus São Gabriel. Essa análise foi feita com base na correlação entre frequência nas monitorias e desempenho acadêmico dos alunos envolvidos, procurando identificar a importância e a eficiência das atividades da monitoria no desempenho acadêmico dos alunos participantes.

2. METODOLOGIA

As monitorias consistiram de encontros semanais durante todos os semestres letivos em que foram ofertados os componentes curriculares Química Geral e Química Analítica, nos anos de 2016 e 2017. Os encontros foram ministrados pelo monitor sem a presença do professor, a fim de tornar o ambiente menos formal e mais interativo. Nesses encontros, através de exposição dialogada, foram esclarecidas as principais dúvidas dos alunos e também realizaram-se listas de exercícios e consulta a material de apoio como livros didáticos e ferramentas de busca na internet.

Os dados do desempenho dos acadêmicos foram analisados e plotados em gráficos. A normalidade foi testada com o teste de Kolmorov-Smirnov e comparados com o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon quanto à diferença de notas e porcentagem de aprovação no final do semestre.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Ao total, 214 alunos estiveram aptos a participar das atividades de monitoria em pelo menos uma das disciplinas. Deste total, 42,52% dos alunos (91/214) participaram de pelo menos uma monitoria, sendo que 27,10% do total (58/214) estiveram presentes em mais de um encontro. Embora a porcentagem de participantes encontra-se ainda baixa, considerado o número total dos aprovados (116/214), podemos interpretar esse valor como bastante elevado, uma vez que trabalhos anteriores atestam que a procura dos alunos por atividades de monitoria é baixa e bastante concentrada em vésperas de provas (UGALDE e MISSAU, 2015; TAROUCO et al., 2016).

Considerando os resultados práticos das monitorias, pode-se observar que 62,63% dos alunos que participaram das monitorias aprovaram nas respectivas disciplinas, alguns com notas bastante altas conforme mostra a figura 1. De uma maneira geral, as médias das notas dos alunos que frequentaram a monitoria foram maiores do que a média geral dos alunos (Figura 2), o que mostra que as atividades conseguiram melhorar o desempenho acadêmico dos alunos envolvidos, obtendo o êxito planejado.

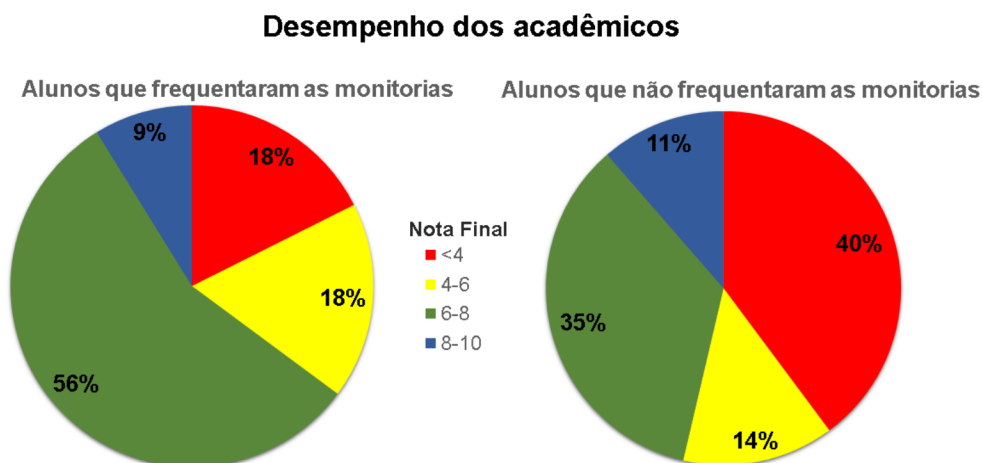


Figura 1. Distribuição das notas dos alunos que frequentaram as monitorias e dos alunos que não frequentaram as monitorias.

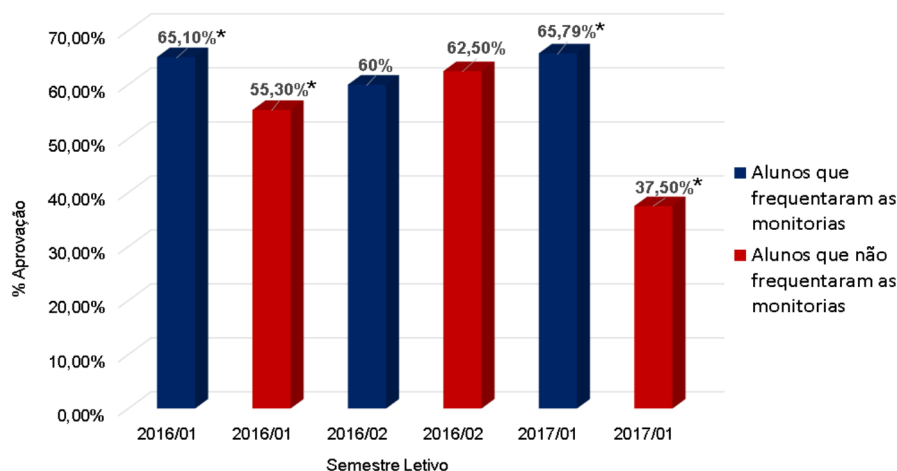


Figura 2. Diferença de aprovação entre alunos que frequentaram as monitorias e alunos que não frequentaram as monitorias. *representam diferenças significativas ($p < 0,05$) entre os dois grupos no semestre assinalado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessarte, pode-se concluir que as atividades de monitoria de Química Geral e Química Analítica foram de grande importância para a melhora no desempenho acadêmico dos educandos. Além disso, a monitoria contribuiu significativamente para uma melhor compreensão da Química de maneira global e para a visualização de possíveis aplicações na vida acadêmica bem como para o desenvolvimento do monitor como futuro profissional.

5. REFERÊNCIAS

SILVA, A. M. Proposta para Tornar o Ensino de Química mais Atraente. Revista de Química Industrial, n. 731, p. 7-12, 2001.

SILVA, A. M.; BANDEIRA, J.A. A Importância em Relacionar a parte teórica das Aulas de Química com as Atividades Práticas que ocorrem no Cotidiano. In: IV Simpósio Brasileiro de Educação Química; 2006; Porto Alegre. Porto Alegre: CD de Resumos do CBQ; 2006, p.134-134.

TAROUCO, L. C.; SOUZA, T. R.; RIVA, K. L. Resultados da monitoria de Introdução à Engenharia Química. In: Anais do 8º SIEPE; 2015; Bagé. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa; 2015.

UGALDE, F. Z.; MISSAU, F. C. Atividade de monitoria como apoio aos estudos em Química Geral e Orgânica. In: Anais do VII SIEPE; 2016; Bagé. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa; 2016.

VEIGA, M. S. M.; QUENENHENN, A.; CARGNIN, C. O Ensino de Química: algumas reflexões. In: I Jornada de Didática - O Ensino Como Foco; 2013; Londrina. Londrina: CEMAD; 2013. p.189-198.