

MONITORIA NO COMPONENTE CURRICULAR DE QUÍMICA ANALÍTICA I E QUÍMICA ANALÍTICA II

Luiz Torres Neto¹

Simone Noremberg Kunz²

Augusto Gonzaga Oliveira de Freitas³

Resumo:

A química analítica, um dos seguimentos da química, atua na separação identificação e determinação quantitativa ou qualitativa dos componentes de uma amostra. Este componente curricular é de substancial importância ao curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos, tendo como principal objetivo familiarizar o estudante com os conceitos fundamentais da química analítica quantitativa. Tendo em vista a importância deste componente curricular, é interessante a utilização da monitoria como instrumento para fortalecer a base química dos alunos. Este trabalho tem como objetivo relatar esta atividade desenvolvida, bem como, apresentar dados referentes às aprovações e reprovações nos componentes curriculares. A monitoria foi disponibilizada aos acadêmicos matriculados nos componentes curriculares de Química Analítica I e Química Analítica II nos cursos de Ciência e Tecnologia de Alimentos (CTA) e Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BIC&T), respectivamente. Os encontros foram destinados à atividades extras para realização de exercícios de fixação extraclasse e apoio teórico aos alunos ao longo do semestre, com o propósito de ajudar e incentivar os estudantes no seu desempenho final. Houve uma baixa procura dos alunos durante o período da monitoria. O componente curricular de Química Analítica I (QAI), teve uma participação de 36,3% dos discentes matriculados, indicando uma baixa adesão. Por outro lado, 66,6% dos alunos do componente curricular de Química Analítica II (QAII) procuraram atendimento junto à monitoria. O componente curricular QAI teve baixo índice de aprovação, em torno de 33%, já o componente QAII apresentou um índice de 75%. Apesar da baixa procura em um dos componentes curriculares, a monitoria contribuiu com o aprendizado do monitor, oportunizando-o ter uma experiência prévia sobre a prática da docência. Além disso, a monitoria se mostra uma ferramenta de apoio importante que deve ser incentivada e difundida, de modo a aumentar a participação dos discentes.

Palavras-chave: Monitoria; Química Analítica; CTA; BIC&T;

Modalidade de Participação: Pesquisador

MONITORIA NO COMPONENTE CURRICULAR DE QUIMICA ANALITICA I E QUIMICA ANALITICA II

¹ Aluno de pós-graduação. torresneto1995@gmail.com. Autor principal

² Docente. simonsnoemberg@yahoo.com.br. Co-orientador

³ Docente. agofqmc@gmail.com. Co-orientador



MONITORIA NO COMPONENTE CURRICULAR DE QUÍMICA ANALÍTICA I E QUÍMICA ANALÍTICA II

1. INTRODUÇÃO

A química analítica, um dos seguimentos da química, atua na separação identificação e determinação quantitativa ou qualitativa dos componentes de uma amostra. É uma ciência de medição que consiste em um conjunto de ideias e métodos que são úteis na indústria, na medicina e em todas as outras ciências (Skoog, 2006; Quevedo, 2016).

Este componente curricular é de substancial importância ao curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos, tendo como principal objetivo familiarizar o estudante com os conceitos fundamentais da química analítica quantitativa, sob o ponto de vista teórico e prático. O método de trabalho, bem como, as interpretações, são desenvolvidos com base em teorias como do equilíbrio químico, reações químicas de oxi-redução, complexação, neutralização e precipitação, estequiometria, entre outros, possibilitando, assim, o raciocínio crítico acerca dos métodos de análises estudados, comparando-os com os praticados nos diversos setores da química (UNIPAMPA, 2016).

A monitoria visa propiciar a união da teoria com a prática durante as atividades desenvolvidas, auxiliando o docente, facilitando o aprendizado dos alunos e despertando o interesse na importância da disciplina acadêmica. Além de promover enriquecimento à vida acadêmica do monitor, a monitoria possibilita o aprimoramento da qualidade de ensino da disciplina, uma vez que favorece a adoção de novas metodologias de ensino (Soares *et al.*, 2009).

Tendo em vista a importância deste componente curricular, é interessante a utilização da monitoria como instrumento para fortalecer a base química dos alunos. Além do que, este componente curricular está entre os que apresentam os mais elevados índices de reprovação e possuem um grande número de alunos matriculados.

Este trabalho tem como objetivo relatar esta atividade desenvolvida durante o primeiro semestre letivo do ano de 2017, bem como, apresentar dados referentes às aprovações e reprovações nos componentes curriculares de química analítica I e II.

2. METODOLOGIA

A monitoria foi disponibilizada aos acadêmicos matriculados nos componentes curriculares de Química Analítica I e Química Analítica II nos cursos de Ciência e Tecnologia de Alimentos (CTA) e Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BIC&T), respectivamente. Entre os meses de março e julho de 2017 foram disponibilizados dois horários semanais para atendimento dos discentes de ambas as disciplinas, de forma individual ou em grupos, na sala de estudos da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus Itaqui.

Os encontros foram destinados à atividades extras para realização de exercícios de fixação extraclasse e apoio teórico aos alunos ao longo do semestre, com o propósito de ajudar e incentivar os estudantes no seu desempenho final. Também foram realizados encontros semanais entre o monitor e o docente responsável pelos componentes a fim de planejar as atividades e sanar possíveis dificuldades.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o primeiro semestre de 2017 foram disponibilizados 30 encontros para o atendimento de ambos os componentes curriculares. Entretanto, houve uma baixa procura dos alunos durante o período da monitoria. O componente curricular de Química Analítica I (QAI), conforme se observa na Figura 1, teve uma participação de 36,3% dos discentes matriculados, indicando uma baixa adesão, além de não ocorrer frequentemente durante o semestre, ou seja, poucos discentes procuraram auxílio recorrentemente.

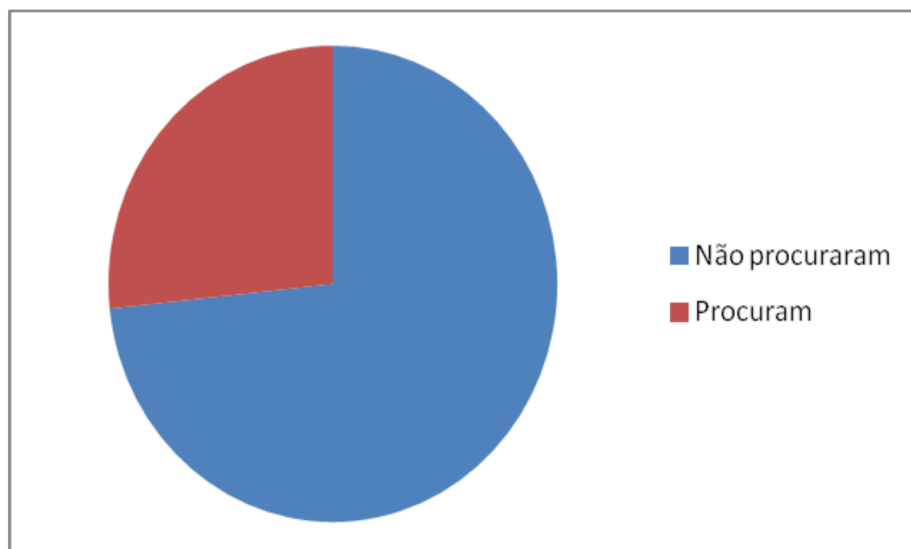


Figura 1. Procura dos alunos de QAI pela monitoria, por Torres Neto *et al.*, 2017.

Por outro lado, conforme mostra a Figura 2, 66,6% dos alunos do componente curricular de Química Analítica II (QAII) procuraram atendimento junto à monitoria.

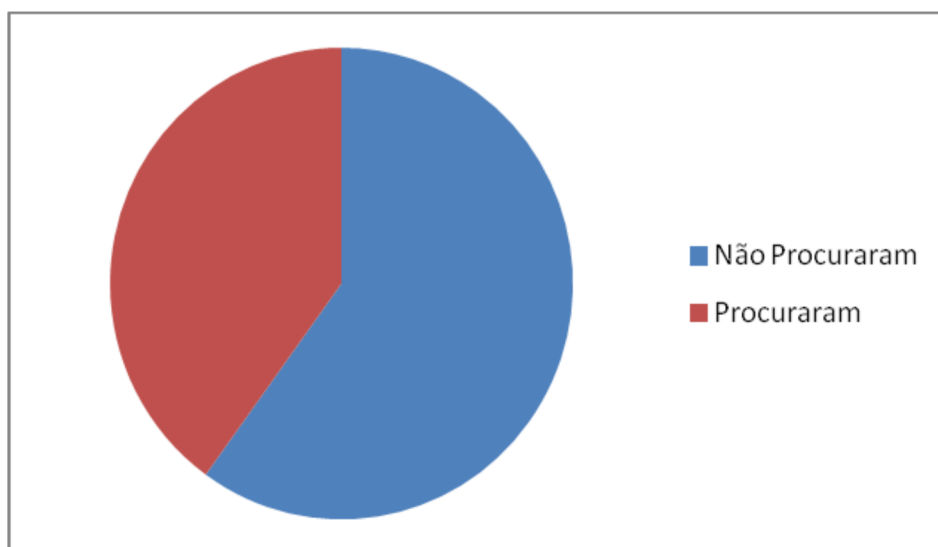


Figura 2. Procura dos alunos de QAII pela monitoria, por Torres Neto *et al.*, 2017.

Foram disponibilizados trabalhos extraclasse para ambos componentes curriculares, entretanto, houve uma baixa procura dos discentes da disciplina de QAI. Contudo, os discentes da QAII mostraram mais interesse na procura e nos questionamentos ao monitor. Essa diferença pode ser justificada pelo fato de que o componente curricular de QAI foi ofertado no terceiro semestre do curso de CTA e o QAII foi ofertado para alunos do BIC&T noturno, em um semestre mais adiantado,

pois já cursaram QAI, e já estão mais familiarizados e inseridos na rotina universitária. Nota-se também uma maior procura dos alunos do curso noturno, pois a maioria desempenha outras atividades diárias e possui maior faixa etária, buscando e valorizando frequentemente atividades auxiliares como a monitoria.

Como respeito ao numero de alunos, o componente curricular QAI contava com um total de 30 discentes, e componente QAII com 20. Conforme observa-se na Figura 3, o componente curricular QAI teve baixo índice de aprovação, em torno de 33%, já o componente QAII apresentou um índice de 75%.

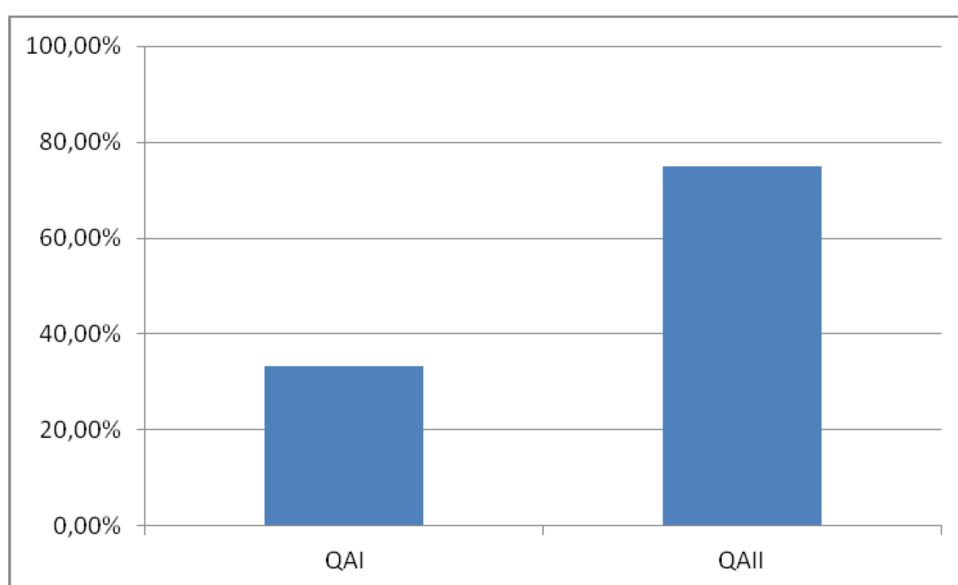


Figura 3. Índice de aprovação nos componentes de QAI e QAII, por Torres Neto *et al.*, 2017.

O processo de ensino-aprendizagem, por envolver pessoas, com suas particulares potencialidades e limitações, por ser sensível às diversas condições em que é executado, é de tal forma tão complexo que a sua discussão em termos quantitativos muitas vezes torna-se inviável. Nesse caso específico, com base nos dados mostrados na Figura 3, resguardadas as devidas interpretações qualitativas de cada componente curricular, parece provável que a maior adesão à monitoria tenha sido um dos fatores que contribuiu para o maior índice de aprovação observado no componente QAII.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da baixa procura em um dos componentes curriculares, a monitoria contribuiu com o aprendizado do monitor, oportunizando-o ter uma experiência prévia sobre a prática da docência. Além disso, a monitoria se mostra uma ferramenta de apoio importante que deve ser incentivada e difundida, de modo a aumentar a participação dos discentes.

5. REFERÊNCIAS

QUEVEDO, R.T. Química analítica. [Internet] InfoEscola: Navegando e Aprendendo; 2016 [acesso em 31 ago 2017]. Disponível em: <http://www.infoescola.com/quimica/quimica-analitica/>.

SKOOG, D. A, WEST, D. M., HOLLER, F. J. CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. 8 ed. Editora Thomson, 2006. 1026p.

Soares MAA; Santos KF. A monitoria como subsídio ao processo de ensino-aprendizagem: o caso da disciplina administração financeira no CCHSA-UFPB. In: XI Encontro de Iniciação à Docência; 2009; João Pessoa. Paraíba: Universidade Federal da Paraíba; 2009.

UNIPAMPA. Projeto pedagógico do curso de bacharelado em ciência e tecnologia de alimentos [internet]. Itaquí, RS: Universidade Federal do Pampa; 2016 [acesso em 31 ago 2017]. Disponível em: http://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/117/4/PPC%20Ci%C3%Aancia%20e%20Tecnologia%20de%20Alimentos_2016.pdf.