

## ELABORAÇÃO DE MATERIAL DE APOIO À DISCIPLINA DE ALIMENTOS FUNCIONAIS E PARA FINS ESPECIAIS

DIEGO ARAUJO DA COSTA<sup>1</sup>; ROSANE DA SILVA RODRIGUES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – diegoacostapel@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – rosane.rodrigues@ufpel.edu.br*

### 1. INTRODUÇÃO

A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Ela é entendida como instrumento para a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discente e docente e a vivência com o professor e como as suas atividades técnico-didáticas (GONDIM, 2014).

Essa experiência tem reflexos positivos para o monitor, pois proporciona condições de aprofundamento teórico e desenvolvimento de habilidades relacionadas à atividade docente, estimulando o aluno de graduação a aperfeiçoar o seu potencial acadêmico, contribuindo para a formação de profissionais mais competentes (MACENA JUNIOR; ARAGÃO, 2013). Soma-se a isso os reflexos positivos aos colegas pela mediação do monitor com os conteúdos.

A disciplina de Alimentos Funcionais e para Fins Especiais faz parte do conteúdo curricular do curso de Bacharelado em Química de Alimentos da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Compõe os componentes optativos do currículo e objetiva o conhecimento dos principais alimentos funcionais e para fins especiais, as substâncias bioativas e sua relação com a saúde (benefícios e toxicidade), as tendências de mercado, novas fontes bem como o papel da indústria frente a estes alimentos (CHIM et al., 2016). No conteúdo programático desta disciplina, os compostos bioativos \_ com destaque aos carotenoides \_ são parte desta abordagem pela sua relevância na área de alimentos funcionais.

Considerando que a participação do monitor como agente na exploração das temáticas da disciplina de forma mais clara e acessível aos demais graduandos pode resultar em melhor aproveitamento e construção do conhecimento, objetivou-se neste trabalho relatar a organização de material de apoio à disciplina de Alimentos Funcionais e para Fins Especiais, com foco nos compostos do grupo dos carotenoides.

### 2. METODOLOGIA

O projeto de ensino intitulado “Apoio ao processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Alimentos Funcionais e para Fins Especiais” (PRE/UFPel nº1792018) objetiva incentivar as habilidades no processo de ensino- aprendizagem do discente monitor na disciplina de Alimentos Funcionais e para Fins Especiais, visando a construção do seu conhecimento através da execução de atividades educativas que contribuam para a sua formação e dos demais alunos. Dentre as atividades que englobam a monitoria, inclui-se a elaboração de

material didático como meio auxiliar de orientação aos estudos e facilitador da aprendizagem.

Foi proposta a elaboração de apostila sobre os compostos do grupo dos carotenoides, cuja temática compõe o conteúdo da disciplina em pauta. A redação da apostila foi realizada a partir de revisão bibliográfica em bases de dados, livros, artigos e periódicos acerca do tema. As informações foram levantadas entre maio e agosto de 2018. O material foi elaborado pelo aluno monitor com a supervisão do professor orientador e responsável pela disciplina.

O material foi redigido com foco na temática sobre alimentos funcionais, levando em conta os objetivos da disciplina. Incluiu aspectos teóricos e elaboração de roteiro de aula prática.

Estima-se a revisão do material elaborado após utilização e apreciação pelos alunos, com avaliação das sugestões e críticas levantadas por meio de questionário a ser desenvolvido.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na disciplina de Alimentos Funcionais e para Fins especiais do Curso de Bacharelado em Química de Alimentos da Universidade Federal de Pelotas, pela amplitude do tema, alguns assuntos podem ser mais aprofundados se organizados de forma que seja mais entendível/direcionado ao público alvo (no caso alunos de graduação) e pela evidência da presença destes compostos através de análises laboratoriais, acompanhado de análise crítica dos resultados.

O trabalho resultou numa apostila versando sobre a temática de compostos do grupo dos carotenoides. A partir do levantamento médio de 16 publicações estabeleceu-se os seguintes itens para compor o “corpo” do material: conceito de carotenoides, classificação química, principais matérias-primas onde são encontrados, estabilidade frente aos principais métodos de processamento, importância funcional no organismo, principais problemas relacionados ao excesso de consumo (toxicidade), e técnicas de análise em alimentos.

Paralelamente foi organizado roteiro de aula prática sobre o assunto, cuja fonte bibliográfica foi Rodrigues-Amaya (1999). Para melhor entendimento e apoio aos colegas na disciplina, a metodologia foi testada pelo monitor, juntamente com o professor, apontando detalhes a serem observados na execução da técnica.

Posteriormente foi realizado levantamento de alguns produtos comerciais que contém carotenoides como forma de consolidar o aprendizado através de avaliação e discussão dos resultados obtidos.

Os carotenoides são pigmentos naturais amplamente distribuídos no reino vegetal, presentes em verduras folhosas, em raízes, em sementes e em uma variedade de frutas cuja coloração varia entre o amarelo e o vermelho. Podem ter um papel importante na saúde humana devido à atividade provitamina A que alguns possuem (COSTA et al., 2010; MESQUITA; TEIXEIRA; SERVULO, 2017).

Além disso, são classificados como substâncias bioativas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, sendo que alguns carotenoides têm alegação de propriedade funcional regulamentada no Brasil (BRASIL, 2002).

### 4. CONCLUSÕES

O material de apoio à disciplina de Alimentos Funcionais e para Fins Especiais, com foco nos compostos do grupo dos carotenoides, foi elaborado com êxito. Espera-se que sua utilização pelos acadêmicos na disciplina seja benéfica e contribua para o maior entendimento sobre o tema carotenoides *versus* alimentos

funcionais. A experiência no aprofundamento sobre o conteúdo, do ponto de vista da monitoria, revelou-se gratificante por proporcionar mais entendimento em relação ao tema e conhecimento de técnica laboratorial, com consequente aplicação prática em produtos comerciais.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 2, de 07 de janeiro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico de Substâncias Bioativas e Probióticos Isolados com Alegação de Propriedades Funcional e ou de Saúde, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, n.6, 9 de janeiro de 2002, Brasília, DF, Seção 1, p. 191.

CHIM, J.F. et al. **Projeto pedagógico do Curso de Bacharelado em Química de Alimentos**. UFPel, Pelotas, 2016. 202p.

COSTA.T. da S. A. et al. Composição de carotenoides em canistel. **Revista Brasileira de Fruticultura**. Jaboticabal, v.32, n.2, 2010.

GONDIM, E. **A importância da monitoria para o processo de formação acadêmica**. Unifor Notícias, Fortaleza, n.266, nov. 2017. Disponível em: [http://uniformoticias.unifor.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=779&Itemid=50](http://uniformoticias.unifor.br/index.php?option=com_content&view=article&id=779&Itemid=50)

MACENA JUNIOR, I. A.; ARAGÃO, C. S. **Literatura espanhola II e uma prática de monitoria**. 2013. Disponível em: [http://midia.unit.br/enfope/2013/GT8/literatura\\_espanhola\\_ii\\_e\\_uma\\_pratica\\_de\\_monitoria.pdf](http://midia.unit.br/enfope/2013/GT8/literatura_espanhola_ii_e_uma_pratica_de_monitoria.pdf)

MESQUITA, S. S.; TEIXEIRA, C. M. L. L.; SERVULO, E. F. C. Carotenoides: Propriedades, Aplicações e Mercado. **Revista Virtual de Química**, v.9, n.2, p.672-688, 2017.

RODRIGUES-AMAYA, D.B. **A guide to carotenoids analysis in foods**. ILSI Press: Washington, 1999, 64p.