



IX SIMCOPE

IX SIMPÓSIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DO PESCADO

0013 – INFLUÊNCIA DO SISTEMA DE CULTIVO DE DIFERENTES REGIÕES BRASILEIRAS NO PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DA CARNE MECANICAMENTE SEPARADA DE GAROUPA-VERDADEIRA

Francielly Corrêa Albergaria¹; Ana Luiza de Souza Miranda¹; Maria Emília de Sousa Gomes¹; Marielle Maria de Oliveira Paula²; Érika Fabiane Furlan²; Alcinéia de Lemos Souza Ramos¹

¹Departamento de Ciência dos Alimentos – Universidade Federal de Lavras – Aqueça Sol – CEP 37200-900 - Lavras /MG (e-mail: francielly.albergaria1@estudante.ufla.br) ²Unidade Laboratorial de Referência em Tecnologia do Pescado – UL RTP – Instituto de Pesca/APTA/ SAA - Av. Bartolomeu de Gusmão, 192 – CEP 11030-906 -Santos/SP.

INTRODUÇÃO

- A *Epinephelus marginatus* é um peixe de ocorrência natural na costa-brasileira, possuindo grande **potencial econômico**, com alto **valor comercial**, boa **aceitação de mercado** e excelente **valor nutricional**.
- Entretanto, com a baixa de sua disponibilidade na natureza, ocasionada principalmente pela captura desregulada, a espécie está listada com **risco de extinção**;
- Neste sentido, **programas de cultivo** com diferentes sistemas estão sendo realizados em diversas regiões brasileiras, analisando seus efeitos no desenvolvimento, reprodução e qualidade da carne;
- Assim, visando um futuro **aproveitamento integral industrial da garoupa-verdadeira**, esse estudo teve como finalidade verificar a influência do **sistema de cultivo no perfil de ácidos graxos** da carne mecanicamente separada (CMS).

METODOLOGIA

- Foram utilizados animais criados em I) sistema de **fluxo contínuo**, em Ilhabela/SP, alimentados com ração comercial para peixes carnívoros marinhos; II) sistema de **tanque rede** no mar, em Angra dos Reis/RJ, alimentados com resíduo de pesca; e III) **viveiro escavado**, em Laguna/SC, alimentados com ração comercial para peixes carnívoros marinhos. As garoupas foram abatidas com 2 anos, evisceradas e congeladas pelos criadouros e transportadas, de cada localidade, ao Laboratório de Pescado, da Universidade Federal de Lavras (UFLA). No laboratório, realizou-se o descongelamento, a filetagem e as carcaças foram processadas em despoldadora (modelo HT 100C, Hightech);
- O perfil de ácidos graxos, a partir dos ésteres resultantes da esterificação das amostras de CMS de garoupas-verdadeiras, foi determinado no Centro de Análise e Prospecção Química (CAPQ) do Departamento de Química da UFLA;
- Os ácidos graxos foram extraídos seguindo a metodologia descrita por Folch, Lees e Sloane (1957) e metilados segundo Metcalfe, Schmitz e Pelka (1966). Os ésteres metílicos resultantes do processo de esterificação foram submetidos à análise de cromatografia gasosa (CG) (CG – 2010 modelo, Shimadzu, Barueri, SP, Brasil), com detector de ionização em chama (FID – Flame Ionization Detector), utilizando-se coluna capilar Carbowax (30 m x 0,25 mm), com fase estacionária: nitrotereftálico, modificado por polietilenoglicol;
- A identificação dos compostos foi realizada através do tempo de retenção do padrão correspondente e da porcentagem em função da área dos compostos.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

- O perfil de ácidos graxos das amostras de CMS provenientes do resíduos de garoupas-verdadeiras cultivadas em diferentes regiões brasileiras está representado na Tabela 1.

Tabela 1- Perfil de ácidos graxos de carne mecanicamente separada (CMS) de garoupas-verdadeiras cultivadas em diferentes regiões brasileiras.

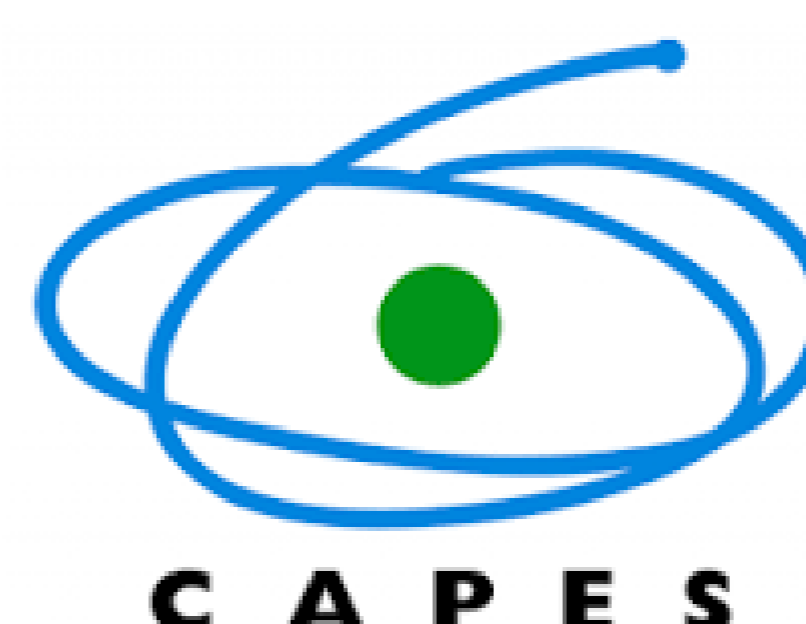
Ácidos graxos*	Ilhabela/SP	Angra dos Reis/RJ	Laguna/SC
Saturado (AGS)			
Cáprico (C10:0)	nd	10,19	nd
Tridecanóico (C13:0)	nd	59,44	nd
Mirístico (C14:0)	1,78	nd	3,15
Pentadecanoico (C15:0)	0,97	nd	nd
Palmítico C16:0	26,15	9,69	30,88
Esteárico C18:0	7,35	nd	9,63
Tricosanóico C23:0	nd	nd	6,88
Monoinsaturado (AGM)			
Palmitoleico (C16:1)	5,21	nd	nd
Elaídico (C18:1 n9t)	35,48	20,68	21,30
Nervônico C24:1n9	3,70	nd	18,83
Poli-insaturado (AGP)			
Linolelaídico (C18:2 n6t)	19,36	nd	9,33

*Ácidos graxos expresso em g.100g⁻¹ amostra;
nd = não detectado.

- Foi constatado uma semelhança no perfil de AG das CMS provenientes dos peixes cultivados em Ilhabela e Laguna, apresentando os ácidos graxos saturados mirístico (C14:0); palmítico (C16:0); esteárico (C18:0); e os insaturados, elaídico (C18:1 n9t); linolelaídico (C18:2 n6t) e nervônico (C24:1 n9). Ao passo que, a CMS produzida a partir de carcaça dos peixes criados em Angra dos Reis, apresentou uma menor concentração de ácidos graxos, sendo o seu perfil composto pelos saturados, cáprico (C10:0); tridecanóico (C13:0); palmítico (C16:0); e o insaturado elaídico (C18:1 n9t);
- Diferentes fatores influenciam na qualidade sensorial e nutricional da carne de peixe, como a espécie, idade, sexo e habitat. Porém, destaca-se a alimentação que o animal foi submetido e as condições ambientais de criação;
- Dessa forma, é possível inferir que o sistema de cultivo, bem como a alimentação refletiram na composição de ácidos graxos da CMS de garoupas-verdadeiras e que esses fatores também poderão influenciar a composição dos produtos elaborados utilizando-as como matéria-prima.

AGRADECIMENTOS

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); a Redemar Alevinos; a Mar do Brasil; a Maricultura Costa Verde; a Universidade de Mogi das Cruzes e a Universidade Federal de Lavras.



REDEMAR ALEVINOS

UMC
UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZESUFLA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS