

# **CONIC-SEMESP** 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

**TÍTULO:** A PERCEPÇÃO DOS GOSTOS E A ESTIMULAÇÃO DO PALADAR NO ENVELHECIMENTO

**CATEGORIA:** EM ANDAMENTO

**ÁREA:** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

**SUBÁREA:** NUTRIÇÃO

**INSTITUIÇÃO:** UNIÃO DAS FACULDADES DOS GRANDES LAGOS - UNILAGO

**AUTOR(ES):** KARINE DA SILVA PIRES

**ORIENTADOR(ES):** SELMA SILVA OLIVEIRA

Realização:



Apoio:



## 1. RESUMO

A diminuição na percepção do sabor dos alimentos na terceira idade, devido às alterações fisiológicas que ocorrem nas papilas gustativas em decorrência do envelhecimento, pode levar a falta de apetite e má alimentação. Tendo em vista estas alterações pretende-se examinar a relação do quinto gosto (umami) na percepção do paladar de idosos. Através de testes sensoriais, amostras com soluções padrão, em diferentes diluições, foram oferecidas a julgadores não treinados (indivíduos com idade entre 57 a 81 anos) para o reconhecimento dos gostos básicos (doce, amargo, ácido e salgado). Em seguida foram oferecidas amostras de uma preparação (caldo de legumes com frango) elaboradas com e sem a alga *Kombu* (realçador natural de sabor) para verificar a diferença entre as amostras. Posteriormente, foi realizado o teste com escala hedônica de cinco pontos, para verificar a aceitação de uma torta de legumes elaborada com o realçador natural de sabor.

## 2. INTRODUÇÃO

A distribuição etária da população mundial tem apresentado visível alteração nas últimas décadas, em razão da expansão da expectativa de vida e do consequente aumento de idosos. (CAMPOS, *et al.* 2000).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2002), o crescimento da população de idosos, é um fenômeno mundial e está ocorrendo em um nível sem precedentes. Do âmbito nacional, estima-se que, no ano de 2025, a população com mais de 60 anos representará 15% da população brasileira.

Campos, *et al* (2000) relata que o envelhecimento, apesar de ser um processo natural, submete o organismo a diversas alterações fisiológicas e funcionais com repercussões nas condições de saúde e nutrição do idoso.

Descoberto no início do século XX, pelo Professor e Cientista Kikunae Ikeda, o quinto gosto, umami, que significa “delicioso” ou “saboroso”, que a partir de uma grande quantidade de caldo de kombu, extraiu cristais de uma substância chamada ácido glutâmico (ou glutamato livre), um aminoácido não essencial. Além do glutamato livre, foram descobertas outras duas substâncias que também proporcionam o gosto UMAMI. São os nucleotídeos, inosinamonomofosfato ou inosinato e guanosinamonomofosfato ou guanilato. (KURIHARA, 2008). A oferta de

alimentos ricos em realçadores naturais de sabor pode contribuir para a dieta dos idosos ao torná-la mais saborosa e atrativa.

### 3. OBJETIVOS

Identificar a relação do quinto gosto (umami) na percepção do sabor dos alimentos e na estimulação do paladar, visando benefícios para a alimentação do idoso.

### 4. METODOLOGIA

A pesquisa está sendo realizada na União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO, município de São José do Rio Preto. Para os testes contou-se com a participação de 20 idosos, que, após esclarecimentos, concordaram em participar dos testes sensoriais, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O Projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNILAGO estando de acordo com a Resolução 196/96, que aborda a pesquisa com seres humanos. Foi assegurado o anonimato dos entrevistados.

### 5. DESENVOLVIMENTO

Foram oferecidas amostras de soluções “padrão” onde o provador teve reconhecer ou não os gostos doce, amargo, ácido e salgado (dependendo do limiar de percepção de cada um).

<b>Identificação</b>	<b>Substância</b>	<b>Concentração da Solução</b>
Substância A	Sacarose	0,4% ou 4g/L
Substância B	Cloreto de Sódio	0,08% ou 0,8g/L
Substância C	Ácido Cítrico	0,02% ou 0,2g/L
Substância D	Cafeína	0,03% ou 0,3g/L
Substância E	Glutamato Monossódico	0,2% ou 2g/L
Substância F	Sacarose	0,8% ou 8g/L
Substância G	Cloreto de Sódio	0,15% ou 1,5g/L
Substância H	Ácido Cítrico	0,04% ou 0,4g/L
Substância I	Cafeína	0,06% ou 0,6g/L
Substância J	Água Mineral	Pura (100%)

Após o teste de reconhecimento dos gostos básicos foi elaborada uma preparação a base de legumes e frango, para reconhecimento da amostra preparada com a alga e, portanto, com sabor mais acentuado.

Em seguida, foi oferecida uma preparação de Torta de Legumes com o mesmo realçador umami, para verificar a aceitação através do teste de escala hedônica de cinco pontos.

## 6. RESULTADOS PRELIMINARES

Do total de participantes 55 % se encontram na faixa etária entre 60 e 70 anos e 80% são do sexo feminino. Apenas um é fumante, nenhum faz uso regular de bebidas alcólicas e todos utilizam medicamentos para controle de Hipertensão Arterial Sistêmica.

Os resultados preliminares revelam que as diluições mais reconhecidas no teste de gostos básicos foram aquelas que continham 0,08% de cloreto de sódio, 0,8% de sacarose e 0,15% de cloreto de sódio, respectivamente. A solução menos reconhecida foi aquela que continha ácido cítrico a 0,02%.

Com relação ao resultado do teste de diferença, verificou-se que 68,7% identificaram o caldo de legumes com alga *Kombu* como sendo o mais saboroso e a aceitação da torta de legumes foi de 100% e destes, 75% gostaram moderadamente.

## 7. FONTES CONSULTADAS

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. [Censo 2002]. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Visitado em 17 de março de 2013.

CAMPOS, M.T.F.S, et al. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Revistade Nutrição**, Campinas, set/dez, 2000.

GRIEP, M. I.; METS, T. F. e MASSART, D. L. Effects of flavor amplification of Quorn and yoghurt on food preference and consumption in relation to age, BMI and odour perception. **British Journal of Nutrition**, v. 83, pp. 105-113, 2000.

FILHO, W. J. Envelhecimento e Qualidade de vida. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, vol. 18, nº 1, jan/fev/mar. 2003.

KURIHARA, K. Glutamate: from discovery as a food flavor to role as a basic taste (umami). **American Journal Clinical Nutrition**. 2009.