

IMPACTO DE DIFERENTES CONDIÇÕES EXPERIMENTAIS APLICADAS NA METODOLOGIA DOS LIMIARES HEDÔNICOS

Universidade Federal de Viçosa
SOUZA, G. S.¹, MINIM, V. P. R.², GAMBA, M. M.

¹Discente do Curso de Engenharia de Alimentos. E-mail: gabriela.s.souza@ufv.br; ²Docente da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: vprm@ufv.br
Trabalho de pesquisa – Grande área: Ciências Exatas e Tecnológicas, Área temática: Ciência e Tecnologia de Alimentos – Análise Sensorial
Palavras-chave: Análise sensorial. Limiões hedônicos. Limiar de aceitação. Limiar de rejeição. Escalas. Atributos sensoriais.

Introdução

A Metodologia dos Limiões Hedônicos (MLH), recentemente proposta e validada, permite a determinação do limiar de aceitação comprometida (LAC) e do limiar de rejeição hedônica (LRH). Sendo que o LAC representa a intensidade do estímulo na qual a aceitação sensorial do produto passa a ser comprometida e LRH, é referente à intensidade do estímulo em que começa a ocorrer rejeição sensorial do produto (LIMA FILHO et al., 2015).

Por ser uma metodologia recente, alguns aspectos ainda necessitam ser esclarecidos, tendo em vista que as avaliações hedônicas e sensoriais podem sofrer alterações devido a fatores experimentais, como as escalas escolhidas para mensurar as percepções e respostas hedônicas dos consumidores e o protocolo de avaliação sensorial.

Objetivo

Investigar se o tipo de escala utilizada e o protocolo de aceitação sensorial influenciam na determinação dos limiões hedônicos de aceitação comprometida (LAC) e de rejeição hedônica (LRH).

Material e Métodos

PARTE I: Influência do tipo de escala

Material: Néctar de uva com variação nas concentrações de sacarose: uma amostra controle (9% (m/v)) e cinco amostras estímulos (8%, 6%, 4%, 2% e 0% (m/v)).

Metodologia: Cada consumidor realizou cinco sessões de testes de aceitação e em cada sessão, foram servidas a amostra controle e uma das amostras estímulo.

Grupo 1

120 consumidores
Escala Estruturada
Numerada
Unipolar "1 a 9"

Grupo 2

120 consumidores
Escala Estruturada
Numerada Bipolar
"-4 a +4"

Grupo 3

120 consumidores
Escala Não-estruturada
Tradicional
"ENET"

Grupo 4

120 consumidores
Escala Não-estruturada
Híbrida "ENEH"

PARTE II: Influência do protocolo de avaliação dos atributos sensoriais

Material: Flan sabor chocolate com variação nas concentrações de leite condensado, uma amostra controle (52% (m/m)) e quatro amostras estímulos (50%, 37%, 24% e 11% (m/m)).

Metodologia: Ensaios realizados por uma equipe de 100 consumidores (52 homens e 48 mulheres). Cada voluntário realizou três ensaios com quatro sessões de testes de aceitação.

Ensaio IG

Somente impressão global

Ensaio AIG

Atributos (aparência, aroma, sabor, textura) seguidos de impressão global

Ensaio IGA

Impressão global seguida de atributos (aparência, aroma, sabor, textura)

Para avaliação dos resultados foram realizadas análises estatísticas com base nas metodologias propostas em Análise Sensorial Estudos com Consumidores (MINIM, 2018), utilizando os softwares R e SAS.

Resultados e Discussão

PARTE I: Influência do tipo de escala

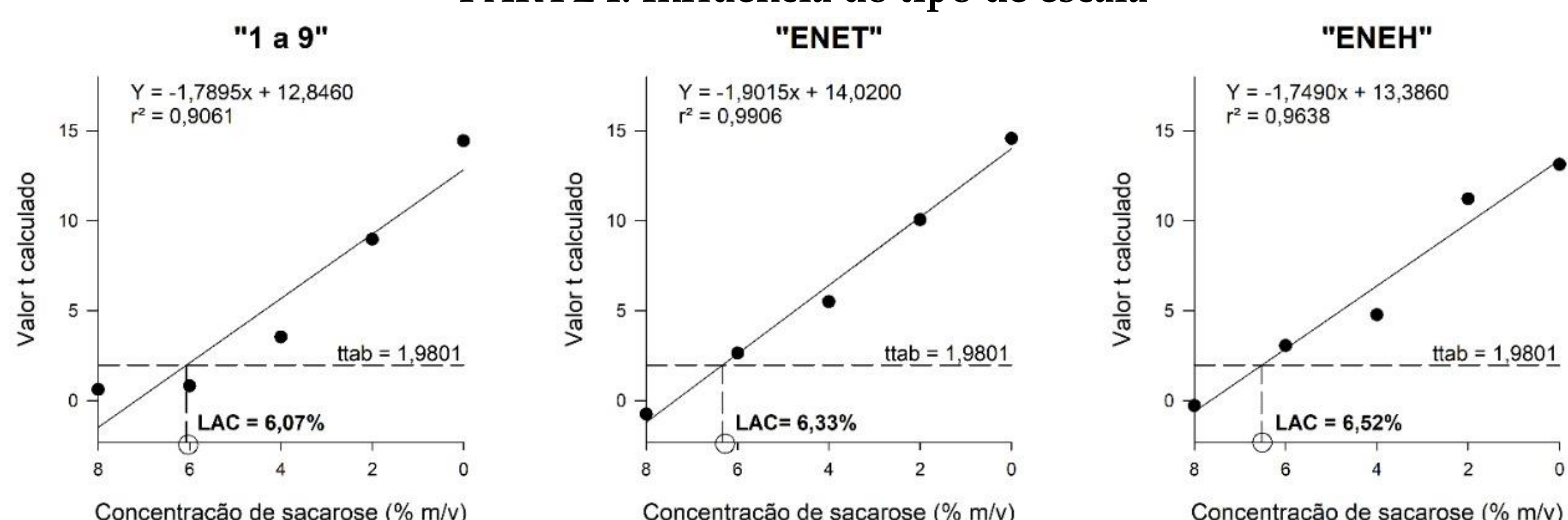


Figura 1 - Notas hedônicas médias em função das concentrações de sacarose das amostras estímulo (LAC).

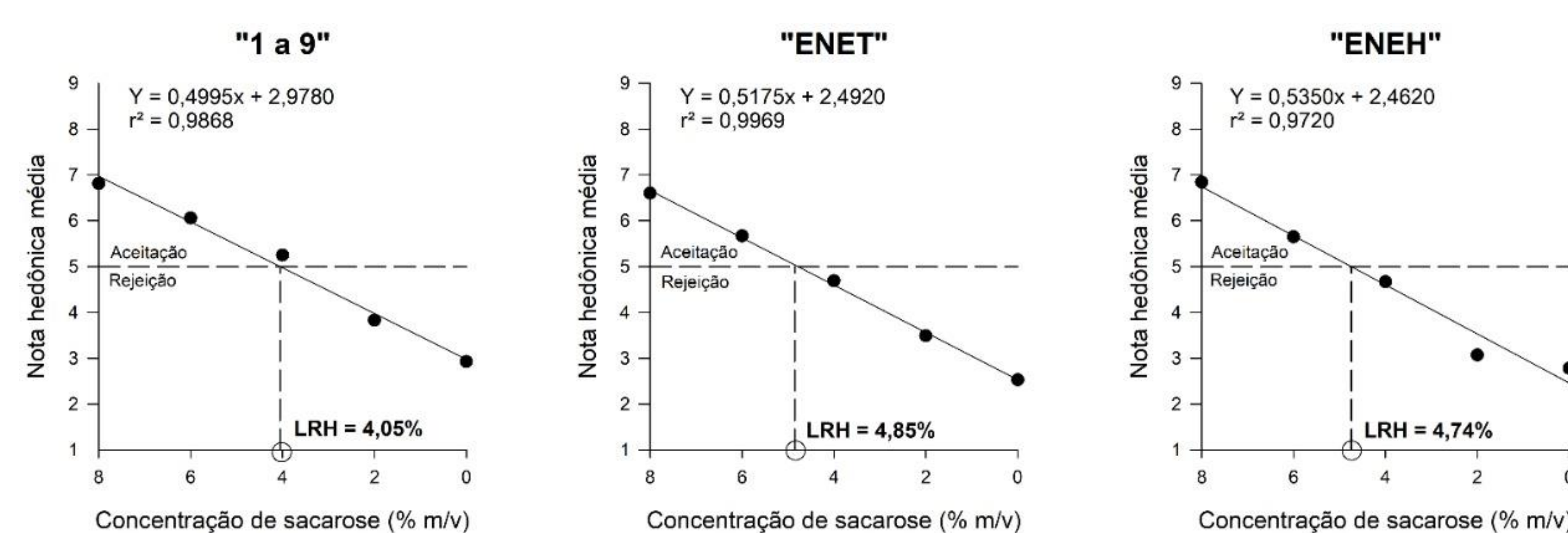


Figura 2 - Notas hedônicas médias em função das concentrações de sacarose das amostras estímulo (LRH).

PARTE II: Influência do protocolo de avaliação dos atributos sensoriais

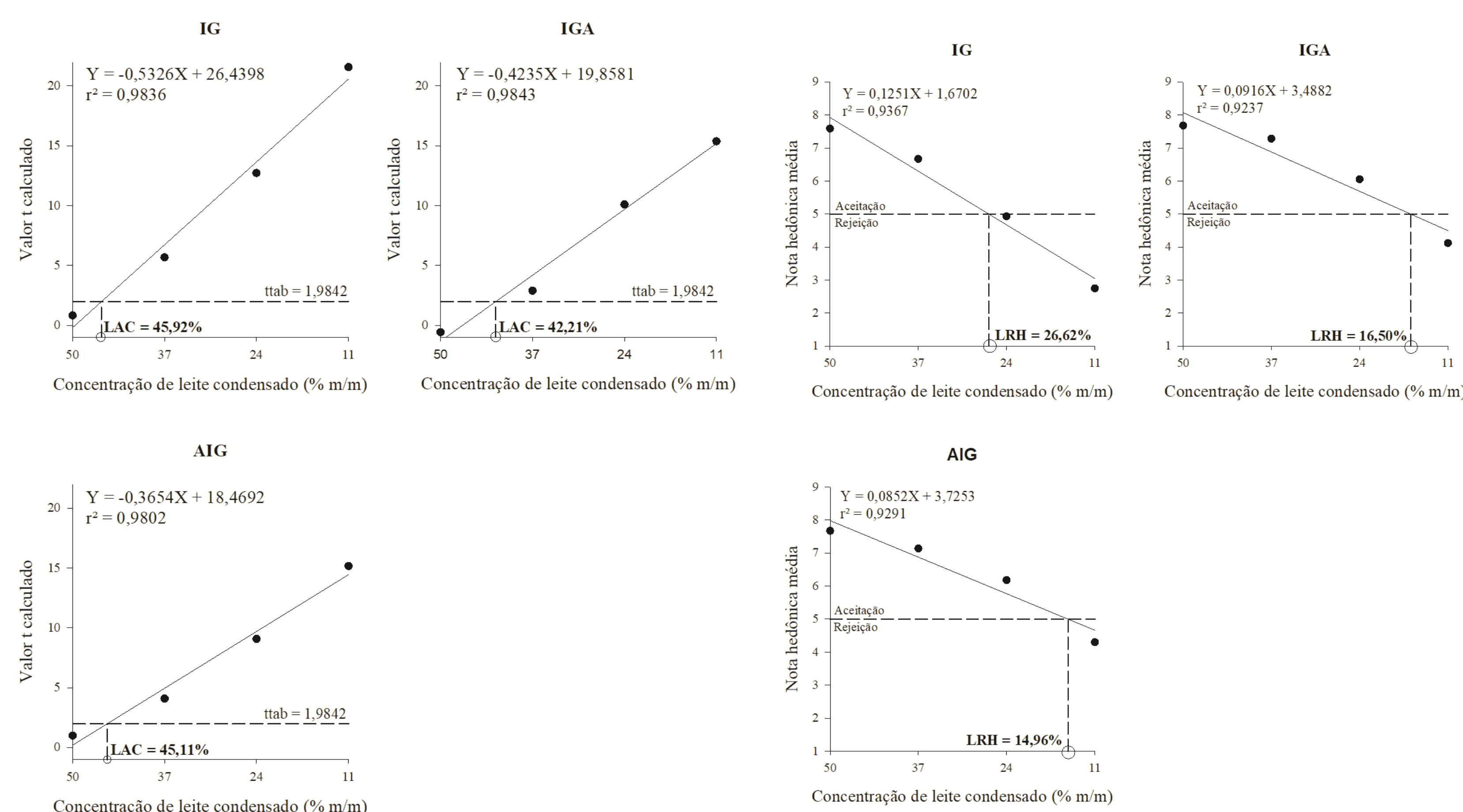


Figura 3 - Valores t calculados e notas hedônicas médias (LAC e LRH, respectivamente) em função das concentrações de leite condensado das amostras estímulo.

Conclusões

A escala "-4 a +4" não é apta para ser utilizada na MLH, uma vez que, ao utilizá-la, os consumidores identificaram diferença significativa entre a aceitação das amostras controle e primeiro estímulo. A escala "ENET" não forneceu LAC exato, também não sendo considerada adequada para a MLH. A escala "1 a 9" apresentou elevado potencial discriminante, fornecendo limiões hedônicos com exatidão satisfatória. A escala "ENEH" apresentou menor poder discriminante, porém maior exatidão dos limiões hedônicos, sendo considerada uma alternativa para a avaliação da aceitação na MLH. Concluiu-se assim que o tipo de escala influencia as notas hedônicas e, conseqüentemente, a obtenção dos limiões hedônicos. Em relação ao protocolo de avaliação dos atributos, percebeu-se que a análise direcional influencia a aceitação global, entretanto, o impacto da avaliação dos atributos ocorreu principalmente no LRH, apresentando estimativas menos conservadoras quando todos os atributos foram avaliados. Os valores de LAC não foram diretamente influenciados, provavelmente devido ao modelo de regressão ajustado ter absorvido as diferenças.

Bibliografia

LIMA Filho, T. *Proposição da metodologia dos limiões hedônicos: limiar de aceitação comprometida e limiar de rejeição*. 126f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.
MINIM, V. P. R. *Análise Sensorial Estudos com Consumidores*. Viçosa: Editora UFV, 4ª ed., 2018.