



**CATÓLICA**  
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | PORTO  
Escola Superior de Biotecnologia



**CINATE**  
Inovação e Segurança Alimentar

### **Estudo sensorial**

Preferência e aceitação de  
rebuçados de café

### **Solicitado por**

*Hiperalimentar Lda*  
*Sr. Jorge Monteiro*

Relatório nº 201301031/32

Porto, 11 de Fevereiro de 2013

**Susana M. Teixeira, Msc Eng**

*Avaliação Sensorial*

Porto, 11 de Fevereiro de 2013

## **SUMÁRIO**

Foi realizado um estudo de preferência e aceitação pelo consumidor dos produtos: rebuçado de café "Past Cafe" e rebuçado de café "Concorrente", utilizando um painel de 95 consumidores habituais de café e apreciadores de rebuçados. O estudo foi conduzido na forma de prova cega.

Os rebuçados "Concorrente" foram menos apreciados do que os rebuçados de "Past Cafe" a um nível de probabilidade de 99% para os atributos aspecto (antes de provar), apreciação global, textura e sabor (depois de provar)

Os gráficos da intenção de compra antes e após a prova dos rebuçados também reflectem um maior número de provadores que comprariam os rebuçados de café "Past Cafe".

Os provadores assinalaram para os rebuçados "Past Cafe" um número de pontuações superior relativamente aos rebuçados de café "Concorrente" para alguns dos atributos:

- atributos sensoriais: "macio/cremoso", "cheiro agradável", "brilhante" e "bom sabor".
- atributos de percepção: "leve", "agradável", "bonito", "suave", "interessante" e "boa qualidade".

Também é importante realçar que os rebuçados "Concorrente" obtiveram um maior número de pontuações para os atributos sensoriais "queimado", "mau sabor" e "amargo".

No final da prova, o rebuçado de café "Past Cafe" foi o mais escolhido pelos provadores.

## **1. OBJECTIVO**

Estudo da preferência/aceitação de rebuçados de café "Past Cafe" e "Concorrente", utilizando um painel de consumidores.

## **2. AMOSTRAS RECEBIDAS E DATA DE RECEPÇÃO**

- Rebuçados de café – "Past Café", código de barras 5606480020061, lote L-JEAB, validade 10/05/2014.
- Rebuçados de café – "Concorrente", código de barras 8886001100145, lote TG 2105500002, validade 21/05/2014.

As amostras foram recebidas em 31 de Janeiro de 2013.

## **3. PROTOCOLO DE ENSAIO**

As provas foram realizadas em 05 de Fevereiro de 2013 na sala de provas dos Serviços de Avaliação Química e Sensorial do CINATE na Escola Superior de Biotecnologia, instalações que cumprem os requisitos da norma de referência (ISO 8589:2007).

A sessão de prova foi realizada em quatro fases:

- Na **primeira fase** foi pedido aos provadores para avaliarem o aspecto dos rebuçados de café sem provarem e que indicassem a intenção de compra.
- Na **segunda fase** foi pedido aos provadores que provassem os rebuçados e avaliassem a apreciação global, a textura e sabor e ainda indicassem a intenção de compra.

- Na **terceira fase** foi pedido aos provadores que assinalassem quais os atributos que relacionavam com os rebuçados avaliados de entre uma lista de termos fornecida.

- Na **quarta fase** com o intuito de os provadores não racionalizarem a sua escolha, foi pedido para escolherem um saquinho com 4 rebuçados da amostra que gostaram mais.

Na prova cada provador recebeu um rebuçado de café de cada uma das amostras codificadas com números inteiros com três algarismos. A ordem de apresentação das amostras foi permutada circularmente entre os provadores.

Foi utilizado um painel constituído por 95 consumidores habituais de café e apreciadores de rebuçados com idades compreendidas entre 19 e 54 anos, constituído por 55% de mulheres e 45% de homens.

Na **primeira e segunda fases** o aspecto, a apreciação global, a textura e o sabor foram avaliados utilizando a escala hedónica de 9 pontos PERYAM and GIRARDOT 1952, PERYAM and PILGRIM 1957.

**Escala hedónica de 9 pontos:**

9 Gosto extremamente

8 Gosto muito

7 Gosto

6 Gosto ligeiramente

5 Não gosto nem desgosto

4 Desgosto ligeiramente

3 Não gosto

2 Desgosto muito

1 Desgosto extremamente

## RESUMO DOS RESULTADOS

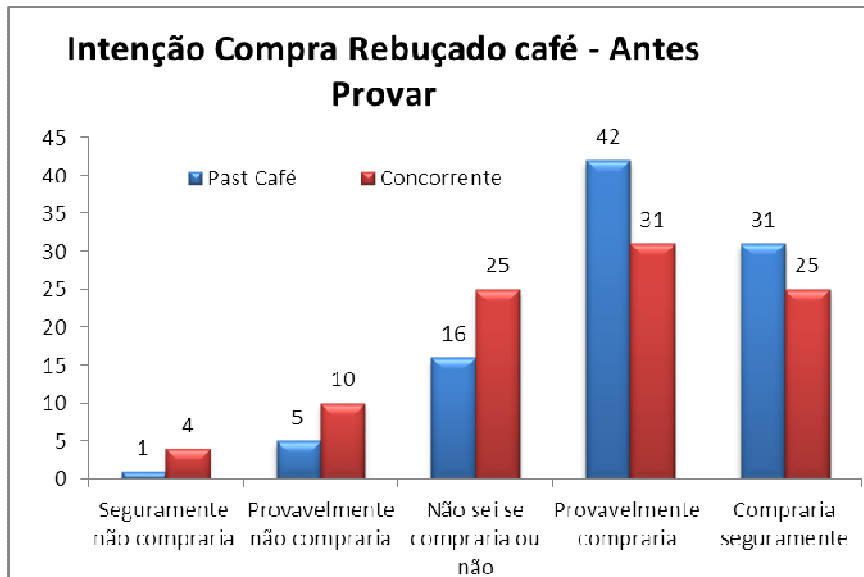
### Antes de Provar

A tabela seguinte resume os resultados observados relativamente ao aspecto:

**Tabela 1** – Aspecto rebuçado café Past Cafe vs Concorrente

Aspecto	Dimensão amostra	Média classificações e separação médias	Classificações acima da média (6 a 9)
Past Cafe	95	7.3A	94%
Concorrente	95	6.6B	77%
Correspondência aspecto:	6 - Gosto ligeiramente 7 - Gosto	Letras diferentes: diferenças com significado estatístico	

A análise estatística dos resultados foi efectuada para uma probabilidade de 99%. A análise estatística dos resultados de apreciação global foi efectuada utilizando o teste Wilcoxon para amostras emparelhadas.



**Gráfico 1** – Intenção de compra rebuçado café "Past Café" vs "Concorrente" – antes provar.

### **Depois de Provar**

As tabelas seguintes resumem os resultados observados relativamente à apreciação global, textura e sabor:

**Tabela 2** – Apreciação global rebuçado café “Past Cafe” vs “Concorrente”

Apreciação Global	Dimensão amostra	Média classificações e separação médias	Classificações acima da média (6 a 9)
Past Cafe	95	6.8A	81%
Concorrente	95	5.9B	58%
Correspondência apreciação global:	5 - Não gosto nem desgosto 6 - Gosto ligeiramente 7 - Gosto	Letras diferentes: diferenças com significado estatístico	

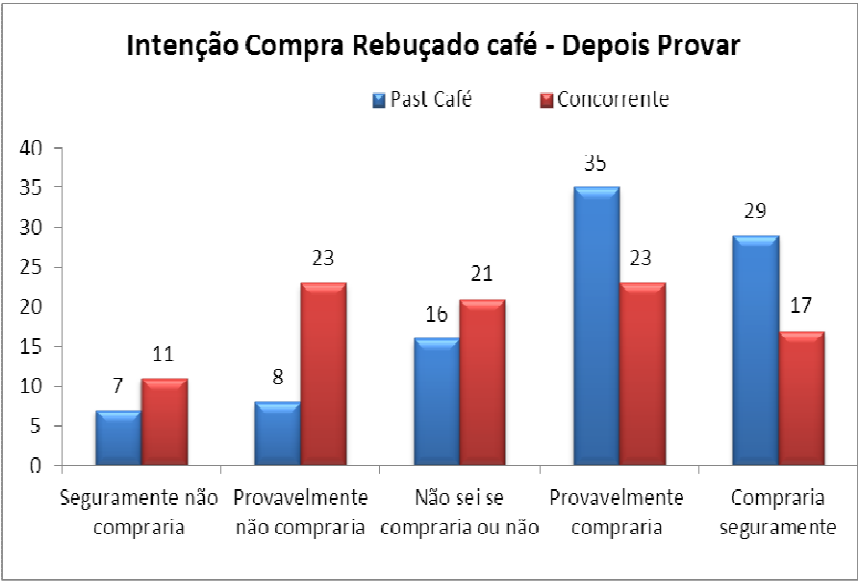
**Tabela 3** – Textura rebuçado café “Past Cafe” vs “Concorrente”

Textura	Dimensão amostra	Média classificações e separação médias	Classificações acima da média (6 a 9)
Past Cafe	95	6.9A	85%
Concorrente	95	6.5B	76%
Correspondência textura:	6 - Gosto ligeiramente 7 - Gosto	Letras diferentes: diferenças com significado estatístico	

**Tabela 4** – Sabor rebuçado café “Past Cafe” vs “Concorrente”

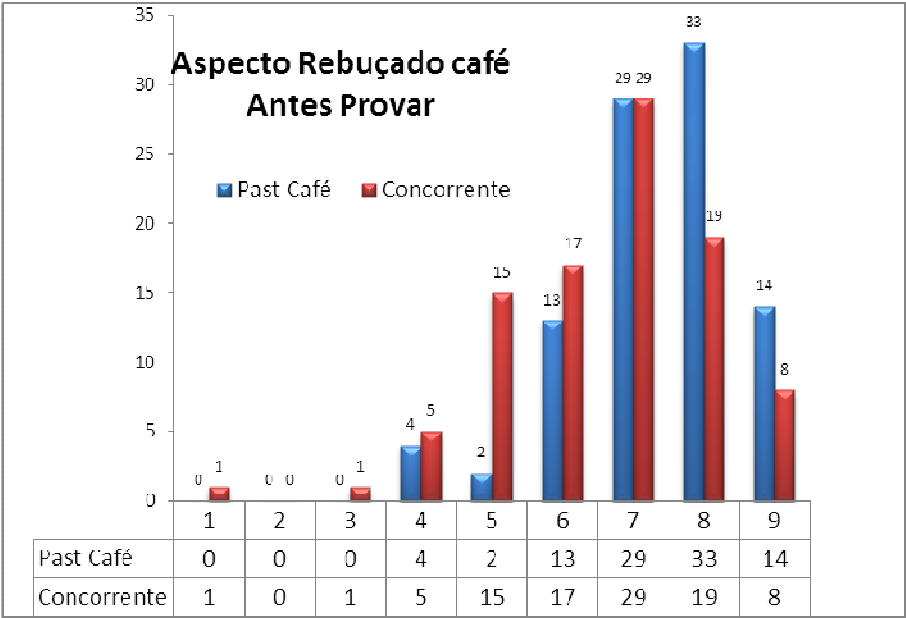
Sabor	Dimensão amostra	Média classificações e separação médias	Classificações acima da média (6 a 9)
Past Cafe	95	6.6A	80%
Concorrente	95	5.5B	54%
Correspondência sabor:	5-Não gosto nem desgosto 6 - Gosto ligeiramente 7 - Gosto	Letras diferentes: diferenças com significado estatístico	

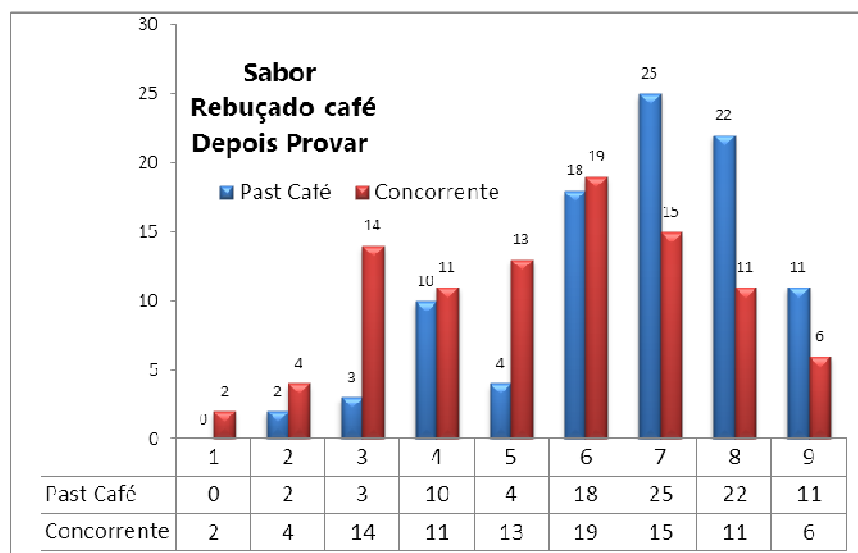
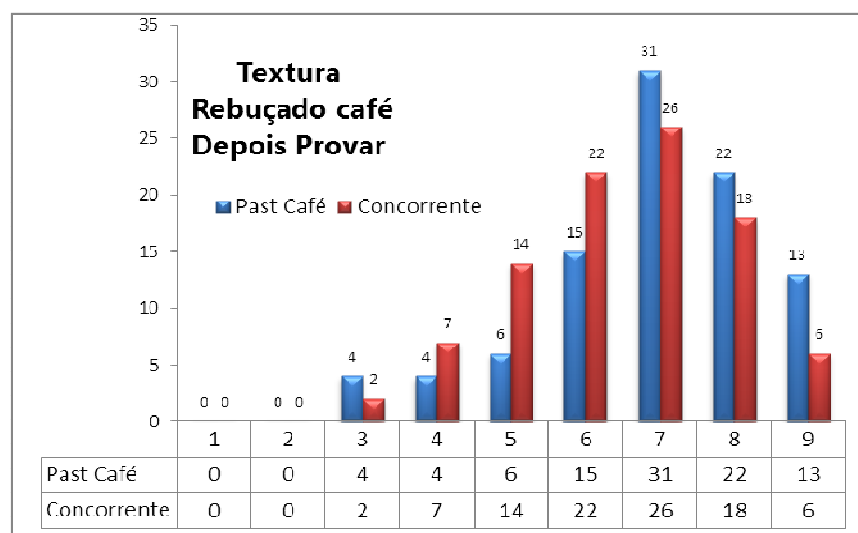
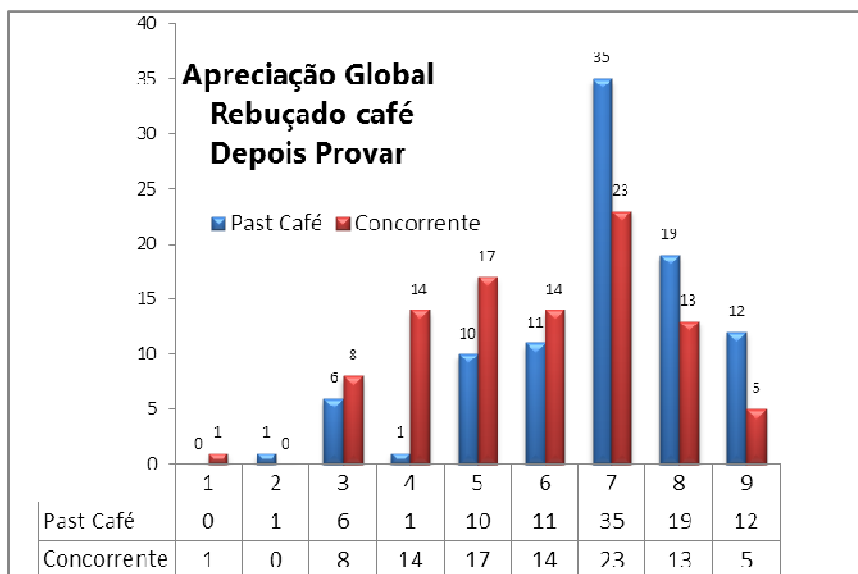
A análise estatística dos resultados foi efectuada para uma probabilidade de 99%, A análise estatística dos resultados de apreciação global foi efectuada utilizando os testes de Wilcoxon.



**Gráfico 2** – Intenção de compra rebuçado café “Past Café” vs “Concorrente” – depois provar.

Os histogramas das classificações estão representados nos gráficos abaixo:

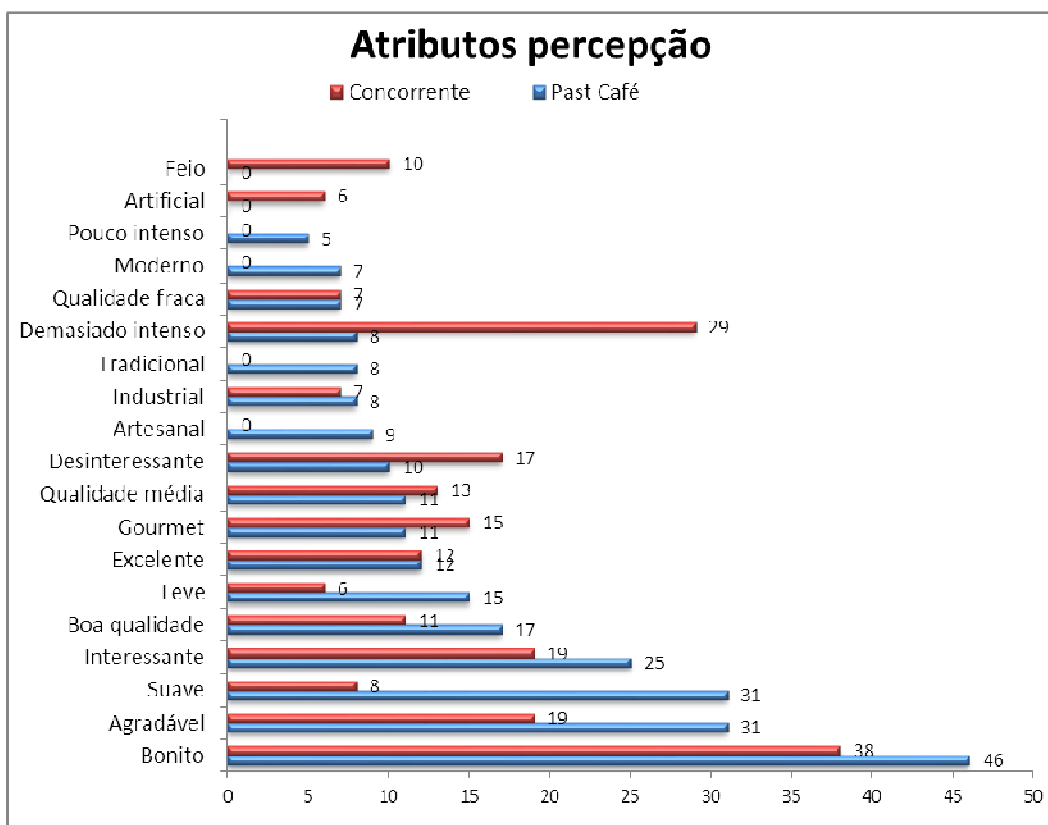
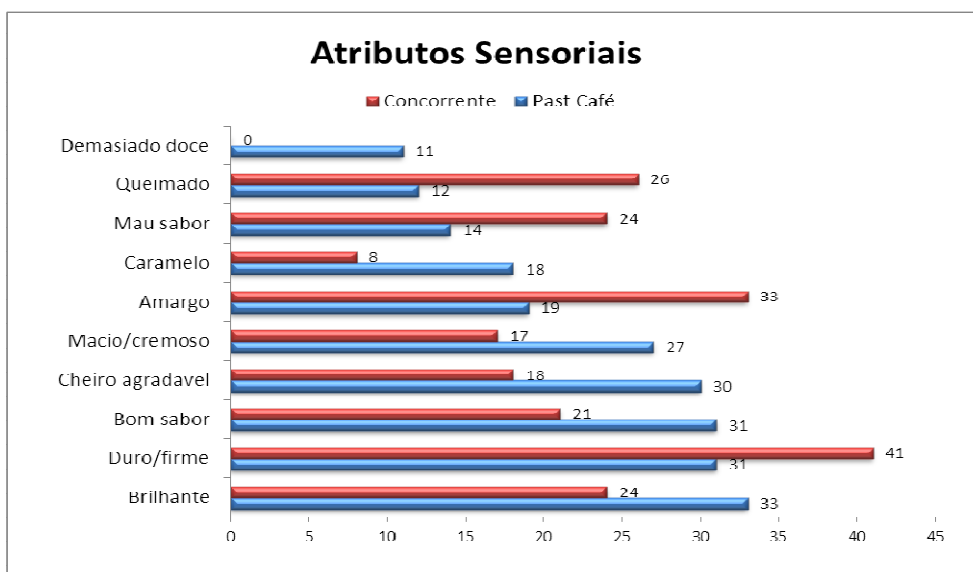




**Gráficos 3 a 6 – Histogramas das classificações.**

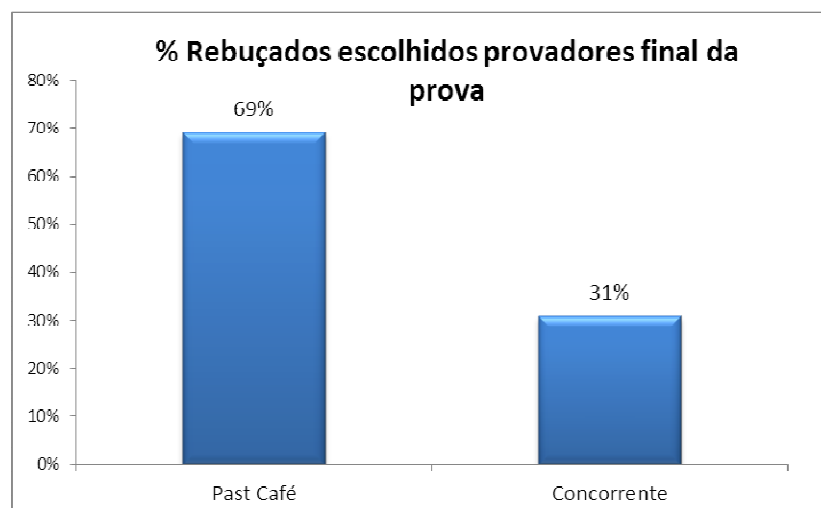


Os histogramas de frequências dos atributos sensoriais e de percepção seleccionados pelos provadores estão representados nos gráficos seguintes:



**Gráficos 7 a 8 – Histograma das classificações dos atributos sensoriais e de percepção**

As percentagens de rebuçados escolhidos pelos provadores no final da prova estão representadas no gráfico abaixo:



**Gráficos 9** – Histograma das percentagens de rebuçados de café escolhidos pelos provadores no final da prova.