

A INFLUÊNCIA DA MARCA NA PERCEPÇÃO SENSORIAL DE CHOCOLATES AO LEITE EM BARRA

THE INFLUENCE OF THE LABEL IN THE SENSORIAL PERCEPTION OF CHOCOLATES BAR WITH MILK

DEGÁSPARI, Cláudia Helena ^{1*} SCHULTZ, Aline Luiza ² PAVANELLO, Uyara da Silva ³

¹ Professora Colaboradora do Centro Universitário Autônomo do Brasil – UniBrasil
Rua Comendador Fontana, 405, ap. 803 – 800300-070 – Curitiba – PR
e-mail: sensus@cwb.matrix.com.br

² Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Autônomo do Brasil – UniBrasil
Rua Engenheiro Farid Surugi, 519 – 82800-110 – Curitiba - PR
e-mail: aline_luiza25@hotmail.com

³ Discente do Curso de Nutrição das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu - Uniguaçu
Rua Ivan Ulbrich, 530 - 83900-000 - São Mateus do Sul - PR
e-mail: uyara_ctba@hotmail.com

RESUMO:

O objetivo desse trabalho foi analisar a influência da marca na percepção de qualidade organoléptica de chocolates ao leite em barra a partir da aplicação de testes de análise sensorial com quatro marcas distintas, escolhidas entre seis. Foram aplicados dois testes: um sem a marca em evidência (teste cego) e outro com a marca em evidência (teste aberto), empregando-se o método de preferência com escala hedônica de nove pontos, analisando os atributos sensoriais de sabor e textura, além do teste *Top of Mind*. A marca mais lembrada pelos degustadores como primeira opção foi a marca B seguida pela a marca C. Todos os testes sensoriais foram realizados com equipes de 39 provadores semitreinados, não portadores de restrições à ingestão de cafeína, cacau, leite e açúcares. Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente pelo método ANOVA e teste de Tukey (para as médias). Quando aplicado o teste cego, no parâmetro sabor, as marcas B e F foram significativamente melhores que a marca E estatisticamente a nível de 5%. A marca E foi significativamente pior que a marca F a nível de 1%. Os mesmos resultados foram observados para o parâmetro textura. Quando as marcas foram exibidas aos degustadores, observaram-se algumas variações nas médias finais tanto do parâmetro sabor quanto na textura, porém estas diferenças não foram significativas estatisticamente. Estes resultados deixam claro que, a marca E, antes eleita a pior, foi melhor avaliada quando a sua identificação foi permitida, ou seja, a sua marca influenciou muito no julgamento da

qualidade sensorial. Os resultados destes testes indicaram que, muitas vezes, a marca influencia e pode modificar a aceitação de alguns chocolates.

Palavras-chave: chocolate; comportamento do consumidor; poder da marca; características sensoriais.

1 INTRODUÇÃO

O cacau, matéria-prima precursora do chocolate, originou-se nas Américas. Posteriormente foi se difundindo pela Europa em 1528, trazido por Herman Cortez, primeiramente na forma de uma bebida e posteriormente como especiaria. Na sua chegada à Europa, o chocolate começou a ser conhecido em Florença e em Veneza na Itália. Em 1765, James Barker junto com o fabricante John Honnon, fundaram a primeira fábrica de chocolate dos Estados Unidos. Em 1828, o holandês Coenraad, desenvolveu uma máquina que permitia a extração da manteiga de cacau, produzindo, como isso, a massa de cacau. Esta descoberta permitiu que o cacau passasse a ser desenvolvido na forma sólida, proveniente da mistura da massa de cacau com a manteiga de cacau, dando origem aos primeiros tabletes conhecidos até a atualidade (COSTA, 2011).

Para a fabricação do chocolate é utilizado cacau, açúcar, manteiga de cacau e leite. A porcentagem de cada ingrediente depende da variedade e de que tipo de chocolate será produzido. Os tipos mais comuns encontrados no mercado nacional são: o meio amargo, o branco e ao leite, sendo este último, o foco desta pesquisa. O chocolate é um alimento que possui muitas propriedades nutricionais importantes em macro e micronutrientes tais como: proteínas, gorduras, magnésio, ferro, zinco, cálcio, vitaminas E, B1, B2, B3, B6, B12 e vitamina C (SHINEIDER *et al*, 2009).

Durante a sua fabricação, o chocolate tem como seu ingrediente principal a manteiga de cacau, que é seu componente de maior custo e corresponde a um terço da composição do produto final. A manteiga de cacau deve ser adicionada na sua formulação, pois o grão de cacau somente, não confere uma porcentagem de gordura suficiente para a elaboração do produto final. Portanto, em alguns produtos de chocolate, ocorre a substituição total ou parcial da manteiga de cacau por substitutos lipídicos similares (CARNEIRO *et. al*, 2011).

Segundo a ANVISA, “chocolate é produto obtido da mistura de derivados do cacau, massa de cacau, cacau em pó ou manteiga de cacau com outros ingredientes, contendo no mínimo, 25% (g/100g) de sólidos totais de cacau. O produto pode apresentar recheio, cobertura, formato e consistência variados”. Chocolate é o produto obtido da mistura de derivados do cacau, massa de cacau, cacau em pó e ou manteiga de cacau com outros ingredientes, contendo, no mínimo, 25% de sólidos totais de cacau (ANVISA, 2003).

A temperatura é uma etapa de suma importância na fabricação do chocolate para o processo de cristalização controlada, que possui o objetivo de induzir os cristais da gordura do cacau a um alinhamento perfeito, sendo esta característica responsável por diversas propriedades que refletem na qualidade final do chocolate tais como: firmeza e quebra à temperatura ambiente, rápida e completa fusão na boca, brilho, contração entre o desmolde e rápido desprendimento de aroma e sabor (CARNEIRO et al, 2011).

O chocolate é um produto de alto consumo no Brasil, entretanto a escolha do consumidor é influenciada por outras informações e atributos não sensoriais, sendo elas: sua origem, sua identidade, suas propriedades nutricionais e outros fatores. Como a qualidade do produto é um instrumento de valor fundamental para se obter vantagens neste mercado competitivo, pois há muita influência pelo comportamento do consumidor, é necessário ter informações do produto para que possa atender as necessidades e expectativas deste mercado (RIBEIRO, 2008).

Pesquisas que demonstram os efeitos da marca sobre o comportamento de compra são realizadas constantemente. Segundo Santini *et. al.* (2012 apud Li 2014), a marca simplifica a decisão de compra dos consumidores por representar uma percepção à prioridade de qualidade quando esta é bem avaliada pelo cliente. O conhecimento da marca promove efeitos positivos como uma consideração cognitiva dos benefícios específicos que levam à compra. Quando há uma associação forte entre a marca e o consumidor, normalmente esta tem uma forte influência na intenção de compra e promove um efeito psicológico de estilo de vida e status social.

Tavares (1998) relata que a marca tem um papel fundamental na decisão de compra do consumidor, por ser um fator essencial para lembrança do cliente em uma determinada categoria de produto, pois tem um potencial de influenciar na

decisão de compra do conjunto. Além disso, a marca atesta benefícios relacionados à segurança na compra e no uso.

O presente trabalho teve como objetivo principal analisar a influência da marca na percepção de qualidade organoléptica de chocolates ao leite em barra a partir da aplicação de testes de análise sensorial de preferência sem a apresentação da marca (ou dito “cego”) e com a apresentação da marca (ou dito “aberto”), enfocando os atributos de: sabor e textura, além da avaliação dos ingredientes declarados nos dizeres de rotulagem.

2 METODOLOGIA

2.1 SELEÇÃO DAS MARCAS PARA A DEGUSTAÇÃO

Para realização dos testes, adotaram-se alguns critérios, conforme descritos a seguir, para reduzir as influências sobre os futuros resultados principalmente de ordem sensorial, ou seja, as amostras foram adquiridas no comércio da região de Curitiba (as mais conhecidas e largamente comercializadas) e mantidas lacradas em sua embalagem original e na temperatura ambiente (24°C). Optou-se por chocolate de textura lisa, livre de coberturas e incrustações como: flocos de arroz, amendoim, amêndoas, nozes ou qualquer outro ingrediente, bem como livres de recheios ou coberturas, para minimizar os fatores de interferência sensorial aos consumidores.

Para se certificar que as marcas escolhidas seriam representativas do mercado consumidor de chocolates, foi aplicado também o teste denominado de *Top of Mind Awareness* ou *TOMA*. Este teste, reconhecido pela *American Marketing Association*, é definido pela área de Marketing (ou mercadológica) como a primeira marca que vem à mente de um consumidor quando perguntado “qual a primeira marca que vem à sua memória de forma espontânea”. A partir do cômputo das respostas é possível obter as marcas *Top of Mind* (AMERICAN MARKETING ASSOCIATION, 2015).

2.2 ANÁLISES SENSORIAIS

Nos testes realizados, as amostras foram dispostas em copinhos de plástico de 50 mL, com tabletes de chocolate com dimensões de 2 cm x 2 cm, codificadas com três dígitos:

Os testes foram realizados em duas etapas, analisando os parâmetros sensoriais de: sabor e textura (derretimento na boca e arenosidade). Na primeira sessão de testes (realizada dia 09/04/2015 das 08:50 às 09:40 da manhã), as marcas foram descaracterizadas, obstruídas ou mascaradas quanto ao fabricante, para ocultação da marca, impedindo sua visualização pelo degustador (teste cego), evitando com isso, tendências psicológicas na avaliação dos atributos sensoriais. Posteriormente, na segunda sessão de testes (realizada dia 16/04/2015 das 08:50 às 09:40 da manhã), também se analisou os mesmos parâmetros sensoriais, mas a marca do chocolate ficou em evidência e os copinhos foram identificados com os nomes das marcas, porém a ordem de amostras foi invertida para não pré-dispor a memória sensorial do participante (SANTINI *et al*, 2012).

As fichas de análise sensorial adotadas foram a partir do teste de preferência com escala hedônica de 9 pontos para os atributos de textura e sabor, sendo os testes realizados nas dependências do Laboratório de Técnica Dietética e Análise Sensorial do Centro Universitário Autônomo do Brasil UniBrasil, com a participação de trinta e nove degustadores (voluntários), semi-treinados selecionados entre acadêmicos dos Cursos de Nutrição e de Farmácia (conhecedores do conceito de Análise Sensorial) e convidados a realizar os testes de livre e espontânea vontade, mas posteriormente recebendo uma declaração por participação em pesquisa científica. Os critérios de exclusão foram: diabéticos, intolerância à lactose, aversão/alergia ao leite, restrição ao consumo de cafeína e cacau e terem cursado as disciplinas de Bromatologia e Análise Sensorial ou Tecnologia e Análise de Alimentos - I (AMERINE; PANGBORN; ROESSLER, 1965; COMMITTEE ON SENSORY EVALUATION OF THE INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGY, 1964; DEGASPARI & WASZCZNSKYJ, 1998).

Durante a degustação foram oferecidos aos avaliadores água em temperatura ambiente para a limpeza do palato e diminuição da fadiga sensorial a cada degustação. Cada um dos atributos sensoriais de textura e sabor foram avaliados pelos degustadores atribuindo-lhes notas de acordo com seu grau de preferência, empregando uma escala hedônica descritiva de nove pontos onde: 1 (desgostei muitíssimo) e 9 (gostei muitíssimo) (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008).

Todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou TCLE, seguindo as Diretrizes e Normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos presentes no Código de Bioética e na Legislação Brasileira e conforme aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário José Campos de Andrade - UNIANDRADE, com o Parecer nº 959.010 de 01/02/2015.

2.3 TRATAMENTOS ESTATÍSTICOS

Os dados obtidos a partir das duas bateladas de testes de análise sensorial foram computados e as médias dos resultados passaram por tratamentos estatísticos. Os resultados foram primeiramente submetidos ao método estatístico de análise da variância (ANOVA), com a posterior aplicação do teste de *Tukey* para verificação das diferenças encontradas, com o auxílio do software do pacote *Office - Planilha Excel®*, comparativamente entre o teste cego (sem exposição da marca) e o teste aberto (com exposição da marca) para todos os atributos sensoriais analisados. (MONTEIRO, 1984)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Numa pesquisa prévia de mercado, foram selecionadas seis marcas de chocolate ao leite mais comumente comercializadas no mercado varejo de Curitiba, sendo elas: Marca A, Marca B, Marca C, Marca D, Marca E e Marca F. Para escolha das marcas a serem degustadas foi feita uma triagem, a partir destas seis marcas, comparando os ingredientes empregados e suas respectivas proporções, conforme exposto no Quadro 01, onde os ingredientes são listados de uma forma geral e se enumera em que ordem (ou proporção de emprego na formulação) eles são empregados nas diversas marcas, de acordo com o mencionado nos dizeres de rotulagem (enumerado do 1º componente citado até 8º componente, conforme o produto/marca analisada). Foi adotada como “melhor marca”¹, o chocolate que empregou apenas gorduras provenientes do cacau em sua formulação e como

¹ Como era assim definido pela NTA 40 da Resolução - CNNPA nº 12, de 1978 e atualmente substituída pela Resolução RDC nº 227, de 2003 (COMISSÃO NACIONAL DE NORMAS E PADRÕES PARA ALIMENTOS, 1978; BRASIL, 2003).

“marca inferior” o que apresentou a maior quantidade de gordura vegetal (hidrogenada ou não) em sua formulação.

QUADRO 01 – ORDEM DA QUANTIDADE DOS INGREDIENTES CONFORME OS DIZERES DE ROTULAGEM.

INGREDIENTES	MARCA A	MARCA B	MARCA C	MARCA D	MARCA E	MARCA F
Açúcar	1º	1º	1º	1º	1º	1º
Manteiga de cacau	2º	3º	5º	3º	-	2º
Massa de cacau	-	-	2º	2º	3º	3º
Liquor de cacau	-	4º	-	-	-	-
Pasta de cacau	4º	-	-	-	-	-
Leite em pó integral	-	-	6º	4º	2º	4º
Leite em pó	3º	2º	4º	-	-	-
Soro de leite	-	-	3º	-	4º	-
Gordura da manteiga desidratada	-	-	8º	6º	-	-
Gordura de leite	6º	-	-	-	-	-
Óleo vegetal	5º	-	-	-	-	-
Gordura vegetal	-	5º	7º	5º	5º	-

A partir da análise dos ingredientes das seis marcas de chocolate ao leite, foram escolhidas quatro marcas²: um chocolate de padrão de qualidade superior (que emprega apenas gordura provenientes do cacau); um chocolate de padrão de qualidade média (que emprega outras gorduras que não somente do cacau, porém de fontes mais nobres, como por exemplo, gordura láctea) e dois chocolates de padrão de qualidade inferior (que emprega outras gorduras que não somente do cacau, porém de fontes econômicas, ou seja, gordura vegetal hidrogenada, sem emprego de outras gorduras mais nobres, como por exemplo, gordura láctea), conforme a seguir:

1º LUGAR: MARCA F (ADOTADA COMO PADRÃO DE QUALIDADE SUPERIOR)

2º LUGAR: MARCA D (NÃO ADOTADA COMO PADRÃO DE QUALIDADE MÉDIA)

3º LUGAR: MARCA A (NÃO ADOTADA COMO PADRÃO DE QUALIDADE MÉDIA)

4º LUGAR: MARCA C (ADOTADA COMO PADRÃO DE QUALIDADE MÉDIA)

2 Foram escolhidas apenas quatro marcas dentre as seis analisadas porque seria inviável a degustação de todas elas, visto que o chocolate, por ser um produto doce e gorduroso, causa muita fadiga sensorial se degustado em grandes quantidades, levando a resultados de análise sensorial pouco confiáveis. Limitou-se, então, em quatro amostras apenas.

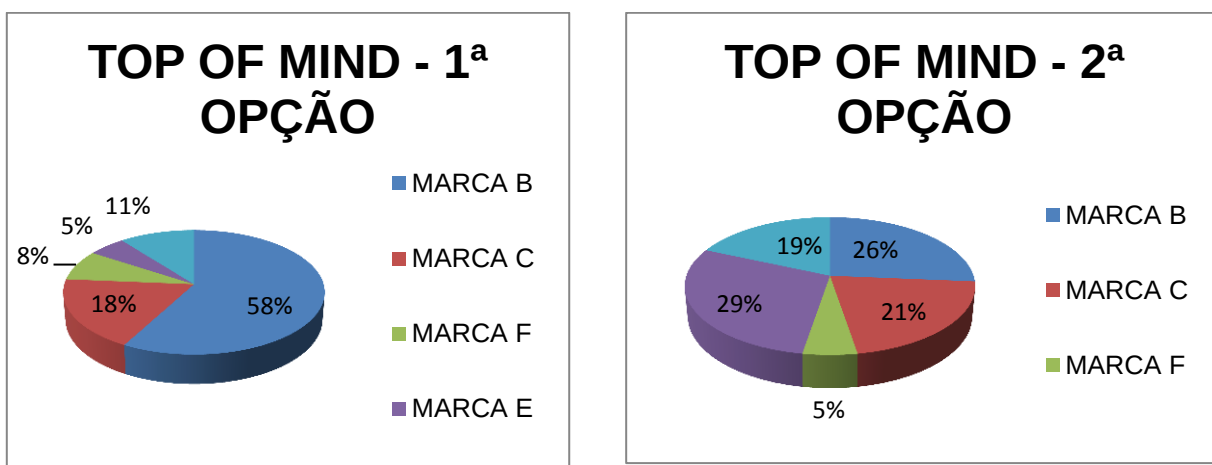
5º LUGAR: MARCA B (ADOTADA COMO PADRÃO DE QUALIDADE INFERIOR)

6º LUGAR: MARCA E (ADOTADA COMO PADRÃO DE QUALIDADE INFERIOR)

Os degustadores que realizaram os testes sensoriais foram submetidos, antes das degustações, ao teste de *Top of Mind Awareness*, onde a pergunta feita foi: “Qual é a marca de chocolate que vem primeiramente e imediatamente à sua mente?” e solicitado que a escrevesse na folha de papel recebida. Passados dois minutos, foi feita novamente a pergunta, com o intuito de verificar a segunda opção de marca de memória espontânea.

Os resultados obtidos encontram-se na figura 01. Pelo teste realizado, pode-se observar que a marca mais lembrada pelos degustadores como primeira opção (*Top of Mind*) foi a marca B (58%) seguida pela a marca C (18%), sendo que as marcas F (8%) e E (5%) também foram citadas. Como segunda opção, a marca E foi a mais lembrada (29%), seguida pelas marcas B (26%), C (21%) e F (5%).

FIGURA 01 – Porcentagem de citação da marca de chocolate com o teste *Top of Mind* em primeira e segunda opções.



Os resultados encontrados pelo teste *Top of Mind*, felizmente, foram compatíveis com as escolhas que haviam sido feitas pelos pesquisadores, quando da análise a partir dos ingredientes do rótulo (Quadro 1), ou seja, a eleição das marcas B, C, E e F.

No entanto, a escolha do consumidor é influenciada por outras informações e atributos não sensoriais, tais como: identificação do produto, situação de compra e

consumo, experiências anteriores com o produto, origem, segurança e propriedades nutricionais, além da marca e hábitos pessoais (RIBEIRO *et. al* 2008).

Os resultados obtidos a partir da degustação, empregando a ficha de análise sensorial de preferência com escala hedônica verbal de nove pontos, dos testes de análise sensorial dos chocolates ao leite sem a apresentação da marca (ou dito “cego”) e com a apresentação da marca, foram analisados estatisticamente pelo método ANOVA programada via o software do pacote *Office - Planilha Excel®*. Os testes tiveram a participação de 39 degustadores sendo que os resultados finais computados se encontram registrados no QUADRO 02.

QUADRO 02 - Médias dos testes de análise sensorial de preferência para as quatro marcas de chocolate com e sem exibição da marca.

PARÂMETROS SENSORIAIS ESTATÍSTICOS		MARCA B		MARCA C		MARCA E		MARCA F	
		SEM MARCA	COM MARCA	SEM MARCA	COM MARCA	SEM MARCA	COM MARCA	SEM MARCA	COM MARCA
Nº provadores		39							
Valor de F tabulado (5%)		2,68							
Valor de F tabulado (1%)		3,96							
Sabor	Média	5,54 (*)	5,90 (ns)	5,46 (ns)	6,15 (ns)	4,28 (*) (**)	6,00 (ns)	6,56 (*) (**)	6,67 (ns)
	Valor de F amostras	7,74	1,73	7,74	1,73	7,74	1,73	7,74	1,73
	Valor de F provadores	2,27	2,65	2,27	2,65	2,27	2,65	2,27	2,65
Textura	Média	5,38 (*)	5,90 (ns)	6,13 (ns)	6,49 (ns)	4,38 (*) (**)	6,08 (ns)	6,69 (*) (**)	6,74 (ns)
	Valor de F amostras	10,17	2,23	10,17	2,23	10,17	2,23	10,17	2,23
	Valor de F provadores	1,90	1,88	1,90	1,88	1,90	1,88	1,90	1,88

(ns) – não significativo estatisticamente; (*) significativo a nível de 5%; (**) significativo a nível de 1%.

Pelos resultados obtidos, observa-se que, quando a marca dos produtos foi omitida, os degustadores conseguiram expressar seus sentimentos de preferência de forma não tendenciosa o que gerou médias finais nos parâmetros de sabor e textura com diferenças estatisticamente significativas.

Primeiramente, no parâmetro sabor, a marca B e F foram significativamente melhores que a marca E a nível de 5%, sendo que a marca B foi a mais lembrada no

teste *Top of Mind* e a marca F a quarta mais lembrada. Continuando, a marca E foi significativamente pior que a marca F a nível de 1%. Os mesmos resultados foram observados para o parâmetro textura.

No entanto, quando as marcas foram exibidas aos degustadores, observaram-se algumas variações nas médias finais tanto do parâmetro sabor quanto na textura, porém estas diferenças não foram significativas estatisticamente, sendo que, curiosamente, a marca E, considerada a pior com a ocultação da marca, alcançou uma média final bem maior, indo de 4,28 para 6,00 no parâmetro sabor, e de 4,38 para 6,08 no parâmetro textura. Estes resultados deixam claro que, a marca E possui uma influência da marca muito grande, sendo que os atributos sensoriais não foram bem avaliados pelos consumidores quando os comparou, às cegas, com outras marcas.

Num debate posteriormente feito com os degustadores, foi perguntado como eles foram sensibilizados psicologicamente no teste sensorial com a exibição da marca, principalmente ao deparar com a marca E, que não apresentava características sensoriais agradáveis, evidentemente não apreciadas ao se ocultar a marca. Foi de consenso geral de que, a degustação com a exibição da marca, mesmo percebendo que os parâmetros sensoriais não estavam adequados, eles se viam na obrigação de atribuir notas melhores à marca E, pois não conseguiam aceitar que a mesma poderia ser desagradável aos seus julgamentos.

Importante observar também é que, mesmo a marca B sendo a *Top of Mind* em primeira opção, os degustadores, mesmo após terem realizado a degustação com o conhecimento da marca, apontaram as características sensoriais da marca F com melhores, ou seja, os degustadores que participaram dos testes souberam identificar um chocolate elaborado com matérias-primas nobres (conforme detalhado no Quadro 01). Outro detalhe interessante é que a marca F apresenta apenas 14 anos no mercado nacional. Porém, sua qualidade já é percebida pelos consumidores, pois ficou em 3º lugar no teste *Top of Mind* o que se mostra um excelente exemplo de inovação de sucesso.

Assim sendo, quando a marca é informada, ela gerou uma distorção nas respostas dos consumidores para algumas amostras. Dentro das estratégias de marketing, o trabalho de crescimento e desenvolvimento de uma marca é um fator primordial para o sucesso do mercado. A marca do produto é, na maioria das vezes, decisiva para o processo de escolha e compra. A marca conhecida ou desconhecida

exerce influência considerável sobre a expectativa do consumidor, razão pela qual este atributo tem sido pesquisado com tanta frequência como uma informação determinante para o cliente. Uma marca conhecida tende a expressar maior confiança ao consumidor (RIBEIRO *et. al* 2008).

4 CONCLUSÃO

Os resultados indicaram que o conhecimento do consumidor em relação a algumas marcas de chocolate, afetou na aceitação do mesmo. Algumas marcas influenciaram de maneira positiva a aceitação do chocolate, demonstrando que a marca é algo relevante para o consumidor na hora da escolha de compra.

A falta de conhecimento da marca do produto gerou uma maior liberdade de julgamento nos provadores durante o teste às cegas. Os degustadores tiveram certa dificuldade em dar uma nota baixa para uma marca que era considerada boa por ele, do mesmo modo, em dar uma nota alta para uma marca de chocolate que considerava de baixa qualidade.

Observa-se, portanto, neste estudo como é notável a influência da marca na aceitação do produto e fica evidente que o investimento em marketing é um fator determinante na conquista do mercado. Nem sempre uma marca conhecida, tem um bom padrão de qualidade.

5 REFERÊNCIAS

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION. **Common Language in Marketing** – Top of Mind Awareness. Disponível em: <<http://www.commonlanguage.wikispaces.net/Top+of+Mind>>. Acesso em 31 de março de 2015.

BRASIL. **Instituto Adolfo Lutz**. Análise sensorial, Capítulo 6. Publicações Eletrônicas. 2008. Disponível em: <<http://www.ial.sp.gov.br/>>. Acesso em 14/11/2014.

AMERINE, M. A.; PANGBORN, R. M.; ROESSLER, E. B. **Principles of sensory evaluation of food**. London: Academic Press, 1965.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 264, de 22 de setembro de 2005.** "Regulamento técnico para chocolate e produtos de cacau" na Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA Publicações Eletrônicas. 2005. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>>. Diário Oficial da União - Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil, de 24/10/2001. Acesso em: 25/08/2014.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 227, de 28 de agosto de 2003.** "Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de chocolate e chocolate branco" na Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA Publicações Eletrônicas. 2003. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>>. Diário Oficial da União - Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil, de 24/10/2001. Acesso em: 20/08/2014.

COMISSÃO NACIONAL DE NORMAS E PADRÕES PARA ALIMENTOS – CNNPA. **Resolução - CNNPA nº 12 – NTA (Norma Técnica Especial) 40, de 24 de julho de 1978.** "Fixa os padrões de identidade e qualidade para os alimentos e bebidas". Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/anvisaegis/resol/12_78.pdf>. Acesso em 30/10/2015.

COMMITTEE ON SENSORY EVALUATION OF THE INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGY. Sensory testing guide for panel evaluation of foods and beverages. **Food Technology**, Chicago, v. 18, n. 8, p. 25-31, Aug. 1964.

COSTA, L.P., Caracterização do perfil sensorial e nutricional de chocolates comerciais através da espectroscopia de infravermelho e calibração multivariada. **Programa de pós graduação em química, laboratório de aplicações da Rnn.** Niterói, 2011. Disponível em: <www.bdt.d.ndc.uff.br>. Acesso em: 19/02/2015

DEGÁSPARI, C.H.; WASZCZNSKYJ, N. Avaliação das Diferenças de Acuidade Gustativa entre Indivíduos do Sexo Feminino e Masculino. **Alimentação Humana**, Porto, v. 4, p. 19-27, 1998.

CARNEIRO, G; FONTELES, T.V.; ROCHA, M. G. M.; RODRIGUES, M.C. P, COSTA M.G. M; Parâmetros de textura em barras de chocolate ao leite. **Alimentos e nutrição**. v. 22, n. 2, p 259-264, abril/jun, 2011.

MONTEIRO, C. L. B. **Técnicas de avaliação sensorial**. 2 ed. Curitiba: Universidade Federal do Paraná – CEPPA, 1984.

RIBEIRO. M. M, *et. al.* Influência da embalagem na aceitação de diferentes marcas comerciais de cerveja tipo Pilsen. *Ciência Tecnologia de Alimentos*. p. 395-399. V. 28, n. 2 abr/jun, 2008.

SANTINI, F.O, *et. al.* (2012 apud li 2014). O impacto da marca na intenção de compra de chocolate ao leite. **Competência**. V. 5, n. 1. p. 85-101. jan/jul, 2012.

SHINEIDER, A.L.; SOUZA, C.F.V. Estudo da adição de gelatina em barra de chocolate ao leite. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**. UTFPR, v. 03, n.01, p. 15-27, 2009.

TAVARES, M. C. **A força da marca: como construir e manter marcas fortes**. São Paulo: Harbra, 1998.