

AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DO CACAU EM PREPARAÇÕES DE BOLO, CUPCAKE E PETTIT GATEAU - análise da aceitação do cacau em preparações

Giovana Marin da Silva (IC) e Andrea Romero Latterza (Orientador)

Apoio: PIBIC Mackenzie

RESUMO

É com o cacau que fazemos os mais deliciosos tipos de chocolate. Existem muitas variações de tipos e da quantidade de cacau que é colocada na receita. O chocolate é um dos produtos mais consumidos no Brasil e no mundo. Apreciado por todas as idades o chocolate percorreu uma grande trajetória e hoje faz parte da alta gastronomia. Com as amêndoas secas do cacau podemos fazer a moagem industrialmente ou pelo processo caseiro, utilizando-as para fazer o chocolate. Atualmente há um novo tipo de chocolate usado nas preparações gourmets como 60%, 70% e 80%. Muitas pessoas estão se acostumando com o sabor mais forte de cacau nas preparações e o objetivo dessa pesquisa é analisar a preferencia dos candidatos. Foram realizadas receitas convencionais de bolo, cupcake e petit gateau com três porcentagens diferentes de cacau 15%, 60% e 80%. E os candidatos comparam aparência, sabor, odor e textura de cada um, além da nota global. Os dados obtidos na avaliação foram tabulados, analisados e apresentados na forma de gráficos. Podemos perceber que o bolo de 60% de cacau teve maior preferência entre os candidatos e o de 15% a menor. O cupcake de 80% de cacau teve maior apreciação pelos candidatos do que os de 15%. O petit gateau de 15% e 60% foram melhores aceitos pelos candidatos, ou seja, foram os mais apreciados e acabaram ficando empatados enquanto o de 80% foi menos apreciado.

Palavras-chave: Cacau, chocolate e gastronomia.

ABSTRACT

It is with the cocoa we make the most delicious types of chocolate. There are many variations of types and the amount of cocoa is placed in the recipe. Chocolate is one of the most consumed products in Brazil and worldwide. Enjoyed by all ages chocolate covered a great career and is now part of haute cuisine. With dry cocoa beans can make the grinding process industrially or at home, using them to make chocolate. Currently there is a new type of chocolate used in gourmet preparations such as 60%, 70% and 80%. Many people are getting used to the stronger flavor of cocoa in the preparations and the objective of this research is to analyze the preference of the candidates. Conventional cake recipes were performed cupcake Petit gateau and with three different percentages of cocoa 15%, 60%

and 80%. And comparing the candidate appearance, flavor, odor and texture of each, as well as overall score. The data obtained in the evaluation were tabulated, analyzed and presented in the form of graphs. We can see that the 60% cocoa cake had more preferably between applicants and 15% lower. Cupcake 80% cocoa had a greater appreciation for the candidates than the 15%. The petit gateau 15% and 60% were better accepted by the candidates, that is, were the most appreciated and ended up tied while 80% was less appreciated.

Keywords: cocoa, chocolate and gastronomy

INTRODUÇÃO

É com o cacau que fazemos os mais deliciosos tipos de chocolate. Existem muitas variações de tipos e da quantidade de cacau que é colocada na receita. De acordo com Cardoso (2007), o chocolate é um dos produtos mais consumidos no Brasil e no mundo. Apreciado por todas as idades o chocolate percorreu uma grande trajetória e hoje faz parte da alta gastronomia. Com as amêndoas secas do cacau podemos fazer a moagem industrialmente ou pelo processo caseiro, utilizando-as para fazer o chocolate. Do cacau também pode ser feito a polpa, o suco, a geleia, destilados finos e sorvete.

Thakerar (2007) fala que atualmente há um novo tipo de chocolate usado nas preparações gourmets. São fabricas que usam o cacau proveniente de excelentes produções, em geral de pequenos países como Caribe e da África, onde a produção é limitada. A maioria desses lotes de cacau vem especificada no lote em qual fazenda e ano em que o fruto foi colhido. Alguns especialistas, ao provarem o fruto conseguem identificar de que país veio o cacau utilizado.

O cacau é encontrado nas regiões da linha do equador, dando destaque para os estados do nordeste do Brasil e ao longo do século XX, o Brasil ascendeu na produção cacaueira, atingindo êxito por volta de 1.980, quando se tornou o maior produtor das Américas e o terceiro do Mundo. A sua polpa é consumida ali mesmo, mas a semente passa pelos processos de secagem, fermentação e moagem. E assim se forma a pasta de cacau, que é o principal ingrediente para preparar o nosso chocolate. Segundo a civilização dos maias o cacau era uma fruta dada aos homens pelos deuses, e por ser tão importante acabou virando moeda de troca. Nessa época não se utilizava do cacau para fazer o chocolate igual conhecemos hoje.

O cacaueiro é uma planta da família das Sterculiáceae. Foi citado pela primeira vez na literatura botânica com o nome de *Cacao fructus* (HERMÈ, 2006), cultivada em regiões úmidas, como nas florestas tropicais, da qual são extraídos os grãos de cacau. Quando maduros os grãos são colhidos e postos para fermentar. Posteriormente é seco e moído até serem transformados em um licor, massa ou licor de cacau que será utilizado na obtenção de manteiga e pó de cacau, além de chocolates e produtos análogos (BECKETT, 1994; MARTIN, 2006).

O uso de sementes de cacau remonta pelo menos 1.500 anos, quando astecas e incas utilizaram as sementes como moeda para o comércio ou para produzir chamados chocolatl, uma bebida feita de cacau por torrefação e moagem, triturando as sementes com água e muitas vezes a adição de outros ingredientes como baunilha, especiarias e mel (MCNEIL, 2006 apud AFOAKWA, 2008). De acordo com Hermè (2006), a história do

chocolate inicia-se há séculos com as civilizações asteca e maia. Farrow (2005), afirma que por volta de 600 a.C, os maias estabeleceram as primeiras plantações de cacau em Yucatan e na Guatemala. Em toda aquela região a importância do cacau não residia apenas no fato de que dele se obtinha uma bebida fria e espumante. O valor do cacau também estava nas sementes, que eram usadas como moeda (LIMA, 2008).

O cacauzeiro foi cultivado pelos astecas muito antes da chegada dos europeus ao México; inicialmente suas sementes eram utilizadas como ingrediente em uma bebida amarga. Por volta de 1500, os conquistadores Cristóvão Colombo e Hernan Cortez foram os primeiros europeus a provarem desta bebida em suas expedições e inicialmente não se impressionaram com ela, consumindo-a adoçada com mel. Mais tarde os colonizadores, no entanto, familiarizados à bebida de chocolate, difundiram-na em toda a Europa, porém com alto custo, sendo inicialmente reservada para o consumo das mais altas classes sociais. Foi somente no século XVII que o consumo de chocolate se espalhou pela Europa (AFOAKWA, 2008).

O cacau produzido pelos astecas na América do Sul e Central foi levado para a Espanha já como uma bebida e para a África como uma cultura para o plantio, posteriormente, na Europa o cacau acabou sendo cultivado e industrializado, adicionado de açúcar e outros componentes tornando-se um alimento amplamente distribuído e aceito no mundo todo (BECKETT, 1994; AFOAKWA, 2008).

A partir deste período se inicia uma fase de crise e declínio da produção e comercialização do cacau. Os pesquisadores Leiter e Harding (2004) apresentam as perspectivas históricas de diferentes momentos da história do cacau no Brasil, Gana e Trinidad. Sobre a história do cacau no Brasil os pesquisadores apontam que a partir de meados de década de 1.970, ocorreu um forte declínio da produtividade por hectare, em média 30%. “Plantios eram desordenados, o controle de doenças inexistente, o solo foi esgotado pelas técnicas tradicionais. O Estado brasileiro não contribuiu diretamente para o declínio da produção, como fez o Regime colonial Espanhol, no caso de Trinidad, mas os esforços do Estado para melhorar a produtividade e lucros dos produtores poderiam ter tomado a forma de trabalho de extensão e pesquisa sobre novos híbridos, mas ambos foram praticamente inexistente até o início dos anos 1.960.” Identificava-se a alta concentração da produção entre os latifundiários, que representavam 9% dos produtores, responsáveis por mais de 60% das exportações.

Esses latifundiários, conhecidos como coronéis do cacau, raramente administravam as fazendas. Os trabalhadores rurais foram pagos com um salário mínimo ou menos, apesar do grande retorno na grande produção, eram explorados e oprimidos. Após a Segunda

Guerra Mundial, o cacau baiano já era visto com má reputação de qualidade, declina o comércio e aumenta o mercado concorrencial. Leiter e Harding (2004) apresentam uma crítica referindo-se que a crise do cacau não se restringiu à praga da “vassoura de bruxa” na década de 1.980, mas foi construída por um composto de fatores: baixa qualificação e desmotivação da mão de obra direta – identificação de relação de trabalho que se assemelhavam à escravidão, ausência de controle e gestão das propriedades rurais, ausência de preocupação no manejo e produção com a qualidade do processo produtivo, orientação para os negócios de curto prazo e ausência de cooperação entre os produtores.

Apesar da problemática estabelecida no sistema produtivo, que na atualidade apresenta consequências como o alto grau de endividamento dos produtores, dificuldades para o acesso as inovações tecnológicas e agregação de valor à produção, dificuldades para o controle das pragas naturais como a vassoura de bruxa e a atual ameaça da invasão da monilíase, o cacau ainda se configura como importante item na pauta das exportações do agronegócio brasileiro. O Sul da Bahia produz hoje 95% do cacau brasileiro, ficando o Espírito Santo com 3,5% e a Amazônia em 1,5%. O Brasil é o 5º produtor de cacau do mundo, ao lado da Costa do Marfim, Gana, Nigéria e Camarões. Cerca de 90% de todo o cacau brasileiro é exportado. No período 1975/1980, o Brasil era o maior produtor mundial, o cacau gerou três bilhões e 618 milhões de dólares (CEPLAC, 2010).

De acordo com Zugaib et al. (2005), no Brasil, o cacau é produzido em mais de 40 mil propriedades rurais distribuídas em mais de 150 municípios, grande parte no Estado da Bahia, existindo cerca de cinco indústrias de processamento de cacau (Cargill, Joanes, Barry Callebaut, Nestlé e Indeca) que diferenciam seus produtos em licor, torta, manteiga e pó, e 57 indústrias de fabricação de chocolate, sendo 19 delas de grande porte com mais de 500 empregos gerados e 38 de pequeno porte com menos de 500 empregos gerados. Destas empresas, quarenta e seis são responsáveis por 90% das vendas externas, referente ao cacau já processado ou industrializado na forma de chocolate. A exportação na forma de amêndoas é mínima.

Em âmbito mundial, cinco grandes grupos são responsáveis por 80% das importações. Os principais produtos exportados por estas empresas são a manteiga, torta e pó de cacau. A produção de licor de cacau (massa de cacau) para exportação não é definitivamente o principal foco destas empresas. Como consequência não existe o estímulo na produção de um cacau com um bom sabor e aroma, ou seja, com boas características organolépticas destinadas a fabricação de chocolates.”(ICCO,2010)

Árvore tropical, o cacaueiro é cultivado em áreas tropicais e subtropicais, caracterizadas pela fertilidade do solo e pelo equilíbrio das condições climáticas, pois é

bastante sensível aos excessos de chuva e sol (ASSOCIAÇÃO..., 2011). Segundo Hermé (2006), pesquisas genéticas mostraram que as antigas variedades de cacau, da época dos maias, eram originárias de um único e imenso terreno que se estendia pelos Andes, nas regiões quentes e úmidas das bacias do Orenoco e do Amazonas (Colômbia, Equador, Peru e Venezuela).

Com as variações geográficas e as diversas mudanças climáticas, essas espécies primárias se diferenciaram em crioulo, forasteiro nacional equatoriano. O cacaueiro cresce entre os trópicos de Câncer e Capricórnio, com variedades originárias de áreas de floresta da América do Sul. A variedade Forasteiro cresce principalmente no Brasil e na África, enquanto híbridos prosperaram na Europa Central e América do Sul (AFOAKWA, 2008).

O cacau chegou ao Brasil, pelo Estado do Pará, em 1746, sendo posteriormente levado para o Estado da Bahia, onde a cultura se desenvolveu em bases econômicas. O cacaueiro exige temperatura sempre superior a 20 graus e, por isso, sua faixa ideal para cultivo, no Brasil, fica entre os Estados do Espírito Santo, Bahia e Rondônia. O maior produtor nacional é a Bahia, com 95% da colheita brasileira, enquanto o Estado do Espírito Santo produz 3,5% e a Amazônia 1,5% (ASSOCIAÇÃO..., 2011; COMISSÃO..., 2011).

O Brasil liderou a produção mundial de cacau no período entre 1905 e 1910. No entanto, em 1972, a situação do mercado brasileiro de chocolate não era das mais promissoras; nem para os produtores de cacau e nem para a indústria do chocolate. O brasileiro, nessa época, consumia uma quantidade muito pequena de chocolate. Pesquisas apontaram justificativas para o baixo consumo: o chocolate era visto como uma guloseima, alimento para crianças e mulheres de classe “A”, consumido apenas em ocasiões especiais, além disso, os consumidores alegavam que o chocolate engordava, causava espinhas, causava problemas dentários, de fígado e de alergia e representava um alimento supérfluo e dispensável, por isso não era incluído nas compras habituais (ASSOCIAÇÃO..., 2011).

A partir daí foi lançada a Campanha Institucional do Chocolate, realizada por 11 anos sem interrupção, nos principais meios de comunicação, com o intuito de incentivar o consumo de chocolate, que se baseou, fundamentalmente, nos aspectos alimentícios, gustativos, energéticos e de preço. Graças a esse trabalho, foi possível mudar a imagem do chocolate, junto aos consumidores nacionais. Neste período, produção nacional do chocolate cresceu de forma constante e expressiva, 163%. O crescimento do consumo se manteve, mesmo após o término da Campanha Institucional Coletiva e hoje o chocolate é tido como um dos alimentos mais apreciados pelos consumidores (ASSOCIAÇÃO..., 2011).

Quanto à atual produção de cacau, o Brasil ocupa a 5ª posição mundial, atrás da Costa do Marfim, Gana, Indonésia e Nigéria, respondendo por 4,75% na produção mundial.

Os dados dos últimos anos vêm demonstrando a recuperação da produção que havia caído bastante nas últimas décadas. Em relação ao consumo de cacau por país, o Brasil ocupou em 2002/03 a 8ª colocação e quanto ao consumo per capita por ano, a 13ª posição (COMISSÃO..., 2011).

De acordo com Hermè (2006), o Brasil perdeu a liderança na produção mundial, mas ainda possui cacau de boa qualidade. Segundo Cohen et al. (2004) o Brasil até 2004 era o quinto maior produtor de chocolate do mundo ficando atrás somente dos Estados Unidos, Alemanha, Reino Unido e França. Em 2008, o país passou a ocupar a 3ª colocação no mercado internacional, atrás apenas dos Estados Unidos e Alemanha. Entre os anos de 2005 e 2010, a produção passou de cerca de 400 mil/ton/ano para quase 600 mil/ton/ano e houve um aumento no consumo pela população brasileira em torno de 60% neste mesmo período. O consumo per capita de chocolate em 2005 foi de 1,94 Kg/ano (EMBRAPA, 2011).

Para Lima (2008), quando os brasileiros descobriram os prazeres do chocolate com cacau, ele já era origem controlada. Uma fábrica paulistana que fornece o produto sob encomenda, dispõe de chocolates feitos com cacau importado da República Dominicana, no Caribe, São Tomé e Príncipe e da Tanzânia, na África, e de Java, e na Indonésia. Uma caixa com 640 gramas dessa fábrica era vendida pela referência de 0,735 salário mínimo¹ vigente no território nacional. Para fazer uma comparação, a mesma quantidade de chocolate ao leite, de marcas populares, custa 0,02 salários mínimos no Brasil.

Os novos chocolates são caracterizados pelo alto teor de cacau, apresentando até seis vezes mais antioxidantes do que os chocolates convencionais. Ao contrário do chocolate ao leite que leva em média 30% de cacau em sua composição, já os novos produtos levam em sua composição no mínimo 60% de cacau, nenhum leite, que é resultado em um chocolate escuro e amargo (LIMA, 2008).

Versões de produtos populares, incentivadas por pesquisas, já foram lançados no mercado com versões de 55% e 70% de cacau, pois revelaram que o chocolate amargo faz bem para o coração. Para não decepcionar possíveis consumidores desavisados os fabricantes advertem nas embalagens que é melhor degustar esse tipo de chocolate em versões que apresentam percentuais mais baixos de cacau (CARDOSO, 2007). Observando a escassez de estudos nesse seguimento de mercado, observa-se a importância de um trabalho acadêmico acerca do tema. O presente estudo visa avaliar a aceitação do teor de cacau em preparações.

Os produtos de panificação utilizam como principal ingrediente a farinha de trigo, devido às suas características reológicas. Entre estes produtos, o bolo tem apresentado um aumento significativo no seu consumo e na sua comercialização no Brasil (MOSCATTO;

PRUDÊNCIOFERREIRA; HAULY, 2004; BORGES et al., 2006). O cupcake surgiu no Reino Unido em 1828, sendo conhecido como fairy cake, (bolo de fada) uma receita de bolo medida em xícaras e assadas nelas. O surgimento destes pequenos bolos foi um fato revolucionário, uma vez que reduziu o tempo para se assar e pela facilidade em medir os ingredientes que antes eram pesados (SMITH, 2004).

Segundo o livro Profissional Chef bolo é um produto doce que contém farinha, açúcar, sal, ovos, leite, líquido, aromatizante, gordura e um agente para fermentar.

Atualmente há um novo tipo de chocolate sendo usado nas preparações gourmets como os chocolates de 60%, 70% e 80%. Muitas pessoas estão se acostumando com o sabor mais forte de cacau nas preparações e o objetivo dessa pesquisa é analisar a preferencia dos candidatos.

REFERENCIAL TEÓRICO

BRASIL (1978) define que o cacau é a semente do cacaueiro Theobroma cacao L. e suas variedades libertam por fermentação do invólucro, dessecada e tostada. A partir da moagem das sementes e posterior tratamento mecânico é obtida uma massa homogênea, a pasta de cacau. O cacau em pó é definido como produto obtido pela moagem dessa pasta de cacau parcialmente desengordurada. Para que se obtenha cacau solúvel é realizado tratamento do cacau em pó com substâncias alcalinas.

A história do cacau tem a sua origem em épocas muito remotas, e muitas das versões atribuídas à descoberta desse alimento estão fortemente ligadas à mitologia. De acordo com uma lenda asteca, o deus da lua, Quetzalcoatl, roubou uma árvore de cacau da terra dos filhos do sol, com o intuito de presentear os amigos homens com o alimento chamado delícia dos deuses. Provavelmente esta lenda contribuiu para que o botânico sueco Carlos Linnaeus, batizasse o cacau como Theobroma Cacao, do grego Theo (Deus) e broma (alimento) em 1753, designação que permanece até hoje (ASSOCIAÇÃO..., 2011; HERMÈ, 2006).

METODOLOGIA

Para o preparo de todas as receitas foram utilizadas medidas padronizadas de 1 xícara de chá, 2 xícaras de chá, ½ xícara de chá, 1 colher de chá, ½ colher de chá, 1 colher de sopa. Todos os ingredientes foram pesados em balança digital com precisão de 0,1 gramas.

Os equipamentos utilizados foram domésticos como liquidificador, utensílios, formas do tipo teflon e formas de alumínio. As preparações foram feitas em superfície lisa e plana isenta de sujidades e higienizada anteriormente com álcool 70%. As receitas foram preparadas em fogões e fornos e foram utilizados equipamentos de refrigeração.

Para avaliação das preparações foram utilizados os utensílios da cozinha experimental da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

As preparações culinárias foram adaptadas a partir de receitas convencionais pela aluna do curso de Tecnologia em Gastronomia da Universidade presbiteriana Mackenzie, devidamente orientadas pela supervisora do projeto.

A primeira etapa de testes foi à definição das receitas, assim como os ingredientes que foram utilizados e as porcentagens. Inicialmente foram feitas as preparações de uma receita de bolo, cupcake e petit gateau com diferentes porcentagens de cacau. Primeiramente com 15%, 60% e 80% e foi elaborado um questionário pelo próprio pesquisador, para avaliar a preferencia dos candidatos.

As descrições das receitas foram padronizadas em modelo de ficha técnica de cada preparação.

A avaliação sensorial foi do tipo descritivo, em escala hedônica, avaliada através de um questionário em relação à aparência, cor, sabor, odor, textura e nota global.

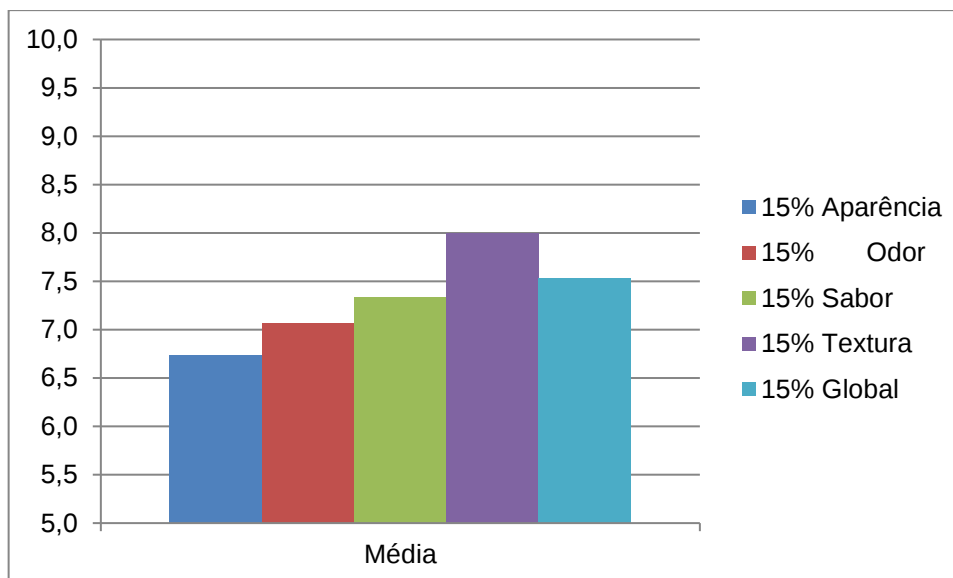
Somente foram entrevistadas pessoas que aceitaram voluntariamente o convite para participar da pesquisa. Foi necessária a participação de 90 candidatos. Estes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, tomando ciência de que não terão seus nomes ou quaisquer outros dados pessoais divulgados nos resultados finais da pesquisa, e que as informações coletadas serão utilizadas apenas como objetivos acadêmicos.

Todos os dados obtidos na avaliação sensorial foram tabulados, analisados e apresentados em forma de gráficos e tabelas no programa Microsoft Excel.

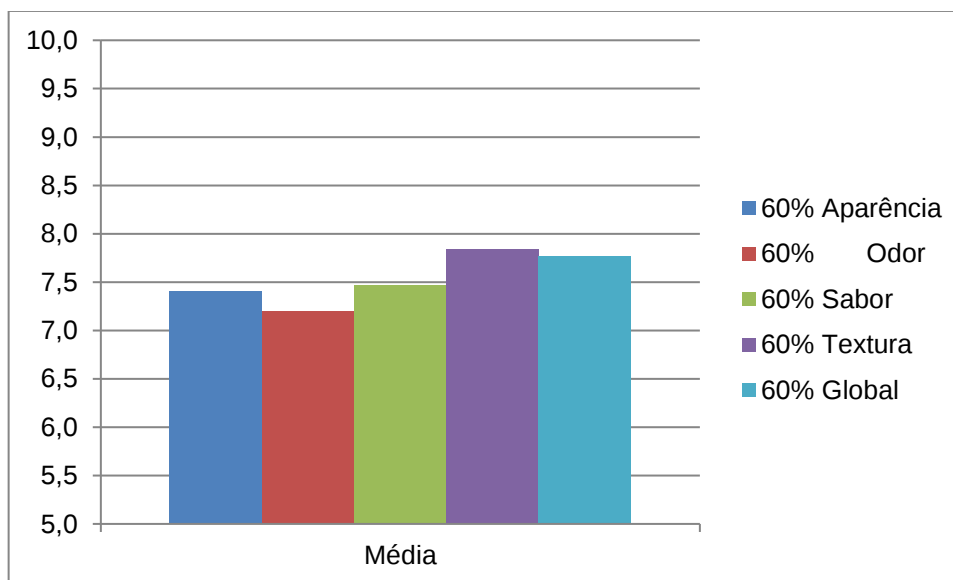
RESULTADOS E DISCUSSÕES

ANALISE DO BOLO

Analisando 15% de cacau, notou-se que a textura foi o tópico que os candidatos mais gostaram. A nota global foi a menor comparado com as outras porcentagens. Na aparência apresenta também a menor nota. O odor e o sabor ficaram na média alcançando a nota 7,0 comparada com as outras análises.

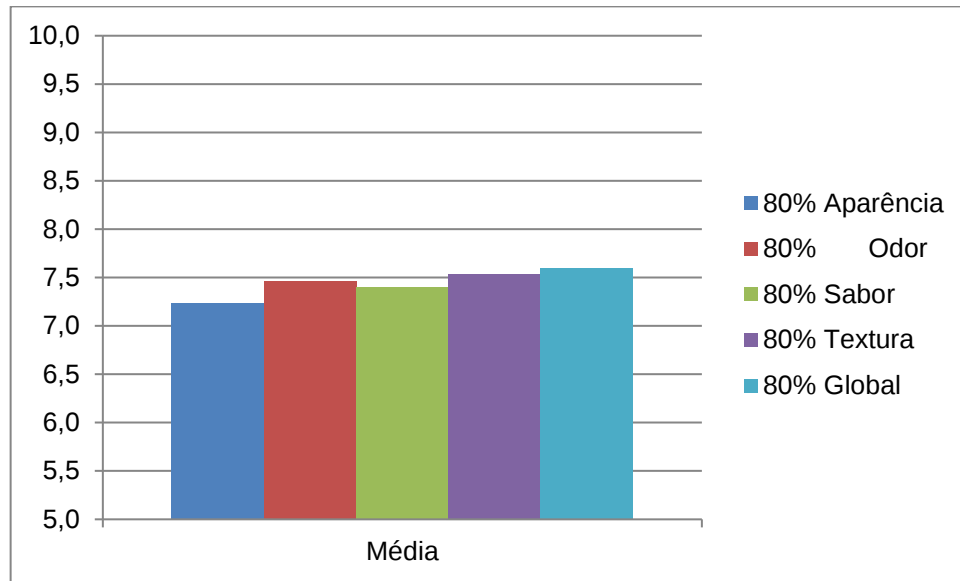


Na análise de 60% de cacau o resultado da textura foi menor, comparado com a de 15%. A nota global foi a maior alcançada, ou seja, os candidatos tiveram a maior preferência pelo bolo de 60%. Na aparência apresentou a maior nota. O odor teve a nota mais baixa na comparação, sendo que o sabor ficou na média, maior que 7,2.



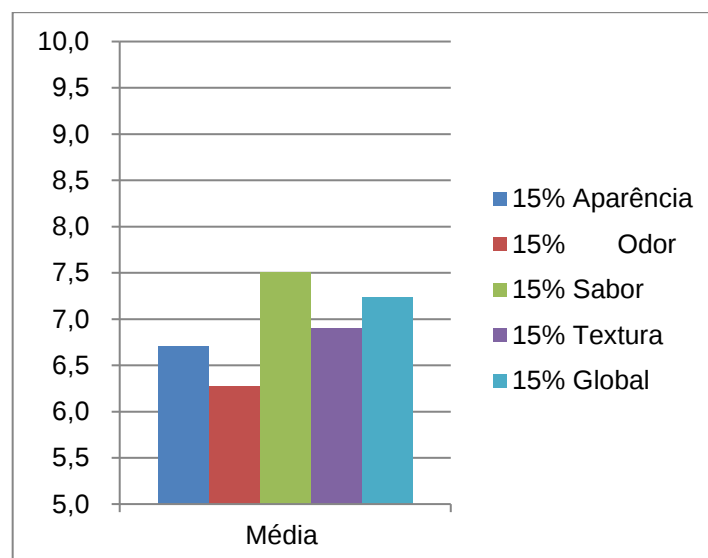
Na análise de 80% de cacau a textura foi a menor de todas as comparações, pois a massa com mais cacau ficou muito seca. A nota global ficou na média. A aparência foi maior do que o exame de 15% atingindo a nota de 7,2 enquanto o de 15% atingiu 6,6%. O odor

teve a nota mais alta, devido o cheiro predominante do cacau. O sabor ficou na média maior que 7,2.

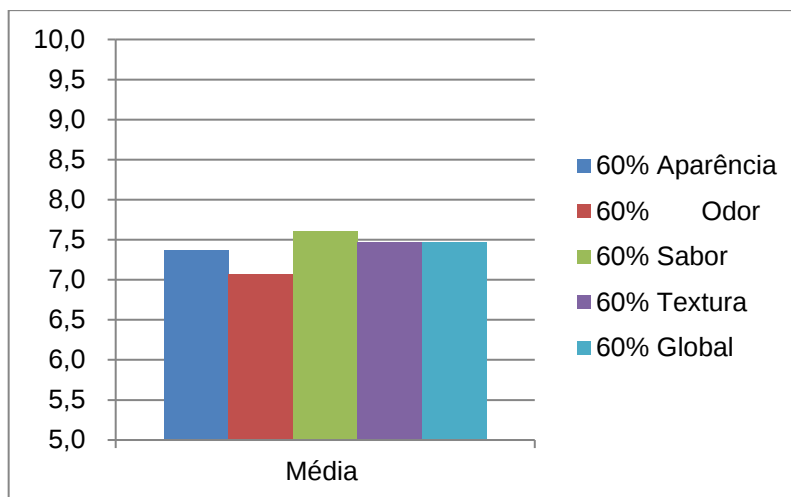


ANALISE DO CUPCAKE

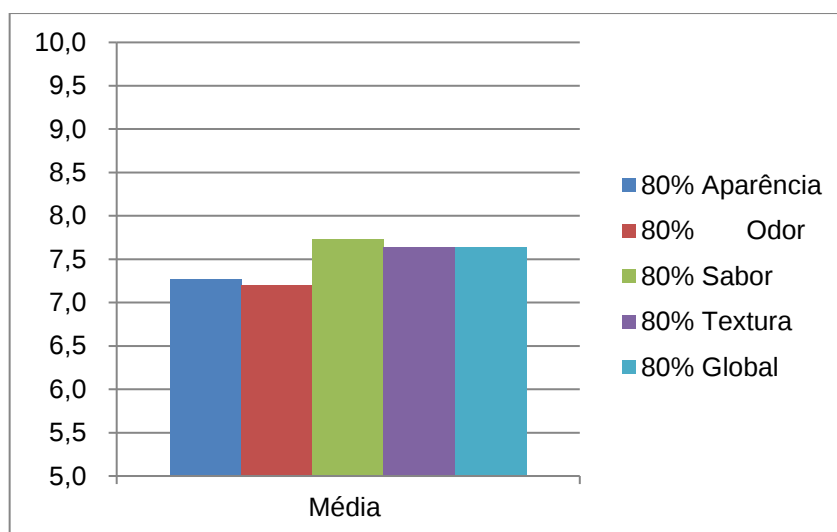
Analisando a textura do cupcake com 15% de cacau observou-se que foi a menor média, assim como a nota global, a aparência e o odor, ou seja, teve a menor aceitação pelo público. O sabor atingiu a nota de 7,5, a mais alta dos tópicos, mas ainda a mais baixa comparada com as outras porcentagens.



Na análise de 60% notou-se que a textura, a nota global, o odor e o sabor ficaram na média, todos entre o de 15% e o 80%. A aparência teve a maior nota de todos, entre o 15% e 80%. Sendo a porcentagem de media, onde os candidatos nem gostaram e nem desgostaram.

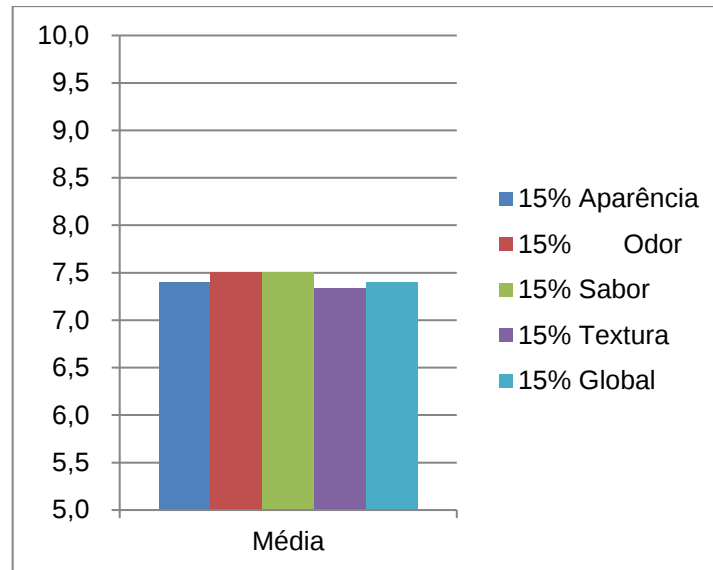


Na análise do 80% a textura, a nota global, o odor e o sabor tiveram a maior nota das análises, enquanto a aparência foi somente maior do que a de 15%.

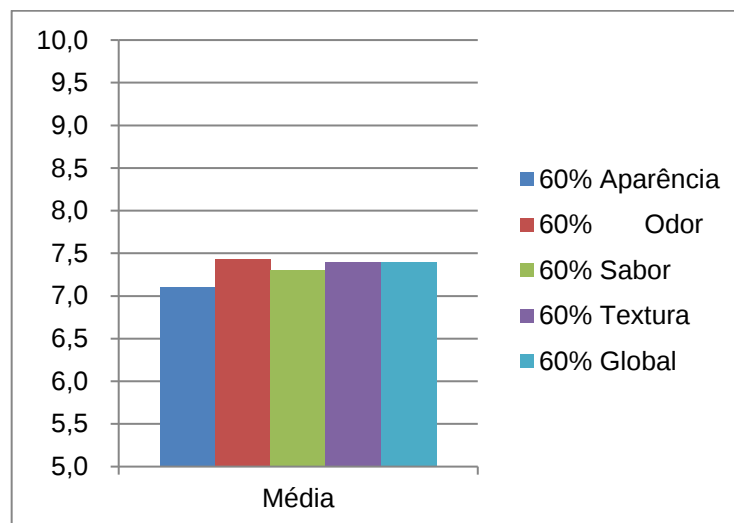


ANALISE PETTIT GATEAU

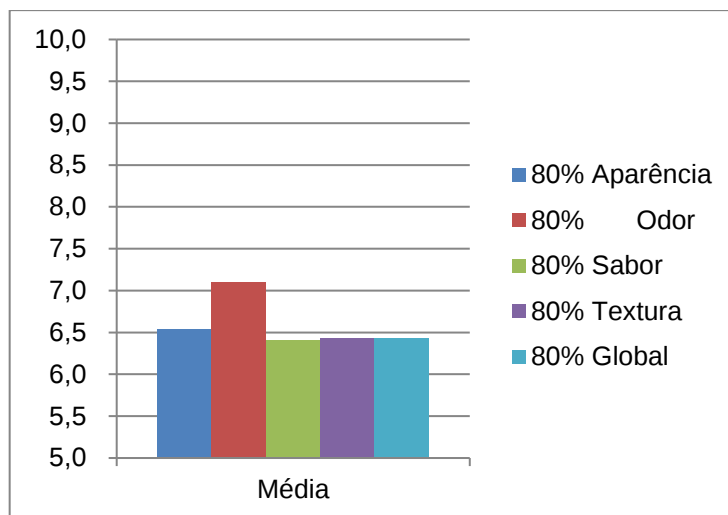
A textura do de 15% foi média, atingindo 7,3. A nota global e a aparência atingiram a maior nota junto com a análise do 60%. O odor e o sabor atingiram a mesma média 7,5. Foi o de porcentagem mais bem aceita pelos candidatos.



A textura dos 60% foi maior do que a de 15%. A nota global ficou empatada. A aparência, o odor e o sabor ficaram na média entre as outras porcentagens. O petit gâteau de 60% foi o mais bem aceito junto com o de 15%.



O petit gâteau de 80% não teve uma boa aceitação entre os candidatos, ficando com médias abaixo de 6,5 que lhe renderam a última posição de preferência.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos objetivos que era demonstrar a aceitação da população em relação ao uso do cacau na confecção de doces e preparações.

Pode-se concluir que quando usado no preparo de bolos e cupcakes a preferência é pela maior porcentagem. Mas quando usado no preparo do petit gateau a preferência é pela menor porcentagem de cacau. Podemos notar também a diferença na massa de cada preparação, pois quanto maior a concentração de cacau mais seca ela fica e é preciso adicionar mais líquido na massa.

REFERÊNCIA

AFOAKWA, E.O. Cocoa and chocolate consumption – Are there aphrodisiac and other benefits for human health? *S. Afr. J. Clin. Nutr.*, 21(3), p 107-113, set. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CHOCOLATE, CACAU, BALAS E DERIVADOS - ABICAB. *A história do Chocolate*. Disponível em: . Acesso em: 12 out. 2011.

BECKETT, S.T. *Fabricación y Utilización Industrial del Chocolate*. 1. ed. Zaragoza, Espanha: Acribia, 1994.

BORGES, J. T. S. et al. Utilização de farinhas mistas de aveia e trigo na elaboração de bolos. *B.CEPPA*, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 145-162, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução - CNNPA nº 12, de 30 de março de 1978. Aprova as seguintes NORMAS TÉCNICAS ESPECIAIS, do Estado de São Paulo, revistas pela CNNPA, relativas a alimentos (e bebidas), para efeito em todo território brasileiro. Diário Oficial União, Brasília, 24 jul. 1978.*

CARDOSO, Vanessa. Conteúdo em flúor em diversas marcas de chocolate e bolachas de chocolate encontradas no Brasil. **Revista Perqui Odintol Brás**. São Paulo, v.6 n°12, p 25 – 29, fev.2003.

CEPLAC. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. Disponível em: <http://www.ceplac.gov.br/index.asp>. Acesso em: 12 de março de 2010.

HERMÈ, P. *Larousse do Chocolate*. 1. ed. São Paulo: Larousse, 2006.

IBOPE MEDIA. Pesquisa: Mapeamento do Consumo de Chocolates no Brasil. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Notícias&docid=6355C9232552CFE883257593004ED1C4>. Acesso em 17 de agosto de 2009.

ICCO. Organización Internacional del Cacao. Informe Anual 2006/2007. ICCO, 2010.

LEITER, Jeffrey, HARDING, Sandra. “Trinidad, Brazil, and Ghana:three melting moments in the history of cocoa.” *Journal of Rural Studies* (2004) 113–130.

LIMA, Roberta. Gastronomia com pouco açúcar. **Revista Veja**. São Paulo, v.4 n°9, p.82- 84, jan.2008.

MARTIN, P. Técnicas gastronômicas Le CordonBleu. *Revista Nutrição em Pauta*, São Paulo. n. 77, mar./abr. 2006.

MOSCATTO, J. A.; PRUDÊNCIO-FERREIRA, S. H.; HAULY, M. C. O. Farinha de yacon e inulina como ingredientes na formulação de bolo de chocolate. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 634-640, 2004.

SMITH, A. F. *The Oxford Encyclopedia of Food and Drink in America*. 2 ed. Pennsylvania: Oxford University, 2004.

THAKERAR, Dhara. O charme químico do chocolate. **Revista Bluesci**. Cambridge, v.10, n°30 – 34. Fev.2007.

ZUGAIB, Antônio.A. C et al. Análise do mercado processador de cacau no Brasil vista sob o modelo estrutura conduta desempenho. *Revista sócio-econômica*. CEPLAC. Ilhéus, BA. 2005.

Contatos: gihmarin@hotmail.com e aromeroa@uol.com.br