

IMPACTO DA SAZONALIDADE NAS VENDAS DO MERCADO DE SORVETES EM ALAGOAS

IMPACT OF SEASONALITY ON SALES IN THE ICE CREAM MARKET IN ALAGOAS

*Ygor Pinheiro Martins Costa Orientando
Adm. Prof. Me. Abraão Gomes de Araújo Orientador
Coorientador: Prof. Esp. João Firmino Marinho Filho
Curso de Graduação em Administração/CESMAC*

RESUMO:

Para impulsionar as vendas de sorvete, exige-se uma combinação de entendimento do consumidor (sorveterias) criação de desejo e técnicas de venda sugestiva. Como problema de pesquisa: Como a sazonalidade influencia as vendas no mercado de sorvetes em Alagoas? Como objetivo, analisou a influência da sazonalidade nas vendas do mercado de sorvetes. Como metodologia adotou a pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, caracterizando-se como descritiva e exploratória. Conclui-se com os teóricos que a gestão comercial de sorvetes para o maior desempenho de seu faturamento mensal advirá do comprometimento com a qualidade dos produtos, dos lançamentos dos novos produtos e atendimento a pauta dos dietéticos.

PALAVRAS-CHAVE: *Temperatura média. Volume de vendas mensal. Faturamento mensal.*

ABSTRACT:

Boosting ice cream sales requires a combination of consumer understanding (ice cream parlors), desire creation and suggestive selling techniques. As a research problem: How does seasonality influence sales in the ice cream market in Alagoas? The objective was to analyze the influence of seasonality on sales in the ice cream market. As a methodology, it adopted research of an applied nature, with a qualitative approach, characterized as descriptive and exploratory. It is concluded with the theorists that the commercial management of ice cream for the highest performance of its monthly revenue will come from the commitment to the quality of the products, the launch of new products and meeting the needs of dietetics.

KEYWORDS: *Average temperature. Monthly sales volume. Monthly billing.*

INTRODUÇÃO

Este estudo trata do impacto da sazonalidade nas vendas do mercado de sorvetes em Alagoas, tendo como objetivo analisou a influência da sazonalidade nas vendas do mercado de sorvetes, buscando compreender que o sorvete é um alimento complexo e frágil, formado a partir de uma emulsão aerada e congelada. Seu processo de produção envolve várias etapas que são críticas para a produção de um produto de qualidade. Tanto na fabricação como na distribuição deste produto, todos os cuidados devem ser tomados para não prejudicar suas características.

A produção e comercialização de sorvetes exigem faixas de temperatura específicas para garantir a textura, a segurança alimentar e a cremosidade do produto final. As temperaturas variam desde a produção (quente/frio) até o armazenamento final (congelamento profundo). Nesta confluência no processo de produção de sorvetes a temperatura de produção e o processamento envolve as fases: pasteurização da calda de sorvete que deve ser aquecida entre 70° C e 80° C para garantir a segurança alimentar, sendo mantida nessa faixa por tempos diferentes (quanto maior a temperatura, menor o tempo); o resfriamento (pós-pasteurização), logo a seguir imediatamente, a calda deve ser resfriada para temperaturas abaixo de 5° C para evitar a proliferação de bactérias e a extração quando sai da máquina, a temperatura ideal da saída do sorvete da máquina (extração) é de aproximadamente (- 5° C) a (-6° C).

Quanto a temperatura de armazenamento e vendas o freezer de estoque (câmara fria), o armazenamento ideal para manter a estrutura do sorvete sem formar cristais de gelo entre (-18° C) e (- 22° C). Já o freezer de exposição (venda/Bolear) para sorvetes de massa que precisam ser comercializados em bolas a temperatura ideal é ligeiramente mais alta entre (- 15° C) e (-18° C), embora muitos locais operem entre (- 17° C) e (- 20° C) para garantir a firmeza.

E por fim o consumo, a temperatura ideal para o consumo, onde o sorvete apresenta a melhor textura e sabor, situa-se entre (- 4° C) e (- 6° C).

A funcionalidade dos ingredientes empregados na produção de sorvetes pode ser avaliada através da observação dos efeitos de certos ingredientes nas propriedades físicas e químicas do produto, ou focando em determinadas funcionalidades específicas desses ingredientes (MILLIATTI, 2013). Ainda Milliatti (2013) afirma que

[...] os estabilizantes apresentam inúmeras funcionalidades quando aplicados em sorvetes, portanto, conhecer as diferenças e a compatibilidade entre eles e com os outros ingredientes da fórmula é de primordial importância para o desenvolvimento de uma formulação de qualidade. A escolha do estabilizante deve levar em consideração todos os ingredientes empregados, o processo disponível, os atributos desejados, a forma de armazenamento e de consumo do produto final e também as possíveis interações entre eles.

Como objetivo, o estudo analisou a influência da sazonalidade nas vendas do mercado de sorvetes na empresa Sorvemar Sorvetes, e como objetivos específicos identificou períodos de alta e baixa demanda; acompanhou a variação de vendas ao longo do ano e relacionou clima e consumo.

Como hipóteses H1- A sazonalidade impacta significativamente o volume de vendas? E H2- A sazonalidade não impacta significativamente o volume de vendas? Como variáveis o estudo adotou a temperatura média; o volume de vendas mensal e o faturamento mensal.

Em sua globalidade para compreender melhor as definições os termos e conceitos o recorte epistemológico para alinhar o campo teórico com o empírico foi preciso rebuscar na fundamentação teórica vinculada as variáveis temperatura média baseada em autores como Morettin (1981), Camargo (1994), Clarke (2004), Costa (2006), Martin et al (2008) e Silva (2008), Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes (2012), Milliatti (2013) e Sidney (2020) e para o marketing de vendas e relacionamento com os clientes buscou-se os conceitos termos e definições também, nos teóricos e autores Kotler e Keller (2012), Laudon e Laudon (2014), Payne (2012), Porter (1989) e Torres (2009) além de dados institucionais da Associação Brasileira das Indústrias de Sorvete (2012) à temática voltados para as vendas do mercado de sorvetes, isto evidenciou a justificativa, que o mercado de sorvetes sofre variações ao longo do ano devido a fatores climáticos e comportamentais. Entender esse impacto é essencial para planejamento estratégico e

financeiro do setor. Assim, com estes autores destacou-se a importância do comportamento do consumidor, da análise de mercado, da sazonalidade de consumo e das estratégias de marketing de vendas para compreender as variações de demanda e identificar alternativas que contribuam para a estabilidade das vendas no setor de sorvetes. Por fim, buscou na obra de dissertação de mestrado intitulada “Análise espacial da temperatura e da precipitação média anual no Estado de São Paulo” de SIDNEY R. VIEIRA (2020) pesquisador científico do Instituto Agronômico (IAC) localizado na Avenida Barão de Itapura 1481, CP 28 13020-902, Campinas, São Paulo, Brasil algumas reflexões para dar cabo de iniciar o processo discursivo deste estudo.

A pesquisa de cunho descritiva com abordagem qualitativa, buscou compreender os efeitos da sazonalidade no consumo e nas vendas no mercado de sorvetes, adotou entrevista com questionário estruturados para a clientela (sorveterias), gerente de produção, supervisor de vendas e o socio proprietário para constatar como se dá a lógica da compreensão do cenário deste produto, que no Brasil e em Alagoas, ainda está entre os países e estados com menor consumo de sorvete por pessoa, o que indica que temos um grande potencial de aumento do consumo, permitindo a entrada de novos empresários nesse ramo de atividade econômica. Ainda estamos no *inverno*, mas os termômetros não concordam muito com isso. A temperatura média tem passado dos 25°C na maioria das cidades brasileiras e para combater o calor vale tudo. Assim, as sorveterias estão bem movimentadas. As vendas de gelo, também, subiram bastante.

Na maioria das *sorveterias*, o estoque não é o bastante para abastecer a demanda. Por dia, cada sorveteria vende em média 800 litros de **sorvete**. O mesmo se pode dizer dos sacos de gelo, *ventiladores*, aparelhos de *ar condicionado*, água-de-coco na praia e, é claro, de roupas de verão.

O calor renovou os hábitos e acabou trazendo um frescor ao comércio, que andava passando por alguns dias de estagnação, desde que passou o *Dia dos Pais*. Os consumidores agora estão preocupados em se refrescar e preparar o guarda-roupa para o verão.

Por sinal, os últimos dias já denunciam como será o verão em relação ao calor e em relação às vendas. Segundo os economistas, as empresas precisam se preparar para um bom aumento nas vendas, que devem começar bem antes do Natal. O aquecimento do comércio, também, deve favorecer a *geração de emprego*, principalmente de temporários, para as festas de fim de ano até o período de volta às aulas. Na opinião em uma entrevista Maria Clara Corsino (2025) afirmou justamente que [...] O Brasil está entre os países com menor consumo de sorvete por pessoa, o que indica que temos um grande potencial de aumento do consumo, permitindo a entrada de novos empresários nesse segmento.

Ronaldo Santana, professor do Curso CPT (2025) em sua concepção ele instrui “Como Montar e Operar uma Sorveteria” e anuncia que o sorvete é um produto de boa aceitação e de baixo custo de produção, por isso, é um negócio atraente.

Para aumentar as vendas, inovação é a palavra de ordem no mercado dos sorvetes. Outros dizem que a fabricação de sorvetes tem segredos nos ingredientes. Os sorvetes são produzidos a partir de uma emulsão estabilizada, chamada de calda, que depois de passar por um processo de batimento e congelamento produz um produto cremoso. A funcionalidade dos ingredientes empregados na produção de sorvetes pode ser avaliada através da observação dos efeitos de certos ingredientes nas propriedades físicas e químicas do produto, ou focando em determinadas funcionalidades específicas desses ingredientes. Os estabilizantes apresentam inúmeras funcionalidades quando aplicados em sorvetes, portanto, conhecer as diferenças e a compatibilidade entre eles e com os outros ingredientes da fórmula é de primordial importância para o desenvolvimento de uma formulação de qualidade. A escolha do estabilizante deve levar em consideração

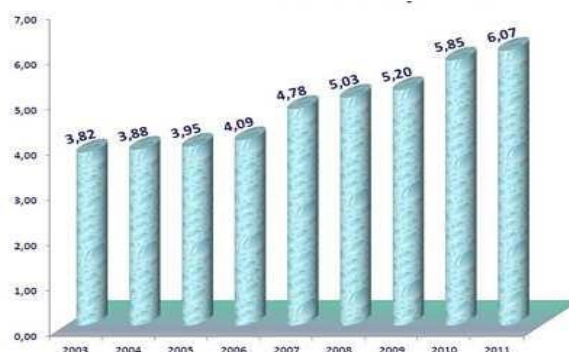
todos os ingredientes empregados, o processo disponível, os atributos desejados, a forma de armazenamento e de consumo do produto final e também as possíveis interações entre eles. O dia 23 de setembro foi criado para celebrar o Dia do Sorvete, uma paixão nacional. A data comemorativa é uma homenagem à data da fundação da ABIS - Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes.

Não está bem claro na história quem, quando e onde exatamente foi inventado o sorvete. Relatos contam que há mais de 3000 anos atrás, os chineses já produziam um preparado à base de suco de frutas e neve que eram consumidos durante o inverno. Também existem relatos de que o Imperador Romano Nero já consumia néctares de frutas misturados com neve trazida dos Alpes pelos escravos. Só com o aparecimento de técnicas modernas de congelamento, após a Revolução Industrial, é que surgiram as primeiras sorveterias artesanais na Europa e nos Estados Unidos (CLARKE, 2004; COSTA, 2006; SILVA JUNIOR, 2008).

No Brasil, inicialmente, a indústria sorveteira, foi introduzida através de grandes organizações, que padronizaram a produção, partindo do sorvete de palito ou picolé, passando ao “copinho”, com diferentes sabores, mantendo-se durante muitos anos fornecendo a uma clientela pouco exigente e, fundamentalmente, de baixo poder aquisitivo. A partir de 1964, foram introduzidas grandes indústrias no Brasil e uma forte emigração de técnicos e, especialmente uma mudança na mentalidade popular. Hoje, as condições de processo e produção, transporte, estocagem, desenvolvimento de formulações e embalagens, o trabalho de marketing e o estabelecimento de padrões internacionais de qualidade têm tornado o sorvete de boa qualidade facilmente disponível aos consumidores *apud* Milliatti (2013) (EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS).

Milliatti (2013) em sua obra “Estudo reológico de formulações para sorvetes produzidos com diferentes estabilizantes” dissertação de mestrado na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre, segundo dados da ABIS – Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes – [...] o consumo de sorvete no Brasil em 2011 foi de 1.167 milhões de litros, o que representa um crescimento de 70,36% se comparado a 2003. A produção de sorvete no Brasil (massa, picolé e *soft*) passou de 687 milhões de litros para 1.169 milhões de litros no mesmo período. Em relação ao consumo per capita, o brasileiro que em 2003 consumia 3,82 litros/ano passou a consumir 6,07 litros/ano em 2011, crescimento de 58,9% (Figura 2.1).

Figura 2. 1 - Consumo de sorvete per capita em L/ano no Brasil.



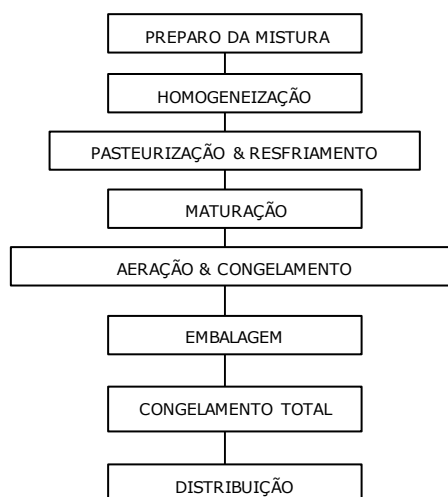
Fonte: ABIS

Sorvete é um alimento extremamente complexo e o entendimento dos ingredientes, do processo, da microestrutura, da textura e do link entre esses itens compõem a *Ciência dos Sorvetes*. A Microestrutura dos Sorvetes consiste de cristais de

gelo, bolhas de ar e gotículas de gordura com tamanho de 1,0 μm a 0,1 mm e uma solução viscosa de açúcares, polissacarídeos e proteínas lácteas, conhecida como matriz. Do ponto de vista físico-químico, sorvetes são fluidos criados a partir do congelamento e aeração de uma emulsão (CLARKE, 2004; SILVA JUNIOR, 2008).

O processo de fabricação de sorvetes é crítico e envolve etapas fundamentais. A Figura 2.2 apresenta o Fluxograma do processo de produção de sorvetes segundo EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais:

Figura 2.2 - Fluxograma do processo de produção o de sorvete



Fonte: EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

Cada etapa tem sua importância para assegurar que o produto final chegue ao consumidor de acordo com os aspectos relacionados à qualidade e à inocuidade. Portanto, tanto na fabricação como na distribuição, todos os cuidados devem ser tomados para não prejudicar as características do sorvete.

Mediante o exposto, conclui-se, que o mercado de sorvetes sofre variações ao longo do ano devido a fatores climáticos e comportamentais. Entender esse impacto é essencial para planejamento estratégico e financeiro do setor.

RESULTADO E DISCUSSÃO

O estudo de caso foi realizado em uma empresa do segmento de produção e comercialização de sorvetes, fundada há mais de 30 anos na cidade de Maceió, estado de Alagoas – Sorvemar. A Sorvemar desde sua criação, a organização tem como foco a oferta de produtos de qualidade, consolidando-se gradualmente no mercado regional por meio da distribuição de sorvetes e picolés para diferentes pontos de venda. Ao longo de sua trajetória, a empresa passou por processos de expansão produtiva e comercial, ampliando sua capacidade industrial e sua rede de clientes. Com o avanço das operações, a Sorvemar estruturou sua atuação no modelo B2B, fornecendo produtos para estabelecimentos como supermercados, farmácias, pontos de conveniência e eventos, além de adotar estratégias como a disponibilização de freezers em regime de comodato,

visando fortalecer sua presença no mercado.

Nos últimos anos, a empresa tem buscado se adaptar às novas demandas do setor, enfrentando desafios relacionados à sazonalidade, competitividade e gestão financeira. Paralelamente, tem explorado oportunidades de crescimento, como a ampliação de canais de venda, desenvolvimento de novos produtos e a criação de uma loja própria no modelo de “loja de fábrica”.

Fig. 3. Sorvemar empresa de sorvetes em Maceió, faixa em abril, 2026



Fonte: Elaborada pelo autor (2026).

Fig. 4. Sorvemar empresa de sorvetes em Maceió, instalações da produção de sorvetes em abril, 2026



Fonte: Elaborada pelo autor (2026).

A Sorvemar Sorvetes opera nas atividades de produção e comercialização de sorvetes, operando em horário comercial. A empresa é caracterizada pela sua capacidade econômica e produtiva como de médio porte, atendendo não só ao mercado em Maceió em São Miguel dos Campos, em São Miguel dos Milagres e demais outros municípios alagoanos. Possui uma carteira de 20 clientes (Sorveterias) no mercado distribuídas em Maceió, em São Miguel dos Campos, São Miguel dos Milagres e demais municípios alagoanos, atendendo aproximadamente 33 anos, num sistema de atendimento, segundo o seu follow-up diversificado com diversas oportunidades de pagamento ofertadas.

O estudo de caso foi necessário para torna-se relevante para a análise do mercado de sorvetes, especialmente no que se refere ao impacto de fatores externos, como variações climáticas e comportamento do consumidor, sobre o desempenho do setor.

Nesta narrativa para melhor compreensão na sua amplitude de mercado de sorvete foi necessário rebuscar no “Bolertim de Tendências de setembro e outubro de 2017” emitido pelo Sebrae Inteligência Setorial nacional, este deixa claro, que as Sorveterias como oportunidade de negócio, o sorvete é um alimento muito tradicional no cardápio das famílias brasileiras. A iguaria doce, gelada, feita de uma receita que mistura suco de frutas e leite, existe há mais de 3 mil anos. A descoberta foi feita pelos chineses, mas rapidamente se popularizou pela Europa e pelos demais continentes. Hoje, o sorvete é um dos alimentos mais consumidos do mundo. Mas engana-se

quem acredita que o sorvete é apenas uma sobremesa. Ele é considerado um alimento muito nutritivo e pouco calórico, fundamental para o fornecimento de energia e no funcionamento de diversos processos vitais do corpo. Diante do amplo mercado de sorvetes e das oportunidades que se diversificam, apresentamos informações estratégicas para empreender em sorveterias e investir em tendências.

Em países da Europa e nos Estados Unidos, o sorvete é consumido também como prato principal, e não apenas como sobremesa. No Brasil, esse costume está se disseminando, sendo adotado como acompanhamento em pratos sofisticados e até mesmo como entrada em pratos mais elaborados. Esse comportamento é totalmente aprovado, visto que o sorvete tem retorno nutricional, principalmente aqueles que são feitos com fruta ou legumes. Apenas 30% das propriedades nutricionais são perdidas durante o processo de fabricação. Os produtos à base de leite possuem as qualidades do leite, apontado como importante ingrediente funcional e fonte de cálcio.

Os benefícios associados ao consumo - Contém proteínas, vitaminas A, B1, B2, B6, C, D, K, cálcio, fósforo, açúcares, gordura vegetal e/ou animal, além de outros minerais fundamentais para garantir uma alimentação balanceada. É importante durante a fase de crescimento das crianças, pois é um alimento energético, ótimo para repor as energias. Auxilia na manutenção da saúde óssea de adultos e de idosos. É recomendado para pacientes em processo de recuperação pós-operatória, devido à sua ação anestésica local. Pode ser consumido em qualquer época do ano, pois não interfere no sistema imunológico, como dizem os mitos associados a gripes ou dores de garganta, por exemplo. Pode ser combinado no combate a problemas como cólicas, anemia e dores crônicas, pois possui inúmeras substâncias que auxiliam no sistema circulatório e imunológico, proporcionando o reforço dos anticorpos. Diante de tantos benefícios, podemos dizer que o sorvete associa prazer, conveniência, sabor, aspectos nutritivos e benefícios à saúde. A produção de massas, picolés e sorvetes em milhões de litros: 2015: Massas (794)–Picolés (224)– Sorvetes (129) 2016: Massas (675)–Picolés (195)– Sorvetes (133)

Oportunidades e tendências - o Brasil, mesmo sendo um país tropical, não está entre os líderes no consumo de sorvete. Os brasileiros consomem aproximadamente 4,7 litros por ano por pessoa. Na Suíça, por exemplo, a média de consumo anual é de 14,4 litros. O consumo brasileiro em milhões de litros: 2016 – 1.002 2015 – 1.146.

O Sudeste consome 52% do sorvete produzido no Brasil. Em segundo lugar aparece o Nordeste, com 19%, seguido do Sul (15%), do Centro-Oeste (9%) e do Norte (5%).

Entre 2003 e 2014, o consumo de sorvetes teve um crescimento de mais de 90,5%, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias e do Setor de Sorvetes (Abis). Nos últimos anos, houve uma queda devido a problemas econômicos e políticos. No entanto, estimava-se que até 2020 o setor cresceria 81% e, com isso, atingiria R\$ 13,9 bilhões, considerando todas as versões dos produtos e todos os canais de venda, segundo os dados da pesquisa Mintel. A alta no mercado se explica principalmente pela entrada de produtos com maior valor agregado, como os sorvetes premium, gourmet e as linhas saudáveis.

Os tipos de sorvetes:

-  *Sourbets: não possuem nada de gordura. A formulação utiliza, na essência, massa à base de água e polpa de frutas.*
-  *Sherbets: possuem, no máximo, de 4 a 5% de gordura. •*
-  *Sorvetes artesanais: são mais caseiros e possuem menos incorporação de ar. Também são mais pesados e cremosos.*
-  *Sorvetes industriais: têm alta incorporação de ar, são mais leves e com textura mais suaves.*
-  *Sorvetes premium: possuem um teor de gordura de aproximadamente 16%. Utilizam matérias-primas mais nobres e, por essa razão, são um pouco mais caros.*
-  *Frozen Yogurt: são linhas mais saudáveis, com menor teor de gordura e adição de iogurte na sua base.*
-  *Sorvete com nitrogênio líquido: com um toque futurístico, o sorvete com nitrogênio impede a formação de cristais de gelo, além de não alterar o sabor.*

Os sorvetes com foco funcional são uma tendência em todo o mundo. Aqueles produzidos especialmente para o público intolerante à lactose, e também os sem adição de glúten e açúcar, continuam sendo apostas do mercado. Além disso, há os sorvetes premium, artesanais e de frutas, que são ótimas oportunidades.

No que tange as franquias, uma das formas mais facilitadas de iniciar no mercado de sorvetes é por meio de franquias. As redes oferecem diversos modelos de negócios aos empreendedores e investimento em um mix diversificado de produtos, como os frozen, de massa, paletas, artesanais e os tradicionais soft.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo foi realizado por meio de pesquisa aplicada *‘in loco’* como um relato de caso da Sorvemar, analisou como a temperatura média implica nas estratégias de vendas de sorvete e como resultado, o que advém como faturamento mensal destas vendas influenciando no crescimento e na atração de clientes (sorveterias) efetivas e dos potenciais futuras, com abordagem qualitativa, caracterizando-se como descritiva.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas com questionários estruturados aplicados a uma amostragem de 10% dos clientes efetivos na carteira da empresa comercial e de relacionamentos cadastrados (*sorveterias*), com o socio proprietário, com o gerente de produção e supervisor de vendas identificou, informações relevantes.

No que diz respeito a variável 1: temperatura média a entrevista ficou ao encargo do gerente de produção de sorvetes responder, como a Sorvemar adota a cultura do processo da produção de sorvetes, questionou-se acerca da temperatura média, implicando aqui os itens: produção (*preparação e calda*) pasteurização (*calda base*), resfriamento inicial e a extração da máquina. Já para o armazenamento e endurecimento (*freezer*) considerou os quesitos sobre o freezer de estoque (*endurecimento*) e a temperatura de serviço (*vitrine*), por fim sobre a venda e o ambiente, o quesito temperatura ambiente (*vendas*).

As informações a seguir foram construídas em função da variável como palavra-chave ‘temperatura média’ para elaboração do diagnóstico, que veiculou aqui, alguns itens considerados relevantes ao processo, questionou-se ao gerente de produção e o mesmo com probidade técnica reportou-se a concordância na sua totalidade afirmando que a Sorvemar adota como a produção e preparo da calda, levando em consideração a pasteurização (calda base no processo de produção da calda aquecida para eliminar microrganismos).

Quanto ao seu resfriamento ela aplica o choque térmico após a pasteurização, possibilitando o resfriamento da calda, rapidamente, para evitar contaminação. Extração da Máquina. Na Sorvemar o sorvete sai da produtora (congelamento dinâmico) – 5° de temperatura e isto tem como padrão para o equilíbrio da calda.

No que diz respeito ao armazenamento e endurecimento (freezer) e freezer de estoque (endurecimento). Após sair da máquina, o sorvete precisa passar por uma câmara de endurecimento ou freezer potente, idealmente entre – 18° de temperatura possibilitando a qualidade do produto sorvete na Sorvemar. Temperatura de Serviço (Vitrine). Para garantir que o sorvete esteja firme, mas maleável para servir (bolear), a temperatura ideal é geralmente entre - 12° de temperatura.

No que faz referência a venda e o ambiente reportando-se a temperatura ambiente (vendas). O mercado de sorvetes aquece significativamente, quando as temperaturas externas passam dos 28° de temperatura. Para manter a faixa de temperatura e evitar a

formação de cristais de gelo e garantir a cremosidade mantendo a estrutura da câmara fria. Admitiu que há uso de um termômetro interno no freezer para garantir que a temperatura real não oscile.

Neste íterim da narrativa no sentido epistemológico Morettin & Toli (1981) uma das suposições mais frequentes que se faz a respeito de uma série temporal é que ela seja estacionária, ou melhor, que ela se desenvolva no tempo aleatoriamente ao redor de uma média constante, refletindo alguma forma de equilíbrio estável. Intuitivamente, um processo é estacionário se ele se desenvolve no tempo de modo que a escolha de uma origem dos tempos não seja importante.

Morettin & Toli (1981) afirma que

[...] A estacionariedade dos dados para uma série temporal de parâmetros climatológicos permite o uso da geoestatística, uma vez que permite a determinação da sua variabilidade espacial e a compreensão de como os agentes climatológicos se desenvolvem ao longo do tempo.

De acordo com Martin et al. (2008) a delimitação de zonas climáticas homogêneas além de dar suporte para a pesquisa científica, melhora a utilização de recursos financeiros, materiais e humanos.

De acordo com Astolpho (2003) a presença de distribuição de frequência lognormal para os parâmetros climatológicos está relacionada com as condições macroclimáticas que são condicionadas por fatores geográficos como latitude, altitude, continentalidade, correntes marinhas e aspectos orográficos. Isto corresponde ao clima geral da região caracterizado por elementos meteorológicos regionais (CAMARGO & PEREIRA, 1994).

No que faz referência a questão gestão estratégica de marketing – a supervisora comercial reportou como esta se dá quanto a cultura? Afirmou, que os procedimentos empíricos do *modus vivendi*, é relevante para o posicionamento competitivo da empresa no mercado atual.

Imbuído desta afirmação Kotler e Keller (2012) diz que o marketing estratégico envolve a análise de oportunidades, definição de público-alvo e desenvolvimento de estratégias que agreguem valor ao cliente.

Nesta lógica discursiva, no sentido do termo estratégia de marketing, o mercado de sorvetes tem se tornado cada vez mais competitivo, exigindo inovação e estratégias eficazes. Porter (1989) destaca que a vantagem competitiva está diretamente relacionada à capacidade da empresa de se diferenciar e oferecer valor superior ao cliente.

Neste sentido da narrativa a inovação no marketing é um dos principais fatores para o sucesso das empresas no ambiente atual. Há que afirma que a inovação e o marketing são as principais funções de uma empresa, sendo responsáveis por gerar valor ao cliente.

Observou-se, claramente, que as estratégias competitivas são essenciais para garantir a permanência e o crescimento das empresas [Sorvemar Sorvetes, grifo nosso] no mercado.

De acordo com Porter (1989) existem três estratégias genéricas: liderança em custo, diferenciação e foco.

Considerando a variável 2 - o volume de vendas mensal no que faz referência aos questionamentos e respostas vindas da entrevista realizada em primeira instância com o supervisor de vendas as informações a seguir foram traduzidas em função da variável como palavra-chave para elaboração do diagnóstico do faturamento mensal. A mesma se reportou com probidade da questão e concordou que a Sorvemar para aumentar o faturamento, estrategicamente se apropria do produto e inovação quanto a sua qualidade utilizando os melhores insumos para garantir um produto cremoso e saboroso que faça o

cliente retornar. No que trata dos mix de produtos os novos sabores, especialmente, quanto as opções saudáveis ou sazonais incluíram para atrair novos clientes, admitiu sorvetes com muita calda e opções sem adição de açúcar. E como seu diferencial ofereceu diante da concorrência garantindo que os seus sorvetes contem pedaços, coberturas exclusivas e embalagens diferenciadas. Quanto a sua variedade ofereceu diferentes tamanhos e formatos para agradar todos os tipos de públicos imbuindo de copos, quilo e casquinhas. O aumento à frequência na área de marketing e vendas assegurou-se pela implementação do programa de fidelidade, incentivando o cliente a voltar oferecendo brindes. Suas redes sociais mostram fotos irresistíveis dos seus sorvetes informando sobre suas promoções.

No que tange as suas parcerias tem sido celebrada com negócios locais (*restaurantes e escolas*) para aumentar a visibilidade. Admitiu que sua gestão e lucratividade não vem do aproveitamento do crescimento do delivery para vender caixas de sorvete prontas ou no formato açaí, assim como não existe combos ou kits especiais (ex.: 2 copos de 300ml por um preço especial) para aumentar o valor gasto por cliente.

A Sorvemar reduziu desperdícios e otimizou sua margem de lucro na produção conhece o CMV - Custo de Mercadoria Vendida. Ela busca entender o comportamento de seus clientes, mas não lhes concede a oportunidade do uso de urnas para sugestões como uma forma de feedback de seu atendimento.

Por fim, a Sorvemar admite ter uma equipe treinada, parcialmente, para oferecer um atendimento e aprender o comportamento do consumidor. Para tal fim, utiliza o programa de fidelidade para aumentar a frequência de visita, e explora os sabores de sorvete, como os de fruta ou misturados com confeitaria, para valorizar seu produto aplicando estratégias em seu planejamento de produção para tornar mais rentável, procurando entender seu público-alvo para aumentar as vendas de sorvetes. Nesta perspectiva definiu em seu plano de marketing estratégias de vendas para sorveterias consolidadas.

No que tange ao faturamento mensal advindo da comercialização e de seu relacionamento com a sua clientela (sorveterias), ela apontou, no seu modelo de gestão de marketing de vendas o seu *modus vivendi, faciendi e operandi* como tem sobrevivido em todos estes anos de comercialização no mercado de sorvetes com os clientes (no caso aqui as sorveterias) no estado de Alagoas, questionou-se sobre venda sugestiva (no momento da compra), essas perguntas visou como a Sorvemar Sorvetes aumentou o valor da venda, oferecendo adicionais ou tamanhos maiores; pesquisa e marketing (*redes sociais/fidelização*) essas perguntas ajudaram a entender o público para que a Sorvemar Sorvetes possa criar sabores e promoções, que realmente atraíam seus clientes potenciais e futuros; a experiência do cliente (*feedback*) essenciais para entender se a qualidade e o atendimento estão adequados e por fim, as estratégias para o negócio para gestores da empresa buscar aumentar a sua lucratividade.

Quanto a questão: Como a Sorvemar Sorvetes efetiva os seus investimentos na perspectiva das inovações tecnológicas de informação para efetivamente equacionar custo operação e relacionamento comercial, possibilitando maior atratividade e elevação no *rank* dos sorvetes como um diferencial? A resposta da empresa, confirma que,

Nesta confluência do relato sobre a empresa, os expoentes teóricos vêm à baila para explicar no campo conceitual da gestão de marketing de vendas decorrentes, adotados pelos procedimentos de produção no modelo de sua gestão comercial e seu relacionamento com a sua clientela (sorveterias).

O cenário de sorveteria e da sua comercialização precisa mais do que nunca do marketing digital tem se tornado uma ferramenta essencial para as empresas deste ramo econômico, principalmente com o avanço da tecnologia e o uso da internet. De acordo

com Torres (2009) o marketing digital permite maior interação com o cliente, possibilitando estratégias mais personalizadas e eficientes.

Adentrando a este tópico, a transformação digital se refere à integração de tecnologias digitais nos processos operacionais e comerciais.

Segundo Kane et al. (2015) empresa [Sorvemar Sorvetes, grifo nosso] que investe em transformação digital, consegue melhorar seu desempenho, otimizar processos e oferecer melhores experiências aos clientes, tornando-se mais competitiva no mercado.

A tecnologia da informação neste sentido tem papel crucial no desenvolvimento das estratégias de marketing.

Laudon et Laudon (2014) afirmam que os sistemas de informação auxiliam na tomada de decisão, permitindo que as empresas analisem dados e compreendam melhor o comportamento do consumidor.

Por fim a variável 3 - Faturamento mensal, no que diz respeito ao item produto e inovação – questionou sobre: a qualidade, mix de produtos, diferencial e variedade. No que faz referência a marketing e vendas (como aumentar a frequência) foram indagadas sobre a fidelização, redes sociais e parcerias, a gestão e a lucratividade, indagou-se sobre o delivery, o ticket médio. Para coletar informações acerca dos custos e para entender o cliente: o feedback e o atendimento. Por fim quanto a categoria de análise Gestão de Relacionamento com Clientes. As respostas advindas do processo de entrevistas com os clientes evidenciaram que para impulsionar as vendas de sorvete exige-se uma combinação de entendimento do consumidor (sorveterias) criação de desejo e técnicas de venda sugestiva. As perguntas certas podem ajudar a personalizar a experiência, aumentar o valor do ticket médio e fidelizar clientes.

O relato das respostas advindas das 4 sorveterias como clientes relevantes, afirmaram na totalidade, quanto a venda sugestiva, no momento da compra, que a Sorvemar adicionasse um extra de creme de avelã ou um *topping* crocante, oferecesse uma água por mais para aproveitar o desconto, gostariam de provar o 'sabor do mês' antes de decidir, prefeririam o sorvete servido numa casquinha artesanal ou num copinho, gostariam de levar um pote de 1 Litro para casa com preço especial.

No que tange a pesquisa e marketing (redes sociais/fidelização) essas perguntas ajudou a entender o público para criar sabores e promoções que realmente atraíam. Se você pudesse criar seu próprio sabor de sorvete, como ele seria? As respostas confirmaram sabor cappuccino, morango com calda e pedaços de chocolate e chocolate com calda de morango. Qual sabor da infância você gostaria de ver em sua sorveteria? Chocolate branco, bala de hortelã e outros. Qual fruta daria um sorvete incrível, que ainda não existe no mercado? Seriguela, jaca e maçã. O que mais atrai quando você visita uma sorveteria? Atendimento prático e espaço atrativo. Qual é o seu 'sabor proibido' (aquele que ama, mas ninguém conhece)? Creme com passas, menta e o crocante.

No que diz respeito a experiência do cliente (feedback) essenciais para entender se a qualidade e o atendimento estão adequados. As respostas advindas dos clientes afirmaram que o sorvete estava na consistência ideal, a intensidade do doce estava agradável, que o ambiente da Sorvemar está agradável. Quando questionado sobre o que a Sorvemar poderá fazer para tornar sua experiência melhor, a confirmação geral dos clientes está centrada em novos produtos.

No que faz referência sobre as estratégias para o negócio para gestores que buscam aumentar a lucratividade. A real necessidade do cliente está com calor, quer sobremesa e quer um momento de prazer. Quanto as restrições objeções do cliente apontaram a introdução e produtos sem a adição de açúcares. Como nossos sabores exclusivos nos diferenciam da concorrência? Sorvetes e recheios feitos diretamente das frutas, qualidade,

padrão e cremosidade. Que promoções criativas a Sorvemar seria necessária para vender mais na sorveteria? Lançamentos festivos

Que promoções a Sorvemar ofereceria para aumentar as vendas da sua sorveteria? Sorteios e palito premiado. A Sorvemar não criou um programa de fidelidade digital. Não ofereceu combos, não ofereceu incentivos (como uma casquinha grátis ou desconto) para os clientes que responderem às pesquisas de feedback. A Sorvemar levou em consideração para o aumento do faturamento de sorveterias foca em qualidade, fideliza clientes mas citaram com menor incidência os itens: inovação de sabores e usa redes sociais para entender o público

A gestão de relacionamento com o cliente (CRM) é uma estratégia que visa melhorar a interação entre empresa e consumidor. Segundo Payne (2012), o CRM permite fidelizar clientes e aumentar o valor percebido da marca, sendo essencial para o crescimento sustentável das organizações.

A experiência do cliente tem se tornado um diferencial competitivo relevante. Segundo Pine e Gilmore (1999), as empresas devem ir além da venda de produtos, proporcionando experiências memoráveis aos consumidores.

CONCLUSÃO

Dada a configuração da narrativa do estudo, observou-se que a Sorvemar Sorvetes precisa:

- ✚ *Adicionar um extra de creme de avelã ou um topping crocante,*
- ✚ *Oferecer uma água por mais para aproveitar o desconto,*
- ✚ *Oportunar aos clientes provar o 'sabor do mês' antes de decidir.*
- ✚ *Quanto as restrições objeções do cliente apontaram a introdução e produtos sem a adição de açúcares.*
- ✚ *Seus sabores exclusivos diferenciam da concorrência por ser sorvetes de recheios feitos diretamente das frutas, qualidade, padrão e cremosidade,*
- ✚ *Promoções criativas seria necessária para vender mais na sorveteria lançamentos festivos,*
- ✚ *Promoções para aumentar as vendas da sua sorveteria através dos sorteios e palito premiado.*
- ✚ *A Sorvemar não criou um programa de fidelidade digital.*
- ✚ *Não ofereceu combos, não ofereceu incentivos (como uma casquinha grátis ou desconto) para os clientes que responderem às pesquisas de feedback.*

Como recomendação acadêmica sugere-se a implementação e uma política comercial voltada a fidelização digital e oferecimento combos com incentivos de maneira estratégica.

Conclui-se com os teóricos, que a gestão comercial de sorvetes como consequência o maior desempenho de seu faturamento mensal advirá do comprometimento com a qualidade dos produtos já existentes, dos lançamentos dos novos produtos e atendimento a pauta dos dietéticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE SORVETES. Sorvete saudável.

Disponível em: <http://www.abis.com.br>. Acesso em: 24 set. 2012.

CAMARGO, A.P.; PEREIRA, A.R. *Agrometeorology of the coffee crop*. Geneva, Switzerland: Word Meteorological Organization, 1994. 43p. (CagM Report, n.58, WMO/TD, n.615).

CLARKE, C. The science of ice cream. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2004. 187p. (RSC paperbacks).

COSTA, F.F. Efeitos de aditivos na cristalização de sorvetes. Lavras, 2006. 60p. Dissertação de Mestrado – Ciência e Tecnologia de Alimentos - Universidade Federal de Lavras.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. Sistemas de Informação Gerencial. São Paulo: Pearson, 2014.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de Marketing. São Paulo: Pearson, 2012.

MARTIN, T.N.; DOURADO NETO, D.; STORCK, L.; BURAUUEL, P.; SANTOS, E.A. Regiões homogêneas e tamanho de amostra para atributos do clima no Estado de São Paulo, Brasil. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.38, n.3, p.690-697, 2008.

MILLIATTI, Mariana Carniel. “Estudo reológico de formulações para sorvetes produzidos com diferentes estabilizantes” dissertação de mestrado na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em 2013.

MORETTIN, P.; TOLI, C. M. C. *Modelo para previsão de séries temporais*. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1981. 356p.

PAYNE, Adrian. CRM – Gestão de Relacionamento com Clientes. São Paulo: Atlas, 2012.

PORTER, Michael E. Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

SIDNEY R. VIEIRA (2020) em sua obra de dissertação de mestrado tratou da “Análise espacial da temperatura e da precipitação média anual no Estado de São Paulo” Pesquisador Científico, Instituto Agrônomo (IAC), Avenida Barão de Itapura 1481, CP 28 13020-902, Campinas, São Paulo, Brasil. * Autor correspondente. E-mail: sidney@iac.sp.gov.br; mcamargo@iac.sp.gov.br.

SILVA JUNIOR, E. Formulações especiais para sorvete. São Paulo, 2008. 133p. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo.

TORRES, Cláudio. A Bíblia do Marketing Digital. São Paulo: Novatec, 2009.