

Perfil do consumidor de bebidas isotônicas



<https://doi.org/10.56238/sevened2023.006-151>

Kerolany Sheila Rodrigues

Milena Ferreira de Sousa

Mariana Borges de Lima Dutra

Oswaldo Kameyama

RESUMO

Bebidas isotônicas são definidas como um suplemento hidroeletrólítico para atletas com finalidade de auxiliar na hidratação, por isso, compreender quem são e quais as necessidades desse público torna-se necessário para que inovações sejam feitas. A pesquisa de mercado auxilia na tomada de decisões, pois fornece dados sobre o mercado, que ajudam na elaboração de novos produtos e marketing. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de consumo de bebidas isotônicas através de um questionário quantitativo. A pesquisa foi realizada por meio da plataforma digital Google Formulários na qual abrangia questões socioeconômicas e de preferências do consumo, como sabor, tamanho,

volume da embalagem, adição de vitaminas e influência dos adoçantes e corantes. Dos participantes 71,2% eram consumidores. Os dados socioeconômicos apontam que a maior faixa etária era de 22-31 anos e a maior participação de Minas Gerais. Com relação a prática de atividades físicas 77,3% realizam algum tipo de exercício e 42,7% exercita por 1 hora. Sobre o consumo 43,1% consomem raramente e 39,2% em qualquer hora do dia. O principal motivo apontado para consumir foi a hidratação e 65,9% não consideram o isotônico como substituto de nenhuma bebida. Os principais atributos levados em consideração na aquisição foram o sabor, preço e marca, e a maioria das informações são obtidas através de amigos. O tipo líquido e tamanho de 500 mL seria o ideal. Quanto aos ingredientes os participantes não são influenciados na hora da compra. A pesquisa apontou uma preocupação com a quantidade de sódio e potássio. Com os resultados observou-se que mesmo com a prática e frequência de exercícios físicos, o consumo não é algo tão comum entre os participantes, apesar da relação com hidratação.

Palavras-chave: Bebidas hidroeletrólíticas, Consumidores, Sódio, Atributos, Hidratação.

1 INTRODUÇÃO

Por volta de 1960, o treinador do time de futebol americano (*Baby Gators*) da Universidade da Flórida, Estados Unidos, desejava que o problema da queda no rendimento de seus atletas fosse resolvido. Com isso, os pesquisadores da universidade desenvolveram uma bebida que foi consumida pelos atletas durante o intervalo do jogo e fez com que eles apresentassem uma melhora no rendimento e um alto desempenho. Essa bebida tinha em sua composição carboidratos e sais minerais, ou seja, os principais componentes perdidos durante o jogo (GEITTENS, 2012; VIERO; BACKES, 2018; FERREIRA *et al.*, 2020).

A partir em 1969 a bebida começou a ser distribuída pela Gatorade e, sua difusão e produção industrial foi somente na década de 80, quando finalmente chegou ao Brasil (FERREIRA *et al.*, 2020). De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas



(ABIR), o consumo de bebidas isotônicas cresceu de 0,5 litros/habitantes/ano de 2015 para 0,58 litros/habitantes/ano em 2019 (ABIR, 2020a).

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n° 18 de 27 de abril de 2010 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), bebidas isotônicas são definidas como um suplemento hidroeletrólítico para atletas com finalidade de auxiliar na hidratação. Possuem em sua formulação eletrólitos como o sódio e potássio, podendo ser acrescido também de vitaminas e aditivos, além de diferentes concentrações de carboidratos (BRASIL, 2010).

Para ser considerada uma bebida isotônica é preciso que esta apresente concentrações semelhantes às dos fluidos orgânicos, para que então seja absorvida mais rapidamente pelo organismo após consumo. A osmolalidade sanguínea varia de 285 a 295 mOsm kg⁻¹, e a legislação determina para bebidas isotônicas uma osmolidade de 270 a 330 mOms kg⁻¹. A concentração dos eletrólitos é de suma importância para a função que se deseja para a bebida, visto que a pressão osmótica que irá definir sua eficiência (MARTINS *et al.*, 2011; BRASIL, 2010; FERREIRA *et al.*, 2020).

O uso de suplemento hidroeletrólítico por atletas que realizam exercícios prolongados que causam um grande desgaste físico, torna-se uma boa fonte de reposição rápida de carboidratos, água e eletrólitos (CORDREY *et al.*, 2018). Contudo, a quantidade a ser ingerida deve ser individualizada, levando em conta a intensidade e duração do exercício, o tipo de esporte, a necessidade de cada um e o nível de desidratação (GERALDINI *et al.*, 2017). Compreender quem são e quais as necessidades do público-alvo de bebidas isotônicas torna-se necessário para que inovações sejam feitas nesse setor. Assim, a pesquisa de mercado torna-se uma aliada da indústria para auxiliar nas preferências e consequentemente desenvolvimento de novos produtos.

2 METODOLOGIA

Com o objetivo de avaliar o consumo de bebidas isotônicas, foi realizada uma pesquisa com caráter exploratório de forma interativa, onde os participantes responderam a um questionário online. Utilizou-se para aplicação dos questionários a plataforma Google Formulários. Devido ao método interativo utilizado, foi realizado a técnica de amostragem por conveniência, onde consiste em selecionar uma amostra da população que seja acessível e apresente conclusões mais amplas nos perfis avaliados.

Contendo um total de 28 questões, a pesquisa mercadológica foi elaborada com questões fechadas e abertas, relacionadas ao perfil socioeconômico e perguntas específicas sobre o consumo de bebidas isotônicas. Definiu-se 250 respondentes positivos para o consumo de bebidas isotônicas como o mínimo da pesquisa.

Juntamente como a pesquisa havia um termo de consentimento livre e esclarecido para a participação voluntária dos interessados, onde era explicado o objetivo da pesquisa, a participação



como voluntário, o sigilo e confidencialidade das respostas, o risco relacionado ao desconforto de responder, além do contato dos pesquisadores caso houvesse alguma dúvida. Logo em seguida ao termo havia uma pergunta se a pessoa concordava com ele, e em caso de resposta negativa a pesquisa era encerrada para aquele participante.

A próxima seção que selecionava os participantes estava relacionada com o consumo do isotônico. Para isso foi explicado o que é uma bebida isotônica, demonstrando junto a questão uma imagem que exemplificava produtos comercialmente vendidos e então questionava participante sobre o consumo. Em caso de resposta negativa a pesquisa era encerrada, e em caso de positivo o participante dava segmento ao questionário.

A demais seção do questionário abrangia questões sobre a frequência da prática de atividades físicas, a frequência de consumo, os momentos e motivos que levam os consumidores a beber os isotônicos, o volume e tamanho ideal para a embalagem, e preferência por adoçantes e corantes e a adição de vitaminas, bem como a relevância sobre o consumo exagerado dessas bebidas.

A tabulação dos dados dos questionários foi realizada por meio do programa MicrosoftOffice® Excel (2016), onde gerou-se gráficos com as determinações das frequências das respostas para observação dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa de mercado referente a avaliação do perfil de consumo de bebidas isotônicas foi disponibilizada de forma remota através de um questionário e obteve a participação de 359 pessoas. Dentro destas, 358 (99,7%) concordaram com o Termo de Consentimento Livre (TCLE) e deram procedimento a pesquisa. Após aprovação, a primeira etapa do questionário era voltada para filtrar o público-alvo, ou seja, os consumidores das bebidas isotônicas.

Nessa etapa o participante era questionado sobre o consumo de bebidas isotônicas e de acordo com a sua resposta dava ou não seguimento na pesquisa. Apenas 71,2% dos voluntários responderam que "sim" para o consumo das bebidas, sendo assim, deram continuidade, já o restante (28,8%) encerrou a pesquisa nessa etapa.

Quanto ao gênero, o maior percentual de participantes foi do sexo feminino, cerca de 59,6%, seguido por 40% do sexo masculino e 0,4% selecionou a opção de “prefiro não dizer”. A Figura 5 apresenta as porcentagens referentes aos gêneros.

A maior participação das mulheres na pesquisa e o maior consumo das bebidas isotônicas pode estar relacionado com uma maior preocupação com a saúde e conseqüentemente aparência. Gomes *et al.* (2007) diz que muitos homens acabam não cuidando da sua saúde de forma correta pois veem como uma invulnerabilidade, onde muitos associam os autocuidados a fraqueza, medo e insegurança. O que acaba sendo invertido no pensamento de alguns quando associam os autocuidados as mulheres.



Na faixa etária, a maioria dos participantes possuía a idade entre 22 e 31 anos, cerca de 58,4% das respostas. As demais faixas etárias possuíram as seguintes porcentagens: 20,8% para 18 a 21 anos, 13,7% para 32 a 41 anos, 5,1% para 42 a 51 anos e 2% para 52 a 61 anos. As demais idades não foram contabilizadas pois não houve participação.

O motivo de a porcentagem maior ser de adolescentes e jovens adultos é devido ao meio de divulgação do questionário ter sido realizado por meio das redes sociais, como o Facebook, Instagram, WhatsApp e LinkedIn, sendo essas ferramentas menos utilizadas por pessoas de meia idade e idosos.

Segundo Mathias e Souza (2018), os avanços tecnológicos geraram um impacto positivo entre as pessoas, mas como consequência os idosos acabaram sendo reprimidos, pois a maioria deles encontrou dificuldade em se atualizar nesse mundo, o que fez com que surgisse um novo conceito de analfabetismo, denominada de analfabetismo digital.

A nova linguagem tecnológica veio para facilitar a vida de todos, mas a atual geração de idosos ainda possuem dificuldades para aprender, isso inclui também as tarefas mais básicas como tratar com caixas eletrônicos de banco, mas a grande dificuldade mesmo são os aparelhos telefônicos, devido a limitações físicas, mentais e até intelectuais (MATHIAS; SOUZA, 2018).

Conforme o avanço da idade o corpo sofre algumas mudanças devido ao envelhecimento. Estas mudanças podem estar relacionadas com a falta de apetite, diminuição no consumo de água, aumento na pressão arterial, redução na massa de gordura corporal, problemas renais, gastrointestinais, entre outros. Algumas alterações causadas podem levar ao desequilíbrio hídrico e consequentemente a desidratação isotônica, hipotônica ou hipertônicas, por isso é tão importante ficar atento aos sinais e aos sintomas, para que seja realizado o tratamento adequado (GUIMARÃES *et al.*, 2021).

Em relação a renda familiar mensal, a opção referente de 1 a 2 salários-mínimos compôs 32,9% das respostas, seguidos por 33,3% que afirmaram possuir renda de 3 a 4 salários-mínimos e 13,7% com renda de 5-6 salários-mínimos. O restante, representado por 20,1% possuem renda acima de 7 salários-mínimos.

A pesquisa contemplou a renda familiar mensal em salários-mínimos cuja representação foi feita por meio do efeito-numerário ou múltiplos do mínimo – S.M (NERI *et al.*, 2021). As respostas levaram em consideração o salário referente ao ano de 2021 (S.M. = R\$ 1100,00). Segundo os dados do IBGE (2020), a média do rendimento per capita do brasileiro foi de R\$ 1380,00, considerando todos os Estados e o Distrito Federal. O valor é 4,1% menor que o rendimento médio nacional nominal registrado em 2019, de R\$ 1.439.

O Estado com maior número de participantes foi Minas Gerais, com 74,5 %, seguido por 21,6 % residentes do estado de São Paulo. Os estados de Goiás e Rio Grande do Sul empataram com 0,8%, seguidos por Bahia, Pará, Rio de Janeiro e Distrito Federal com o mesmo resultado, 0,4%. O motivo de alguns estados não estarem presentes na figura é devido a participação deles, assim como na questão



anterior. O motivo das maiores respostas serem dos estados de Minas Gerais e São Paulo deve-se pela divulgação ter ocorrido por amigos próximos, obteve-se o maior número de respostas em Minas Gerais e São Paulo.

Por meio da análise dos resultados para grau de instrução dos participantes, observou-se que a maioria representada por 36,5% respondeu possuir ensino superior incompleto, contrastando com 25,1% dos participantes que já concluíram o mesmo. Ademais, 14,1% dos participantes responderam ter o ensino médio completo, seguidos por 13,3% dos participantes que responderam estar na pós-graduação.

O grau de instrução, nessa perspectiva, torna-se um importante indicativo para avaliar o conhecimento, compreensão e facilidade de entendimento dos participantes acerca do questionário e tema proposto (RODRIGUES Filho; PRADO; PRUDENTE, 2014).

Acerca do estado civil, a maioria dos participantes (77,6%) respondeu ser solteiro, enquanto 11,4% relatou ser casado. O restante- 11%- relatou possuir união estável, ser viúvo ou divorciado.

Posteriormente foi avaliado a prática de atividades físicas entre os participantes. A maioria, 77,3% relatou praticar atividades físicas, enquanto 22,7% respondeu não praticar.

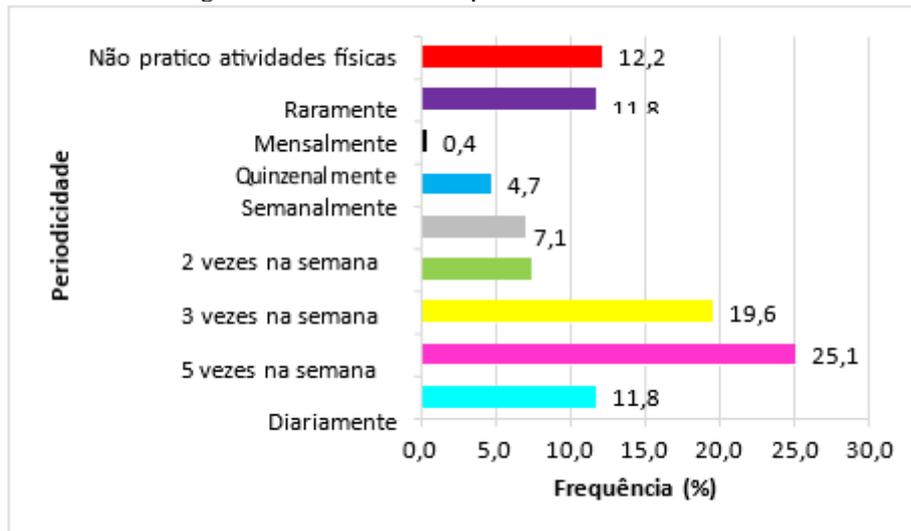
O consumo de isotônicos, segundo estudos, é maior entre praticantes de atividades físicas, uma vez que este consumo se relaciona a um estilo de vida saudável e à busca por produtos que atuem de forma a não só saciar a sede, mas repor substâncias perdidas pelo suor (CAVALCANTE; COSTA, 2017). Dessa forma, os isotônicos garantem uma reidratação (GODOI; GONDO; SIQUEIRA, 2015; FONTES, *et al.* 2015).

Em relação à frequência da prática de atividade física, 11,8 % dos participantes relataram praticar diariamente, 25,1% disseram praticar 5 vezes na semana, seguido por 19,6% que praticam 3 vezes. Por outro lado, 11,9% dos participantes responderam praticar atividades físicas raramente e 25,1% responderam não praticar. Os 19,6% restantes praticam atividades físicas quinzenalmente, semanalmente ou mensalmente.

Vale destacar que a pandemia causada pelo COVID- 19 e o isolamento social aumentou o comportamento sedentário pelo fechamento dos espaços para atividades físicas (AIDAR; MATOS, 2020). No período pós-pandemia, com a flexibilização das medidas e a vacinação, as academias e espaços para praticar algum tipo de atividade física passaram pela reabertura e retorno gradual por grande número de pessoas aumentou, conforme evidenciamos resultados da Figura 1.



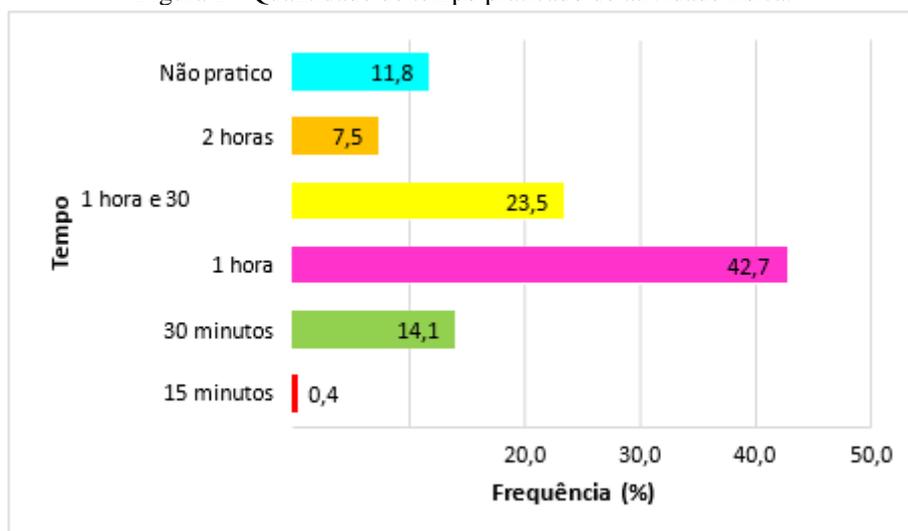
Figura 1- Periodicidade da prática de atividade física.



Fonte: autoral, 2021.

Quando avaliada a duração das atividades físicas, a maioria- 42,7% respondeu praticar exercícios durante uma hora (1h), seguido por 23,5% que relatou praticar por uma hora e trinta minutos (1h30) e 14,1% que respondeu executar as atividades por trinta minutos. Para o restante- 19,7%, obteve-se várias respostas entre os quais destacaram-se os participantes que praticam por 2 horas, 15 minutos e os que não praticam exercícios físicos.

Figura 2 - Quantidade de tempo praticado de atividade física.



Fonte: autoral, 2021.

De acordo com o Guia de Atividades Físicas para a População Brasileira, lançado em 2021 pelo Ministério da Saúde, os adultos devem praticar 75 minutos, ou seja, 1 hora e 15 minutos de atividades vigorosas ou 150 minutos, o que equivale a 2 horas e 30 minutos de atividades moderadas por semana para que tenham benefícios à saúde (BRASIL, 2021b).

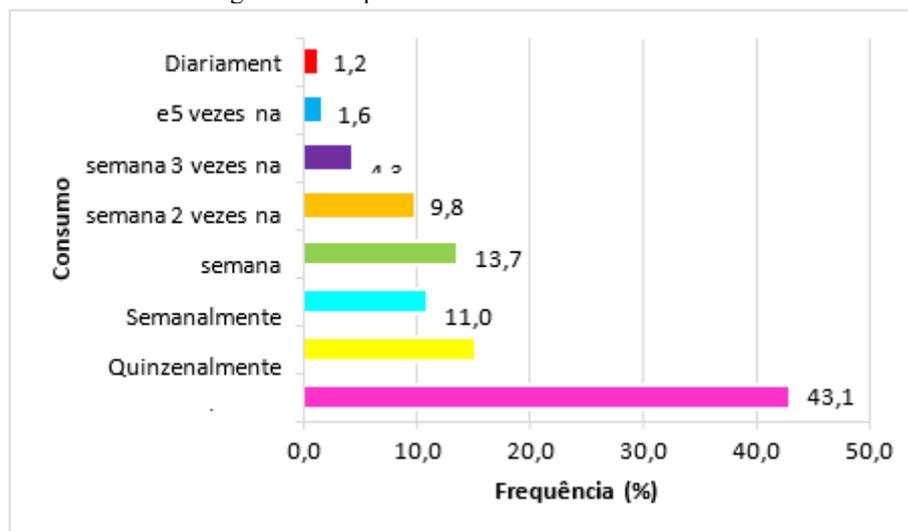
Com base nesses dados, é possível observar que grande parte dos participantes da pesquisa está



próximo ou dentro do enquadramento do Ministério da Saúde tanto com relação a frequência quanto em relação ao tempo, e que, apesar de uma parcela não praticar exercícios, a grande maioria está buscando uma qualidade de vida melhor, seja por saúde ou estética.

De acordo com a Figura 3, 43,1% dos participantes possuem o hábito de consumir bebidas isotônicas raramente, 15,3% mensalmente, 13,7% semanalmente. Fazendo uma relação com a Figura 1 e 2 nota-se que estes não possuem o hábito de consumir frequentemente antes, durante ou após exercícios físicos.

Figura 3 - Frequência do consumo de isotônico.



Fonte: autoral, 2021.

Dias *et al.* (2012) em seu estudo sobre a importância da hidratação em nadadores encontrou que apesar de 80% dos participantes conhecerem as funções das bebidas isotônicas, apenas 50% o consomem. Ele acredita que esses resultados podem estar associados a um fator econômico ou a não relação do uso da bebida com um melhor desempenho ou diminuição da fadiga muscular. Além disso não houve um crescimento muito alto no consumo nos últimos seis anos variando entre 0,5 e 0,58 litros/habitante/ano aproximadamente (ABIR, 2020b).

Sá (2014) após avaliar o conhecimento e utilização de bebidas isotônicas por praticantes de atividades físicas concluiu que o nível de conhecimento dos participantes era de médio a moderado, embora muitos não soubessem dos efeitos causados com o consumo exacerbado ou inadequado da bebida.

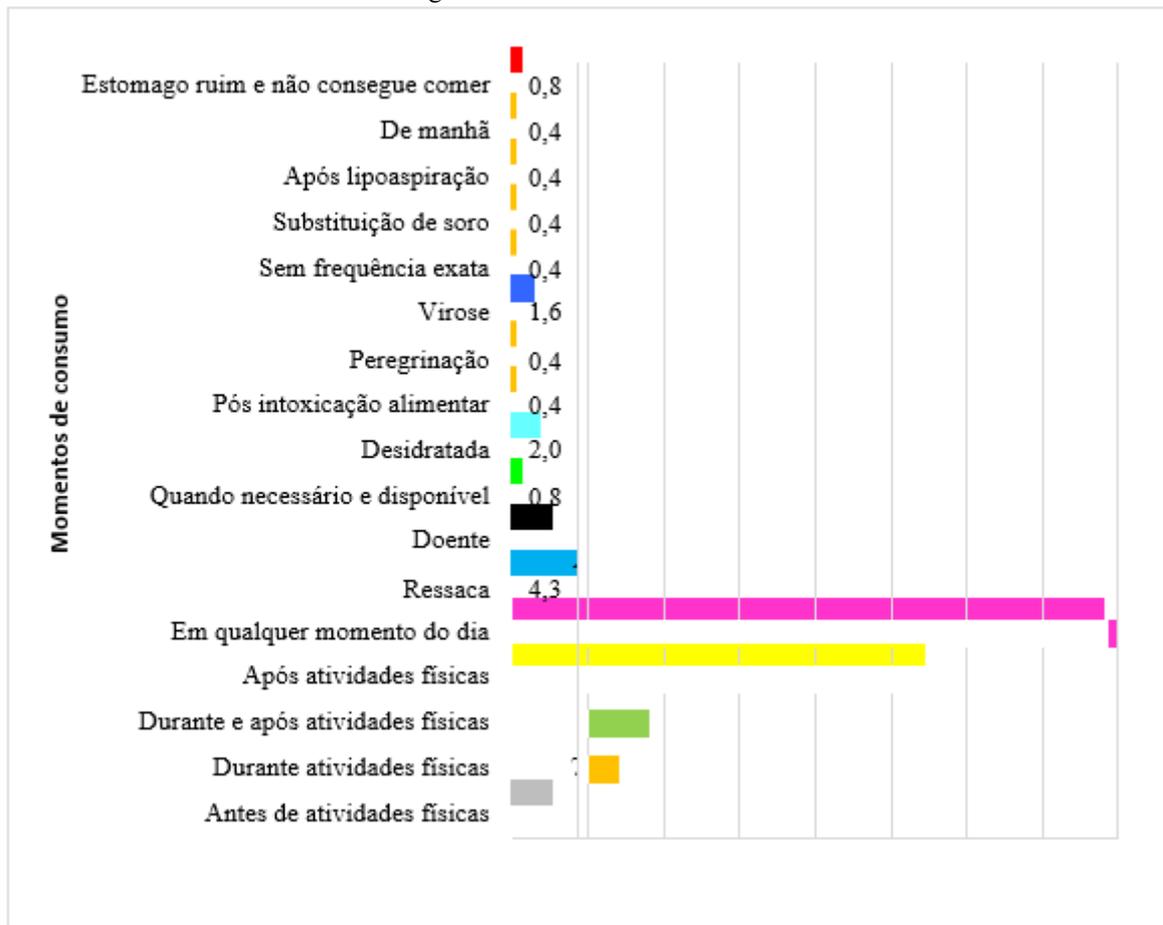
Quando abordados sobre o momento que costuma consumir isotônico, além das questões adicionadas ao questionário era possível que os participantes adicionassem ocasiões específicas. Ao observar a Figura 4, constata-se que o maior consumo (39,2%) ocorre em qualquer momento do dia, seguido pela opção após atividades físicas (27,5%) e durante e após atividades físicas (9%). Dentre as opções adicionadas pelos participantes, o maior consumo ocorre após ressaca (4,3%), quando está



doente (2,7%) e desidratado (2,0%) respectivamente.

As opções adicionadas pelos voluntários já eram esperadas, visto que há uma grande recomendação médica para consumo de isotônicos quando se está desidratado. No entanto, não é possível afirmar que os participantes saibam o real objetivo dessas bebidas.

Figura 4 - Momentos de consumo.



Fonte: autoral, 2021.

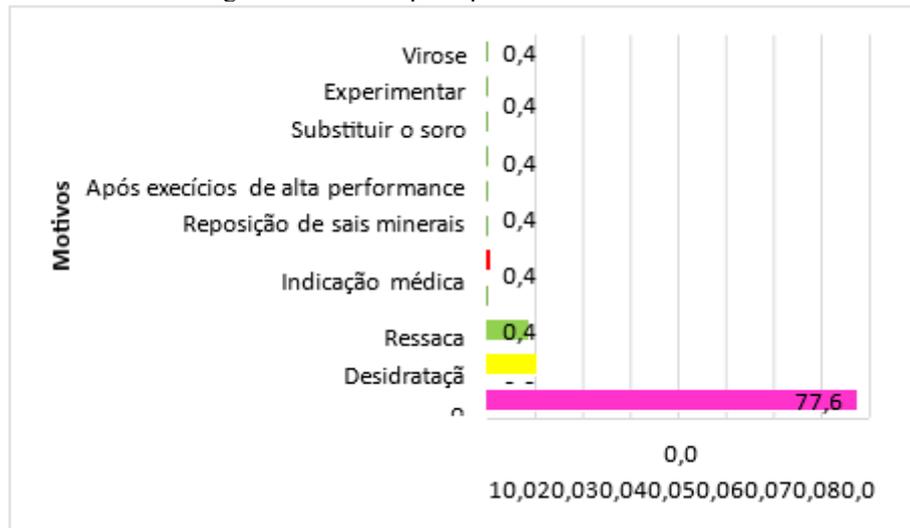
Anjos, Munhoz e Correios (2018) em um estudo com 30 atletas profissionais sobre avaliação de hábitos e conhecimentos das práticas de hidratação de uma equipe de jiu- jitsu, observaram que 65% dos entrevistados se hidratam durante a prática do exercício físico, 25% se hidratam, mas sem uma frequência estabelecida e apenas 10% não possuíam o costume de se hidratar durante treinamentos e competições.

Prote *et al.* (2019) em um estudo para avaliar o nível de conhecimento e de hidratação em adolescentes praticantes de futebol observou que a maioria se hidratava durante o treino e o mesmo ocorreu em outros trabalhos comparados com o dele.

Ao observar os participantes da atual pesquisa, nota-se que a maioria destes não possuem um período específico para consumo, o que pode ser explicado pelos diversos motivos que os levam a consumir, como apresenta a Figura 5.



Figura 5 - Motivos pelo qual consome isotônicos.



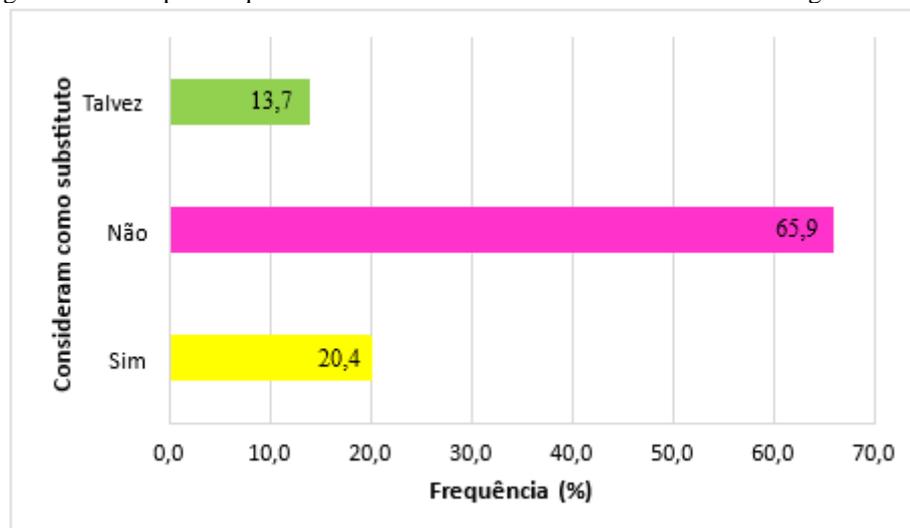
Fonte: autoral, 2021.

De acordo com os resultados da Figura 5, 77,6% responderam que a hidratação é o principal motivo que os levam a consumir as bebidas isotônicas, enquanto 10,2% escolheram o sabor e 8,6% consomem para evitar cansaço muscular (câimbras, síncope). Nessa questão era permitido aos participantes adicionar outras respostas.

Se comparado com a questão anterior, nota-se que algumas das respostas dadas foram iguais, como a “ressaca”, “virose” e “substituição do soro”. Com isso, observa-se que muitos consumidores não sabem o real motivo de estarem consumindo as bebidas isotônicas, visto que nessas opções adicionadas o verdadeiro motivo seria a hidratação para repor os eletrólitos perdidos.

A pesquisa procurou saber dos participantes se eles consideram o isotônico como substituto de alguma bebida. As opções mais votadas foram que não (65,9%), sim (20,4%) e (13,7%) talvez respectivamente, como apresenta a Figura 6.

Figura 6 - Participantes que consideram o isotônico como um substituto de alguma bebida.



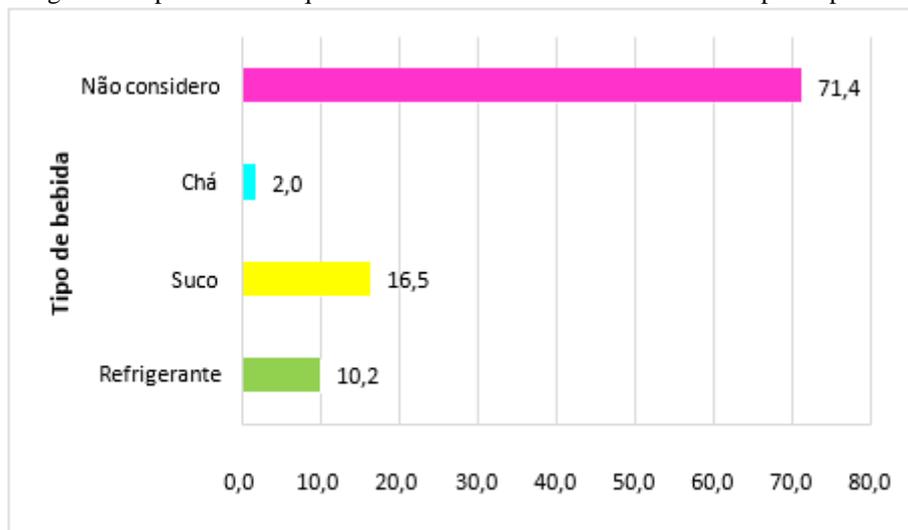
Fonte: autoral, 2021.



Mesmo que o isotônico apresente diversas funções, ele não deve ser considerado substituto de alguma bebida, ainda mais quando se é sedentário, nesse caso ele pode ser prejudicial à saúde. Devido a sua composição, quando consumido de uso frequente deverá ser controlado e de acordo com o tipo de exercício físico e necessidade de cada um (INGRID, 2019).

Os dados obtidos na questão anterior, foi levado em consideração para a questão seguinte. Caso os participantes respondessem “sim”, eles deveriam escolher qual das opções eles consideram o isotônico como substituto, e se “não” considerassem como substituto, assinalar a opção “não considero como substituto de nenhuma bebida”, o que no caso foi a resposta da maioria com 71,4%, seguido pela opção suco, com 16,5% e refrigerante com 10,2%, como apresenta a Figura 7.

Figura 7- Tipo de bebida que o isotônico substitui de acordo com os participantes.



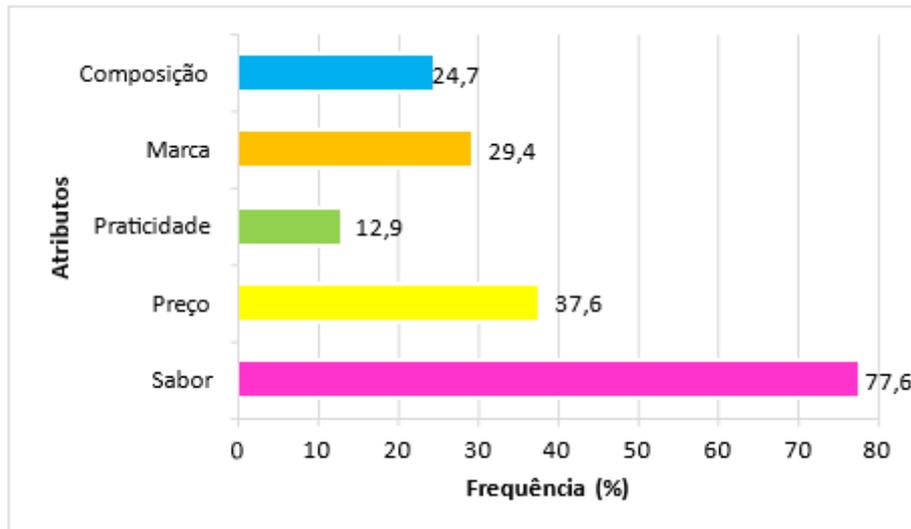
Fonte: autoral, 2021.

Segundo o Decreto Lei nº 6.871, de 4 de junho de 2019, suco ou sumo é a bebida não fermentada, nem concentrada, com exceção os casos a seguir especificados, e não diluída, destinada ao consumo, obtida a partir da fruta madura e sã, ou parte do vegetal de origem, por processamento tecnológico adequado, submetida a algum tratamento que proporcione a sua apresentação e conservação até o momento do consumo. Já o refrigerante é a bebida gaseificada, obtida através da dissolução, em água potável, de suco ou extrato vegetal de sua origem, adicionada de açúcar (BRASIL, 2019).

A questão seguinte foi sobre os atributos que julgavam necessário na aquisição do produto durante o momento da compra. Nessa etapa era possível selecionar mais de uma opção. A Figura 8 demonstra que cerca de 42,6% julgam o sabor como algo primordial ao adquirir a bebida. Os próximos atributos foram preço (20,6%), marca (16,1%), composição (13,5%) e praticidade (7,1%) respectivamente.



Figura 8 - Atributos avaliados na hora da compra.



Fonte: autoral, 2021.

Pissarro (2021), em um trabalho onde buscava identificar a influência dos principais atributos do produto da categoria de água de coco industrializada no Brasil, chegou à conclusão de que a marca e o sabor, acabam sobressaindo sobre o quesito preço e aos atributos funcionais, como o nutricional e a saudabilidade.

Madeira (2019), pesquisou sobre o valor percebido pelos consumidores nos atributos de bebidas alcoólicas, mais especificamente nas categorias de refrigerantes, água saborizadas, sucos e chás prontos e percebeu que as bebidas alcoólicas podem ser tratadas de maneira geral na tomada de decisões gerenciais. Além disso, os resultados apontaram que os principais atributos avaliados são o sabor, saudabilidade, preço e transporte.

Alguns dos fatores da escolha do sabor em primeiro lugar, podem estar relacionados como um aliado aos fatores de saudabilidade e dietas bem-sucedidas. O preço, tanto por fatores econômicos, quanto por qualidade, visto que a busca por alimentos mais saudáveis acaba implicando em um valor mais alto, porém com propriedades diferenciadas (PISSARRO, 2021).

Existem diversas marcas espalhadas pelo mercado alimentício, mas quando o consumidor possui boas experiências com uma determinada marca, ele se baseia nisso durante as próximas compras e acaba se fidelizando, estando disposto até a pagar um preço por isso, pois ele vai em busca de produtos que supram suas necessidades (RESSUREIÇÃO, 2016; PEREIRA, 2017; PISSARRO, 2021).

Os sabores mais comuns de bebidas isotônicas são os de limão, laranja, uva e tangerina. Existem também outras opções como uva e blueberry, morango-limão, guaraná- açaí e até a de mix de frutas (FREITAS, 2021).

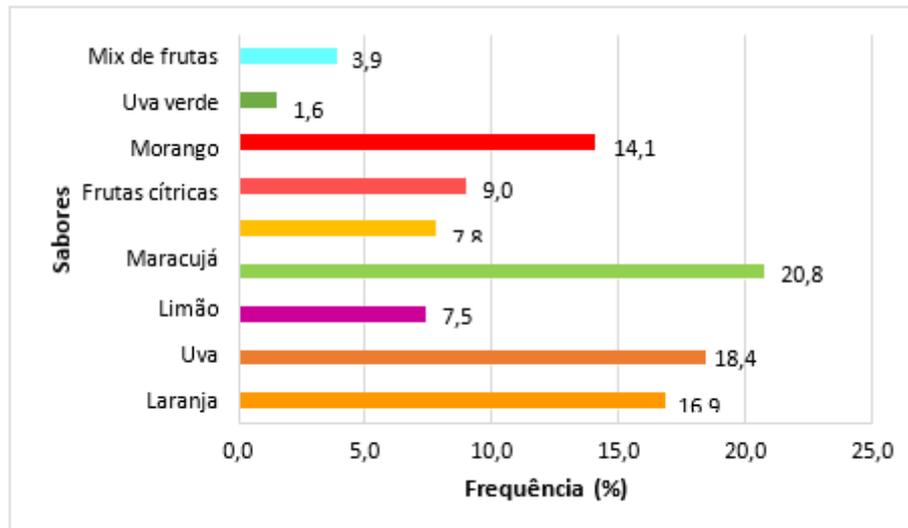
Ao observar a Figura 9, nota-se que sabor limão foi a opção mais votada, com 20,8%, enquanto a opção de sabor laranja obteve 18,4%, seguido por 16,9% escolhas por tangerina. O restante, equivalendo a 43,9% do total se dividiu entre morango, frutas cítricas, maracujá, uva, mix de frutas e



uva verde.

Com base nisso, observa-se que de acordo com Freitas (2021), os sabores mais comuns estão entre os prediletos do público da pesquisa.

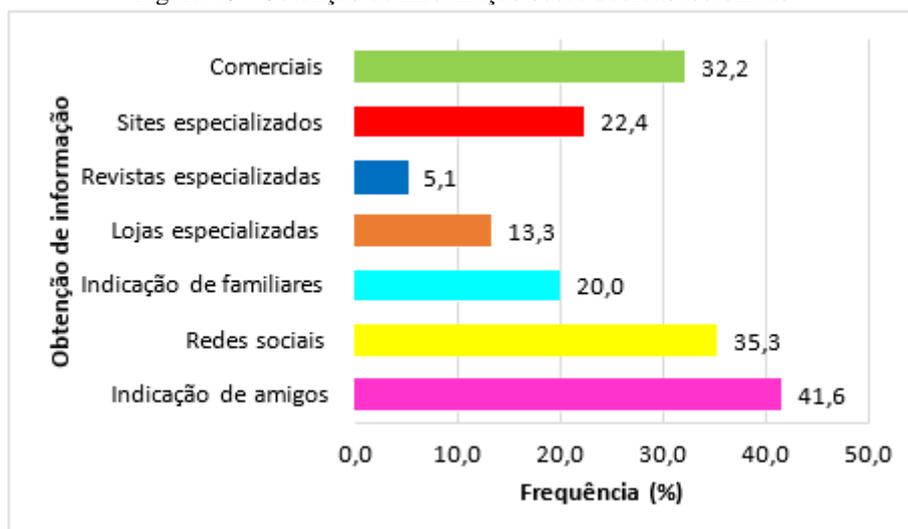
Figura 9 - Sabores prediletos para bebidas isotônicas.



Fonte: autoral, 2021.

A Figura 10 apresenta sobre onde os participantes obtêm informações sobre bebidas isotônicas. 41,6% das informações são obtidas através de amigos, seguidos por 35,3% das redes sociais e 32,2% de comerciais.

Figura 10 - Obtenção de informação sobre bebidas isotônicas.



Fonte: autoral, 2021.

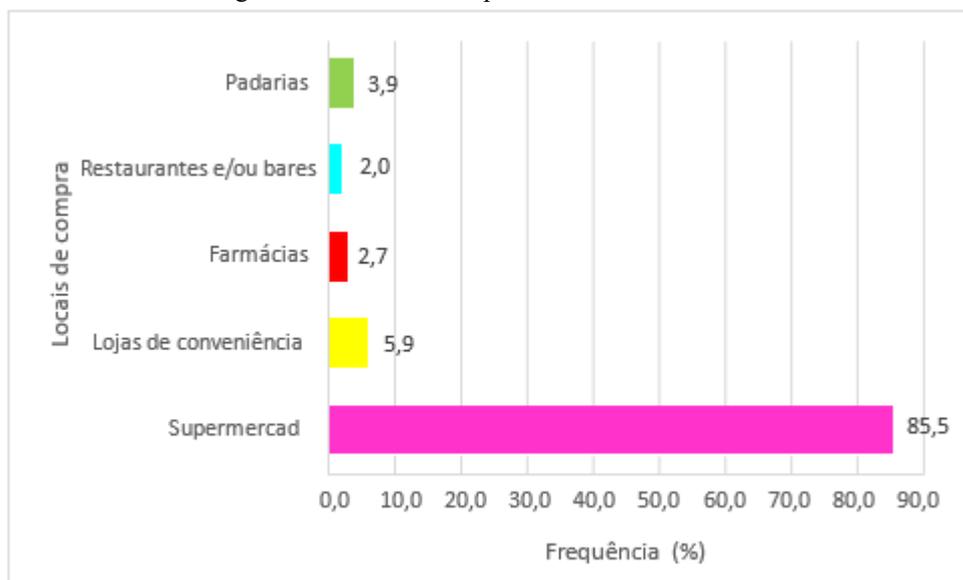
A forma de obter informações está diretamente relacionada com a decisão de compra de um produto. Silva (2016) ao estudar os fatores de maior influência na decisão de comprar um produto obteve em uma primeira hipótese que 63,1% dos consumidores adquirem um produto através de



indicação de conhecidos, seguidos por 19,6% das redes sociais e 11,7% através da propaganda de televisão. Constatou também que o preço só se torna um atributo depois de avaliado a qualidade e o atendimento.

A presente pesquisa também buscou saber dos participantes onde costumam adquirir os isotônicos. As opções de maior preferência foram supermercados, representando 85,5%, seguido das lojas de conveniência (5,9%), padarias (3,9%), farmácias (2,7%) e restaurantes e bares (2%). No geral os isotônicos possuem variados canais de distribuição, mas a facilidade de acesso e a distância aos locais de venda podem ter influenciado no resultado da pesquisa. Esses dados obtidos estão representados pela Figura 11.

Figura 11 - Local de compra das bebidas isotônicas.



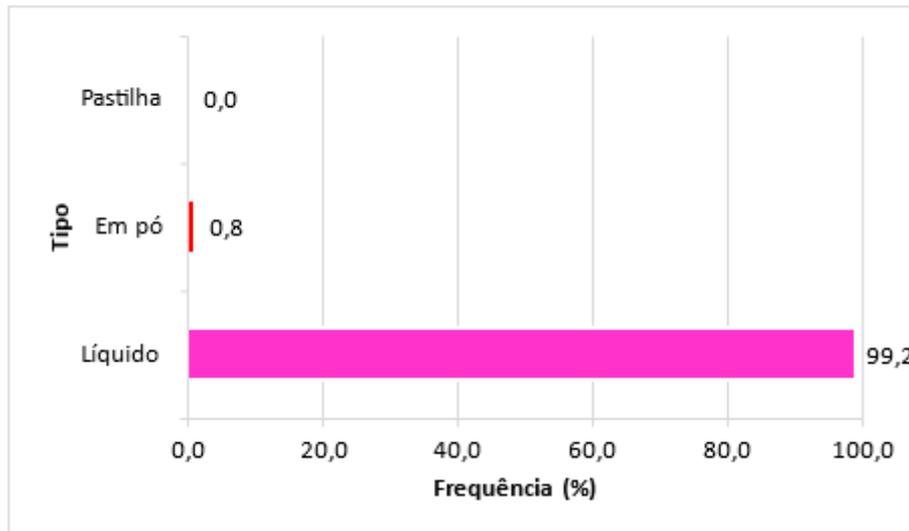
Fonte: autoral, 2021.

Segundo Texeira e Silva (2015), a variedade de produtos faz com que os supermercados sejam os locais preferidos durante as compras. Ele também possui diversas oportunidades, concebendo escolhas e experimentações no campo de ação dos consumidores.

Como referenciado no início do trabalho, os isotônicos são produzidos na forma de líquido, em pó e pastilha. Diante desse fato foi questionado aos participantes quais isotônicos eles preferiam. A maioria (99,2%) optou pela opção líquida, restando apenas 0,8% para a opção em pó, visto que não houve nenhuma escolha pela pastilha. A Figura 12 apresenta os resultados.



Figura 12 - Tipo de isotônico preferido.



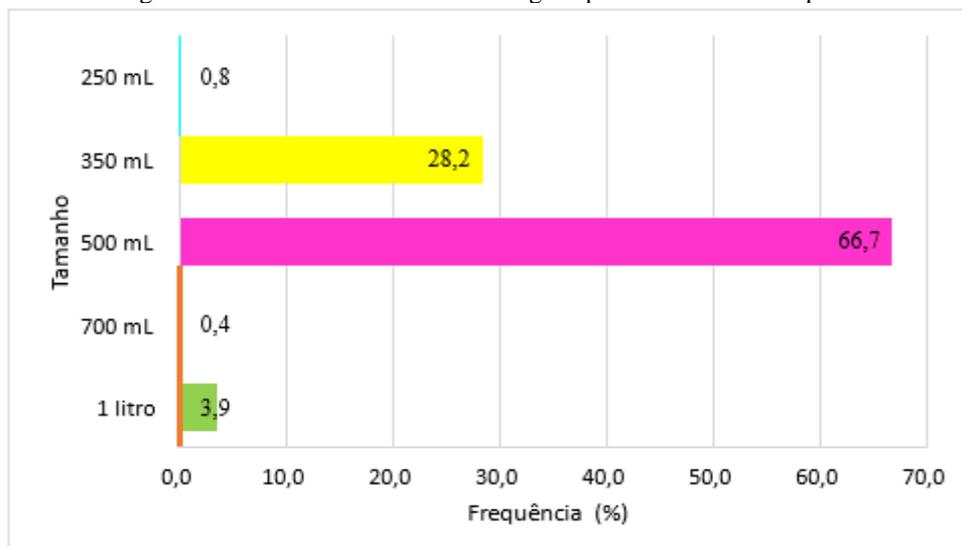
Fonte: autoral, 2021.

A preferência pela forma líquida pode estar relacionada visto que é mais fácil de se encontrar em supermercados o isotônico pronto para consumo. Com base nisso, a falta de conhecimento muitas vezes faz com que as pessoas se limitem a uma opção apenas.

Devido a dificuldades em transportar garrafas durante alguma atividade física, uma empresa denominada SUUM, desenvolveu as pastilhas efervescentes, que após entrarem em contato com a água, transformam-se em uma bebida isotônica. Essa inovação, além de trazer uma praticidade para o consumidor acabou atendendo um público exclusivo, que não consegue ou não deseja carregar peso durante o exercício (SUUM, 2020). A inovação dos isotônicos na forma de pós e pastilhas é extremamente importante pelo fato da conservação mais fácil e por um período maior.

Os participantes foram indagados sobre o tamanho ideal para a embalagem líquida e os resultados obtidos estão representados na Figura 13.

Figura 13 - Tamanho ideal das embalagens para um isotônico líquido.



Fonte: autoral, 2021.

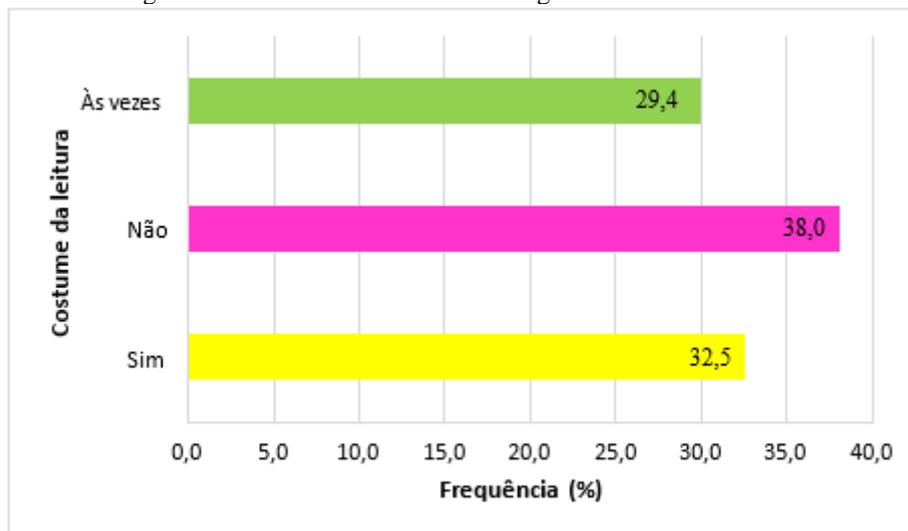


Nota-se que o volume com maior frequência de respostas foi de 500 mL (66,7%), seguidos por 350 mL (28,2%), 1 litro (3,9%), 250 mL (0,8%) e 700 mL (0,4%). Essa escolha pode estar relacionada ao tamanho das embalagens convencionais já encontradas no mercado. Como isotônicos não são consumidos como refrigerantes, a melhor opção são tamanhos menores, já que a bebida é utilizada por atletas para repor os eletrólitos perdidos e não pode ser consumida em excesso. Uma embalagem de 1 litro poderia acabar sendo desperdiçada, visto que uma única pessoa não consumirá tudo, pois não seria necessário para repor. Uma embalagem maior se enquadraria melhor para ser dividido em uma equipe após a prática dos exercícios junto.

Segundo Moura e Lopes (2013), a decisão do consumidor durante a compra muito das vezes é influenciada pela embalagem. É por meio dela que o consumidor escolherá o produto no meio de tantas opções de embalagens, ela tem que ser um atrativo aos olhos do consumidor independente se ele for um consumidor iniciador, comprador, influenciador, decisor ou usuário.

A fim de compreender se os consumidores se preocupam com a lista de ingredientes dos alimentos, foi perguntado se eles costumam ler a lista de ingredientes dos alimentos e bebidas que consomem. Os resultados demonstraram que 38% dos participantes disseram que “não”, já 32,5% disseram que “sim” e 29,4% responderam “às vezes”. A Figura 14 apresenta os resultados da pesquisa.

Figura 14 - Costume ao ler a lista de ingredientes dos alimentos.



Fonte: autoral, 2021.

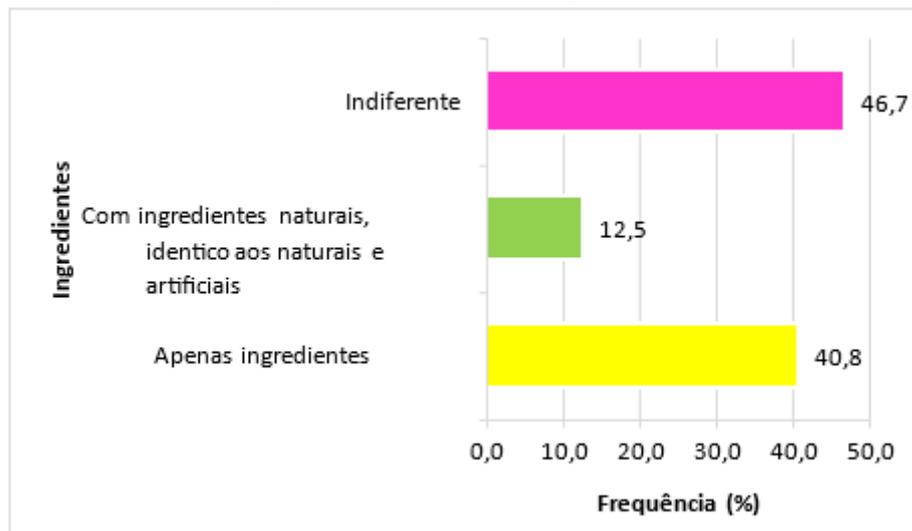
O meio mais formal para se escolher algum alimento ou bebida é através das informações nutricionais dos rótulos disponibilizados nas embalagens. Essa rotulagem possui um veículo de comunicação e conexão entre o consumidor e o produtor. Quando as informações de um produto são disponibilizadas de maneira clara e de fácil entendimento, faz com que ele aumente a credibilidade do produto e permitem ao consumidor avaliar se o produto atende às suas necessidades nutricionais e alimentares (MARINS; ARAÚJO; JACOB, 2014).



Mas os rótulos só são úteis caso o consumidor faça a sua leitura na compra de alimentos e bebidas. Alguns estudos dizem que o que dificulta esse hábito de leitura é os termos utilizados expressados na informação nutricional. Por motivos dessa dificuldade de entendimento dos rótulos, há uma necessidade do desenvolvimento de aplicação de ações educativas para o espalhamento de informações que possibilita uma ligação entre o produto junto com suas informações nutricionais e o consumidor (RESSUREIÇÃO, 2016).

Ao serem questionados sobre a preferência dos ingredientes que produzem as bebidas isotônicas, 46,7% disseram ser indiferentes, enquanto 40,8% opinaram por ingredientes naturais. Villón Ortiz (2019) em seu trabalho identificou que os participantes preferem a criação de bebidas isotônicas com ingredientes naturais e que ao encontrar uma bebida mais saudável estão dispostos a pagar mais por ela, como apresenta a Figura 15.

Figura 15 - Preferência dos ingredientes.



Fonte: autoral, 2021.

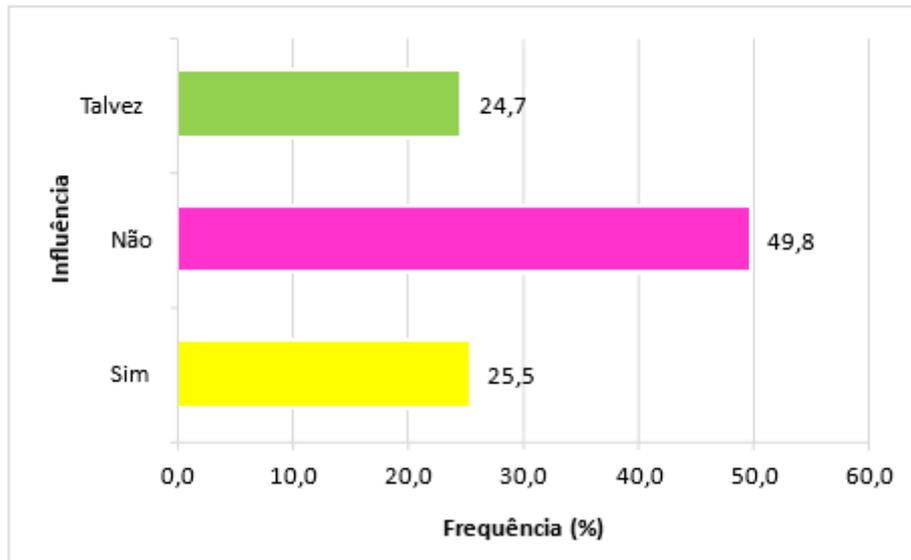
Conforme o passar dos anos, os consumidores estão cada vez mais exigentes, pois estão buscando mais produtos compostos por ingredientes de caráter natural, pelo motivo da qualidade sensorial, nutricional, e de aparência “fresca” (BATISTA, 2017).

De acordo com o Regulamento (UE) nº1169/2011, um ingrediente diz respeito a “qualquer substância ou produto, incluindo os aromas, aditivos e enzimas alimentares, e qualquer constituinte de um ingrediente composto, utilizados no fabrico ou na preparação de um género alimentício, ainda presentes no produto acabado, eventualmente sob forma alterada (BATISTA, 2017).

Foi avaliado também se o tipo de adoçante utilizado na fabricação da bebida isotônica influencia na compra do consumidor. A Figura 16 apresenta os resultados obtidos.



Figura 16 - Influência do adoçante na aquisição da compra.

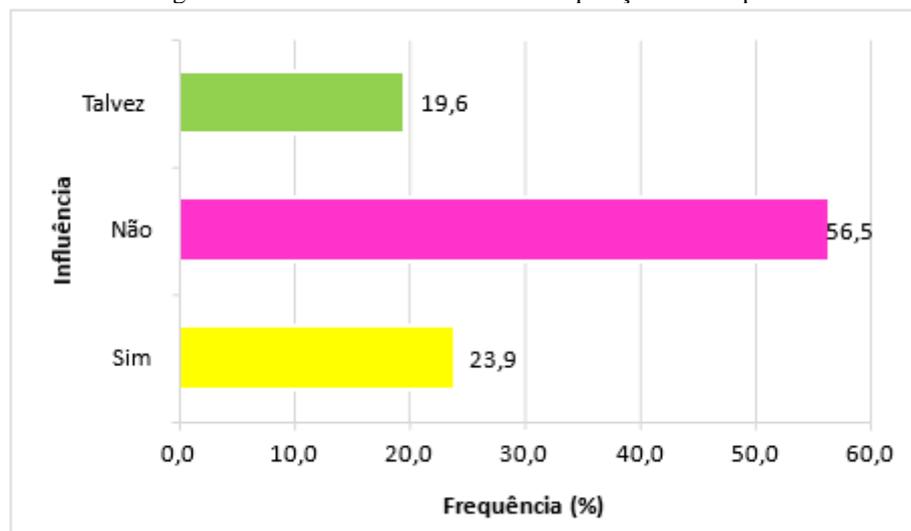


Fonte: autoral, 2021.

Após análise nota-se que 49,8% disseram que o tipo de adoçante não influencia no momento da aquisição, 25,5% se importam com o adoçante presente na bebida e 24,7% talvez faria a diferença. Como foi mostrado em uma das questões anteriores, os consumidores não possuem o hábito de ler rótulos, esse pode ser um dos motivos da maior porcentagem ser negativa. Outro fator pode estar relacionado com o desconhecimento entre os tipos de adoçantes.

Outra questão presente na pesquisa, buscou avaliar a opinião dos participantes em relação aos tipos de corantes presentes no isotônico, se estes influenciam no momento da aquisição. Cerca de 56,5% disseram não se importar com o tipo de corante, 23,9% se importam e 19,6% talvez conforme mostrando na Figura 17.

Figura 17- Influência dos corantes na aquisição da compra.



Fonte: autoral, 2021.



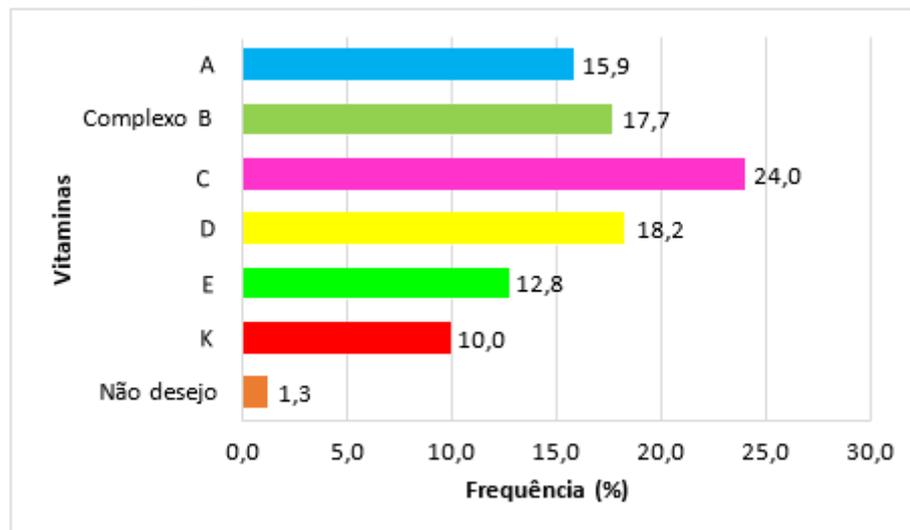
Villon Ortiz (2019) após avaliar o comportamento de compra para bebidas isotônicas concluiu que os compradores preferem bebidas com mais sabor de frutas naturais, sem adoçantes e corantes, acessíveis ao mercado com uma boa apresentação e sabor.

Souza (2012) diz que, os consumidores compram com os olhos, tornando assim os corantes indispensáveis para as indústrias. Alimentos coloridos, vistosos, são mais atraentes para o consumidor. A cor possui uma associação aos aspectos de nossa vida, fazendo com que tomemos decisões através delas. Os atributos aparência, segurança, aceitabilidade e características sensoriais dos alimentos são todas afetadas pela cor.

O corante é uma estratégia para as indústrias, favorecendo o produto e o tornando mais agradável. A utilização dele é totalmente controlada e deve ser respeitada os percentuais máximos definidos pela legislação vigente.

As bebidas isotônicas além das funções de hidratação também podem ser usadas como auxílio no controle de deficiências vitamínicas e prevenção de doenças (CIPRIANO, 2011). Pensando nisso, foi questionado aos voluntários da pesquisa quais vitaminas eles gostariam que fossem adicionadas as bebidas isotônicas. A Figura 18 apresenta a respostas dos participantes.

Figura 18- Adição de vitaminas nas bebidas isotônicas.



Fonte: autoral, 2021.

Após análise é possível verificar que a maior escolha foi pela vitamina C (24 %), seguido pela vitamina D (18,2%) e as vitaminas do complexo B (17,7%).

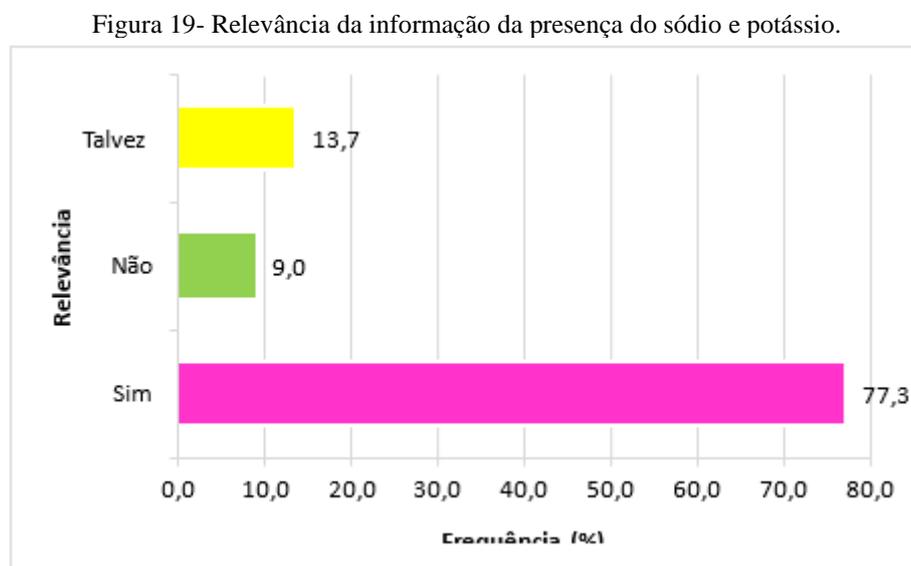
Isso pode estar relacionado com os diversos benefícios que a vitamina C tem, como a formação da cartilagem, colágeno, músculos e das veias do sangue, além de ser um ótimo antioxidante que protege as células dos danos causados pelos radicais livres e auxiliar no sistema imunológico (SANTOS *et al.*, 2018; RIBEIRO, 2019). Com relação a vitamina D, grande parte da população possui deficiência desta, mesmo que adquirida através da exposição solar de 5 a 15 minutos, no período da



manhã (antes das 10 horas) ou no período da tarde (depois das 15 horas) (DAMASO *et al.*, 2017). A grande preocupação com a vitamina D está relacionada aos problemas que ela pode acarretar devido a sua deficiência, como prevalecer o diabetes, hipertensão, hiperlipidemia e doença vascular periférica, além de doenças cardiovasculares (RODRIGUES, 2019).

Por outro lado, a preferência das vitaminas do Complexo B podem estar relacionadas aos benefícios que possuem para a pele, cabelos, olhos, boca e fígados, além de ajudar no desenvolvimento normal do sistema nervoso, estomacal e no trato intestinal (ADITIVOS & INGREDIENTES, 2015).

O último questionamento da pesquisa foi com relação a presença de sódio. De acordo com a Figura 19, que representa dos dados obtidos na pesquisa, 77,3% dos participantes concordaram que a informação presente era relevante para eles, 13,7% se classificaram como indiferentes e 9% disseram que a informação não era relevante.



Fonte: autoral, 2021.

Muitas pessoas sabem da importância das vitaminas e nutrientes para um bom funcionamento do organismo, porém, acabam se esquecendo que esse consumo, se exacerbado pode acabar ocasionando riscos à saúde.

Os resultados obtidos demonstram que a maioria dos participantes se preocupam com os efeitos negativos que os dois principais nutrientes das bebidas isotônicas podem ocasionar, isso torna-se bastante relevante, visto que o consumo frequente dessas bebidas deve ser controlado de acordo com as necessidades individuais de cada um para que não ocorra complicações de sobrecarga de órgãos (SCHULER; ROCHA, 2018).

4 CONCLUSÕES

A partir dos dados obtidos, foi possível concluir que:



- Dos participantes da pesquisa apenas 71% consomem bebidas isotônicas, sendo a maioria deles do sexo feminino;
- Apesar 73,7% dos participantes praticarem atividades físicas por um período superior a 60 minutos, a frequência do consumo ainda é baixa, visto que 43,1% consomem raramente;
- Embora muitas pessoas ainda desconheçam para qual público os isotônicos são destinados muito associam ele a uma forma de hidratação e não o consideram como substituto de nenhuma bebida;
- Dentre os atributos considerados importantes na hora da aquisição o sabor se destacou, seguido pelo preço e marca. Os participantes demonstraram uma maior preferência pelo sabor de limão e por adquirir os isotônicos em supermercados, o que pode estar relacionado com a variedade de sabores e um menor custo;
- Por mais que os hábitos dos consumidores estejam alterando-se rapidamente, a pesquisa não apontou uma rejeição tão alta quanto ao uso de adoçantes e corantes artificiais, ficando os participantes mais indecisos quanto ao tipo de adoçantes;
- Nota-se que apesar da prática e frequência de exercícios físicos o consumo não é tão frequente, o que deixa claro que os participantes relacionam os isotônicos apenas como uma forma de hidratação e não como um suplemento que pode auxiliar num melhor desempenho durante a prática de alguma atividade física.



REFERENCES

ABIR. Bebidas não Alcoólicas: a cadeia de produção e distribuição que movimenta a economia do país. Panorama Brasileiro da Indústria de Bebidas não Alcoólicas. Revista ABIR. Ed. 2019-2020. Brasília: DF, 2020b. Disponível em: <https://abir.org.br/abir/wp-content/uploads/2020/03/revista-abir-2020.pdf>. Acesso em 20 de set. 2021.

ABIR. O Setor de Bebidas não Alcoólicas Frente à Pandemia da Covid-19. Panorama Brasileiro da Indústria de Bebidas não Alcoólicas. Revista ABIR. Ed. 2020-2021. 2021. Disponível em: https://abir.org.br/abir/wp-content/uploads/2021/03/Revista_Abir_2021-web.pdf. Acesso em: 20 de set. 2021

ABIR. Volume de produção do mercado brasileiro de bebidas isotônicas dos anos de 2010 a 2019. 2020a. Isotônicos. Disponível em: <https://abir.org.br/o- setor/dados/isotonicos/> Acesso em 04 de dezembro de 2021.

ADITIVOS & INGREDIENTES. As vitaminas do complexo B. Revista Aditivos & Ingredientes. 2015. Disponível em: https://aditivosingredientes.com/busca-geral/vitamina%20bhttps://funcionaisnutraceuticos.com.br/upload_arquivos/201612/2016120367203001481552689.pdf. Acesso em: 03 de dez. de 2021.

AIDAR, F. J.; MATOS, D. G. Atividades físicas e os desafios da pandemia. Motricidade, vol. 16, n. S1, pp. 1-3, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/download/22100/16260/85963>. Acesso em: 29 de nov. de 2021.

ANJOS, J. R. C.; MUNHOZ, M. P.; CORREIOS, A. C. G. L. Avaliação de Hábitos e Conhecimentos das Práticas de Hidratação de uma Equipe de Jiu-Jitsu da Cidade de Penápolis-Sp. Revista Saúde UniToledo, v. 2, n. 1, 2018. Disponível em: <http://www.ojs.toledo.br/index.php/saude/article/view/2809>. Acesso em: 6 de nov. de 2021.

BATISTA, T. R. R. Estudo da introdução de ingredientes naturais para redução do teor de sal em produtos cárneos. Dissertação (Mestrado em Engenharia Alimentar). Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, 2017. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/14815/1/Tese%20definitiva.pdf>. Acesso em: 04 de dez. de 2021.

BRASIL. Ministério da Casa Civil. Decreto nº 6.871, de 04 de junho de 2009. Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Casa Civil, Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de atividade Física para a População Brasileira. Brasília- DF: 2021b. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_atv_populacao.pdf. Acesso em: 24 de jun. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrução normativa nº 28, de 26 de julho de 2018. Estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrução Normativa nº 60, de dezembro de 2019. Estabelece as listas



de padrões microbiológicos para alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Brasília- DF: 2021a. Disponível em: < <https://covid.saude.gov.br/>> Acesso em 08 de dezembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 18, de 27 de abril de 2010. Dispõe sobre Alimentos para Atletas. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Brasília, DF, 2010.

CAVALCANTE, M. S.; COSTA, C. L. S. Uso de bebidas isotônicas por praticante de atividade física em Teresina-PI. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 11, n. 66, p.657-661, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6214694>. Acesso em: 26 de nov. de 2021.

CIPRIANO, P. A. Antocianinas de Açaí e Casca de Jabuticaba na Formulação de Bebidas Isotônicas. Dissertação (Mestrado em Magister Scientiae). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/2905/1/texto%20completo.pdf>. Acesso em: 2 de nov. de 2021.

CORDREY, K. *et al.* Adolescent consumption of sports drinks. Pediatrics, v. 141, n. 6, 2018. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/141/6/e20172784.short>. Acesso em: 22 de set. 2021.
DAMASO, Ê. L. *et al.* Does the Access to Sun Exposure Ensure Adequate Levels of 25-Hydroxyvitamin D. Rev Bras Ginecol Obstet. v. 19, n. 3, p. 102–109, São Paulo: 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/yJrD33Kw8Gs6MkRgZ9LqQHk/?lang=en>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

DIAS, L. F. *et al.* Estudo do conhecimento sobre a importância da hidratação em nadadores de um clube federado da cidade de Lavras, MG, Brasil. Lecturas Educación Física y Deportes, v. 16, n. 165, 2012. Disponível em: < <https://www.efdeportes.com/efd165/a-importancia-da-hidratacao-em-nadadores.htm>> Acesso em: 07 de dezembro de 2021.

FERREIRA, L. F. *et al.* Análises físico-químicas na caracterização de bebidas isotônicas e carboidratadas em Belo Horizonte-MG. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 4, p. 17283-17298, 2020.

FONTES, A. F. F. *et al.* Bebida Eletrolítica a Base de Permeado da Ultrafiltração de Leite: avaliação física, química e microbiológica durante o armazenamento. Revista Ciência Rural, v 45, p. 342-348, 2015.

FREITAS F. Top 10 Melhores Isotônicos para Comprar em 2021 (em Pó e Líquido). Elaborada por MYBEST. 2021. Disponível em: <https://mybest-brazil.com.br/19889>. Acesso em: 29 de nov. de 2021.

GATORADE. Disponível em: <https://www.gatorade.com.br/>. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

GEITENS, R. M. R. Estudo comparativo entre bebidas isotônicas e hidrotônicas. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnólogo em Alimentos). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira. 2012. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/13320>. Acesso em: 04 de set. 2021.

GERALDINI, S. *et al.* Isotonic sports drink promotes rehydration and decreases proteinuria following karate training. Brazilian Journal of Nephrology, v. 39, p. 362-369, São Paulo: SP, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/ZDQwWgVvJFYBsSCcsJGLhwB/?lang=en&format=html>.



Acesso em 22 de set. 2021.

GODOI, D.C.L; GONDO, F.M.; SIQUEIRA, L. Hidrate-se: um olhar sobre o exercício físico e as bebidas isotônicas. *Interdisciplinaridade. Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade*. ISSN 2179-0094. n. 7, p. 72-82, 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/interdisciplinaridade/article/view/24877>. Acesso em: 14 de nov. de 2021.

GOMES, R *et al.* Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública*, v.23, p.565-574, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rQC6QzHKh9RCH5C7zLWNMvJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 20 de dez. de 2021.

GUIMARÃES, B. P. *et al.* O consumo de água em idosos: uma revisão. *Vita et Sanitas*, v. 15, n.1, 2021. Disponível em: <http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/240>. Acesso em: 22 de dez. de 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=32275&t=resultados>. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

INGRID. G. Isotônicos sem indicação faz mal; confira outras bebidas para tomar. Elaborada por VIVABEM UOL. 2019. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/01/10/6-bebidas-que-atletas-tomam-e-podem-fazer-mal.htm>. Acesso em 03 de dezembro de 2021.

JOSELITO, D. E; FERNÁNDEZ, L. P. G. Estudio de pre-factibilidad para instalación de una planta para la elaboración de bebidas isotónicas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Indústrias Alimentares). Universidade Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, Lambayeque, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/158/BC-TES-3890.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 de nov. de 2021.

MADEIRA, A C. S. Valor percebido pelos consumidores nos atributos de bebidas não alcoólicas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/215123/001119033.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

MARINS, B. R.; ARAÚJO, I. S.; JACOB, S. C. Vigilância Sanitária e direito à comunicação: a rotulagem de alimentos como espaço de cidadania. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, v. 2, n. 4, p. 86-95, 2014. Disponível em: Acesso em: 25 de nov. de 2021.

MARTINS, R. C. *et al.* Avaliação da Vida de Prateleira de Bebida Isotônica Elaborada com Suco Concentrado de Frutas e Hortaliças Congelado por 30 Dias. *Alimentos e Nutrição, Araraquara*, v. 22, n. 4, p. 623-629, 2011. Disponível em: <https://200.145.71.150/seer/index.php/alimentos/article/view/1598/1188>. Acesso em: 16 de set. 2021

MATHIAS, G. K.; DE SOUZA, D. A. A Inclusão Digital como Prática Social: A Alfabetização Digital da Terceira Idade. *Gestão e Tecnologia: Reflexões e Práticas*, p. 32. Belo Horizonte: Poisson, 2018. Disponível em: https://www.poisson.com.br/livros/individuais/gestao_tecnologia/Gestao_Tecnologia.pdf#page=32. Acesso em: 25 de nov. de 2021.



MOURA, R. G.; LOPES, P.L A Influência da Embalagem no Processo de Decisão do Consumidor na Aquisição de Cosméticos nos Supermercados de Barra do Pirai. SEGeT, 2013. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/2018422.pdf>. Acesso em: 23 de nov. de 2021.

NERI, M.; GONZAGA, G.; CAMARGO, J. Salário mínimo, “efeito-farol” e pobreza. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 21, p. 263-276, 2021.

PEREIRA, H. G. L. A Influência da Marca na Decisão de Compra. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnólogo em Processos Gerenciais). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Caraguatatuba, São Paulo, 2017. Disponível em: https://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/images/conteudo/Hugo_final_2017_7-12-2017_-_ANALISADO_CONSIDERA%C3%87%C3%95ES.pdf. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

PISSARRO, D. Influência dos Atributos do Produto no Processo de Decisão de Compra da Categoria de Água de Coco Industrializada no Brasil. Dissertação (Mestrado em Gestão e Competitividade). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/30835/Influ%C3%Aancia%20dos%20Atributos%20no%20Processo%20de%20Decis%C3%A3o%20de%20Compras%20via%20Conjoint%20Analysis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 de nov. de 2021.

PROTE, K. S. *et al.* Avaliação do nível de conhecimento e de hidratação em adolescentes praticantes de Futebol. *RBNE-Revista Brasileira De Nutrição Esportiva*, v. 13, n. 77, p. 80-86, 2019.

RESSUREIÇÃO, J. F. Compreensão de Informações Contidas em Rótulos de Alimentos por Freqüentadores do Centro Integrado à Saúde da Católica (Ciasc) de Vitória. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição). Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Vitória, 2016. Disponível em: http://www.ucv.edu.br/fotos/files/TCC-2016-1_Juliane.pdf. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

RIBEIRO, A. S. Influência da vitamina C no Sistema Imunitário Humano. Dissertação (Mestrado em Medicina). Universidade da Beira Interior – Ciências da Saúde, Covilhã, 2019. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8837/1/6889_14691.pdf. Acesso em 27 de nov. de 2021.

ROCHA, A. I. Em maior aquisição de sua história, Coca-Cola compra rival da Gatorade. 2021. Elaborada por NEOFEED. Disponível em: <https://neofeed.com.br/negocios/em-maior-aquisicao-de-sua-historia-coca-cola-compra-rival-da-gatorade/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

RODRIGUES FILHO, E.; PRADO, M. M.; PRUDENTE, C.O.M. Compreensão e legibilidade do termo de consentimento livre e esclarecido em pesquisas clínicas. *Revista Bioética*, v. 22, p. 325-336, 2014.

RODRIGUES, B. B. *et al.* Vitamina D na regulação do organismo humano e implicações de sua deficiência corporal. *Brazilian Journal of Health Review*. v. 2, n. 5, p.4682-4692, Curitiba: 2019.

SÁ, L. S. R. Conhecimento e utilização de bebidas isotônicas por praticantes de atividade física. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição). Faculdades Integradas Coração de Jesus – FAINC, Santo André, 2014. Disponível em: <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2014/trabalho-1000016774.pdf>. Acesso em: 07 de dezembro de 2021.

SANTOS, J. T. *et al.* Os efeitos da Suplementação com Vitamina C. *Conhecimento Online*, a. 11, v. 1, Novo Hamburgo, 2018. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1187/2275>. Acesso em: 30 de nov. de 2021.



SCHULER, A. C., ROCHA, R. E. R. Fatores Associados à Utilização de Suplementos Alimentares por Universitários. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 12. n. 73. p.590-597. São Paulo: 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6667671>. Acesso em: 26 de nov. de 2021.

SILVA, E. R. Análise físico-química de bebidas isotônicas comercializadas no município de Ariquemes-RO. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2013. Disponível em: <https://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/640>. Acesso em 10 de nov. de 2021.

SILVA, G. S.; CARDARELLI, H. R. Estudo Prospectivo sobre Bebidas Isotônicas. Universidade Federal da Bahia. *Cadernos de Prospecção*, v. 12, n. 4, p. 865, 28, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/28656/20139>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

SILVA, L. N. Decisão de Compra do Consumidor: um Estudo sobre os Fatores de Maior Influência. *INOVARSE*, Espírito Santo, 2016. Disponível em: https://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_239.pdf. Acesso em: 8 de dez. de 2021.

SOUZA, R. M. Corantes naturais alimentícios e seus benefícios à saúde. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Centro Universitário Estadual da Zona Oeste – UEZO, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.uezo.rj.gov.br/tccs/ccbs/Rosilane%20Moreth%20de%20Souza.pdf>. Acesso em: 01 de dez de 2021.

SUUM. O Que é SUUM? Prático e Fácil de Preparar. 2020. Disponível em: <<https://suum.com.br/#oque>> acesso em 04 de dezembro de 2021.

VIERO, E. C; BACKES, G. T. BEBIDAS ISOTÔNICAS. *Química das Bebidas*, p. 14, 2018. Disponível em: https://www.uricer.edu.br/site/publicacoes/Ebook_Qu%C3%ADmica_das_Bebidas_publica%C3%A7%C3%A3o_final_2018.pdf#page=14. Acesso em: 04 de set. 2021.

VILLÓN ORTIZ, A. A. Análisis del comportamiento de compra de bebidas isotónicas em la ciudad de Guayaquil. Dissertação (Mestrado em Gerencia de Marketing). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, 2019. Disponível em: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/12284/1/T-UCSG-POS-MGM-120.pdf>. Acesso em 2 de nov. de 2021.