



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

Consumo de sucos prontos: a importância dos atributos e do conhecimento do consumidor em suas escolhas

Anna Paula Pumar Mello

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, Junho de 2018.



Anna Paula Pumar Mello

**Consumo de sucos prontos:
a importância dos atributos e do conhecimento
do consumidor em suas escolhas**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador(a): Paula Cunha

Rio de Janeiro,
Junho de 2018.

Agradecimentos

Aos meus pais, Eduardo e Monica, por acreditarem na minha capacidade, dando-me a oportunidade de estudar em uma excelente faculdade e apoiando-me durante toda a trajetória.

Ao meu namorado, Daniel Wanderley, por estar ao meu lado durante todo o desenvolvimento deste trabalho. A sua ajuda foi essencial para a conclusão desta monografia.

À minha amiga Julia Vianna, por seu incrível talento em design, sendo responsável pela criação das embalagens usadas na pesquisa.

Às minhas amigas Fernanda Esteves, Maria Isabel Cardoso, Herminia Maia e Luiza Siconha, pelo imenso apoio na difícil decisão de escolher o curso de administração, além de todo o carinho de sempre.

Às minhas amigas Luiza Martin, Juliene de Castro e Renata Ferreira, por estarem comigo do primeiro ao último dia de aula, me apoiando e complementando sempre.

A todos os professores que tive até hoje, em especial, a minha orientadora, Paula Cunha, por toda dedicação e ajuda cedida.

Resumo

Mello, Anna Paula Pumar. Consumo de sucos prontos: importância dos atributos e do conhecimento do consumidor em suas escolhas. Rio de Janeiro, 2018. 38 p. Trabalho de conclusão de curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Muitas empresas têm usado o estudo do comportamento do consumidor para definir as melhores estratégias de posicionamento de seus produtos. Este estudo tem como objetivo entender a motivação do consumidor no momento da escolha de um suco pronto para beber. Foi feita uma pesquisa quantitativa, usando o método de análise conjunta, para avaliar como os consumidores desenvolvem suas preferências em relação a preço, embalagem e categoria de suco. Os resultados sugerem que suco integral é o atributo preferido, seguido pelas embalagens vidro e pet, ao invés da tradicional embalagem cartonada.

Palavras chave: Marketing, Comportamento do Consumidor; Preferência do consumidor; Atributos do produto; Sucos; Embalagem; Análise Conjunta; Indústria alimentícia.

Abstract

Mello, Anna Paula Pumar. Ready to drink juices: the importance of attributes and consumer knowledge in their choices. Rio de Janeiro, 2018. 38 p. Undergraduate thesis – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro Administration Department.

The study of consumer behavior has been used by many companies in order to define the best product's positioning strategies. The purpose of this study was to understand how certain attributes of ready to drink juices contribute to brazilian's consumers buying' choices. Applying a quantitative research combined with conjoint analysis method, the study tested different combinations of three attributes - price, type of package and juice category, to find out which ones appeal the most to consumers. The results suggest that juice category is the most important attribute and that consumers prefer glass and pet packages instead of the traditional carton package.

Key words: Marketing; Consumer Behavior; Consumer Choices; Product's attributes; Package; Juices; Conjoint Analysis; Food Industry.

Sumário

1. Introdução	1
1.1. Problema do estudo	1
1.2. Objetivo do estudo	1
1.3. Objetivos intermediários do estudo	2
1.4. Delimitação e foco do estudo	2
1.5. Relevância do estudo	2
2. Referencial Teórico	3
2.1. O Mercado de Sucos no Brasil	3
2.1.1. As categorias de suco	3
2.1.2. Tendências do mercado	4
2.2. O processo de decisão do consumidor de sucos	5
2.3. A influência da embalagem no processo de compra	7
3. Metodologia	9
3.1. Etapas e Procedimentos de Pesquisa	9
3.2. Universo e Amostra	9
3.3. Instrumento de coleta de dados	10
3.4. Análise conjunta de Produtos	10
3.4.1. Sobre a Análise Conjunta	11
3.4.2. Atributos, Níveis e Perfis de produto avaliados	12
3.4.3. Análise dos Resultados da Análise Conjunta	13
3.5. Análise dos Dados	15
3.6. Limitações do estudo	15
4. Resultados	16
4.1. Perfil do Consumidor	16
4.2. Hábitos de Consumo	17
4.3. Atributos Relevantes no Momento da Escolha de Sucos	19
4.4. Categorias Integral versus Néctar: consumo e conhecimento	21
4.5. Preferência dos Consumidores por combinações de produtos	22

4.5.1. Intenção de compra por perfil de produto	22
4.5.2. Utilidades dos níveis e dos atributos dos produtos	23
5. Conclusões	27
5.1. Sugestões para futuras pesquisas	27
6. Bibliografia	29
7. Anexos	31
7.1. Questionário Aplicado	31
7.2. Tabulações Cruzadas	36
7.3. Análise Conjunta – Detalhamento dos cálculos e análises	38

Lista de Figuras:

Figura 1. Figura 1: Embalagens de suco criadas para a análise conjunta	13
Figura 2. Coeficientes como distâncias relativas entre os níveis em cada atributo	39

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Gênero dos respondentes	16
Gráfico 2. Quantidade de pessoas que consomem.....	17
Gráfico 3. Momento de consumo	18
Gráfico 4. Leitura de Rótulos	20
Gráfico 5. Tipo de suco que costuma comprar.....	21
Gráfico 6. Intenção de Compra por Perfil de Produto.....	23
Gráfico 7. Utilidades dos níveis dos atributos	26

Lista de Tabelas:

Tabela 1. Atributos e Níveis das Embalagens na Análise Conjunta	12
Tabela 2. Perfis de Embalagens (combinações) utilizados na pesquisa	13
Tabela 3. Variáveis dependentes mudas para cada Perfil de Produto	14
Tabela 4. Exemplo do conjunto de dados para as avaliações de um respondente	15
Tabela 5. Faixa etária e escolaridade	17
Tabela 6. Quantidade de pessoas x litros de suco consumidos por semana ..	18
Tabela 7. Momento de Consumo por Faixa Etária	19
Tabela 8. Preferência por Atributos	19
Tabela 9. Preferência por Alegações nos Rótulos	20
Tabela 10. Utilidades dos Níveis e Importâncias Relativas dos Atributos	24
Tabela 11. Utilidade estimada para todos os Perfis de Produtos	26
Tabela 12. Tabulação Cruzada 1	36
Tabela 13. Tabulação Cruzada 2.....	37
Tabela 14. Resultado da Regressão dado pelo SPSS.....	38
Tabela 15. Utilidades dos Níveis e Importâncias Relativas dos Atributos	41
Tabela 16. Utilidade estimada para todos os Perfis de Produtos	42

1. Introdução

1.1. Problema do estudo

Em sua fase de concepção, há cerca de um século, o marketing operava de forma one-to-many. Um mesmo produto para todas as pessoas. Customização quase nula e produções em massa eram mantras de empresários como Henry Ford e seu Modelo T. Com a entrada de novos players em todas as indústrias e a acelerada diversificação dos consumidores, desenvolveu-se o marketing praticado atualmente, de one-to-one. O novo cenário obrigou a indústria a se diversificar, a apresentar soluções customizadas, feitas para um específico perfil de cliente. Tal movimento ampliou significativamente o portfólio das grandes empresas, principalmente da indústria alimentar.

O aumento do número de opções de escolha para o consumidor se tornou objeto de estudo e muitas empresas têm usado esse tipo de pesquisa para definir as melhores estratégias de posicionamento de seus produtos. A tomada de decisão do consumidor pode ser influenciada por diversos fatores, sendo um dos principais as ações das empresas dentro do ponto de venda. Segundo a pesquisa “A hora certa de ativar o shopper”, realizada anualmente pela Nielsen, cerca de 70% das decisões são tomadas na frente das gôndolas, sendo que 50% destas são feitas por hábito (Nilsen, 2010).

O presente estudo dará ênfase ao entendimento dos impactos dos atributos dos sucos prontos para beber e dos conhecimentos e motivações dos consumidores desse mercado. Diante de um cenário com tantas opções de marcas, preços, sabores e embalagens, como o consumidor toma a sua decisão? Qual a principal motivação dos consumidores no momento da escolha de um suco pronto para beber?

1.2. Objetivo do estudo

Este trabalho tem como objetivo entender a importância dos atributos e do conhecimento do consumidor no momento da escolha de um suco pronto para beber.

1.3. Objetivos intermediários do estudo

A partir do objetivo geral, foram fixados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o entendimento dos consumidores em relação às diferentes categorias de sucos prontos para beber.
- Mapear os principais atributos que levam à decisão de compra dos consumidores.

1.4. Delimitação e foco do estudo

O presente estudo será delimitado a analisar apenas o mercado de sucos prontos para beber, excluindo, portanto, suco em pó, concentrado e fresco. Dentro da categoria de sucos prontos, o foco do estudo serão os néctares e sucos integrais.

Além disso, o grupo de respondentes da pesquisa será formado por consumidores do Rio de Janeiro, a fim de reduzir as dimensões das pesquisas sem comprometer seus resultados práticos. Também consideraremos apenas as compras feitas dentro dos supermercados, não levando em conta bares, restaurantes, compras online e outras formas.

1.5. Relevância do estudo

O tema proposto é relevante para o varejo, uma vez que este passará a compreender melhor o *mix* de categorias que lhe é oferecido e a preferência do consumidor dentre as diversas opções ofertadas, permitindo que ele escolha seus valores e margens de forma mais precisa.

É relevante para a indústria, já que a compreensão das preferências do consumidor contribuirá para as estratégias de aumento do valor agregado do produto e possivelmente uma margem mais elevada.

É relevante para a economia, pois de acordo com o cenário traçado pela Euromonitor International, o volume vai superar 2,6 bilhões de litros em 2021 (Sociedade Nacional de Agricultura, 2017).

Por fim, é relevante para a academia, pois um maior número de produções de estudos e conteúdos sobre as diferentes categorias de sucos prontos para beber permitirá o início de um processo de transformação que começa na academia e estende seus reflexos para a realidade social.

2. Referencial Teórico

2.1. O Mercado de Sucos no Brasil

Em 2016, o segmento de sucos e bebidas de frutas foi responsável por 31% dos lançamentos de produtos no mercado de bebidas não alcoólicas. O mercado de sucos resistiu à crise financeira de 2017 e se manteve em expansão no país, em ritmo maior que o do segmento de bebidas não alcoólicas como um todo (Sociedade Nacional de Agricultura, 2017).

O segmento de sucos prontos para beber é composto por diversas marcas, com destaque para Del Valle, Da Fruta, Maguary, Prats, Natural One, Sufresh, Maratá e Aurora. Inclui as categorias de suco integral, reconstituído, bebida mista, néctar e refresco. Não estão inclusos os sucos concentrados e em pó devido à necessidade de adição de água.

De acordo com dados auditados pela Mintel, foram lançados 343 novos sucos no mercado brasileiro só em 2013, sendo o néctar o que teve o maior número de lançamentos (ABRE, 2014). É um mercado em grande expansão e com poucas barreiras de entrada. Muitas dessas marcas são produzidas no mesmo local, através de fabricantes que compartilham o tempo de sua linha de produção.

2.1.1. As categorias de suco

O mercado de sucos faz parte do grupo de bebidas não alcoólicas. Uma bebida não alcoólica é aquela que possui graduação alcoólica até meio por cento em volume, a vinte graus Celsius, de álcool etílico potável, a saber: a) bebida não fermentada não-alcoólica; ou b) bebida fermentada não-alcoólica (Brasil, 2009).

A lei que dispõe sobre a obrigatoriedade de registro, padronização, classificação, inspeção e fiscalização da produção e do comércio de bebidas é de 1994 (Lei nº 8.918, de 14 julho 1994). Ela foi regulamentada pelo decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009. De acordo com a legislação, atualmente temos as seguintes categorias de sucos prontos para beber: integral, reconstituído, bebida mista, néctar e refresco (Brasil, 2009):

- **Integral:** Para um suco ser considerado integral, deve vir sem adição de açúcar, água, conservantes ou aditivos. Nesse sentido, um suco integral é composto simplesmente da fruta ou vegetal espremido.
- **Suco reconstituído:** é o suco que foi concentrado, ou seja, foi retirada sua água durante um período, e depois a mesma quantidade de água foi “devolvida” ao suco. Ainda assim, a bebida continua sendo suco 100%, uma vez que sua composição é exatamente igual ao suco integral. Além disso, é importante ressaltar que o suco reconstituído pode ser adoçado.
- **Bebida mista:** é composta por dois ou mais sucos de frutas ou vegetais, cujas bases podem ser integrais ou concentradas. A adição de açúcar, aromatizantes e conservantes é opcional. Mesmo contendo mais de uma fruta ou vegetal, essa categoria permite destacar no nome do suco seu sabor predominante para ajudar o consumidor na escolha de sua bebida.
- **Néctar:** consiste em uma bebida não fermentada, obtida da diluição em água potável do suco concentrado ou do extrato da fruta ou vegetal, com adição de açúcar. É permitido a adição de conservantes e deve conter no mínimo 30% de polpa ou suco.
- **Refresco:** é a bebida não fermentada, obtida pela diluição, em água potável, do suco de fruta, polpa ou extrato vegetal de sua origem, com ou sem adição de açúcares e conservantes. Os refrescos contêm uma quantidade de suco inferior ao néctar, variando entre 5% e 20%.

Alguns estudos como de Ferrarezi et al (2013) sugerem que os consumidores, apesar da legislação ter regras rígidas, não entendem muito bem as diferenças entre suco, néctar ou outros tipos. Por isso as embalagens e seus rótulos tornam-se tão importantes para informar adequadamente as características do produto.

Além de estarem associados a alimentos saudáveis como frutas, os sucos prontos apelam também para a praticidade. Um estudo feito por uma empresa fabricante de embalagens concluiu que, no Brasil, o suco pronto para beber é predominantemente consumido em casa, conforme citado por mais de 90% dos entrevistados. Escola e trabalho são os locais mais comuns de consumo fora de casa (Tetra Pak, 2016).

2.1.2. Tendências do mercado

Os consumidores estão se tornando cada vez mais exigentes e o produto de sua escolha deve oferecer não somente benefícios à saúde como também

sabor, luxo, preço bom e qualidade. Somente um benefício ou valor agregado não é suficiente, o produto deve combinar com a personalidade do consumidor e refletir como querem ser vistos pelos outros (Tetra Pak, 2009).

Em um estudo mais recente da Tetra Pak (2016) foram identificadas cinco principais tendências do consumidor: 1) Simplificar a vida; 2) Conexão humana; 3) Busca de experiências; 4) Franqueza; e 5) Eu e meu planeta. Os consumidores querem um suco prático que se encaixe na correria do dia a dia, que transmita personalidade e novas experiências, além de marcas honestas e que se preocupam com o meio ambiente.

Já a Nielsen, empresa de pesquisa de mercado, enumerou quatro grandes tendências para o mercado de bebidas no Brasil em estudo de 2016: 1) O preço está no centro do planejamento; 2) Consumidores preferem economia à conveniência; 3) Consumidores preferem trocar de produto a trocar de marca; 4) Consumidores buscam por produtos mais saudáveis (Nielsen, 2016).

De forma similar, a Mintel apresentou cinco tendências para 2018: 1) transparência total; 2) práticas de autorrealização; 3) novas sensações; 4) tratamento preferencial; e 5) feira de ciências. A novidade é que algumas empresas visionárias estão desenvolvendo soluções que podem substituir fazendas e fábricas tradicionais pela produção científica de ingredientes e produtos acabados (Mintel, 2018).

Conclui-se, portanto, que as tendências mais ressaltadas são a praticidade e hábitos de vida saudáveis. Empresas multinacionais já se anteciparam frente a essas tendências. A Coca Cola comprou a empresa Verde Campo, a Ambev adquiriu a do bem e a Unilever, a Mãe Terra. Todas essas fusões foram feitas com a intenção de acrescentar alimentos saudáveis a seus portfólios.

2.2. O processo de decisão do consumidor de sucos

As prateleiras dos supermercados apresentam uma infinidade de marcas de sucos prontos para beber. É importante entender quais características levam o consumidor a escolher determinado produto.

O processo de decisão de compra do consumidor tem início no reconhecimento de uma necessidade. Segundo Kotler, a necessidade pode ser acionada por estímulos internos, quando atinge um nível alto ou suficiente para se tornar um impulso, ou externos, como atividades de marketing e propaganda (Kotler, 2009).

A propaganda vem sendo fundamental para as vendas e para a consolidação de marcas, pois as organizações utilizam-se dela para anunciar seus produtos, atrair clientes e divulgar a própria marca. Mas o que deve ser levado em conta na hora de fazer um anúncio de sucos?

A geração Y, os nascidos entre os anos 80/90 e que formam um importante segmento de consumidores, é predominantemente preocupada com a saúde e com a deficiência de vitaminas, a presença de aditivos e a falta de tempo (Tetra Pak, 2016). Com isso, as marcas de sucos estão focando suas estratégias em uma comunicação voltada para saúde e praticidade, de forma a mostrar ao consumidor a importância do consumo de sucos.

A campanha de 2018 da marca de sucos do bem™, por exemplo, aponta que as pessoas se preocupam em ter um prato saudável, mas que ainda enxergam a bebida apenas como um acompanhamento gostoso. No entanto, não basta ter um prato colorido, é importante ter um copo colorido também. O objetivo é chamar a atenção dos consumidores sobre a necessidade de se preocuparem mais com a saúde nas bebidas.

Aliado à saudabilidade, outro forte apelo nesta categoria de produtos é a praticidade, a qual vai ao encontro das necessidades dos consumidores, principalmente nos grandes centros urbanos, de terem um produto pronto para consumo.

Após o reconhecimento das necessidades, o consumidor procura entender melhor sobre determinado produto ou serviço antes de fazer a compra. Para isso ele precisa fazer uma avaliação das alternativas. Ao avaliar as alternativas o consumidor traduz sua necessidade em um desejo por um determinado produto ou marca (Ferrel, 2010).

Cerca de 70% das decisões de compra são tomadas na frente das gôndolas (Nielsen, 2016), portanto as ações nos pontos de venda são muito importantes para a avaliação das alternativas. Por exemplo, a altura das prateleiras pode ser fator decisivo se o seu público é formado por crianças ou pessoas da terceira idade. O material da composição pode indicar a preocupação com a reciclagem e o meio ambiente e o conteúdo pode conquistar mais vendas e cliques para suas redes sociais (Dino, 2016).

Kotler defende que podem surgir dois fatores entre a intenção de compra e a decisão de compra. O primeiro fator é a influência que seu ciclo social tem sob a sua escolha. O segundo fator envolve situações inesperadas, em que eventos inesperados podem mudar a intenção de compra (Kotler, 2009).

Por fim, após a compra, Kotler afirma que se o produto não atende às expectativas, o consumidor fica desapontado. Se atender às expectativas, ele fica satisfeito e, se ultrapassa as expectativas, ele fica encantado (Kotler, 2009).

2.3. A influência da embalagem no processo de compra

O design das embalagens não precisa apenas informar os clientes sobre o produto, mas também provocar sentimentos e comunicar emoções. Uma embalagem eficaz é aquela que é atraente, identifica a marca ou produto, impressiona com a sua criatividade e é legal de ter na prateleira (Gadioli et al., 2010).

Um estudo publicado pela faculdade de Tartu concluiu que produtos com embalagens verbais (compostas por elementos textuais) tiveram um impacto três vezes maior na felicidade do consumidor do que outras embalagens (Pentus, Mehine e Kuusik, 2014). Um levantamento junto às principais marcas de sucos prontos para beber disponíveis nos mercados sugere que algumas das frases mais usadas no Brasil, com intenção de atrair os consumidores são: “direto da fazenda”, “suco de verdade”, “sem adição de açúcar”, “sem conservantes”, “só fruta e mais nada”.

Em um estudo no qual utilizou-se a técnica de análise conjunta para identificar a preferência de consumidores no Brasil por determinadas tipos de informações incluídas nas embalagens foram definidos quatro fatores: 1) informação nutricional a respeito da vitamina C; 2) indicação de natural ou industrializado na embalagem; 3) informação sobre conservantes; e 4) preço. Foram feitas 16 combinações de embalagens, testadas com uma amostra de 144 consumidores. O estudo concluiu que a inclusão de vitamina C e a alegação de serem do tipo “caseiro” e sem conservantes foram os mais importantes fatores de atratividade para o consumidor (Gadioli et al, 2012).

Outros aspectos de embalagem também têm sido analisados. Um estudo sobre a comunicação de embalagens sugere que o uso de cores mais escuras na embalagem afeta positivamente as inferências de qualidade do produto, tanto na presença de informações de preço quanto de marca. Sugere também que os consumidores podem usar design de embalagem mais do que eles usam preço na hora da decisão de compra do produto (Ooijen et al., 2017).

Já em relação aos atributos de embalagens de suco de laranja especificamente, uma pesquisa constatou que a embalagem deve possuir figura que aguce a vontade de beber o suco e dê a impressão de frescor como a de

uma laranja cortada ao meio, contendo folhas e com cor mais próxima da realidade. (Frata et al, 2009).

O estudo mais recente de tendência em embalagens publicado pela Mintel (2017) aponta que embalagens transparentes permitem que o consumidor inspecione o produto, sugerem qualidade e abertura e, portanto, constroem confiança em uma marca, podendo estar mais alinhada às reivindicações de frescor.

Podemos perceber que as exigências dos consumidores são grandes, não basta oferecer um suco de qualidade, a embalagem é fundamental na escolha do produto. Além do design, outro fator de influência na decisão de compra dos consumidores é o tipo de material (lata, cartonado, vidro e pet), que será objeto de estudo deste trabalho.

3. Metodologia

Neste capítulo será apresentada a metodologia da pesquisa usada para responder às seguintes questões: Quais os fatores que levam o consumidor a escolher um suco pronto para beber?

3.1. Etapas e Procedimentos de Pesquisa

O estudo iniciou-se com um levantamento de informações a respeito das diferentes categorias de sucos prontos para beber. Foram escolhidas duas categorias como foco da pesquisa: integral e néctar. Fez-se necessária uma prévia pesquisa de preços e embalagens para entender de que forma essas categorias são ofertadas no mercado hoje e utilizar as informações para a construção do questionário.

Os preços foram pesquisados em cinco diferentes supermercados: Pão de Açúcar, Zona Sul, Prezunic, Supermarket e Mundial na cidade do Rio de Janeiro durante o mês de abril de 2018. Dentro dessas redes foram analisadas dez marcas de suco integral e seis marcas de néctar, nas embalagens vidro, pet e cartonada. Concluiu-se que não há hoje no mercado néctares sendo oferecidos na embalagem de vidro e que os sucos integrais em sua maioria são mais caros do que os néctares.

Após essa pesquisa inicial, foi feita uma pesquisa quantitativa, por meio de um levantamento tipo *survey* com questionário online, que será detalhado a seguir.

3.2. Universo e Amostra

Foi selecionada uma amostra não probabilística por conveniência para responder ao questionário. O link para o questionário foi disponibilizado através das redes sociais *Facebook* e *Whatsapp*. O questionário ficou disponível do dia 28 de abril de 2018 a 12 de maio de 2018.

Foi obtida uma amostra final de 152 respostas ao questionário, após a verificação dos dados e exclusão daquelas respostas que não se enquadravam

no objetivo acadêmico de estudar o comportamento de compra de consumidores de sucos prontos para beber. Caso a pessoa respondesse na pergunta filtro que não tem o costume de comprar sucos prontos em supermercados, o questionário era finalizado automaticamente. Portanto, a amostra foi composta apenas por aqueles que responderam “sim” na primeira pergunta, que totalizaram 152 respondentes.

De forma geral, a amostra foi composta, em sua maioria, por mulheres (61%), com mais de 50 anos (41%), que possuem ensino superior (62%) e são de classe média ou alta.

3.3. Instrumento de coleta de dados

O questionário online continha quinze perguntas e iniciava com uma pergunta filtro, na intenção de analisar apenas as pessoas que têm o hábito de comprar sucos prontos para beber em supermercados. Caso a resposta fosse positiva, o respondente seguia para cinco blocos de perguntas: o primeiro, com perguntas com o intuito de entender os hábitos de consumo dos compradores; o segundo tratava dos atributos importantes para o consumidor na hora da escolha de um suco pronto; o terceiro analisava o conhecimento da amostra a respeito das categorias integral e néctar; o quarto foi composto de uma pergunta única, usando a técnica de análise conjunta para entender as preferências dos consumidores relativa a aspectos da embalagem; por fim, no quinto bloco, havia perguntas com o objetivo de entender o perfil sociodemográfico do consumidor pesquisado.

Foi feito um pré-teste com cinco pessoas para entender se as perguntas estavam claras e fáceis de serem respondidas. Após revisão e aprovação, o questionário foi inserido no sistema de coleta online *Qualtrics*.

3.4. Análise conjunta de Produtos

Um dos principais aspectos avaliados no trabalho era a importância dos atributos do produto e da embalagem na decisão do consumidor. Para isso, decidiu-se utilizar a técnica de análise conjunta, cujo objetivo é identificar a importância relativa dos atributos de um produto, assim como as respectivas utilidades associadas pelos consumidores aos níveis desses atributos.

3.4.1. Sobre a Análise Conjunta

A análise conjunta é uma técnica que permite estudar o efeito combinado exercido por duas ou mais variáveis independentes sobre a variável dependente (Greenet al. 2001). Ela ajuda a identificar a importância relativa dos atributos de um produto, assim como as respectivas utilidades associadas pelos consumidores aos níveis desses atributos. Por trás está a ideia de que apresentar aos consumidores conjuntos de atributos de um produto é uma abordagem mais realista que a avaliação separada de cada um como feito normalmente em pesquisas.

Esta análise alcançou forte aceitação na indústria e na academia norte-americana, com crescente utilização desde seu surgimento (AAKER, KUMAR e DAY, 2001, apud Henrique e Vieira de Souza, 2006). Em Marketing ela tem sido utilizada com propósitos variados como determinar a importância relativa dos atributos no processo de escolha do consumidor, estimar fatia de mercado de marcas com base em suas diferenças de níveis de atributo, determinar combinações de produtos ou marcas que tenham maior aceitação, ou mesmo segmentação do mercado com base em semelhanças de preferências.(MALHOTRA, 2001)

Uma das vantagens do uso da análise conjunta está na apresentação dos atributos e seus níveis, característica esta que aproxima os consumidores da situação real de compra, na qual a escolha por um produto se dá, entre outros fatores, por aquele que possui a melhor combinação de atributos. Adicionalmente, evita-se a dificuldade inerente do respondente em hierarquizar a importância de múltiplos atributos (CHURCHILL, 1995, apud Henrique e Vieira de Souza, 2006). Na análise conjunta o entrevistado avalia um conjunto de características que levam a uma resposta única. No questionário aplicado, os respondentes avaliaram pontos que eles já conhecem, só que de forma conjunta, de modo que sua ordem de prioridade fica explícita.

Segundo Motta (2018), para se aplicar a análise conjunta é preciso seguir os seguintes passos:

- 1) determinar os atributos relevantes e seus níveis
- 2) Formular o conjunto de estímulos
- 3) Obter dos pesquisados a ordenação ou avaliação de cada um dos estímulos (perfis de produto) do conjunto selecionado;
- 4) Organizar os dados coletados para realizar as análises
- 5) Analisar os dados de modo a identificar os valores parciais de utilidade

3.4.2. Atributos, Níveis e Perfis de produto avaliados

No presente trabalho se empregou a análise conjunta inserindo-se, no questionário, uma pergunta que solicitava aos respondentes que avaliassem a probabilidade de adquirirem perfis completos de produtos. Esses perfis contemplavam a combinação de três atributos - Tipo de suco, Embalagem e Preço – os quais, segundo dados do mercado e estudos acadêmicos, se acredita terem vital importância no processo de escolha dos consumidores sobre qual suco comprar. A cada um desses atributos foram atribuídos níveis (ou valores) que, combinados entre si, compunham um produto. Os atributos e seus respectivos níveis podem ser vistos na tabela 1.

Tabela 1. Atributos e Níveis das Embalagens na Análise Conjunta

Atributo	Código	Nível	Quantidade níveis
Tipo de suco	10	Integral	2
	0	Néctar	
Embalagem	10	PET	3
	1	Tetra Pak	
	0	Vidro	
Preço	0	4	3
	1	7,5	
	10	11	

Fonte: Qualtrics

O total de combinações possíveis considerando os níveis de cada atributo - Tipos de Suco (2) x Embalagem (3) x Preço (3) – é de 18 perfis completos de produto, os estímulos, como chamou Motta (2018). Em função da dificuldade de se solicitar aos pesquisados que avaliassem todos os perfis possíveis na pesquisa, foram incluídos apenas seis deles. Para selecioná-los foi utilizado um arranjo fatorial fracionário que permite reduzir o número de possibilidades, sem que se incorra em perdas de representação dos níveis pois, neste caso, procura-se formar um conjunto no qual cada nível de atributo apareça em frequência proporcional aos níveis de outros atributos. (MOTTA, 2018). Os perfis da tabela 2 foram listados para os respondentes.

Tabela 2. Perfis de Embalagens (combinações) utilizados na pesquisa

Perfil	Tipo de Suco (S)	Embalagem (E)	Preço (P)
1	Integral	Vidro	11
2	Integral	Tetra	4
3	Integral	Pet	7,5
4	Néctar	Vidro	7,5
5	Néctar	Tetra	11
6	Néctar	Pet	4

Determinou-se que o sabor do suco usado seria o de laranja por ser o mais comum no mercado. As embalagens fictícias foram criadas usando o programa Adobe Photoshop, apenas com a parte da frente nas quais constava o tipo de suco e a quantidade contida (1 litro). Os preços foram inseridos ao lado de cada uma no questionário. Para que o quesito marca fosse excluído da análise, uma marca fictícia foi criada e usada em todas as embalagens, conforme figura 1.

Figura 1. Embalagens de suco criadas para a análise conjunta



No questionário os respondentes eram solicitados a responder uma questão sobre a intenção de compra de cada um dos perfis completos de produto apresentados na tabela anterior. A pergunta continha uma escala com cinco opções de resposta que ia de “com certeza não compraria” até “com certeza compraria”.

3.4.3. Análise dos Resultados da Análise Conjunta

Obteve-se 152 respostas completas à pesquisa que foram as utilizadas para a análise desta questão. Dado que cada respondente teve que avaliar as seis opções, obteve-se seis avaliações de preferência de cada indivíduo, ou seja, 912 avaliações dos perfis nesta questão.

Segundo Malhotra (2001) existem diferentes processos para se analisar os dados, sendo um dos mais simples e populares a regressão múltipla com variáveis mudas (dummy, ou seja, que assumem valores 0 ou 1). A variável dependente da regressão é a avaliação ou ordenação dos perfis de produto, enquanto que cada atributo com k níveis gera $(k - 1)$ variáveis mudas (Motta, 2010).

Este foi o método eleito para a análise no presente trabalho, o que exigiu a organização da planilha de dados originalmente extraída do Qualtrics de forma a contemplar essas variáveis mudas. A variável dependente neste caso são as notas de intenção de compra dadas pelos respondentes, cuja codificação foi de valores de 1 a 5, sendo 1 correspondente a “Com certeza Não compraria” e o 5 a “Com certeza Compraria”. Já as variáveis independentes são os atributos e seus níveis, que para este tipo de análise são convertidas em variáveis mudas. Assim, neste caso, Tipo de Suco (S_i) poderia assumir apenas dois níveis - Integral e Néctar, tendo sido portanto a necessidade de apenas uma variável muda (S_1) que assumia os valores 0 (para Néctar) ou 1 (para Integral). Já Embalagem, que possuía três níveis – pet, vidro e cartonada, codificados respectivamente como 10, 01 e 00, apresenta-se em duas variáveis mudas (E_1 e E_2). Preço, por sua vez, também com três níveis - R\$4,00, R\$ 7,50 e R\$ 11,00, apresenta-se também em duas variáveis mudas (P_1 e P_2) e seus níveis foram codificados, respectivamente, como 00, 01 e 10. Em resumo, cada variável muda assume os valores 1 ou 0, indicando, respectivamente, a presença ou ausência daquele nível de atributo no perfil. A tabela 3 ilustra essa organização das variáveis mudas para cada perfil de produto.

Tabela 3. Variáveis dependentes mudas para cada Perfil de Produto

Perfil	Variáveis dummy (ou mudas)					Níveis correspondentes		
	Suco	Embalagem		Preço		Suco	Embalagem	Preço
	S_1	E_1	E_2	P_1	P_2	S_i	E_i	P_i
1	1	0	0	1	0	Integral	Vidro	11
2	1	0	1	0	0	Integral	Tetra	4
3	1	1	0	0	1	Integral	Pet	7,5
4	0	0	0	0	1	Néctar	Vidro	7,5
5	0	0	1	1	0	Néctar	Tetra	11
6	0	1	0	0	0	Néctar	Pet	4

Assim, feita a reorganização e codificação na planilha de dados, cada respondente tinha as avaliações codificadas conforme tabela 4.

Tabela 4. Exemplo do conjunto de dados para as avaliações de um respondente

Combinações avaliadas	Intenção de compra	S₁	E₁	E₂	P₁	P₂
Perfil 1	4	1	0	0	1	0
Perfil 2	3	1	0	1	0	0
Perfil 3	3	1	1	0	0	1
Perfil 4	2	0	0	0	0	1
Perfil 5	2	0	0	1	1	0
Perfil 6	2	0	1	0	0	0

A planilha de dados foi ajustada antes da análise de modo a que cada linha correspondia à avaliação de um respondente de um dos perfis de produto, de modo que cada respondente teria seis linhas correspondentes às suas respostas na planilha, ou seja, o total da planilha de dados foi de 912 linhas. Essa planilha foi inserida no Software estatístico SPSS, onde se realizou a análise de regressão múltipla cujos resultados obtidos estão apresentados no capítulo 4.

3.5. Análise dos Dados

Os demais dados foram analisados utilizando, em primeiro lugar, as tabulações básicas obtidas por meio do relatório de resultados do próprio sistema de coleta de dados utilizado, o Qualtrics. Essas tabulações se referem a análises de estatística descritiva como frequências de respostas, médias e desvios-padrão. Além disso, foram também realizados cruzamento entre algumas das questões. Todos os resultados serão apresentados no capítulo 4.

3.6. Limitações do estudo

Toda e qualquer pesquisa pode apresentar limitações. No presente trabalho, por se tratar de uma amostra obtida através de um procedimento não probabilístico, limita-se a extensão dos resultados, não podendo representar adequadamente o universo de consumidores de sucos prontos para beber.

É relevante ressaltar também que as embalagens usadas não foram tangíveis, de marcas reais ou dispostas em seu ambiente natural, que seria na prateleira do supermercado, podendo levar a resultados que não retratam corretamente a realidade, havendo certo artificialismo na pesquisa.

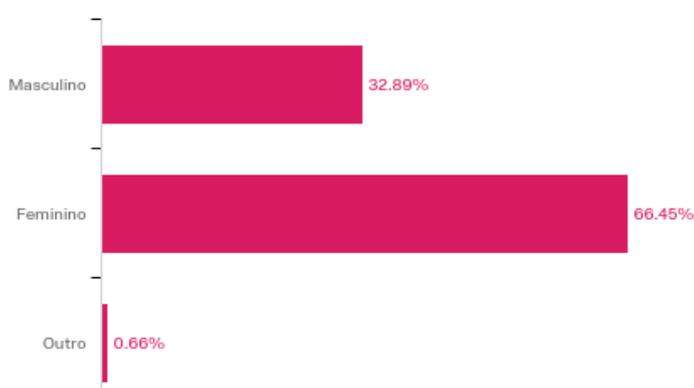
4. . Resultados

Este capítulo tem por objetivo apresentar os dados coletados, além de analisar suas possíveis implicações de acordo com a revisão de literatura desde trabalho. Os resultados obtidos foram divididos em cinco categorias: perfil do consumidor, hábitos de consumo, atributos relevantes no momento da escolha de sucos, conhecimentos sobre as categorias integral e néctar e preferência dos consumidores.

4.1. Perfil do Consumidor

Com relação ao perfil da amostra, as respondentes mulheres (66,5%) representaram o dobro de participação com relação aos homens (32,9%), conforme gráfico 1.

Gráfico 1. Gênero dos respondentes



Fonte: relatório Qualtrics

Com relação à idade dos pesquisados, houve uma relativa concentração entre pessoas de 18 a 25 anos (34,2%) e de mais de 50 anos (41,4%). Parte desse fenômeno era esperado devido à acessibilidade aos respondentes pela pesquisadora, atingindo pessoas próximas a seu perfil (faixa dos 18 aos 25). No entanto, foi possível também atingir a uma proporção significativa de pessoas acima dos 50 anos, contrastando com o perfil inicial e tornando a amostra mais diversa. O resultado de faixa etária tem forte correlação com os resultados de

nível de escolaridade, que teve uma representação quase absoluta de respondentes com ensino superior em andamento, completo ou pós-graduado, conforme mostra a tabela 5.

Tabela 5. Faixa etária e escolaridade

Faixa Etária	Qtd.	%	Escolaridade	Qtd.	%
Menor de 18 anos	1	0,7%	Ensino Fundamental	1	0,7%
De 18 a 25 anos	52	34,2%	Ensino Médio	6	3,9%
De 26 a 33 anos	14	9,2%	Ensino Técnico	1	0,7%
De 34 a 41 anos	9	5,9%	Ensino Superior	94	61,8%
De 42 a 49 anos	13	8,6%	Pós-Graduação	50	32,9%
Acima de 50 anos	63	41,4%			

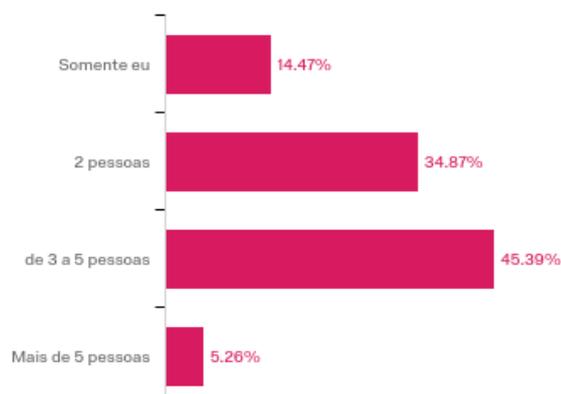
Fonte: relatório Qualtrics

Para concluir a etapa de perfil no questionário, houve uma grande concentração nos respondentes com renda superior a R\$ 9.650, com 117 pessoas no total ou 77% das respostas. Em seguida o grupo de renda entre R\$ 4.826 e R\$ 9.649, com 21 respostas ou 14% do total. As demais faixas não tiveram um atingimento relevante.

4.2. Hábitos de Consumo

A primeira pergunta feita a respeito dos hábitos de compra dos respondentes foi sobre a quantidade de pessoas que consumiam o suco comprado por elas. No total 45% das pessoas responderam que de 3 a 5 pessoas consomem o suco, portanto quase metade da amostra é responsável pelas compras de toda a família, conforme gráfico 2.

Gráfico 2. Quantidade de pessoas que consomem



Fonte: relatório Qualtrics

A segunda pergunta tratava da quantidade de litros consumidos por semana, e 62% das pessoas respondeu que de 1L a 4L. Cruzando esta informação com a primeira questão, podemos perceber que a maior parte dos respondentes que compram de 1L a 4L são também os que compram para a família toda, conforme tabela 6. Isso mostra que mesmo que a pessoa compre para três, quatro ou cinco pessoas, nem todos costumam consumir, ou consomem muito pouco.

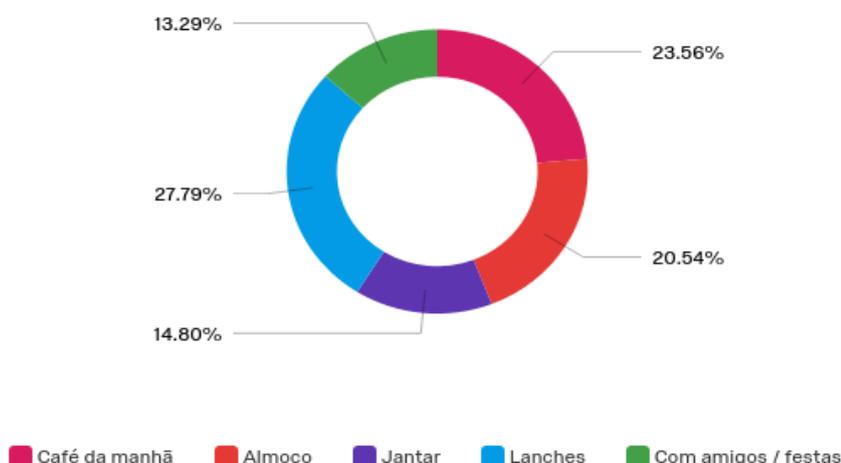
Tabela 6. Quantidade de pessoas x litros de suco consumidos por semana

		Quantos litros de suco são consumidos, em média, por semana, na sua casa?				
		Menos de 1L	De 1L a 4L	De 5L a 10L	Mais de 10L	Total
Quantas pessoas consomem as compras feitas por você?	Somente eu	11	11	0	0	22
	2 pessoas	22	29	1	1	53
	de 3 a 5 pessoas	12	48	8	2	70
	Mais de 5 pessoas	1	6	0	0	7
	Total	46	94	9	3	152

Fonte: relatório Qualtrics

A terceira e última pergunta era sobre a situação de compra. As opções de respostas eram: café da manhã, almoço, jantar, lanches ou com amigos/em festas. Esta pergunta retornou resultados muito variados, conforme distribuição percentual do gráfico 3. A opção mais selecionada, com 28% do total, foi que o momento em que os respondentes mais costumam tomar sucos prontos são nos lanches (27,8%), intervalos entre as refeições principais, seguida pelo café da manhã (23,6%) e almoço (20,5%).

Gráfico 3. Momento de consumo



Fonte: relatório Qualtrics

Quando cruzamos os resultados de momento de consumo com faixa etária, percebemos que a hora do lanche é o momento preferido para consumo de sucos para todas as faixas etárias, com maior peso nos respondentes acima de 50.

Tabela 7. Momento de Consumo por Faixa Etária

	Café	Almoço	Jantar	Lanches	Festas
De 16 a 30 anos	22%	19%	15%	28%	15%
De 31 a 49 anos	19%	19%	15%	31%	17%
Acima de 50 anos	8%	21%	17%	42%	13%

Fonte: relatório Qualtrics

4.3. Atributos Relevantes no Momento da Escolha de Sucos

Quando questionados sobre a importância de alguns atributos, os respondentes classificaram sabor como o mais importante, seguido de saúde, praticidade e por último marca. Praticidade foi o ponto que teve a opinião mais dividida, o que conflita com as tendências de mercado apresentadas no referencial teórico, de que a praticidade seria um dos principais fatores que levam à procura de sucos prontos para beber.

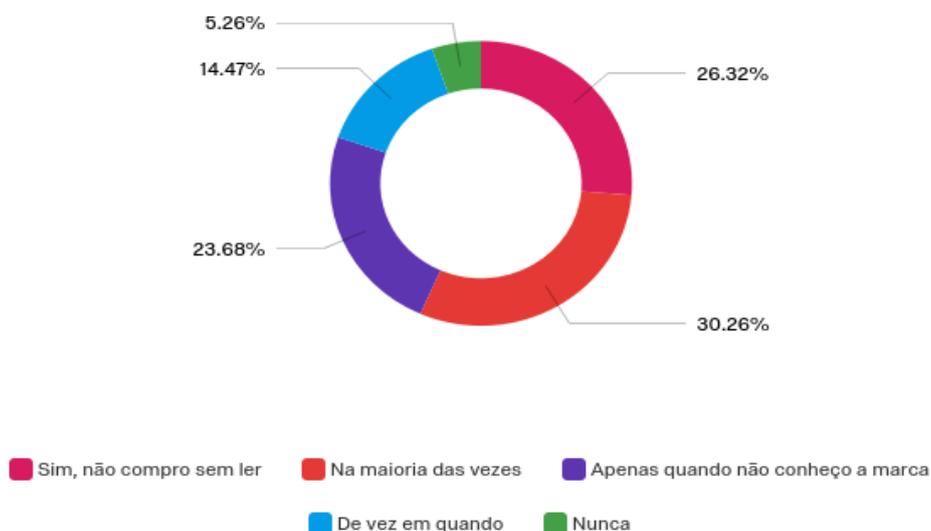
Tabela 8. Preferência por Atributos

	Sem Importância (1)	(2)	(3)	(4)	Muito Importante (5)
Praticidade	11,8%	11,8%	20,4%	21,7%	34,2%
Saúde	3,3%	7,9%	16,4%	15,8%	56,6%
Sabor	0,0%	2,6%	6,6%	17,1%	73,7%
Marca	6,6%	6,6%	28,3%	28,3%	30,2%

Fonte: relatório Qualtrics

A respeito da leitura de rótulos por parte dos compradores, 26% afirmam não comprar produtos sem ler os rótulos e 30% leem na maioria das vezes. No entanto, muitas pessoas ainda não entendem as categorias de sucos ofertadas, conforme será apresentado no tópico 4.4, o que pode ser um sinal de que as empresas precisam fazer rótulos mais claros e explicativos, uma vez que sua leitura não está ajudando o consumidor a entender as diferenças.

Gráfico 4. Leitura de Rótulos



Fonte: relatório Qualtrics

Por fim, sobre as alegações contidas nos rótulos, entre as opções sem conservantes, sem açúcar, 100% suco e orgânico, obtivemos os resultados apresentados na tabela 9.

Tabela 9. Preferência por Alegações nos Rótulos

	Sem Importância (1)	(2)	(3)	(4)	Muito Importante (5)
Sem Conservante	4,0%	8,5%	11,2%	22,3%	54,0%
Sem Açúcar	5,9%	9,2%	13,8%	15,8%	55,3%
100% Suco	1,3%	4,0%	7,9%	18,4%	68,4%
Orgânico	13,8%	8,6%	26,3%	20,4%	30,9%

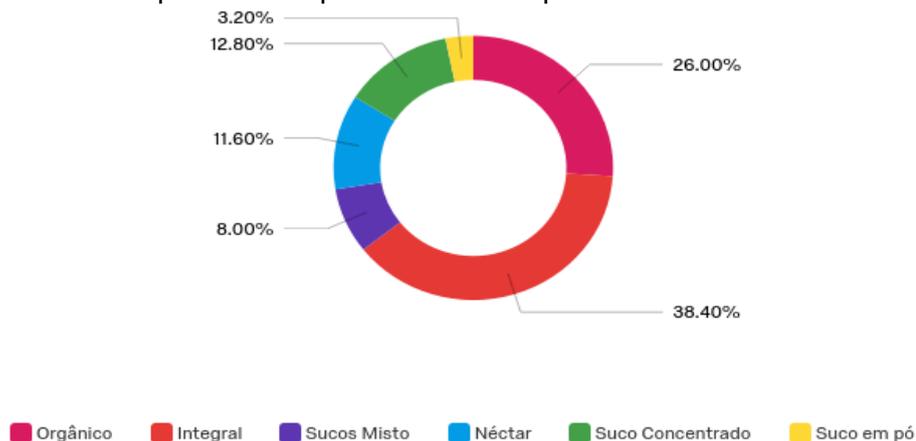
Fonte: relatório Qualtrics

Podemos perceber que grande parte da amostra considera 100% suco uma alegação muito importante, mostrando uma maior procura por suco integral. A alegação que os respondentes demonstraram menor interesse foi “orgânico”, apesar de 26% dos respondentes apontarem que são consumidores de suco orgânico, conforme veremos no tópico 4.4.

4.4. Categorias Integral versus Néctar: consumo e conhecimento

Dentre as alternativas abordadas na pergunta “Que tipo de suco você costuma comprar?”, 38% responderam integral, 26% orgânico, 13% suco concentrado, 12% néctares, 8% suco misto e 3% suco em pó, conforme gráfico 5.

Gráfico 5. Tipo de suco que costuma comprar



Fonte: relatório Qualtrics

Foram feitas, então, algumas afirmações em que os respondentes deveriam apontar se era referente a sucos integrais, néctares ou nenhum dos dois. Isso se deu em virtude da desconfiança de que há uma certa confusão entre os consumidores sobre o que consistem as diversas categorias de sucos prontos disponíveis no mercado. O objetivo desta pergunta era, portanto, avaliar se havia desinformação em relação às características dos sucos. Os resultados apontam que 41% dos respondentes que são consumidores de suco integral, acreditam que o suco é feito inteiro, com casca, enquanto 28% assinalaram que suco integral é sinônimo de orgânico e 8% acreditam que há adição de água. Na realidade, o suco integral é composto por fruta espremida e mais nada, não inclui a casca no processo e não há adição de água, açúcar ou conservantes. Assim, os resultados mostram que os consumidores não entendem completamente o que significa um suco integral.

Já em relação aos consumidores de néctar, 6% acreditam que é a fruta espremida e mais nada, 5% acham que não tem adição de açúcar e 4% acreditam que não há água adicionada. O néctar é composto por água, em média 40% de suco, açúcar e pode conter conservantes. Esses resultados apontam que uma parcela muito pequena da amostra não compreende o que é um néctar.

A última pergunta de conhecimento fazia afirmações sobre os sucos que ficam na área refrigerada do supermercado e o respondente deveria marcar apenas as opções verdadeiras. Deles, 32% acreditam que os sucos que ficam dispostos na área refrigerada poderiam estragar sem refrigeração, 27% enxergam os sucos refrigerados como bebidas de validade mais curta do que as demais e 23% enxergam como um atributo de qualidade, por serem refrigerados os sucos são mais frescos.

A área refrigerada do varejo, na realidade, é usada por todos os tipos de suco, e não apenas os frescos. Fabricantes de sucos integrais e até mesmo de néctares usam estrategicamente essa área do mercado para posicionar seus produtos e gerarem venda. A maior parte dos sucos que ficam na área refrigerada na verdade não precisariam estar lá. No entanto, alguns sucos frescos precisam ficar nessa área por conta da sua curta validade, o que torna a categoria ainda mais confusa para o consumidor.

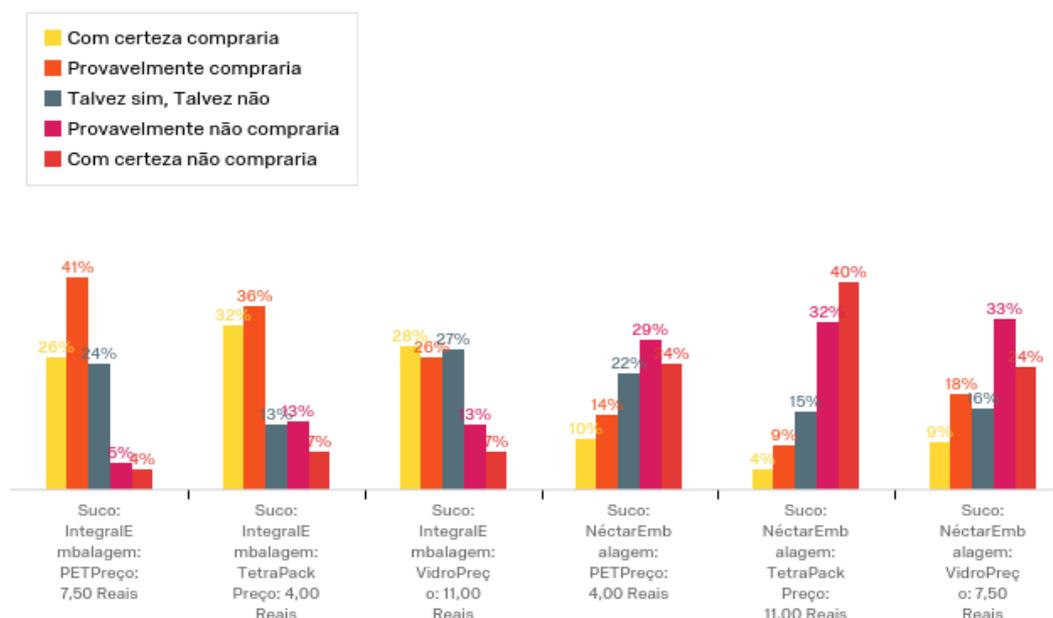
4.5. Preferência dos Consumidores por combinações de produtos

4.5.1. Intenção de compra por perfil de produto

Na última questão da pesquisa o consumidor deveria avaliar um total de seis perfis de produtos, que combinavam os atributos Tipo de Suco, Embalagem e Preço, conforme explicado no capítulo 3, para uma análise conjunta desses atributos. Antes de apresentar as possibilidades, foi dada uma breve explicação das diferenças entre as categorias de suco integral e néctar.

Em termos de resultados individuais dos produtos, obteve-se que os perfis com maiores intenções de compra foram o suco integral PET a R\$7,50 e o suco integral cartonado a R\$4,00, enquanto que suco néctar PET a R\$4,00 e o suco néctar cartonado a R\$ 11,00 apresentaram as menores. Esse resultado demonstra uma clara preferência por sucos integrais após a compreensão da diferença para o néctar. Além disso, as embalagens pet e cartonada são preferidas em relação ao vidro.

Gráfico 6. Intenção de Compra por Perfil de Produto



Fonte: relatório Qualtrics

4.5.2. Utilidades dos níveis e dos atributos dos produtos

Em uma das questões da pesquisa utilizou-se a análise conjunta por meio da apresentação de perfis completos de produtos aos respondentes, os quais deveriam indicar suas preferências respondendo a uma pergunta de intenção de compra para cada um dos seis perfis apresentados. Estes produtos eram combinações de níveis dos atributos tipo de suco, embalagem e preço, como explicado no capítulo 3 de forma detalhada. O objetivo era identificar quais dos três atributos e de seus níveis teria maior peso na escolha dos respondentes pelo suco, e assim, estimar quais seriam as melhores combinações de níveis de atributo, ou seja, aquelas que geram maior utilidade aos consumidores. A metodologia utilizada foi uma regressão múltipla no SPSS.

Para proceder a essa análise mais detalhada foram necessários alguns passos para a estimação das utilidades e importâncias relativas dos atributos e dos seus níveis nas preferências dos respondentes, como busca a análise conjunta. Os detalhes dos cálculos utilizados na análise podem ser consultados no Anexo 7.3. Aqui nos concentraremos na discussão dos resultados obtidos pela aplicação da análise conjunta na pesquisa e suas implicações práticas.

A análise conjunta busca auxiliar os pesquisadores e os profissionais a estimar a utilidade, do ponto de vista dos consumidores, tanto dos atributos de um produto, quanto de seus diferentes níveis, ou seja, dos possíveis valores (ou

características) que esses atributos podem assumir. Assim, partindo de uma análise do consumidor de um pacote fechado (um produto) composto por combinações desses níveis, que permite uma avaliação mais realista, os pesquisadores estimam as utilidades de cada atributo e nível e podem, a partir dessas informações, estimar a atratividade das diferentes possibilidades de combinação desses níveis em produtos. Neste caso, assumimos que a intenção de compra de um consumidor em relação a um determinado perfil de produto reflete a utilidade desse conjunto.

Para calcular as utilidades parciais de cada atributo era preciso primeiro estimar os coeficientes das variáveis por meio da análise de Regressão Múltipla. E, a partir deles, estimar as utilidades dos atributos e de seus níveis. Os resultados finais são apresentados na tabela 10. Para consultar a íntegra dos cálculos veja Anexo 7.3.

Tabela 10. Utilidades dos Níveis e Importâncias Relativas dos Atributos

Nível	Coefficiente	Utilidades parciais	Utilidades convertidas	Amplitude	Importância relativa atributo
(1)	(beta da Regressão) (2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Integral (S ₁)	1,289	0,645	1	1	0,7
Néctar (S ₂)	0	-0,644	0		
PET (E ₁)	-0,066	0,026	0,52	0,16	0,1
Tetra Pak (E ₂)	-0,211	-0,119	0,41		
Vidro (E ₃)	0	0,092	0,57		
4,00 (P ₃)	0	0,149	0,62	0,3	0,2
7,50 (P ₁)	-0,066	0,083	0,56		
11,00 (P ₂)	-0,382	-0,233	0,32		
Total				1,46	1

A tabela 10 mostra, coluna a coluna, a evolução dos cálculos até se chegar à estimativa das utilidades convertidas (coluna 4), na qual são mostradas as estimativas de utilidade de cada um dos níveis de atributo, e à importância relativa de cada atributo (coluna 6), os resultados que interessam de fato à análise dos resultados

Observando-se atentamente esses resultados identifica-se que o atributo “tipo de suco” foi o que obteve a maior importância relativa (resultados na coluna 6) para os consumidores (70%), enquanto que preço veio em segundo lugar (20%) e embalagem em terceiro (10%). Note-se que essas são importâncias relativas, ou seja, considerando-se a existência apenas desses três atributos. Essas importâncias relativas, na verdade, são indicadores da sensibilidade dos consumidores a mudanças nos níveis desses atributos, ou seja, uma troca de

entre níveis do tipo de suco, por exemplo, de integral para néctar, provocam uma perda de utilidade mais significativa do que trocas nos outros atributos (embalagem e preço).

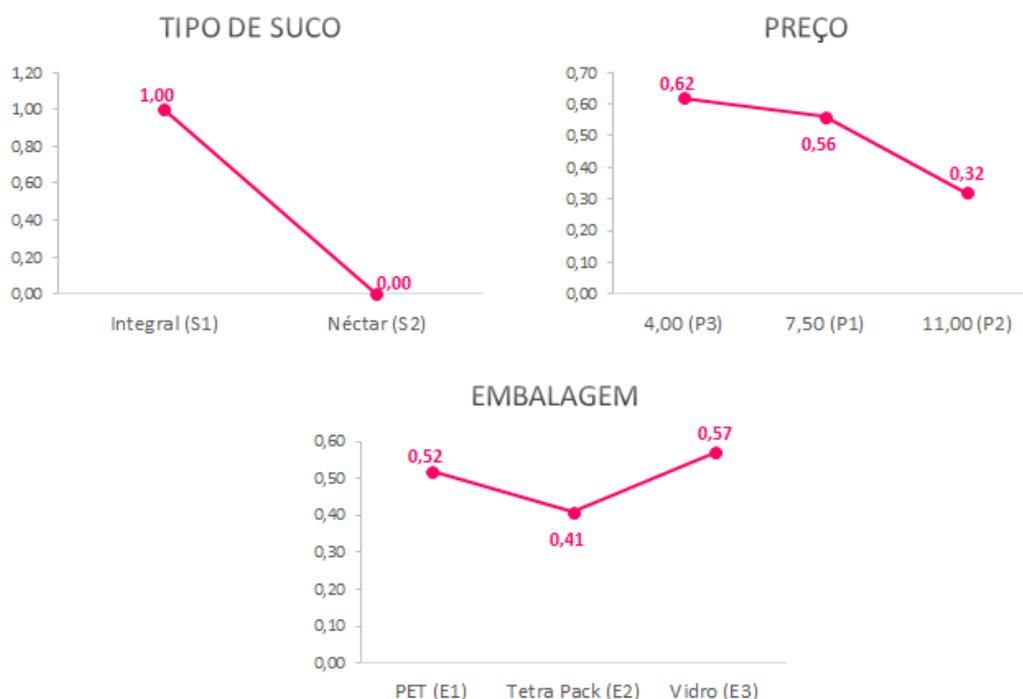
Já no que tange aos níveis de cada atributo (resultados na coluna 4), podemos avaliar as utilidades de cada nível de atributo e compará-las. Assim, no caso do tipo de suco, o Integral parece superar significativamente o Néctar, o que já se esperava pois quando perguntamos aos respondentes qual tipo de suco costumavam comprar, 38,4% responderam que já são consumidores desta categoria.

No caso das embalagens, as de vidro apresentam maior utilidade (0,57), mas são seguidas de perto pelas de PET (0,52). As embalagens cartonadas, comparativamente, apresentam menor utilidade para os consumidores, o que é interessante pois no mercado constata-se a utilização frequente desse tipo de embalagem nos mais variados tipos de suco.

Esse resultado apresenta uma defasagem no portfólio da indústria, pois se trata de uma embalagem usada há décadas por essa categoria. O consumidor hoje é mais preocupado com a saúde e com o conteúdo dos seus alimentos e bebidas, fazendo com que sejam mais exigentes em suas escolhas. Consumidores apontam que a transparência, presente no pet e no vidro, transmite uma maior confiança de que o suco é fresco e sem aditivos. Apesar de a embalagem cartonada ter sido a menos preferida quando o atributo embalagem foi analisado individualmente, no conjunto ela foi uma das preferidas quando o preço era mais baixo, o que mostra uma opção de continuidade da embalagem para bebidas de baixo custo.

Por outro lado, no que se refere aos preços, embora a diferença entre os três níveis, em Reais, seja a mesma (R\$ 3,50), a utilidade cai mais acentuadamente quando se passa de um preço de R\$ 7,50 para R\$ 11,00 (de 0,56 para 0,32, com diferença de 0,24) do que de R\$ 4,00 para R\$ 7,50 (de 0,62 para 0,56, com diferença de 0,06). O gráfico 7 ajuda a ilustrar melhor essas relações.

Gráfico 7. Utilidades dos níveis dos atributos



Com base na função utilidade construída, é possível fazer a estimativa das utilidades das diferentes combinações entre níveis de atributo que formam os perfis de produtos, conforme tabela 11. Nela se encontram todas as combinações possíveis em ordem decrescente de utilidade. Cabe notar que o suco integral, por ter uma importância muito significativa, predomina entre os perfis preferidos.

Tabela 11. Utilidade estimada para todos os Perfis de Produtos

Utilidade	Tipo de suco		Embalagem			Preço (R\$)			Perfil Completo
	Integral	Néctar	Tetra Pak	Pet	Vidro	4	7,5	11	
	S1	S2	E2	E1	E3	P3	P1	P2	
2,19*	1	0	0	0	1	1	0	0	Integral Vidro \$4,00 *
2,13	1	0	0	0	1	0	1	0	Integral Vidro \$7,50
2,13	1	0	0	1	0	1	0	0	Integral PET \$4,00
2,08	1	0	0	1	0	0	1	0	Integral PET \$7,50
2,02	1	0	1	0	0	1	0	0	Integral Tetra Pak \$4,00
1,97	1	0	1	0	0	0	1	0	Integral Tetra Pak \$7,50
1,89	1	0	0	0	1	0	0	1	Integral Vidro \$11,00
1,84	1	0	0	1	0	0	0	1	Integral PET \$11,00
1,73	1	0	1	0	0	0	0	1	Integral Tetra Pak \$11,00
1,19*	0	1	0	0	1	1	0	0	Néctar Vidro \$4,00 *
1,13	0	1	0	0	1	0	1	0	Néctar Vidro \$7,50
1,13	0	1	0	1	0	1	0	0	Néctar PET \$4,00
1,08	0	1	0	1	0	0	1	0	Néctar PET \$7,50
1,02	0	1	1	0	0	1	0	0	Néctar Tetra Pak \$4,00
0,97	0	1	1	0	0	0	1	0	Néctar Tetra Pak \$7,50
0,89	0	1	0	0	1	0	0	1	Néctar Vidro \$11,00
0,84	0	1	0	1	0	0	0	1	Néctar PET \$11,00
0,73	0	1	1	0	0	0	0	1	Néctar Tetra Pak \$11,00

5. Conclusões

Este trabalho tinha como objetivo entender os atributos que levam os consumidores a comprar um suco pronto para beber e suas compreensões a respeito das categorias integral e néctar.

Da amostra de 152 pessoas, composta em sua maioria por mulheres da classe média com mais de 50 anos, metade é responsável não apenas pelas suas compras, mas de toda a residência, o que representa um público influente e que deve ser foco das empresas.

A pesquisa mostrou que as pessoas apresentam dificuldade de compreender o que é um suco integral e qual a sua composição, mas mesmo assim afirmam que são consumidores desta categoria, apresentando preferência em relação às demais. O néctar apresentou menor defasagem de conhecimento, o que provavelmente se deve ao fato de ser a categoria que está há mais tempo no mercado.

Na comparação dos atributos, os respondentes apresentaram preferência por sucos com embalagens transparentes (pet e vidro). Os respondentes também demonstraram ser suscetíveis a preço, uma vez que escolhem a embalagem cartonada quando esta é ofertada por um preço mais baixo do que as demais.

Conclui-se, portanto, que a indústria não comunica de forma clara o conteúdo dos produtos, pois há uma confusão dos consumidores em relação às categorias de sucos. Esta falta de compreensão gera uma maior ênfase aos atributos externos, o que fortalece as grandes indústrias, que conseguem cobrir gaps de embalagem no portfólio, trabalhar com preços mais competitivos e investir em construção de marca e presença em loja.

5.1. Sugestões para futuras pesquisas

Tendo em vista os resultados obtidos no presente estudo, são feitas as seguintes sugestões para futuras pesquisas:

- Ampliação da amostra: Sugere-se que para um estudo mais detalhado e aprofundado seja realizada uma pesquisa com menor concentração geográfica e de faixa etária. Os impactos das culturas regionais podem afetar

os resultados da pesquisa. É importante aplicar o estudo em mais regiões do país e buscar um grupo heterogêneo.

- Ampliação das áreas de compra: O presente estudo analisou apenas os sucos comprados em supermercados, sem levar em consideração o consumo em restaurantes, bares e mercearias, que pode conter um público alvo diferente dos clientes de autosserviço.
- Pesquisas qualitativas: Além da pesquisa quantitativa realizada, é importante a aplicação de uma pesquisa qualitativa, possibilitando, assim, a captação de opiniões que se perderam na pesquisa survey realizada no presente estudo como, por exemplo, o porquê da preferência por determinada embalagem.
- Variedade de sabores: Os sucos apresentados para análise da escolha do consumidor eram do sabor laranja. É possível que as preferências mudem de acordo com o sabor do suco como, por exemplo, preferir o de uva na embalagem de vidro e o de laranja na embalagem plástica, portanto seria interessante realizar o mesmo teste com outros sabores.

6. Bibliografia

- ABRE. (31 de março de 2014). *CONSUMO DE SUCOS PRONTOS CRESCE 12,5% EM UM ANO*. Acesso em 15 de maio de 2018, disponível em Site da Associação Brasileira de Embalagem: <http://www.abre.org.br/noticias/consumo-de-sucos-prontos-cresce-125-em-um-ano/>
- Brasil. (04 de junho de 2009). *Decreto Nº 6.871, de 4 de junho de 2009*. Acesso em 08 de abril de 2018, disponível em Padronização, classificação, registro, inspeção, produção e fiscalização de bebidas: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6871.htm
- EXAME. (2016). Merchandising no ponto de venda: tudo o que você precisa saber. *Exame*.
- Ferrel, O. C. (2010). *Estratégia de Marketing*. São Paulo: Cengage Learning.
- Frata, M., Benassi, M., Minim, V., & Prudencio, S. (17 de abril de 2009). Atributos da embalagem e intenção de compra de suco de laranja. *Semina: Ciências Agrárias*, p. 12.
- GADIOLI, I. L., PINELI, L. D., RODRIGUES, J. D., CAMPOS, A. B., GEROLIM, I. Q., & CHIARELLO, M. D. (4 de dezembro de 2012). EVALUATION OF PACKING ATTRIBUTES OF ORANGE JUICE ON CONSUMERS' INTENTION TO PURCHASE BY CONJOINT ANALYSIS AND CONSUMER ATTITUDES EXPECTATION. *Journal of Sensory Studies*, p. 10.
- Henrique, J., & Vieira de Souza, R. (23 de setembro de 2006). O Uso da Técnica de Análise Conjunta na Pesquisa em Marketing: Uma Avaliação das Publicações Brasileiras. *30 Encontro ANPAD*, p. 16.
- Kotler, P. (2009). *Princípios de Marketing*. São Paulo: Pearson.
- Lee, P. Y., Lusk, K., Miroso, M., & Oey, I. (23 de Junho de 2015). An attribute prioritization-based segmentation of the Chinese consumer market for fruit juice. *Food Quality and Preference*, p. 8.
- Mintel. (Dez de 2017). 2018 PACKAGING TRENDS: AN INTRODUCTION.
- Mintel. (Maio de 2017). JUICE AND JUICE DRINKS.

- Mintel. (16 de janeiro de 2018). *MINTEL ANUNCIA AS CINCO TENDÊNCIAS GLOBAIS EM ALIMENTOS E BEBIDAS PARA 2018*. Acesso em 08 de abril de 2018, disponível em Mintel: <http://brasil.mintel.com/imprensa/alimentos-e-bebidas/mintel-anuncia-as-cinco-tendencias-globais-em-alimentos-e-bebidas-para-2018>
- Nielsen. (12 de 07 de 2016). *4 FATORES ESSENCIAIS QUE MOVEM O MERCADO DE BEBIDAS*. Acesso em 08 de 04 de 2018, disponível em Nielsen: <http://www.nielsen.com/br/pt/insights/news/2016/4-fatores-essenciais-que-movem-o-mercado-de-bebidas.html>
- Nielsen. (31 de outubro de 2017). A Hora Certa de Ativar o Shopper. *Mundo da Pesquisa*, p. 20.
- Ooijen, I., Fransen, M., Verlegh, P., & Smit, E. (12 de junho de 2017). Packaging design as an implicit communicator: Effects on product quality inferences in the presence of explicit quality cues. *Food Quality and Preference*, p. 9.
- Pentus, K., Mehine, T., & Kuusik, A. (2014). Considering emotions in product package design through combining conjoint analysis with psychophysiological measurements. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, p. 11.
- Sociedade Nacional de Agricultura. (29 de novembro de 2017). *Boas perspectivas para o mercado de sucos*. Acesso em 30 de março de 2018, disponível em Site da Sociedade Nacional de Agricultura: <http://www.sna.agr.br/boas-perspectivas-para-o-mercado-de-sucos/>
- Tetrapack. (2009). Sucos, Néctar e Bebidas não Carbonatadas. *Tetrapack Magazine*, 7.
- Tetrapak. (2016). Insights e oportunidades associadas ao suco 100%: Uma visão Global. *Índice Tetra Pak*, 26.

7. Anexos

7.1. Questionário Aplicado

Olá!

Gostaria de pedir a sua colaboração nesta pesquisa. Ela faz parte do meu trabalho de conclusão do curso de Administração de Empresas na PUC-Rio. O objetivo é entender um pouco mais sobre a compra de sucos prontos para beber. Não existem respostas certas ou erradas. Por favor, dê sua opinião sincera. Desde já, agradeço a sua participação!

Anna Paula Pumar Mello

Graduação em Administração de Empresas - PUC-Rio

Q1 Você costuma comprar sucos prontos para beber no supermercado?

- Sim (1)
- Não (2) *Skip To: End of Survey If Você costuma comprar sucos prontos para beber no supermercado? = Não*

Q2 Quantas pessoas consomem as compras feitas por você?

- Somente eu (1)
- 2 pessoas (2)
- de 3 a 5 pessoas (3)
- Mais de 5 pessoas (4)

Q3 Quantos litros de suco são consumidos, em média, por semana, na sua casa?

- Menos de 1L (1)
- De 1L a 4L (2)
- De 5L a 10L (3)
- Mais de 10L (4)

**Q4 Em que situação(s) você costuma consumir sucos prontos?
(Marque todas as em que consome)**

- Café da manhã (1) Lanches (4)
- Almoço (2) Com amigos / festas (5)
- Jantar (3)

Start of Block: ALEGAÇÕES

Responda as perguntas a seguir em relação a quando está no supermercado comprando sucos prontos.

Q6 O quanto são importantes os motivos abaixo na sua escolha de qual suco prontos comprar?

	(1) Sem Importância	(2)	(3)	(4)	(5) Extremamente Importante
Conveniência / praticidade (1)	<input type="radio"/>				
Saúde (2)	<input type="radio"/>				
Sabor (3)	<input type="radio"/>				
Marca (5)	<input type="radio"/>				

Q7 Você costuma ler os rótulos antes?

- Sim, não compro sem ler (1)
- Na maioria das vezes (2)
- Apenas quando não conheço a marca (3)
- De vez em quando (4)
- Nunca (5)

Q8 Qual a importância dessas alegações no rótulo?

	(1) Sem Importância	(2)	(3)	(4)	(5) Extremamente Importante
Sem conservantes (1)	<input type="radio"/>				
Sem açúcar (2)	<input type="radio"/>				
100% suco (4)	<input type="radio"/>				
Orgânico (5)	<input type="radio"/>				

Start of Block: CONHECIMENTOS

Q9 Que tipo de suco você costuma comprar?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Orgânico (1) | <input type="checkbox"/> Néctar (4) |
| <input type="checkbox"/> Integral (2) | <input type="checkbox"/> Suco Concentrado (5) |
| <input type="checkbox"/> Sucos Misto (3) | <input type="checkbox"/> Suco em pó (6) |
| | <input type="checkbox"/> |

Q10 Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Responda o que você acha)

	Néctar (1)	Integral (2)	Nenhum dos dois (3)
A fruta foi usada inteira, com casca (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É a fruta espremida e mais nada (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É feito com polpa de fruta (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem menos de 10% de fruta (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contém água adicionada (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contém açúcar adicionado (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contém conservantes (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contém agrotóxicos (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É orgânico (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q11 Quais das afirmações são verdadeiras, na sua opinião, quanto aos sucos que são expostos na área refrigerada dos supermercados: (marque as opções que julgar corretas)

- Podem estragar se ficarem fora da geladeira (1)
- Tem uma validade mais curta (2)
- São vendidos mais caros por já estarem refrigerados (3)
- São mais frescos e de melhor qualidade (4)
- Apenas estão em um local diferente do mercado (5)

Start of Block: ANALISE CONJUNTA

Q12 Agora imagine que você esteja fazendo compras no supermercado. Considerando que:

- Suco integral é aquele composto por 100% de fruta.
- Néctar é composto por, no mínimo, 30% de polpa de fruta, contém água e pode ter açúcar adicionado.
- Embalagem PET é a garrafa de plástico transparente e Tetra Pak é a "caixinha" de papelão.

Quais dos produtos abaixo você escolheria?

Indique, para cada produto abaixo, qual seria a chance de você comprá-lo.

	Com certeza compraria (1)	Provavelmente compraria (2)	Talvez sim, Talvez não (3)	Provavelmente não compraria (4)	Com certeza não compraria (5)
Suco: Integral Embalagem: PET Preço: 7,50 Reais (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suco: Integral Embalagem: Tetra Pak Preço: 4,00 Reais (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suco: Integral Embalagem: Vidro Preço: 11,00 Reais (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suco: Néctar Embalagem: PET Preço: 4,00 Reais (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suco: Néctar Embalagem: Tetra Pak Preço: 11,00 Reais (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suco: Néctar Embalagem: Vidro Preço: 7,50 Reais (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Start of Block: DADOS DE PERFIL DO RESPONDENTE

Antes de concluir, gostaria de pedir que preencha apenas algumas informações sobre você. Elas não serão divulgadas e você não será identificada.

Q13 Gênero:

- Masculino (1)
- Feminino (2)
- Outro (3) _____

Q14 Idade (em anos)? _____

Q15 Nível de escolaridade:

- Ensino Fundamental (1)
- Ensino Médio (3)
- Ensino Técnico (8)
- Ensino Superior (Graduação) (5)
- Pós-Graduação (10)

Q16 Renda Familiar Mensal (em reais)?

- Até 1.930 reais (1)
- De 1.931 a 4.825 (2)
- De 4.826 a 9.650 (3)
- Mais de 9.650 (4)

Você concluiu a pesquisa.

Muito obrigada pela participação!

7.2. Tabulações Cruzadas

Tabela 12. Tabulação Cruzada 1

		Quantos litros de suco são consumidos, em média, por semana, na sua casa?				
		Menos de 1L	De 1L a 4L	De 5L a 10L	Mais de 10L	Total
Quantas pessoas consomem as compras feitas por você?	Somente eu	11	11	0	0	22
	2 pessoas	22	29	1	0	52
	de 3 a 5 pessoas	12	48	8	2	70
	Mais de 5 pessoas	1	6	1	0	8
	Total	46	94	10	3	152

		Quantos litros de suco são consumidos, em média, por semana, na sua casa?
Quantas pessoas consomem as compras feitas por você?	Qui-quadrado	18,67*
	Graus de liberdade	9
	Valor p	0,03

Fonte: relatório Qualtrics

Tabela 13. Tabulação Cruzada 2

		Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: A fruta foi usada inteira, com casca)				Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: É a fruta espremida e mais nada)				Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: É feito com polpa de fruta)			
		Néctar	Integral	Nenhum	Total	Néctar	Integral	Nenhum	Total	Néctar	Integral	Nenhum	Total
Que tipo de suco você costuma comprar?	Orgânico	2%	17%	7%	26%	5%	13%	8%	26%	12%	9%	6%	26%
	Integral	1%	25%	13%	38%	6%	25%	8%	38%	15%	15%	9%	38%
	Suco Misto	1%	5%	2%	8%	2%	4%	2%	8%	3%	3%	2%	8%
	Néctar	2%	8%	3%	12%	4%	4%	4%	12%	9%	1%	2%	12%
	Suco Concentrado	0%	8%	4%	13%	3%	7%	3%	13%	6%	3%	4%	13%
	Suco em pó	0%	2%	1%	3%	0%	2%	1%	3%	1%	1%	1%	3%
Total		6%	65%	29%	100%	19%	56%	25%	100%	44%	32%	23%	100%

Qui-quadrado	8.59*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.57

Qui-quadrado	10.08*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.43

Qui-quadrado	16.60*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.08

		Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: Tem menos de 10% de fruta)				Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: Contém água adicionada)				Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: Contém açúcar adicionado)			
		Néctar	Integral	Nenhum	Total	Néctar	Integral	Nenhum	Total	Néctar	Integral	Nenhum	Total
Que tipo de suco você costuma comprar?	Orgânico	8%	3%	15%	26%	10%	3%	13%	26%	10%	2%	13%	26%
	Integral	14%	3%	21%	38%	20%	5%	13%	38%	19%	3%	17%	38%
	Suco Misto	4%	0%	4%	8%	4%	2%	2%	8%	5%	0%	3%	8%
	Néctar	4%	0%	8%	12%	8%	2%	2%	12%	8%	0%	3%	12%
	Suco Concentrado	4%	2%	7%	13%	6%	3%	4%	13%	5%	2%	6%	13%
	Suco em pó	1%	0%	2%	3%	2%	0%	1%	3%	2%	0%	1%	3%
Total		35%	8%	57%	100%	50%	15%	36%	100%	49%	7%	44%	100%

Qui-quadrado	6.44*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.78

Qui-quadrado	13.90*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.18

Qui-quadrado	15.50*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.15

		Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: Contém conservantes)				Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: Não contém agrotóxicos)				Quanto aos tipos de suco, quais das características você atribui a cada um deles? (Resposta: É orgânico)			
		Néctar	Integral	Nenhum	Total	Néctar	Integral	Nenhum	Total	Néctar	Integral	Nenhum	Total
Que tipo de suco você costuma comprar?	Orgânico	11%	3%	12%	26%	2%	9%	15%	26%	2%	13%	11%	26%
	Integral	17%	5%	17%	38%	1%	14%	24%	38%	1%	17%	20%	38%
	Suco Misto	3%	2%	4%	8%	0%	2%	6%	8%	0%	4%	4%	8%
	Néctar	8%	1%	4%	12%	1%	3%	8%	12%	1%	3%	8%	12%
	Suco Concentrado	5%	2%	5%	13%	1%	3%	9%	13%	1%	6%	6%	13%
	Suco em pó	1%	0%	2%	3%	0%	1%	2%	3%	0%	1%	2%	3%
Total		44%	13%	43%	100%	5%	31%	65%	100%	5%	44%	51%	100%

Qui-quadrado	7.63*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.67

Qui-quadrado	9.80*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.46

Qui-quadrado	10.74*
Graus de liberdade	10
Valor p	0.38

*Nota: a aproximação do Qui-quadrado pode estar incorreta - frequência prevista inferior a 5.

Fonte: relatório Qualtrics

7.3. Análise Conjunta – Detalhamento dos cálculos e análises

A seguir detalha-se os passos seguidos para a análise dos resultados com base na análise conjunta. Como explicado no capítulo 3, Metodologia, a Regressão múltipla é uma das possíveis ferramentas utilizadas para que se possa estimar as utilidades parciais dos níveis de atributos, o que é feito por meio do uso de seus coeficientes.

Passo 1 – Cálculo dos coeficientes da Regressão múltipla no SPSS

No SPSS foi realizada a análise de Regressão múltipla e obtidos os resultados da tabela abaixo.

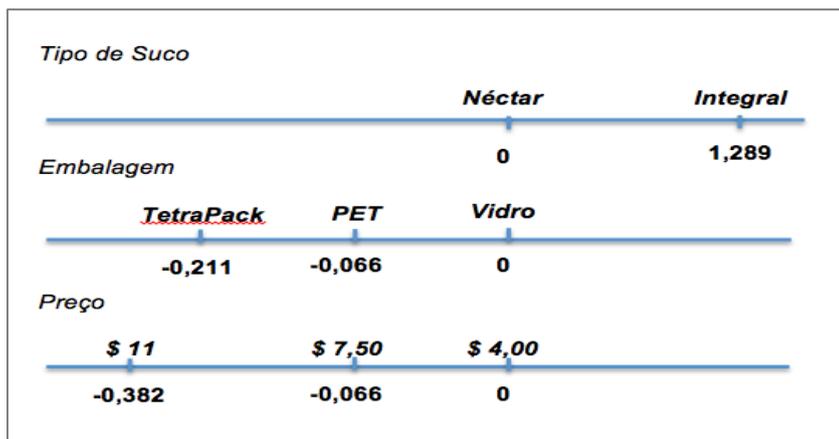
Tabela 14. Resultado da Regressão dado pelo SPSS

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Padrão	Beta		
1	(Constante)	2,632	0,125		20,99	0
	S1 = INTEGRAL	1,289	0,079	0,471	16,262	0
	E1 = PET	-0,066	0,112	-0,023	-0,587	0,558
	E2 = TETRA	-0,211	0,112	-0,072	-1,877	0,061
	P1 = 7,5	-0,066	0,112	-0,023	-0,587	0,558
	P2 = 11	-0,382	0,112	-0,131	-3,403	0,001

Fonte: Output do SPSS

Considerando que os valores dos coeficientes acima estimados pela Regressão (considerados os não padronizados) são relativos aos níveis de base (mudos), pode-se depreender que eles são equivalentes à utilidade do respectivo nível subtraída a utilidade do nível de base. E por serem relativas, a soma das utilidades é igual a zero. A figura a seguir procura ilustrar melhor esse conceito.

Figura 2. Coeficientes como distâncias relativas entre os níveis em cada atributo



A partir desses resultados, foram calculadas as utilidades convertidas, a amplitude e a importância relativas dos atributos, conforme a tabela. Todos esses cálculos são apresentados detalhadamente no Anexo 7.3 e aqui nos concentramos na discussão de seus significados. A tabela a seguir apresenta os resultados finais desses cálculos.

Passo 2 – Estimação da equação de utilidade

O modelo de utilidade neste estudo foi representado por:

$$U = \beta_0 + \beta_1 * S_1 + \beta_2 * E_1 + \beta_3 * E_2 + \beta_4 * P_1 + \beta_5 * P_2$$

Considerando-se os coeficientes não padronizados como base para estimar os valores da equação de utilidade e, subsequentemente, calcula-se as utilidades parciais dos atributos e de seus níveis, tem-se que:

$$U = 2,632 + 1,289 * S_1 - 0,066 * E_1 - 0,211 * E_2 - 0,066 * P_1 - 0,382 * P_2$$

Passo 3 – Cálculo das utilidades parciais de cada atributo

Para calcular as utilidades parciais de cada atributo era preciso considerar que os coeficientes acima, por serem relativos aos níveis de base (mudos), são equivalentes à utilidade do respectivo nível subtraída a utilidade do nível de base. E por serem relativas, a soma das utilidades é igual a zero.

$$\text{Logo, } u_{11} + u_{12} + u_{13} = 0 \text{ e } u_{11} - u_{13} = a_1$$

Agora, calculando as utilidades parciais de cada nível para os dados, tem-se que:

- **Tipo de Suco (Si):**

$$u_{S1} + u_{S2} = 0 \Rightarrow u_{S1} = -u_{S2} \text{ ou } -u_{S1} = u_{S2}$$

$$u_{S1} - u_{S2} = 1,289 = \beta_1$$

Assim, $u_{S1} = 1,289 + u_{S2}$ e $-u_{S1} = u_{S2}$

$$u_{S1} = 1,289 - u_{S1} \Rightarrow 2 * u_{S1} = 1,289 \Rightarrow u_{S1} = 1,289 / 2 = 0,6445$$

$$\boxed{u_{S1} = 0,6445 \text{ e } u_{S2} = -0,6445}$$

- **Embalagem (Ei):**

$$u_{E1} + u_{E2} + u_{E3} = 0$$

$$u_{E1} - u_{E3} = \beta_2 = -0,066 \Rightarrow u_{11} = u_{13} - 0,066$$

$$u_{E2} - u_{E3} = \beta_3 = -0,211 \Rightarrow u_{12} = u_{13} - 0,211$$

Logo, se $u_{E1} + u_{E2} + u_{E3} = 0$

$$\text{Ent\~{a}o, } u_{E3} + -0,066 + u_{E3} - 0,211 + u_{E3} = 0 \Rightarrow 3 u_{E3} = +0,277$$

$$\Rightarrow \boxed{u_{13} = 0,092}$$

$$u_{E1} = u_{E3} - 0,066 = \mathbf{0,092} - 0,066 = 0,026$$

$$\Rightarrow \boxed{u_{E1} = 0,026}$$

$$u_{E2} = u_{E3} - 0,211 = \mathbf{0,092} - 0,211 = -0,119$$

$$\Rightarrow \boxed{u_{E2} = -0,119}$$

- **Preço (Pi):**

$$u_{P1} + u_{P2} + u_{P3} = 0$$

$$u_{P1} - u_{P3} = \beta_4 = -0,066 \Rightarrow u_{P1} = u_{P3} - 0,066$$

$$u_{P2} - u_{P3} = \beta_5 = -0,382 \Rightarrow u_{P2} = u_{P3} - 0,382$$

Logo, se $u_{P1} + u_{P2} + u_{P3} = 0$

$$\text{Ent\~{a}o } u_{P3} - 0,066 + u_{P3} - 0,382 + u_{P3} = 0 \Rightarrow 3 u_{P3} = +0,448$$

$$\Rightarrow \boxed{u_{P3} = 0,149}$$

$$u_{P1} = u_{P3} - 0,066 = \mathbf{0,149} - 0,066 = 0,083$$

$$\Rightarrow \boxed{u_{11} = 0,083}$$

$$u_{12} = u_{13} - 0,211 = \mathbf{0,149} - 0,382 = -0,232$$

$$\Rightarrow \boxed{u_{12} = -0,233}$$

Estes resultados foram incluídos na tabela de utilidades, coluna 3.

Passo 4 – Conversão das utilidades parciais

Para a conversão foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{valor na escala original} - \text{menor valor da escala}}{\text{amplitude da escala original}}$$

Tendo sido calculadas:

1. *Amplitude utilidades parciais*

Maior = 0,645; Menor = -0,645; e Amplitude = 1,29

2. *Feita a conversão da escala, conforme tabela a seguir, coluna 4*

Por exemplo, para PET (E1) a utilidade parcial é 0,026, assim, convertendo-a tem-se que $((0,026 - (-0,645)) / 1,29) = 0,52$

Passo 5 – Cálculo das amplitudes dos atributos.

Neste caso bastava subtrair o menor valor de utilidade convertida dentre os níveis do atributo do maior valor, preenchendo a coluna 5.

Passo 6 – Cálculo da importância relativa do atributo

Uma medida de comparação entre os atributos que permite comparar a força de sua importância na formação das preferências, ou melhor, intenção de compra dos produtos. Neste caso, tendo sido somadas as amplitudes dos atributos, faz-se o cálculo relativo da amplitude de cada um em relação a esse total, calculando-se a coluna 6.

Tabela 15. Utilidades dos Níveis e Importâncias Relativas dos Atributos

Nível	Coefficiente	Utilidades parciais	Utilidades convertidas	Amplitude	Importância relativa atributo
(1)	(beta da Regressão) (2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Integral (S ₁)	1,289	0,645	1	1	0,7
Néctar (S ₂)	0	-0,644	0		
PET (E ₁)	-0,066	0,026	0,52	0,16	0,1
Tetra Pak (E ₂)	-0,211	-0,119	0,41		
Vidro (E ₃)	0	0,092	0,57		
4,00 (P ₃)	0	0,149	0,62	0,3	0,2
7,50 (P ₁)	-0,066	0,083	0,56		
11,00 (P ₂)	-0,382	-0,233	0,32		
Total				1,46	1

Passo 7 – Cálculo das utilidades dos perfis de produtos

Com base na função utilidade construída com essas utilidades é possível fazer a estimativa das utilidades das diferentes combinações entre níveis de atributo que formam os perfis de produtos, apresentados na tabela abaixo em ordem inversa à sua utilidade.

Tabela 16. Utilidade estimada para todos os Perfis de Produtos

Utilidade	Tipo de suco		Embalagem			Preço (R\$)			Perfil Completo
	Integral	Néctar	Tetra Pak	Pet	Vidro	4	7,5	11	
	S1	S2	E2	E1	E3	P3	P1	P2	
2,19*	1	0	0	0	1	1	0	0	Integral Vidro \$4,00 *
2,13	1	0	0	0	1	0	1	0	Integral Vidro \$7,50
2,13	1	0	0	1	0	1	0	0	Integral PET \$4,00
2,08	1	0	0	1	0	0	1	0	Integral PET \$7,50
2,02	1	0	1	0	0	1	0	0	Integral Tetra Pak \$4,00
1,97	1	0	1	0	0	0	1	0	Integral Tetra Pak \$7,50
1,89	1	0	0	0	1	0	0	1	Integral Vidro \$11,00
1,84	1	0	0	1	0	0	0	1	Integral PET \$11,00
1,73	1	0	1	0	0	0	0	1	Integral Tetra Pak \$11,00
1,19*	0	1	0	0	1	1	0	0	Nectar Vidro \$4,00 *
1,13	0	1	0	0	1	0	1	0	Nectar Vidro \$7,50
1,13	0	1	0	1	0	1	0	0	Nectar PET \$4,00
1,08	0	1	0	1	0	0	1	0	Nectar PET \$7,50
1,02	0	1	1	0	0	1	0	0	Nectar Tetra Pak \$4,00
0,97	0	1	1	0	0	0	1	0	Nectar Tetra Pak \$7,50
0,89	0	1	0	0	1	0	0	1	Nectar Vidro \$11,00
0,84	0	1	0	1	0	0	0	1	Nectar PET \$11,00
0,73	0	1	1	0	0	0	0	1	Nectar Tetra Pak \$11,00

Obs: Os dois perfis assinalados com um * indicam combinações que são inviáveis no sentido financeiro pois envolvem o uso de embalagem de vidro ao menor preço, de 4 reais, que não seria suficiente para cobrir os custos de fabricação, em especial no caso do primeiro perfil por tratar-se ainda de um suco integral.