

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DA CAFETERIA ESCOLA CAFESAL-UFLA: UMA ANÁLISE SENSORIAL DE DIFERENTES TIPOS DE TORRA DE CAFÉ ESPECIAL

NILMAR DIOGO DOS REIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

GUSTAVO CLEMENTE VALADARES

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

EMANUELLE APARECIDA DA COSTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

JOÃO PAULO ELIZEI ZATI

FACULDADE CENECISTA DE VARGINHA (FACECA)

LUIZ GONZAGA DE CASTRO JUNIOR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

Agradecimento à orgão de fomento:

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Cafeteria CafESAL da Universidade Federal de Lavras (UFLA); Universidade Federal de Lavras (UFLA) e o Centro de Inteligência em Mercados da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DA CAFETERIA ESCOLA CAFESAL-UFLA: UMA ANÁLISE SENSORIAL DE DIFERENTES TIPOS DE TORRA DE CAFÉ ESPECIAL

1. INTRODUÇÃO

O café possui posição privilegiada na cadeia de consumo global sendo hoje a bebida preparada mais consumida do mundo. Com a ascensão e desenvolvimento dos mercados, o consumo de cafés especiais, que antes era restrita aos mercados americanos e europeus, começa a ganhar cada vez mais adeptos no Brasil.

Seja como necessidade para atender aos consumidores cada vez mais exigentes por qualidade ou mesmo para obter um diferencial competitivo sobre a concorrência, o surgimento de cafeterias democratizou o acesso dos consumidores a cafés especiais, emergindo no mercado um novo nicho que ganha cada vez mais adeptos à experiência sensorial, social e fisiológicas proporcionadas pelo consumo de café especial.

Por meio da análise sensorial, método principal utilizado neste estudo, é possível obter parâmetros e informações a respeito das preferências do consumidor diante de propriedade como cor, aroma e sabor. A partir do conhecimento destes parâmetros é possível traçar estratégias mercadológicas tanto a respeito do produto, como suas características, forma de venda e consumo, bem como do consumidor, seus costumes, hábitos e preferências.

O objetivo deste trabalho foi de compreender as preferências e intenções de compra dos frequentadores da Cafeteria Escola CafEsal por meio de uma análise sensorial de três amostras diferentes de torras de café do tipo especial.

2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

O presente trabalho justificou-se pela indispensabilidade frente ao crescimento exponencial do consumo de cafés especiais em todo o mundo e por existir várias lacunas a serem estudadas e melhor compreendidas, esta pesquisa corrobora, desta maneira, em elucidar alguns desses *gaps* e instigar novos estudos acerca da problemática em questão.

Como pré-teste, esta pesquisa objetivou-se em caráter preliminar, entender e traçar o perfil dos consumidores da Cafeteria Escola da Universidade Federal de Lavras, cafeteria esta, pioneira em seu modelo de negócio e que busca a extensão universitária através de oferta de bebidas, cursos e treinamentos voltados à vivência e imersão no entendimentos acerca do mundo cafeeiro, sobretudo, aos voltados às cafeterias e o consumo de cafés de qualidades por todos, por todas as classes de pessoas.

Doravante, esta pesquisa terá seu objetivo ampliado em traçar o perfil não apenas da cafeteria escola, mas também buscar descrever o perfil dos consumidores de cafeterias tanto no Brasil, como no exterior, afim de otimizar a ampliação dos resultados e quiçá, propiciar datas e perfis que ampliem a reestruturação da cultura do consumo de cafés, assim como um novo modelo de comercialização não apenas de cafés especiais, mas de cafés com melhor qualidade para todos, sobretudo, aos consumidores do maior país do mundo em produção de cafés.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Cafés Especiais

Atualmente, o consumo de cafés tem crescido exponencialmente em todo o mundo e para cafés especiais, não é diferente. Nos EUA, cerca de 59% das xícaras de cafés consumidas em 2017, eram de cafés especiais. Na Europa Ocidental, a abertura de novas cafeterias teve um crescimento superior a 50% em relação as lojas de bebidas e alimentos em geral, que diminuiram em 8% (SCA, 2017; CARVALHO et al., 2018).

A demanda por cafés especiais tem alterado a dinâmica do mercado global, pois os compradores estão investindo diretamente nos cafeicultores, tomando para si o risco, ao invés de enfrentarem a volatilidade de preços do mercado futuro. Os cafés certificados têm sido uma tendência nas últimas décadas e as causas de seu crescimento são os benefícios que as certificações trazem. Altos preços pagos aos cafeicultores, aberturas para novos mercados, maximização da longevidade da produção e valorização das rotinas trabalhistas são o “carro-chefe” das certificações (GUIMARÃES, 2016).

A literatura define como café especial, o café que é cultivado em climas adequados, paladar e sabor característicos, e com pouquíssimo ou nenhum defeito. Para ser considerado como café especial, um café precisa obter uma pontuação de qualidade de 80 ou superior em uma escala de 100 pontos a partir de um processo de degustação de café (GUIMARÃES et al., 2018; SCAA, 2016).

Padrões de qualidade e controle de qualidade são aspectos-chave do desenvolvimento do mercado de cafés especiais. Empresas especializadas em café geralmente distinguem de empresas de café tradicionais por causa de sua qualidade estrita requisitos. Controle de qualidade dos grãos verdes para o método de torrefação ajuda a trazer os melhores sabores e aromas do café, que são os principais componentes experimentados pelos bebedores de café. A qualidade do café pode ser avaliada usando três atributos: atributos de serviço material, simbólico e pessoal (Daviron e Ponte, 2005).

Para Reis (2018), além de prazer pelas notas aromáticas e sensoriedade, os cafés especiais têm moldado as relações comerciais no agronegócio café. Desta forma, passou-se a utilizar apenas cafés especiais e grãos da espécie arábica, bem como valorizar suas inúmeras notas aromáticas e de sabor, altamente influenciadas por sua origem de produção, métodos de plantio e processamento e condições climáticas. Por tais motivos, também é observada ampla valorização de grãos de origem única (conceito normalmente associado a grãos provenientes/adquiridos de um único produtor, safra, região ou país) e provenientes de microlotes (REIS, 2018).

Carvalho et al. (2018), infere que além da descrição da origem e dos atributos sensoriais do produto, as estratégias de marketing voltadas para os cafés especiais também podem ser direcionadas para otimizar o apelo do produto para os consumidores por meio do recipiente para bebidas usado, que pode fornecer um benefício funcional (CARVALHO, 2018). Assim, de modo empírico, é razoável esperar que a forma em que o café ao ser tomado na xícara, possa influenciar de alguma forma os classificadores de café, tal como ocorre nas degustações e provas de vinhos.

A torra é um quesito fundamental para obter a notoriedade daquilo que cada grão pode propiciar. Assim, a atividade de torra tende a ser mais frequente e em menores quantidades, ou sob demanda, de forma a manter o frescor e qualidade dos cafés. Destaca-se que a utilização de torras de cor média ou clara, mais leves no intuito de extrair e ressaltar as nuances únicas dos grãos (MANZO, 2014; GUIMARÃES, 2016; REIS, 2018).

O café especial, conforme Donnet, Weatherspoon & Hoehn (2007), conceituam que café especial é a “a revitalização da arte de cultivar, torrar, preparar e saborear uma bebida de aroma e sabor superiores”. Os cafés especiais originam-se de grãos de qualidade superior e são colhidos das melhores fazendas do mundo, sendo o *Coffea arabica* o melhor dos cafés. Os atributos sensoriais do café especial são avaliados por juízes certificados da *Specialty Coffee*

Association (SCA), de acordo com a metodologia internacional *Q Coffee System* (Lingle & Menon, 2017).

3.1.2 As Ondas do Café

O agronegócio café possui vasta dimensão mundial e passa por inúmeras modificações, seja em suas formas de como se adquire, assim como em sua comercialização, nas filosofias e prioridades de consumo ou mesmo nos níveis de valorização do produto. Em 2002, a barista Trish Skeie criou o conceito de “ondas do café” com o objetivo de explicar como se dá o processo dessas modificações. Para ela, três movimentos dessemelhantes (também chamados de “ondas”) influenciam este mercado, em que cada um possui sua gama de prioridades, filosofias e contribuições para a experiência de consumo da bebida. Casualmente, essas “ondas” se sobrepõem ou “transbordam”, influenciando o fluxo seguinte e fazendo com que sua transição não se dê de forma tão radical (SKEIE, 2002; GUIMARÃES, 2016; REIS, 2018).

3.1.3 Primeira Onda, Segunda e Terceira onda do café

Para Borrella, Mataix e Carrasco-Gallego (2015) e Guimarães (2016), à primeira onda do Café atribui-se o expressivo aumento e disseminação mundial de consumo da bebida, sobretudo, no final do século XIX e início do século XX. Mais especificamente nos Estados Unidos da América, este movimento ganhou força com a Grande Depressão e a Segunda Guerra Mundial, que impulsionaram a demanda por produtos acessíveis e com elevada conveniência de consumo, ou seja, que exigissem o mínimo de tempo e esforço em seu preparo. Assim, pela praticidade e celeridade, bem como pela não exigência de equipamentos específicos para seu preparo, o café solúvel alcançou elevada popularidade no mercado. Estas mesmas características permitiram que este produto fosse consumido em ampla escala por militares em campanha, durante as duas grandes guerras mundiais (GUIMARÃES, 2016; REIS, 2018).

A segunda onda surge ao passo que, ao introduzir os novos conceitos de torra, de forma a alcançar determinados perfis de bebida e a consistência da oferta, bem como novas noções de origem, reconhecendo-se que esta, em nível de país, influenciava a qualidade e algumas características dos grãos (ANDRADE et al., 2015; GUIMARÃES, 2016). Nesta onda, foi criado e popularizado o conceito de cafés especiais, inspirado em algumas metas e estratégias do mercado de vinhos. Tais fatores, aliados ao aumento considerável de café arábica na composição de *blends* e à adoção de inúmeras formas de agregação de valor, resultaram em uma melhoria significativa na qualidade do produto que, apesar de não perder suas características utilitárias, passou a, também, ser apreciado (GUIMARÃES, 2016).

Já a terceira onda surgiu, nos meados da década de 90, originária do movimento de vendas, em grandes volumes em massa, e padronização dos cafés de Segunda Onda, torrados, em grande parte em excesso e preparados de forma a alcançar, do mesmo modo, os mesmos perfis de sabor para manter a consistência entre os produtos das inúmeras cafeterias de seus representantes (GUIMARÃES, 2016). Desta forma, passou-se a utilizar apenas cafés especiais e grãos da espécie arábica, assim como valorizar mais variadas notas aromáticas e de sabor, altamente influenciadas por sua origem de produção, métodos de plantio e processamento e condições climáticas. Por tais motivos, de igual modo, é observada ampla valorização de grãos de origem única (conceito normalmente associado a grãos provenientes/adquiridos de um único produtor, safra, região ou país) e provenientes de microlotes. O café passa, portanto, por um

processo de total “descommoditização”, sendo encarado como produto complexo, exclusivo e sazonal e comparado a outros produtos especiais (GUIMARÃES, 2016).

3.2 Percepções e Motivações do Consumidor

Os indivíduos procuram por meio do consumo satisfazer necessidades muitas vezes não expressas de forma consciente e que se manifestam nas suas experiências de consumo. Desta forma, se torna um fator crítico de relevância diante do tema deste trabalho compreender as percepções e motivações dos consumidores de cafés especiais.

Há diversas maneiras de se viver e como viver faz parte de nossa realidade que cada indivíduo depreende de uma motivação que o levará a realizar determinada ação frente aos seus gostos, estilos ou preferências por determinados produtos ou serviços. Responder a uma motivação, quer dizer que há uma necessidade em se satisfazer uma necessidade básica do ser na qual levará a uma resposta satisfatória (ou não) ao suprir tal necessidade.

As necessidades humanas (necessidades do consumidor) são a base de todo marketing moderno. Schiffman & Kanuk (2000), inferem que as necessidades são a essência do conceito de marketing. A chave para a sobrevivência de qualquer empresa é sua habilidade de identificar e satisfazer necessidades do consumidor melhor e antes do que a concorrência. Assim, os autores levantam o questionamento: afinal: o que é motivação? “Motivação pode ser descrita como a força motriz interna dos indivíduos que os impele à ação. Esta força é produzida por estado de tensão, que existe em função de uma necessidade não satisfeita” (SCHIFFMAN & KANUK, 2000).

É notório que o mercado tenha nos últimos tempos oferecido maior atenção às necessidades e hábitos de seus consumidores. Porém, as características intrínsecas e preferências do consumidor brasileiro em relação à bebida café são pouco conhecidas (MONTEIRO, 2002 apud ARRUDA et al., 2009).

Diante deste cenário, compreender as preferências, motivações e necessidades do consumidor de cafés especiais oferece possibilidades para entender a aceitação ou rejeição de determinados tipos de cafés e torras, bem como servir como referência para a criação de novos produtos.

3.3 Cafeteria Escola CafESAL

Fundada em 05 de outubro 2016 no Campus da Universidade Federal de Lavras, Cafeteria Escola CafESAL, doravante CafESAL, é um projeto de extensão e tem como objetivo, atuar de forma multidisciplinar com foco na conscientização da população universitária como multiplicadora das técnicas de produção, preparo, comercialização e consumo de cafés especiais. Seu nome é uma homenagem à Escola Superior de Agricultura (ESAL). Atualmente, tem como Coordenador Geral, o Prof. Dr. Luiz Gonzaga de Castro Junior e como Gerente Geral, a barista e Engenheira Agrônoma Emanuelle Aparecida da Costa.

Sendo pioneira no âmbito de Cafeteria Escola no que tange sua sede, estrutura e propósito, dentro de uma Universidade Pública Federal brasileira, a CafESAL é um ambiente interativo, aconchegante e propício para apreciar cafés, além de entender melhor suas origens, variedades, valores culturais e sociais do café, também oferece palestras, cursos de capacitação, de barista e educacionais e eventos nacionais e internacionais voltados para o fomento e otimização do consumo e comércio de cafés especiais.

3.4 Análise Sensorial

A análise sensorial é um recurso comumente utilizado na área da ciência dos alimentos como forma de avaliar a aceitação pelo mercado bem como extrair informações do consumidor acerca da qualidade de um determinado produto.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas, análise sensorial é uma disciplina científica usada para evocar, medir, analisar e interpretar reações das características dos alimentos e materiais como são percebidos pelos sentidos da visão, olfato, gosto, tato e audição (ABNT, 1993 apud TEIXEIRA 2009).

A importância da análise sensorial de produtos alimentares se justifica diante relevância dos indicadores fornecidos, essenciais para a produção e comercialização destes produtos sob a ótica das necessidades e preferências do consumidor (SILVA; DUARTE; CAVALCANTI-MATA, 2010).

Em sua cadeia de produção, o café é submetido à inúmeros processos que podem afetar suas características principais como a aparência, o sabor e o aroma da bebida. É por esta razão que os métodos de análise sensorial possuem grande utilidade no desenvolvimento da qualidade, além de fornecer importantes informações sobre a aceitação do produto pelos consumidores. (MONTEIRO et al., 2010).

Alguns requisitos devem ser observados na hora da seleção dos participantes a fim de garantir a integridade dos resultados. Os participantes de uma análise sensorial, devem, dentre outras características, apresentar boa saúde, apetite, capacidade de concentração e reprodução de resultados e principalmente boa vontade diante da análise proposta. Outros cuidados como solicitar abstinência de pelo menos uma hora a fumantes, bem como chicletes e bebidas alcoólicas pelos demais, constituem cuidados importantes por parte da equipe avaliadora (TEIXEIRA, 2009).

4. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como exploratório descritivo, de cunho e analítico quantitativa. A amostragem foi do tipo não probabilística por conveniência.

O estudo de caso propicia um estudo profundo e busca esmiuçar os determinados objetos ou situações, o que viabilizará um conhecimento em profundidade dos processos e relações sociais (MARTINS, 2008). O estudo de caso oportuniza um estudo profundo e exaustivo de determinados objetos ou situações, o que viabilizará um conhecimento em profundidade dos processos e relações sociais (MARTINS, 2008).

Para a realização da pesquisa, foram executadas três curvas de torra em equipamento modelo Probatino do fabricante PROBAT LEOGAP onde a amostra identificada como clara obteve a classificação de cor em discos da Agtron #95, a cor média #55 e a cor escura classificada como #25, de acordo com a escala de discos Agtron encontrada no protocolo estabelecido pela SCAA (2015), como pode ser observado na imagem 1. O café especial utilizado foi submetido a uma análise sensorial anterior à realização da pesquisa onde obteve pontuação final 82, de acordo com a classificação SCAA (2015), comprovada por um provador treinado. A extração do café foi obtida em equipamento Bunn modelo vp17a em proporção 1/13 em todas as amostras. Um questionário foi preparado para a realização de análise sensorial, elaborado a partir de questionários de pesquisas já realizadas anteriormente [Spáčil & Teichmannová, 2016], (Homrich, 2016) e readaptado para obter melhor resultado aos objetivos da pesquisa. O formulário foi composto por questões demográficas seguido de perguntas relacionadas a frequência e hábitos de consumo de cafés especiais voltadas ao público que frequenta a Cafeteria Escola da Universidade Federal de Lavras (CAFESAL).

Posteriormente os respondentes foram convidados a dirigirem à uma sala anexa à Cafeteria a fim de classificar dentro de uma escala de nove pontos entre “desgostei extremamente” e “gostei extremamente” para os atributos de café como cor, aroma, sabor e impressão global. Em seguida, os respondentes foram convidados escolher, dentre as três amostras codificadas, a de maior preferência.

Na sequência, foi perguntado o que motivou a escolha da amostra preferida, dentre os atributos como: características sensoriais (cor, aroma, sabor, etc.); prazer ou nenhuma das

anteriores. Na sequência, foi perguntado sobre a intenção de compra para as três amostras dispostas, em uma escala de cinco pontos entre “não compraria com certeza” e “compraria com certeza”.

A análise sensorial foi realizada em uma única etapa, na própria Universidade, em uma sala devidamente planejada para a realização da degustação dos cafés, anexo a Cafeteria em um único dia no mês de julho de 2019, entre o período matutino e vespertino, obtendo um total de 53 respondentes através de uma análise não probabilística.

Imagem 1 – Tipos de torra de amostragem de café especial aplicado à pesquisa.



Tipos de torra: Clara; Média e Escura
Foto: Emanuelle Costa (CafESAL), julho 2019.

De acordo com Paiva et al. (2005), a avaliação sensorial é feita através dos órgãos dos sentidos, sobretudo pelo paladar, olfato e tato, ao ingerir determinado alimento ou bebida. Disto, resulta a interação de nossos sentidos, através de uma complexa sensação que é usada para medir a qualidade dos alimentos e auxiliar no desenvolvimento de novos produtos. Os métodos sensoriais são baseados em resposta aos estímulos que são levados por impulsos nervosos ao cérebro, que interpreta as sensações, cujas dimensões são intensidade, extensão, duração, qualidade e gosto ou desgosto (PAIVA et al. 2005; COSTEL & DURAN, 1982).

Os dados obtidos das respostas ao teste sensorial foram compilados em planilha eletrônica e posteriormente exportados para o software estatístico *SPSS* para a realização das análises estatísticas, cruzamentos e correlações e posteriormente, análise de agrupamento e discriminante, permitindo a identificação dos diferentes agrupamentos de consumidores de cafés especiais.

Após as análises descritivas e de correlação, procedeu-se uma análise de *cluster*, com o intuito de se observar grupos com comportamentos semelhantes. A análise de *cluster* é uma técnica multivariada que possui como função agregar os indivíduos em grupos com base nas características que possuem em semelhanças (HAIR, BLACK & SANT'ANNA, 2000). Para

que se obtivesse melhor detalhamento das principais variáveis que distinguiram os grupos unidos pela análise de cluster, procedeu-se com uma análise discriminante pelo método *stepwise*, que, segundo Hair, Black & Sant'anna (2000), tem como objetivo identificar os fatores que discriminam entre os subgrupos da amostra.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Perfil da amostra

A pesquisa pautou-se em ser aplicada com o público que frequenta a CafESAL uma vez que esta cafeteria escola disponibiliza em seu menu, variados tipos de cafés, focado, quase que exclusivamente, em cafés especiais de diferentes regiões e como consequência, diversas variedades desses.

Os participantes da pesquisa possuem as seguintes características dispostas na tabela abaixo (1), sendo:

Tabela 1: Perfil dos respondentes da pesquisa (N =53).

Medida	item	N	Percentual (%)	Medida	item	N	Percentual (%)	
Gênero	Masculino	27	50.9	Frequência de consumo	Diariamente	3	62.3	
	Feminino	26	49.1		5 vezes por semana	6	11.3	
Idade	<18	3	5.7		3 vezes por semana	6	11.3	
	19-30	43	81.1		1 vez por semana	4	7.5	
	31-50	7	13.2		Nunca	4	7.5	
Escolaridade	Fundamental	1	1.9		Renda familiar	Até 2 salários mínimos	7	13.2
	Médio incompleto	1	1.9	2-4 salários mínimos		1	30.2	
	Médio	3	5.7	4-8 salários mínimos		1	32.1	
	Superior Incompleto	36	67.9	8-16 salários mínimos		8	15.1	
	Superior	4	7.5	> 16 salários mínimos		5	9.4	
	Pós-graduação incompleta	5	9.4					
	Pós-graduação completa	3	5.7					

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme tabela 1, a pesquisa contou com 53 respondentes sendo 27 homens (50.9%) e 26 mulheres (49.1%). Quanto a idade dos participantes, a maioria situa-se entre 19 e 30 anos, com 43 participantes, o que equivale a 81.1% da amostra, seguido de 7 (13.2%) respondentes entre 31 a 50 anos e com idade igual ou inferior a 18 anos (5.7%).

Quanto ao nível de escolaridade, o ensino superior incompleto foi majoritariamente que se destacou na pesquisa com 36 respondentes (67.9%), com pós-graduação incompleta 5 participantes (9.4%), superior completo 4 participantes (7.5%), ensino médio e pós-graduação incompleta com 3 participantes para cada segmento (5.7%), ensino médio incompleto e fundamental com 1 respondente para cada segmento (1.9%).

Em relação ao consumo de cafés especiais, da amostra global, 33 participantes dizem consumir café diariamente (62.3%), cinco vezes por semana 6 participantes (11.3%), três vezes por semana 6 participantes (6.3%), uma vez por semana 4 (7.5%), nunca tomaram café especial foram 4 participantes (7.5%).

Ao tratar sobre a renda familiar mensal, a maioria situa-se entre quatro a oito salários, com 17 participantes (32.1%), entre dois e quatro salários 16 participantes (30.2%), entre oito e dezesseis salários 8 respondentes (15.1%), até dois salários foram 7 (13.2%) e mais do que dezesseis salários foram 5 participantes (9.4%).

Desse modo, nota-se que de maneira geral, a amostra foi composta quase que pela mesma proporção, sendo aproximadamente de 51% homens e 49% de mulheres, com idade entre 19 e 30 anos (81%), com formação de nível superior incompleto (67%), que consomem cafés especiais diariamente (62%) e que possuem renda familiar mensal igual ou superior entre quatro e dezesseis salários mínimos (32%).

4.2 Grupos de Consumo

O procedimento de escolha do número de agrupamentos (*cluster*) objetivou a escolha do número que melhor correspondia ao objetivo deste estudo. Por conseguinte, o resultado obtido foi analisado de maneira recursiva e empírica, apoiado na discussão teórica realizada anteriormente.

Neste sentido, os agrupamentos identificados como adequados para a análise foram aqueles que subdividiram a amostra em 3 grupos. Os participantes foram alocados da seguinte forma: o agrupamento 1 com 21 indivíduos e o agrupamento 2 com 21 e o grupo 3 com 11 indivíduos, totalizando assim, 53 indivíduos considerados válidos para a análise de agrupamento por possuírem padrões de resposta semelhantes e dois participantes foram excluídas da amostra global por não responderem fidedignamente ao questionário sensorial, sendo considerado como *missing*.

4.2.1 Grupo 1

Ao realizar a discriminante, o Grupo 1 possui as seguintes características: 21 respondentes, o grau de escolaridade deste grupo é predominante o nível superior incompleto, possuem uma renda média entre 2 a 8 salários, consomem cafés especiais, no mínimo 5 vezes por semana conforme tabela 2:

Tabela 2: Perfil do Cluster 1 (N =21).

Medida	item	N	Medida	Item	N
Gênero	Masculino	9	Frequência de consumo	Diariamente	14
	Feminino	1		5 vezes por semana	2
Idade	<18	1	3 vezes por semana	3	
	19-30	1	1 vez por semana	1	
	31-50	9	Nunca	1	
Escolaridade	Fundamental	0	Renda familiar	Até 2 salários mínimos	2

Médio incompleto	1	2-4 salários mínimos	8
Médio	0	4-8 salários mínimos	6
Superior Incompleto	1	8-16 salários mínimos	3
Superior	5	> 16 Salários	2
Pós-graduação incompleta	1		
Pós-graduação completa	3		
	1		

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ao analisar os atributos sensoriais deste Grupo, obteve-se os seguintes resultados: o café de Torra Clara ficou em primeiro lugar no quesito gosto, cujo participantes gostaram de moderadamente a muito; o atributo cor foi o que mais gostaram; seguido se impressão global, sabor e aroma; o café de Torra Escura ficou em segundo lugar no atributo gosto, em que gostaram de ligeiro a moderadamente; o atributo cor as pessoas gostaram de moderadamente a muito; seguido de impressão global, aroma e por último, o sabor; já o café de Torra Média, ficou em terceiro lugar no quesito gosto, em que os participantes gostaram de ligeiramente a moderadamente; o atributo aroma foi que mais gostaram, seguido do sabor, impressão global e por último, cor.

Quanto a intenção de compra, o café de Torra Clara foi a que se destacou neste grupo, embora a intenção de compra para as demais amostras manteve-se um padrão quase uniforme, ou seja, as três amostras poderiam ser compradas por esses consumidores.

4.2.2 Grupo 2

O Grupo 3 teve 21 respondentes, a escolaridade ficou próximo ao nível superior incompleto, a renda familiar mensal é aproximadamente entre 2 a 8 salários mínimos, porém ligeiramente superior ao primeiro grupo e ao terceiro, consomem cafés especiais, no mínimo, cinco vezes por semana ou diariamente, sendo o grupo que apresentou maior frequência entre os que consome cafés especiais.

Tabela 3: Perfil do Cluster 2 (N =21).

Medida	item	N	Medida	Item	N	
Gênero	Masculino	1	Frequência de consumo	Diariamente	17	
		4				
	Feminino	7		5 vezes por semana	1	
Idade	<18	1		3 vezes por semana	2	
	19-30	1		1 vez por semana	1	
		6				
	31-50	4		Nunca	0	
Escolaridade	Fundamental	1	Renda familiar	Até 2 salários mínimos	3	
	Médio incompleto	0			2-4 salários mínimos	5
	Médio	3			4-8 salários mínimos	8
	Superior Incompleto	1			8-16 salários mínimos	2
		4				
	Superior	0			> 16 Salários	3
	Pós-graduação incompleta	1				

Frente aos atributos sensoriais dispostos pelos participantes deste grupo, tivemos os seguintes resultados: o café de Terra Clara, os participantes gostaram de ligeiramente a moderadamente, sendo a ordem de preferência: cor foi o que mais gostaram; seguido do aroma, impressão global e sabor; quanto ao café de Terra Média, foram indiferentes com os atributos sensoriais, sendo que ordem foi seguida de: aroma, cor, impressão global e sabor. Em relação ao café de Terra Escura, os participantes desgostaram muito, sendo que os atributos foram: indiferentes quanto a cor, desgostaram moderadamente do aroma e da impressão global e desgostaram muito do sabor.

Este grupo apresentou elevado grau de, além do consumo, também de intenção de compra pelo café de Terra Clara, de baixa a média intenção por café de Terra Média e praticamente nula a intenção de compra do café de Terra Escura.

4.2.3 Grupo 3

Este grupo apresenta as seguintes características: possui 11 respondentes, é o grupo que possui maior escolaridade entre os demais grupos, a renda familiar mensal é de aproximadamente entre 2 a 8 salários mínimos, e é a que apresenta a menor renda familiar entre os três grupos e quanto ao consumo, consomem cafés especiais, no mínimo, de uma a três vezes por semana, sendo assim, o menor consumo entre os três grupos.

Tabela 4: Perfil do Cluster 3 (N =11).

Medida	item	N	Medida	Item	N
Gênero	Masculino	4	Frequência de consumo	Diariamente	2
	Feminino	7		5 vezes por semana	3
Idade	<18	1		3 vezes por semana	1
	19-30	8	1 vez por semana	2	
	31-50	2	Nunca	3	
Escolaridade	Fundamental	1	Renda familiar	Até 2 salários mínimos	7
	Médio incompleto	1		2-4 salários mínimos	16
	Médio	3		4-8 salários mínimos	17
	Superior Incompleto	3		8-16 salários mínimos	8
	Superior	4		> 16 Salários	5
	Pós-graduação incompleta	5			
Pós-graduação completa	3				

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Quanto aos atributos sensoriais, o resultado deste grupo foi: em relação ao café de Terra Clara, os participantes gostaram muito da cor, seguido da impressão global e aroma sendo moderadamente, e do sabor, que gostaram ligeiramente. Já o café de Terra Média, os participantes desgostaram ligeiramente do aroma, desgostaram moderadamente da impressão global, assim como do aroma e sabor, respectivamente, e em relação ao café de Terra Escura, os respondentes gostaram de muito a extremamente da cor; gostaram moderadamente do aroma e da impressão global e ligeiramente do sabor.

Em média, as pessoas deste grupo tiveram preferência pelo café de Torra Escura assim como para a intenção de compra, que destacou para a Torra Escura, seguido da Torra Clara e a torra média apresentou resultado de que “provavelmente não compraria” ou “não compraria com certeza”.

4.2.4 Encontro e Desencontros

Ao analisar os dados obtidos de forma quantitativa, interessante salientar que, ao se consumir ou optar em consumir cafés especiais, alguns atributos como torra mais clara são fatores determinantes para obter a máxima sensoriedade e notas dos cafés (Traore, 2018; Carvalho & Spence, 2018). Dito isto, ficou evidente que nos resultados supracitados, a pesquisa foi de encontro com a relação entre consumo e preferência de torra – quanto maior o consumo de café por dia, maior é a tendência de optar-se por cafés de torra clara.

Isto ficou evidente na correlação de Pearson entre a Frequência de Consumo e a Intenção de Compra para a o café de torra escura foi de -0,312 (significante a 5%); isto significa que quanto maior a frequência de consumo, menor é a tendência de o consumidor optar pela a compra do café de torra escura.

O grupo 3 que apresentou maior nível de escolaridade, foi o grupo que apresentou maior discrepância entre as preferências, sendo que a intenção de compra foi para a Torra Escura em primeiro lugar e a Torra Clara, porém a torra intermediária foi a que não agradou o Grupo, diferentemente dos outros dois.

Ainda que haja alguns “desencontros”, já que a expectativa fosse que pessoas com maior nível de escolaridade tendessem para os cafés de torra clara ou média, por supor que pudessem ter algum conhecimento acerca dos cafés especiais, suas notas sensoriais e tudo aquilo que contribui para o aumento do prazer e satisfação que o café pode propiciar, o café de Torra Escura, que minimiza ou máscara tais atributos, foi o preferido do grupo três.

Destarte, de modo global, a preferência de compra foi preponderante para o café de Torra Clara, conforme tabela 4:

Tabela 4: Preferências de compra (N =53).

Cluster	Café Claro		Café Médio		Café Escuro	
	PC	IC	PC	IC	PC	IC
1- Grupo 1	12	3,91	6	3,14	3	3,09
2- Grupo 2	14	3,62	7	3,05	0	1,76
3- Grupo 3	3	3,73	0	1,55	8	3,91
TOTAL	29	3,75	13	2,77	11	2,74

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

PC = CAFÉ PREFERIDO PARA COMPRA

IC = ÍNDICE MÉDIO DE INTENÇÃO DE COMPRA (1 NÃO COMPRARIA COM CERTEZA A 5 COMPRARIA COM CERTEZA)

Através do agrupamento, é possível observar que o café de Torra Clara é o preferido entre os Grupos 1 e 2 para 12 e 14 participantes, respectivamente e o maior nível de intenção de compra para o Grupo 1 (3,91) e Grupo 2 (3,62).

O café de Torra Média apresentou resultados nulos, ou seja, não preferido para compra para o Grupo 3 e o de Torra Escura, nulo para preferido para a compra para o Grupo 2.

Ainda assim, o café de Torra Clara é o favorito no quesito preferência e intenção de compra, cujo 29 participantes preferem este para compra, contra 13 para a Torra Média e 11 para a Torra Escura.

5. Conclusão

Como um pré-teste, este estudo buscou entender de forma delimitada, já que a abordagem foi pautada para o teste sensorial, as impressões que os frequentadores da Cafeteria Escola – CafESAL, da Universidade Federal de Lavras (UFLA) em relação aos cafés especiais. O consumo de cafés especiais traz consigo não apenas os atributos sensoriais que cada xícara de café pode proporcionar, mas pode ir além, ao trazer as notas exclusivas e únicas de cada tipo de café.

Neste sentido, o público da CafESAL foi escolhido para colaborar na realização desta pesquisa e notou-se que o consumo de cafés especiais é majoritariamente por pessoas que ganham mais do que um salário mínimo, que possuem nível escolar superior incompleto e é apreciado em proporções equivalentes tanto por homens e mulheres. O café de Terra Escura, embora seja uma amostra não adequada para a realização de testes sensoriais por baristas ou apreciadores de cafés, teve este, uma forte aceitação pelo Grupo 3 que, embora possuam maior grau de escolaridade e renda, talvez tendem para o café mais escuro, por características culturais ou habituais por tomar cafés tradicionais, cuja torra é mais escura e encorpada.

Ademais, sugere-se que pesquisas futuras ampliem e aprofundem os estudos com uma amostra maior e em diversas localidades que possuam cafeterias que oferecem cafés especiais, a fim de entender melhor as motivações, tendências e preferências dos consumidores por cafés especiais e assim disseminar os atributos dos cafés especiais e ofertar ao mercado novas possibilidades de comercialização e consumo de café, além do incentivo de aberturas de novas Cafeterias Escolas tanto em universidades públicas, como privadas ao longo do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, H. C. C. et al. Atribuição de sentidos e agregação de valor: insumos para o turismo rural em regiões cafeicultoras. *Revista Brasileira de Ecoturismo*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 333-346, 2015.

ARRUDA, A. C. et al. Justificativas e motivações do consumo e não consumo de café. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 29, n. 4, p. 754-763, 2009.p

CARVALHO, F. M.; SPENCE, C. The shape of the cup influences aroma, taste, and hedonic judgements of specialty coffee. *Food Quality and Preference*, v. 68, p. 315-321, 2018.

DAVIRON, B., and S. Ponte. *The Coffee Paradox: Global Markets, Commodity Trade, and the Elusive Promise of Development*. New York: Zed Books, 2005.

DONNET, M. L; WEATHERSPOON, D. D.; HOEHN, J. P. What adds value in specialty coffee? Managerial implications from hedonic price analysis of Central and South American e-auctions. *International Food and Agribusiness Management Review*, v. 10, n. 1030-2016-82517, p. 1-18, 2007.

GUIMARÃES, E. R. Terceira onda do café: base conceitual e aplicações. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, p. 135. Lavras, 2016.

GUIMARÃES, E. R. et al. The brand new Brazilian specialty coffee market. *Journal of food products marketing*, v. 25, n. 1, p. 49-71, 2019.

MANZO, J. Machines, People, and Social Interaction in “Third-Wave” Coffeehouses. *Journal of Arts and Humanities*, v. 3, n. 8, p. 1-12, 2014.

MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisa no Brasil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, Ribeirão Preto, v. 2, n. 2, p. 9, 2008.

MONTEIRO, Marlene Azevedo Magalhães et al. Influência da torra sobre a aceitação da bebida café. 2010.

REIS, N. D. O Direct Trade no Agronegócio Café: Uma Perspectiva De Seus Agentes. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, p. 100. Lavras, 2018.

SCA News (2017). Disponível em: <<http://www.scanews.coffee/2017/11/28/2017-western-european-coffee-market-size-report/>>. Acesso em: 18 de maio de 2019.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. Comportamento do Consumidor. 6.ed. Porto Alegre: LTC, 2000. p. 59-80.

SILVA, F. A.; DUARTE, M. E. M; CAVALCANTI-MATA, M. E. R. M. New methodology for data interpretation of food sensorial analysis. *Engenharia Agrícola*, v. 30, n. 5, p. 967-973, 2010.

SKEIE, T. Norway and coffee. 2002. Disponível em: <<https://timwendelboe.no/uploads/the-flamekeeper-2003.pdf>>. Acesso em 38 jun. 2019.

TEIXEIRA, L. V. Análise sensorial na indústria de alimentos. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, v. 64, n. 366, p. 12-21, 2009.

TRAORE, T. M.; WILSON, N. LW; FIELDS, D. What Explains Specialty Coffee Quality Scores And Prices: A Case Study From The Cup Of Excellence Program. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, v. 50, n. 3, p. 349-368, 2018.