

**Universidade de São Paulo  
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

**Avaliação da imagem do agronegócio**

**Adriel Silva Ferreira Junior**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte  
dos requisitos para obtenção do título de: Engenheiro  
Agrônomo

**Piracicaba  
2021**



**Adriel Silva Ferreira Junior**

**Avaliação da imagem do agronegócio**

Orientador(a):  
Prof. Dr. **EDUARDO EUGÊNIO SPERS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte  
dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro  
Agrônomo

**Piracicaba  
2021**



## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a minha família: meus pais, irmãs, amigos e amigas de Goiás, e demais parentes próximos. Foram cinco longos anos onde, mesmo distantes, todos continuaram a me apoiar nos bons e maus momentos. Para as amizades construídas ao longo da graduação, espero que permaneçamos juntos e contem comigo para toda e qualquer necessidade.

Em sequência, agradeço ao PET-Biotecnologia Agrícola por todas as oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional proporcionadas pelo grupo ao longo dos meus quase três anos de participação. Espero, no futuro, poder retribuir toda a minha gratidão aos participantes da equipe. Ao Adeca Agronegócio e CEPEA, também deixo o meu muito obrigado pelas experiências e aprendizados profissionais vividos durante a minha passagem pelos times.

Agradeço também aos meus dois principais orientadores: o Prof. Dr. Mateus Mondin, por toda a dedicação e paciência fornecida para que eu me tornasse um profissional melhor; e ao Prof. Dr. Eduardo E. Spers, o qual aceitou orientar este trabalho e compartilhou comigo suas experiências e aprendizados com muito empenho, estando sempre disponível nos momentos de necessidade.

Por fim, agradeço a instituição Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, a ESALQ. Ela não me tornará apenas um agrônomo, mas sim um Esalqueano repleto de orgulho em estar me formando aqui. A expectativa de estar em uma universidade pública é sempre muito grande e ainda assim me surpreendi todos os dias com a qualidade dos professores, infraestrutura e oportunidades de crescimento oferecidas a mim. Aos próximos ingressantes, valorizem esta instituição e contem comigo para o que precisarem.



**EPIGRAFE**

“Nunca se esqueça de quem você é,  
porque é certo que o mundo não se lembrará.  
Faça disso sua força.  
Assim, não poderá ser nunca a sua fraqueza.  
Arme-se com esta lembrança,  
e ela nunca poderá ser usada para magoá-lo.”

George R.R. Martin





## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>9</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>11</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>13</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1 Problemas da pesquisa.....	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo Geral.....	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
1.3 Justificativa.....	16
1.4 Estrutura.....	17
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Comportamento do consumidor.....	19
2.2 Psicologia do consumidor.....	20
2.3 Valor da marca.....	21
2.4 Imagem do agronegócio.....	22
<b>3 MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
3.1 Contextualização da pesquisa.....	25
3.2 Coleta de dados.....	25
3.2.1 População e Amostra.....	25
3.2.2 Instrumento de coleta.....	26
3.3 Análise dos dados.....	26
3.3.1 Análise exploratória.....	26
3.3.2 Análise multivariada.....	27
3.3.3 Análise dos Componentes Principais (ACP).....	27
3.3.4 Análise Clusters.....	28
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>29</b>
4.1 Perfil amostral.....	29
4.2 Análise exploratória.....	30
4.3 Análise multivariada.....	32
4.3.1 Análise dos Componentes Principais (ACP).....	32
4.3.2 Análise Clusters.....	36
<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>45</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>49</b>



## RESUMO

### **Avaliação da imagem do agronegócio**

Existem indícios de um descompasso entre o impacto econômico do agronegócio e a transmissão de valor do setor para a população. Sendo este muito diverso, em teoria, seria responsabilidade das muitas áreas de marketing desenvolver novas estratégias focadas em proporcionar aos consumidores uma experiência positiva em consumir os benefícios da marca agro. Deste modo, afim de contribuir com o desenvolvimento de novas estratégias de posicionamento das marcas do setor e assumindo que a população brasileira como um todo é cliente do agronegócio, o objetivo deste trabalho foi entender qual a imagem do agro com base na percepção dos consumidores. Para isso, foram revisadas literaturas já publicadas sobre o assunto e realizada uma pesquisa de opinião pública por meio de um formulário digital. Foram obtidas 1240 respostas onde, do total, 94% dos respondentes estão, no mínimo, cursando o ensino superior. Em sequência, aplicamos aos dados as análises multivariadas de componentes principais e de clusters. Como resultado, foi constatada a existência de três percepções sobre o setor, sendo elas negativas e positivas de modo geral e negativa quanto a adoção de novas tecnologias no agro. Adiante, observamos uma dominância da imagem negativa do setor pelo ponto de vista dos participantes da pesquisa. Estes resultados reforçaram a necessidade de se trabalhar melhor a marca do agronegócio para novas e diferentes personas, adaptando as campanhas em função dos públicos, afim de construir uma boa imagem e agregar valor ao setor.

Palavras-chave: valor da marca, agronegócio, marketing, análise de cluster, análise dos componentes principais, análise multivariada.



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Perfil dos participantes da pesquisa .....	29
Figura 2 - Percepção sobre o agronegócio.....	36
Figura 3 - Percepção sobre o agronegócio por gênero .....	37
Figura 4 - Percepção sobre o agronegócio por idade.....	38
Figura 5 - Percepção sobre o agronegócio por escolaridade e gênero.....	39
Figura 6 - Cluster dos que odeiam o agronegócio .....	55
Figura 7 - Cluster dos amantes do agronegócio .....	55
Figura 8 - Cluster dos que odeiam a adoção de tecnologias no agronegócio .....	56



**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Instrumento de Coleta: Afirmações positivas .....	30
Tabela 2 - Instrumento de Coleta: Afirmações negativas.....	31
Tabela 3 - Coeficiente de Esfericidade de Bartlett .....	32
Tabela 4 - Resultados dos Autovalores Iniciais.....	33
Tabela 5 - Variáveis do Componente 1 .....	34
Tabela 6 - Variáveis do Componente 2 .....	35
Tabela 7 - Variáveis do Componente 3 .....	35
Tabela 8 - Comparação entre os clusters .....	40





## **1 INTRODUÇÃO**

Segundo dados do IBGE (2020), em 2019 o PIB brasileiro atingiu R\$7,3 trilhões, sendo o setor agropecuário responsável por 5,2% do montante. Entretanto, apesar de toda sua influência sobre a riqueza do Brasil, este segmento do mercado ainda coleciona polêmicas entre apoiadores e críticos, especialmente nas mídias sociais.

A recorrência das confusões deve-se em muito aos avanços da tecnologia nas últimas duas décadas, onde receber e compartilhar opiniões próprias, ainda que sem embasamento, se tornou algo descomplicado. Em questão de minutos, por exemplo, uma declaração feita pelo presidente francês sobre a soja brasileira exportar desmatamento já fomentava inúmeras discussões nas redes sociais. Essa realidade traz desafios para todos os setores, sejam eles políticos, econômicos ou sociais. Logo, por consequência, traz para o agronegócio também.

Analisando esse novo contexto junto aos acontecimentos recentes, surgem indícios de um descompasso entre o impacto econômico do agronegócio e a transmissão de valor do setor para a população. Segundo Kotler e Keller (2013a), valor é um conceito central do marketing, sendo um somatório de benefícios proporcionados por algo para quem utiliza dele.

Portanto, em teoria, seria responsabilidade da área de marketing desenvolver novas e melhores estratégias, sendo estas focadas em proporcionar aos consumidores uma experiência positiva em consumir os benefícios do agronegócio. E, portanto, minimizar a ocorrência de grandes discussões sobre esta marca.

Contudo, devemos considerar a diversidade do setor. O agro não abrange a somente uma empresa ou atividade. Sua cadeia de valor é imensa, engloba muitas companhias, produtores rurais, universidades, órgãos governamentais, personalidades influentes e tudo isso com milhares de produtos e serviços. A responsabilidade, portanto, deve ser compartilhada entre todos os participantes.

Deste modo, afim de contribuir com o desenvolvimento de novas estratégias de posicionamento da marca e assumindo que a população brasileira como um todo é cliente do agronegócio, o objetivo deste trabalho é entender, sem juízo de valor, qual a imagem do setor com base na percepção dos consumidores. E, uma vez com os resultados coletados, interpretar e traduzir em insights relevantes para os gestores de marketing.

### **1.1 Problemas da pesquisa**

Para o entendimento de qual a imagem de uma marca faz-se necessário entender com o que os seus consumidores a relacionam. No cenário atual, com as facilidades proporcionadas

pela tecnologia, muitas informações estão disponíveis para embasar a opinião do público sobre determinado assunto. No entanto, caso estas não sejam verdadeiras, podem influenciar negativamente a visão de um grande número de pessoas sobre diversos assuntos (DELMAZO; VALENTE, 2018). Dentro deste contexto, muitos estudos são conduzidos afim de entender e combater o compartilhamento de falsas afirmações sobre o agronegócio.

Entretanto, por se tratar de um setor consolidado na economia, a imagem da sua marca já está definida. Deste modo, levanta-se os seguintes problemas de pesquisa: Qual a imagem do agronegócio? A percepção sobre o setor é dicotômica? Quais os clusters existentes para as diferentes percepções?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo deste estudo é entender qual a imagem do agronegócio por meio da opinião pública sobre os principais temas sensíveis associados ao setor, independente da sua veracidade.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Estudar os conceitos de percepção, imagem e valor de marca aplicados ao agronegócio;
- Identificar a percepção do público sobre o setor;
- Entender qual a imagem do agronegócio e quais os clusters existentes;
- Apresentar insights e recomendações relevantes para a construção da marca do agro.

## **1.3 Justificativa**

Entender qual a imagem da marca é um processo importante para a formação de estratégias efetivas de marketing. Autores como Ansary e Nik Hashim (2018) reforçam a importância de construir e manter a boa imagem devido influência positiva exercida por ela na atribuição de valor a marca.

Deste modo, diversos focos de trabalhos dentro deste assunto se fazem necessários, afinal, eles fornecem embasamento para gestores de marketing tomarem as melhores decisões. Este estudo atende a alguns exemplos de pesquisas necessárias, como: estudos sobre os impactos de uma melhora da imagem da marca sobre os negócios como um todo; a definição da imagem do setor; e caracterização dos clusters de cada percepção.

## 1.4 Estrutura

Este trabalho de conclusão de curso está particionado em seis capítulos, os quais referem-se a: introdução, desenvolvimento e conclusão. Neste primeiro, está apresentada a conceituação do trabalho, com os problemas da pesquisa, seus objetivos, justificativas e estrutura.

Em sequência, temos o desenvolvimento da pesquisa dividido em três grandes capítulos, são eles: a revisão de literatura, a metodologia e os resultados e discussão. Durante o primeiro citado foram estudados os aspectos relacionados ao: consumidor, seu comportamento e psicologia; valor de marca; e, por fim, imagem do agronegócio.

No terceiro capítulo, o da metodologia, foram apresentadas algumas informações técnicas sobre a pesquisa. Nele, explica-se a forma como ocorreu a coleta de dados, com descrição da amostra e do instrumento de coleta, e quais análises estatísticas serão realizadas.

O quarto capítulo, por sua vez, é dedicado a apresentação dos resultados das análises juntamente com discussões e recomendações do autor. Por fim, temos a Conclusão, com a síntese dos principais insights gerados nesta pesquisa, seguido pelas Referências Bibliográficas e apêndices, com a apresentação dos materiais teóricos consultados durante a realização de todo o estudo e com a demonstração do formulário digital aplicado ao público.



## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Comportamento do consumidor

Antes de ir em um mercado você provavelmente sabe quais marcas irá comprar. Ao resolver sair para jantar você com certeza já terá em mente uma série de possíveis restaurantes. Qual a explicação para isso? Dentro do marketing as respostas então na área de estudo do comportamento do consumidor.

Kotler e Keller (2013b) definem o comportamento do consumidor como o estudo de todos os fatores impactantes na tomada de decisão dos mesmos. Eles elencam que estes vão desde a cultura do consumidor, sua inserção e aspiração econômica-social, até fatores pessoais e aspectos psicológicos.

A cultura em que estamos inseridos durante a infância e juventude, em muitos casos, influenciará nossa satisfação e conseqüente modo de consumir para o resto de nossas vidas. Silva, Giordani e Dell’Aglia (2017) demonstraram a influência de fatores culturais, tais como a religiosidade, na satisfação de jovens estudantes de escola pública com sua vida, em suas relações familiares e até mesmo em seus consumos de bebidas alcoólicas e drogas.

Observar padrões de consumo de diferentes classes sociais também nos demonstra a diferença no perfil destes públicos. Um exemplo disso é o consumo de entretenimento, sendo comum a demanda por programas esportivos e novelas em classes menos favorecidas, enquanto classes mais favorecidas tendem a assistir filmes e noticiários (KOTLER; KELLER, 2013b). Logo, vemos que a inserção social e econômica de determinada pessoa influencia em seu comportamento consumidor.

Em um estudo sobre os padrões de consumo alimentar no Brasil, Bertonecelo (2019) nos mostra a diversidade de alimentos consumidos por diferentes classes econômicas (segundo os critérios elencados pelo próprio autor). Onde aqueles detentores de um alto poder econômico demonstraram maior preocupação nas primeiras refeições do dia e em consumir alimentos diversos, leves e magros. Entretanto, nas classes menos favorecidas economicamente, a alimentação era marcada por receitas à base de farinha, arroz e feijão.

Assim sendo, aqueles que aspiram mudar de classe social, ou econômica, são comumente influenciados pelos seus novos interesses. Por exemplo, à medida que elevamos o nosso padrão de consumo, é comum que hábitos mais saudáveis façam parte da rotina, logo, há uma nova influência no comportamento consumidor.

Ademais, a idade e momento pelo qual estamos passando são grandes fatores de influência no modo de consumir produtos e serviços. Kotler e Keller (2013b, p. 170) definiram

e exemplificaram esta situação ao colocar que “é comum o consumidor escolher e usar marcas com personalidades coerentes com a sua autoimagem real [...] ou mesmo de acordo com os outros”. Ao longo do tempo é certa a mudança de gostos musicais, estilos de vestimenta, entre outros fatores influenciados pela idade e ciclo vivido.

Em um estudo sobre o impacto dos avanços tecnológicos nos padrões de consumo, da Cunha (2019) identificou as particularidades das gerações Y e Z – definição mercadológica – ao consumir. A autora cita ainda os impactos no comportamento dos consumidores pelo fato de estarem sempre conectados as tendências tecnológicas, tornando estes mais voláteis em suas decisões.

Por fim, existem os fatores psicológicos envolvidos no comportamento do consumidor. Em momentos de ansiedade ou nervosismo, particularmente, aumento o consumo de açúcar em diferentes formas, tais como chocolate ou refrigerante. Por outro lado, quando motivado, busco dietas e alimentação saudável. A alteração nos padrões de consumo é constantemente influenciada pelo estado psicológico em que nos encontramos.

## **2.2 Psicologia do consumidor**

Há pouco mais de uma década, Guéguen (2010, p. 15) trouxe em seu livro sobre psicologia do consumidor a seguinte colocação: “o ser humano, e portanto o consumidor, não processa a informação sem que esta seja alterada, seja subjetivamente reinterpretada ou sofra um desvio”. Adiante, o autor traz demonstrações científicas sobre o assunto.

Em um exemplo, Schindler e Wiman (1989) apuram sobre o efeito da subdeterminação, nome dado pelos autores aos impactos de preços com terminação “9” (tais como R\$9,90) na mente do cliente. Em uma de suas conclusões, eles informam a ocorrência da percepção de desconto no custo do produto devido a esta terminação.

Franco et al. (2016), por sua vez, reforça a importância da motivação no momento do consumo. O autor cita que é necessário que haja ou a pré-existência desta ou sua conquista por meio do ato de comprar. Interessantes do curso de direito, por exemplo, podem possuir motivação para consumir materiais didáticos da sua área de estudo, assim como um(a) chefe(a) de família pode trabalhar afim de conseguir uma moradia melhor para todos, utilizando essa conquista como fator motivador.

Observando os exemplos citados acima é possível perceber diferentes cenários para este fator psicológico. Maslow (1955) estudou sobre os fatores que levam uma pessoa a se sentir motivada. Ele dispôs de maneira hierárquica cinco necessidades cuja realização desta proporciona a motivação em busca da próxima.

E, ainda que hajam críticas a esta teoria, ela possibilita um entendimento geral sobre alguns fatores motivacionais. Portanto, possibilita aos gestores um planejamento estratégico melhor desenvolvido para campanhas de marketing onde o objetivo é gerar conteúdo relevante às personas pensando em qual a sua necessidade atual.

Pereira e Teixeira (2018) demonstraram o impacto de fatores motivacionais internos e externos – tais como a auto recompensa e efeito Veblen, respectivamente – na intenção de jovens brasileiros em consumir bens de luxo. Coincidindo, possivelmente, com às necessidades propostas por Maslow (1955) de estima e autorrealização.

A tomada de decisão, no entanto, não é influenciada por apenas um fator psicológico. Blackwell, Engel e Miniard (2008) demonstraram essa complexidade em um modelo sobre jornada de compra. Os autores reforçam a importância da memória e percepção para o resultado final, fatores estes apontados também por Kotler e Keller (2013) como componentes do conglomerado psicologia do investidor.

Alguns estudos sobre qualidade de alimentos, utilizando fatores formais e informais, apontaram como elementos mais relevantes: a marca e regulamentações governamentais incidentes sobre os produtos. (OLIVEIRA; SPERS, 2018; SPERS; ZYLBERSZTAJN; LAZZARINI, 2003). As implicações desta análise são relevantes devido a possibilidade de marcas trabalharem cada vez mais em cima da construção da sua imagem afim de beneficiar seu produto, mesmo que este não esteja devidamente qualificado.

Por fim, e ainda se tratando de marca, é relevante a importância da sua construção tendo em vista uma interação marcante com o cliente, tornando fácil sua memorização e sendo a primeira lembrança das qualidades de seu produto (BLUME; LEDERMANN, 2009; CAVALCANTI, 2019). Seguindo o exemplo inicial desta revisão, antes de irmos ao mercado provavelmente já temos em mente quais marcas comprar. Este processo está diretamente relacionado a memória e aprendizagem de uma marca refletindo suas qualidades.

### **2.3 Valor da marca**

Diariamente somos expostos a centenas de propagandas por meio do celular, televisão ou até mesmo via mídias físicas. E o objetivo, normalmente, é chamar a atenção para a marca em destaque. Esta atividade em conjunto com as demais estratégias adotadas pelos gestores de marketing, em sua maioria, tem por finalidade construir frente ao cliente a imagem da marca, atribuindo valor a ela (YOO; DONTU, 2001).

O conceito citado acima sobre valor da marca é comumente conhecido pela sua tradução na língua inglesa, como *brand equity*. São atribuídos diversos conceitos e definições a ele, no

entanto, conforme dizem Srivastava e Shocker (1991), é de comum acordo entre especialistas da área que *brand equity* é o valor incrementado a um produto ou serviço pela marca que este possui.

É possível refletir sobre isso ao observar a reputação e qualidade esperada de grandes marcas de tecnologia, como a Apple e Samsung, ou de bebidas alcoólicas, como a Ambev e Heineken. Deste modo, tal reflexão se torna válida para praticamente todas as marcas, inclusive aquelas inseridas no contexto do agronegócio.

## 2.4 Imagem do agronegócio

Iwu, Osakwe e Ajaya (2015) estudaram os efeitos de *brand image* para empresas de pequeno porte do agronegócio africano. Como resultado, constataram uma maior lealdade por parte dos clientes para aquelas empresas que, sob seu ponto de vista, estavam melhores posicionadas em relação ao conceito estudado. Ou seja, possuíam uma imagem melhor.

O conceito de *brand image* – em português, imagem da marca – está diretamente relacionado com *brand equity*, conforme citado no primeiro parágrafo deste capítulo. Ele diz respeito ao ponto de vista do cliente, ou seja, qual a percepção do mesmo sobre seu trabalho ao ver a sua marca. Deste modo, a melhora do valor da marca passa diretamente pela construção da imagem dela frente ao cliente. (ANSARY; NIK HASHIM, 2018)

Empresas do agronegócio, por exemplo as voltadas para produção alimentícia, estão se preocupando cada vez mais em informar a qualidade do seu processo produtivo afim de melhorar a imagem da sua marca. Sirieix et al. (2013) estudou os efeitos da rotulação para alimentos saudáveis no Reino Unido e constatou a influência positiva destes sobre seus consumidores. Deste modo, observamos a importância obtida por novos fatores no processo de construção da marca.

Em função destas mudanças, Burnier, Guerra e Spers (2020) desenvolveram uma escala para avaliar a preocupação dos consumidores com o processo produtivo de carne bovina. Os autores elencaram os fatores mais importantes para os clientes com base em pesquisas anteriores e assim elaboraram a avaliação. Para gestores do agronegócio posicionados neste segmento produtivo, possuir ferramentas como esta pode ser de grande valia para desenvolver melhores estratégias de posicionamento e desenvolvimento da imagem e valor da marca.

Há alguns anos, por exemplo, um escândalo envolvendo o agronegócio brasileiro ocasionou um enorme prejuízo a sua imagem como marca. A conhecida Operação Carne Fraca, onde foram investigados e descobertos esquemas de corrupção no segmento agropecuário, gerou grandes polêmicas e impulsionou diversas pesquisas focadas em mensurar seus impactos



a imagem do setor como um todo. Os estudos conduzidos, por sua vez, ressaltaram a importância da construção do *brand equity* para empresas do setor agrícola. Isso pois, simultâneo aos prejuízos nas exportações e possível desvalorização da marca no exterior, o mercado interno manteve seu consumo sem redução de volume expressiva, graças ao valor atribuído pela população as marcas investigadas (BRF S.A., 2017; RICHARDE; SILVA; KAETSU, 2018).

Sabendo disso, pesquisadores e profissionais de marketing no agronegócio estudam e desenvolvem meios de colaborar com o crescimento da marca agro, de modo que esta seja melhor aceita pelos consumidores finais e população de modo geral. A campanha “Agro: a Indústria-Riqueza do Brasil” lançada pela Rede Globo de televisão há alguns anos é um bom exemplo de iniciativa vinda do mercado. E em conjunto, dentro das academias de ciência pesquisadores buscam estudar os principais assuntos de influência na imagem do agronegócio e seu valor como marca.

Neves et al. (2020), por exemplo, elencou os dez principais temas de problematização do setor agropecuário e trouxe em seus estudos argumentos científicos de contraposição, além de um plano de comunicação voltado para o desenvolvimento do *brand equity* por parte das empresas. White et al. (2014) em seu estudo qualitativo sobre o uso das mídias sociais por agricultores norte-americanos concluiu que estes utilizavam as plataformas disponíveis visando combater a imagem negativa imposta sobre eles, além de tentar uma maior conexão com o consumidor final. Estes resultados apresentaram um objetivo em comum: construir o valor da imagem e marca do agronegócio.

Em seu estudo sobre marketing na era digital, Leeflang et al. (2014) aponta as mídias sociais como inovadoras, eficientes e de baixo custo para as estratégias de marketing. Deste modo, utilizar os meios digitais se mostra necessário para o fim proposto. No entanto, alguns autores estudam a melhor forma de se fazer isso. Carpio, Fernandez e Urbano (2020) pesquisaram sobre as maneiras mais eficientes de desenvolver a imagem de empresas do agronegócio espanhol nas mídias sociais. Os autores observaram que o uso excessivo de promoção de vendas, estratégia muito utilizada pelas empresas do agro, pode prejudicar o *brand image* ao invés de melhorá-lo. Portanto, devemos considerar como principal objetivo a geração de valor e relevância para o cliente.

Em suma, o desenvolvimento do *brand equity* é importante para qual seja o seu negócio. Sendo assim, o setor agropecuário encontra-se numa situação delicada visto que, ou pouco trabalha sua imagem como marca, ou é prejudicado por opiniões e acontecimentos não-recorrentes, independente da sua veracidade.



### 3 MÉTODOS

Neste capítulo iremos explicar os métodos utilizados para o desenvolvimento desse estudo. Será apresentada uma contextualização da pesquisa, informando suas características, abordagem utilizada e natureza, além do contexto em que ela se insere. Em sequência, será explicada a coleta dos dados com a descrição da população e amostra do estudo e o instrumento de coleta utilizado. Por fim, serão descritos os métodos utilizados para a análise de dados.

#### 3.1 Contextualização da pesquisa

Para o estudo em questão foi realizada uma pesquisa primária com abordagem quantitativa. A escolha por esse tipo se deve ao interesse de gerar o resultado (a imagem do agronegócio) apenas com base em observações e sem a influência da subjetividade no momento da análise, o que também a classifica como descritiva.

Além disso, ela apresenta uma natureza aplicada, uma vez que os resultados obtidos poderão ser utilizados na criação de melhores estratégias de comunicação dentro do contexto em que ela se insere, o do agronegócio. Para isso, a pesquisa em questão será feita por meio de entrevistas via formulário digital, onde as questões propostas foram desenvolvidas a partir de levantamento bibliográfico.

#### 3.2 Coleta de dados

##### 3.2.1 População e Amostra

O estudo em questão visa entender qual a imagem do agronegócio. Deste modo, faz-se necessário determinar qual a população e amostra de interesse para o desenvolvimento da pesquisa. De acordo com Morettin e Bussab (2010, p. 262, itálico do autor), “*população* é o conjunto de todos os elementos ou resultados sob investigação”, enquanto que “*amostra* é qualquer subconjunto da população”. Portanto, a população deste estudo consiste em pessoas de zona urbana, consumidores de mídias sociais, preferencialmente maior de idade e de todos os gêneros.

Deste modo, por se tratar de uma pesquisa aplicada a um grupo amplo, utilizamos de uma técnica amostral conhecida como “bola de neve”. Esta consiste em aplicar o estudo para determinados grupos de interesse, os quais indicam novos participantes e estes repetem o procedimento até o final do período de coletas de dados (BALDIN; MUNHOZ, 2011). Este

processo foi realizado em diferentes contextos sociais, através de mídias sociais, como o Facebook, e por meio de canais de comunicação de grande alcance, como e-mail e WhatsApp.

### 3.2.2 Instrumento de coleta

Através da revisão de literatura apresentada anteriormente foram identificados alguns dos assuntos mais relevantes no que diz respeito a imagem do agronegócio. Portanto, visando o objetivo final deste trabalho, foram desenvolvidas 23 questões estruturadas sobre estes temas e com o emprego da escala *Likert* original composta por 5 pontos, conforme é apresentado no Apêndice A.

Deste total, 8 questões foram afirmações positivas sobre o agronegócio encontradas na literatura e comumente empregadas pelos defensores do setor. Enquanto que as demais perguntas foram desenvolvidas a partir do estudo de Neves et al. (2020) onde os autores elencaram temas polêmicos sobre o agronegócio e suas devidas contraposições embasadas em estudos científicos.

Por fim, este questionário foi desenvolvido e aplicado digitalmente pela plataforma *Google Forms* juntamente com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e outras questões para caracterização demográfica dos participantes. A sua apresentação teve a seguinte ordem: TCLE, caracterização do perfil demográfico dos participantes e questões estruturadas. Ressalto ainda a realização de uma etapa anterior a divulgação, com a participação de 4 indivíduos para a análise da clareza das perguntas, estruturação da pesquisa e facilidade no preenchimento.

## 3.3 Análise dos dados

Os resultados obtidos pelo formulário aplicado serão estudados por diferentes métodos estatísticos, sendo estas as análises empregadas: exploratória dos dados, multivariada via componentes principais e de clusters.

### 3.3.1 Análise exploratória

A etapa de análise exploratória visa transformar os dados brutos em resumos de fácil compreensão, para isso podemos utilizar gráficos ou tabelas de frequência para conhecer melhor o comportamento das variáveis em questão (MORETTIN; BUSSAB, 2010). Deste modo, apresentaremos por este método o perfil demográfico dos participantes da pesquisa e o padrão de respostas de algumas das mais importantes variáveis por este método.

### 3.3.2 Análise multivariada

Com os avanços da tecnologia, milhares de dados são coletados e armazenados todos os dias. No entanto, são necessários métodos de análises avançados dada a complexidade e excesso de informação disponível. A análise multivariada, como já dito no próprio nome, diz respeito a análise simultânea de duas ou mais variáveis (HAIR JR. et al., 2019). Portanto, possibilita a transformação desses dados em insights relevantes para a tomada de decisão.

Neto (2004) explica uma de suas possíveis utilizações ao citar, por exemplo, o interesse em entender como variáveis se relacionam. Sabendo-se disso, neste trabalho empregaremos dois dos vários métodos de análise multivariada: a análise dos componentes principais e análise de clusters.

### 3.3.3 Análise dos Componentes Principais (ACP)

A ACP é um dos métodos multivariados cujo objetivo é facilitar o entendimento dos resultados obtidos ao agrupar as variáveis em componentes principais, os quais são interdependentes entre si, não se correlacionam e refletem à maioria dos dados coletados (HONGYU; SANDANIELO; JUNIOR, 2016).

Segundo Silva et al. (2012), para a escolha deste método, assim como para outras análises fatoriais, alguns pressupostos estatísticos devem ser levados em consideração. Caso eles não sejam atendidos, seleciona-se outro modo de análise. Estes critérios dizem respeito ao tamanho da amostra, correlação e adequação das variáveis

O primeiro deles citado, pede que o total de amostra seja o equivalente a dez vezes o número de variáveis analisada. Deste modo, para este trabalho é necessário um total de amostras maior do que 230, uma vez que são 23 variáveis em análise.

Os demais pressupostos dizem respeito a avaliação das correlações das variáveis e adequação das amostras. Deste modo aplica-se, respectivamente: o Teste de Esfericidade de Bartlett, afim de entender a similaridade entre matrizes e a significância das correlações geradas, a qual deve resultar em  $p < 0,05$  para ser aceita; e o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), para avaliar a compatibilidade da ACP com os dados propostos, o qual deve retornar valores acima de 0,9 (DZIUBAN; SHIRKEY, 1974; HONGYU, 2018).

Uma vez que os pressupostos sejam aceitos e a análise dos componentes principais seja aplicada, o resultado gerado será um ou mais componentes que representem uma determinada variância dos dados. Em sequência, estes passarão pelo método de rotação ortogonal, o qual, segundo Hongyu (2018), facilita que interpretemos os componentes como independentes.

Por fim, a quantidade de componentes para este trabalho será escolhida pelo método dos autovalores, o qual consiste em selecionar o número de componentes com autovalor inicial acima de 1 (CATTELL, 1966). E assim, com as quantidades e componentes definidos, estes serão nomeados de modo a representar todas as variáveis neles contidas.

#### 3.3.4 Análise Clusters

Os clusters (termo derivado do inglês), segundo Hair Jr et al. (2019), podem ser entendidos como resultado de uma técnica analítica onde agrupa-se os objetos de estudo – no caso desse trabalho, as pessoas entrevistadas – com base em suas características semelhantes. E estas semelhanças, por sua vez, serão os componentes gerados na análise anterior. Ou seja, elas foram obtidas por meio da ACP, método este aceito e já revisado por autores como Cervo (2013).

Essa técnica, além de essencial para o contexto acadêmico, é muito utilizada em práticas gerenciais no marketing das grandes empresas. Além disso, comumente temos as integrações entre essas duas áreas, como por exemplo Silva (2019), que em seu mestrado realizou um mapeamento dos clientes de um e-commerce e utilizou desta análise para segmentar seus clientes. O resultado, portanto, pôde ser utilizado por ambas as partes.

Neste trabalho, para a execução desta análise foi utilizado o algoritmo de clusterização conhecido como *k-means*. Conforme dizem Beltrame e Fonseca (2010), a utilização destes algoritmos é muito comum nas ciências de dados, onde há necessidade de entender semelhanças e padrões nas análises.

Para a execução operacional da análise de clusters com o algoritmo citado, Oliveira e Torquato (2012) sugerem os seguintes passos: determinar o número de clusters e repetir o mesmo valor para a quantidade de pontos iniciais das estimativas dos centroides; e então analisar as amostras obtidas e inseri-las nos clusters onde a distância ao centroide será menor. Por fim, os autores relembram que as posições do centro são reajustadas à medida que novas amostras são inseridas aos clusters, portanto recomendam repetir esta última etapa no mínimo três vezes para garantir a confiabilidade do resultado.

Atualmente, existem softwares com inteligência artificial voltados a entender os mais diversos clusters para determinados assuntos, como aqueles que utilizam do *Social Listening*, que nada mais é do que o monitoramento das mídias sociais. Além desses, temos linguagens de programação como o R e Python para auxiliar na construção destes resultados, os quais foram utilizados neste trabalho. Por fim, com os respondentes da pesquisa agrupados, serão realizadas descrições sobre o perfil preponderante em cada um.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

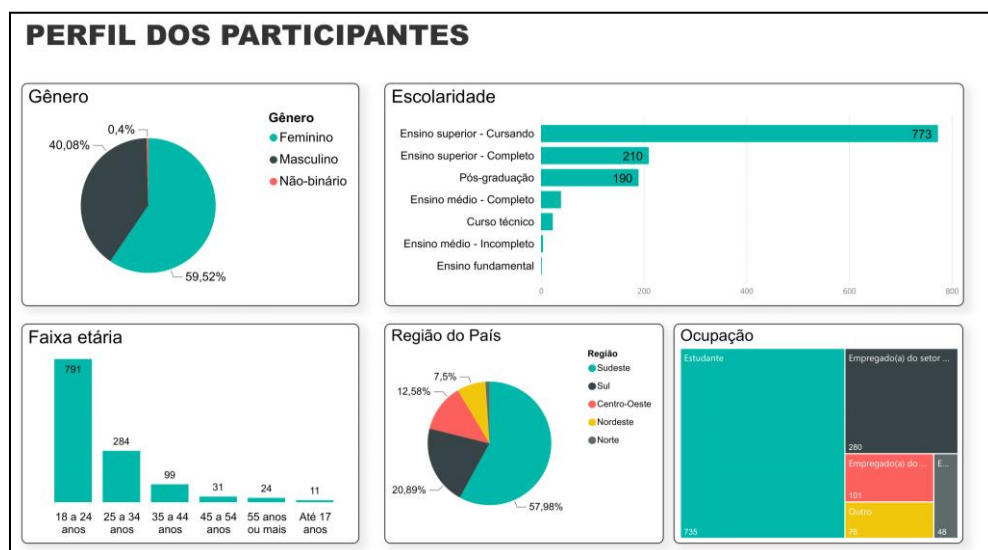
Neste capítulo serão apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir das análises impostas sobre o formulário aplicado. Inicialmente, iremos descrever o perfil do público participante da pesquisa (1240 respondentes) por meio de suas características demográficas. Em sequência, será apresentada a análise exploratória dos dados obtidos. Por fim, nas duas últimas seções, partiremos para o estudo multivariado dos dados, com a apresentação da análise dos componentes principais e criação dos clusters. Ao final deste capítulo, será possível visualizar qual a imagem do agronegócio perante as respostas obtidas.

### 4.1 Perfil amostral

No que diz respeito aos respondentes da pesquisa, observamos que 58% são residentes da região Sudeste do país, 21% do Sul e 13% do Centro-Oeste. Em relação aos gêneros, temos 59,5% do total para o feminino, 40% para o masculino e apenas 0,5% para não-binários. Quanto a faixa etária, aproximadamente 64% dos participantes encontram-se no intervalo de 18 a 24 anos e 23% estão entre os 25 e 34 anos. Observando a frequência acumulada, 95% dos respondentes estão entre os 18 e 44 anos.

Sobre o grau de escolaridade, cerca de 62% dos participantes da pesquisa estão cursando o ensino superior, 17% já o concluíram e 15% estão na pós-graduação. E em relação a profissão, temos: 22,6% dos participantes empregados no setor privado; cerca de 60% de estudantes; e os demais se caracterizam como empresários, empregados do setor público ou outros. Na figura 1 abaixo podemos visualizar as informações demográficas sobre os participantes da pesquisa.

Figura 1 - Perfil dos participantes da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio do software Power BI, 2021.

## 4.2 Análise exploratória

Conforme explicado no capítulo de métodos, foram feitos 23 questionamentos para os participantes da pesquisa com o emprego da escala *Likert* original. Na tabela 1 abaixo estão apresentadas as 8 questões estruturadas em afirmações positivas, com os resultados dos cálculos da média, desvio padrão e coeficiente de variação. A apresentação dos itens está em ordem decrescente da média.

**Tabela 1 - Instrumento de Coleta: Afirmações positivas**

Constructo	Item	Média	SD	CV
Afirmações Positivas	O agronegócio brasileiro é um importante gerador de renda para a economia do Brasil.	4,272	1,057	25%
	O agronegócio brasileiro é fornecedor mundial de alimentos.	4,062	1,139	28%
	O agronegócio brasileiro é um importante empregador brasileiro.	3,761	1,305	35%
	O agronegócio brasileiro é bom para o Brasil.	3,623	1,325	37%
	O agronegócio brasileiro é moderno e tecnológico.	3,544	1,121	32%
	O agronegócio brasileiro usa eficientemente as suas áreas disponíveis.	2,449	1,287	53%
	O agronegócio brasileiro garante qualidade dos produtos com uma produção sustentável.	2,381	1,323	56%
	O agronegócio brasileiro conserva e preserva as áreas previstas pela Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais).	2,146	1,272	59%

**Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa, 2021.**

**Notas. M = média; SD = desvio padrão; CV = coeficiente de variação.**

Analisando os resultados obtidos, percebemos uma maior concordância com apenas duas afirmações positivas: a importância do agronegócio brasileiro como gerador de renda e como fornecedor mundial de alimentos. As demais questões ou apresentam sua média próximo a 3, indicando indecisão uma vez que esse valor na escala *Likert* refere-se a não concordo e nem discordo, ou estão de fato com valores de discordância, como a última afirmação sobre o cumprimento da Lei de Proteção da Vegetação Nativa.



Quanto as demais questões, construídas a partir de afirmações negativas sobre agronegócio brasileiro, podemos observar seus resultados na tabela 2, apresentada abaixo. Os cálculos realizados foram os mesmos para ambos os constructos e a sua apresentação segue a ordem decrescente dos valores da média.

**Tabela 2 - Instrumento de Coleta: Afirmações negativas**

<b>Constructo</b>	<b>Item</b>	<b>Média</b>	<b>SD</b>	<b>CV</b>
Afirmações Negativas	No agronegócio brasileiro há a concentração fundiária (posse e gestão de muitas terras por poucos produtores).	4,453	0,985	22%
	No agronegócio brasileiro falta estímulos ao pequeno produtor.	4,398	0,982	22%
	No agronegócio brasileiro há um alto consumo de recursos para produzir (energia, água, nutrientes).	4,221	1,100	26%
	O agronegócio brasileiro causa o avanço em áreas de fronteira e destruição de florestas, além do aumento de queimadas.	4,181	1,236	30%
	No agronegócio brasileiro há grande concentração nas indústrias de insumos, alimentos e varejistas. Além de um domínio no mercado de alimentos pelos megainvestidores e má distribuição dos lucros da atividade.	4,103	1,015	25%
	O agronegócio brasileiro avança negativamente sobre populações e áreas indígenas.	4,027	1,389	34%
	No agronegócio brasileiro há empresas que podem trazer danos à saúde humana (ênfase nas produtoras de guloseimas, bebidas, bebidas alcoólicas, alimentos ultra industrializados e outros).	3,980	1,215	31%
	O agronegócio brasileiro favorece o aumento do abate de animais e consumo de proteína animal.	3,948	1,316	33%
	O agronegócio brasileiro causa danos à saúde das pessoas e ao meio ambiente com o uso excessivo de agroquímicos.	3,935	1,340	34%
	O agronegócio brasileiro deteriora os solos e aumenta o uso de fertilizantes que não são renováveis.	3,931	1,297	33%
	No agronegócio brasileiro o acesso às novas tecnologias é restrito aos grandes produtores.	3,878	1,230	32%
	A concentração fundiária no Brasil é ruim para o agronegócio brasileiro.	3,734	1,329	36%
	O agronegócio brasileiro gera muitos resíduos (tais como lixos) nas atividades produtivas.	3,606	1,319	37%
	O agronegócio brasileiro causa danos/riscos à saúde devido ao aumento da utilização de produtos geneticamente modificados.	3,135	1,569	50%
	No agronegócio brasileiro a adoção de novas tecnologias é prejudicial, visto que reduz os postos de trabalho.	2,363	1,239	52%

**Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa, 2021.**

**Notas. M = média; SD = desvio padrão; CV = coeficiente de variação.**

Na tabela acima é possível observar que houve uma maior concordância às questões apresentadas. Apenas uma afirmação obteve de fato uma média com valor de discordância, e ela diz respeito a adoção de tecnologias no agronegócio ser prejudicial. No mais, ao contrário do que foi apresentado para as afirmações positivas na Tabela 1, as demais questões ou

apresentam sua média próximo a 3, indicando indecisão, ou estão de fato com valores de concordância com as alternativas propostas.

Com os resultados obtidos acima é possível entender a opinião do público respondente acerca de algumas afirmações sobre o agronegócio. Entretanto, para o pleno entendimento da imagem do setor, objetivo deste trabalho, analisar individualmente as variáveis seria pouco proveitoso ou até mesmo errado do ponto de vista estatístico. Portanto, com os resultados em mãos seguimos para a análise multivariada dos dados.

### 4.3 Análise multivariada

#### 4.3.1 Análise dos Componentes Principais (ACP)

Conforme dito no capítulo anterior, neste trabalho realizamos a Análise dos Componentes Principais (ACP) e a clusterização dos dados obtidos por meio da pesquisa. Deste modo, inicialmente testamos as condições necessárias para a realização da ACP.

O resultado obtido satisfaz aos pré-requisitos apresentados anteriormente da seguinte maneira: o total de amostras coletadas (1240) superou em mais de 50 vezes o número de variáveis estudadas; o Teste de Esfericidade de Bartlett retornou o coeficiente  $p < 0,001$ , valor melhor do que o exigido; conforme visto na tabela 3 abaixo.

**Tabela 3 - Coeficiente de Esfericidade de Bartlett**

$\chi^2$	df	p
19148	253	<.001

Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio do software Jamovi, 2021.

E, por fim, o teste KMO, para medida de adequação da amostragem, resultou em um *overall* de 0.966, também acima do necessário. As análises de ambos os testes foram realizadas pelo software gratuito Jamovi.

De modo geral, esses resultados significam que não haverá perda de dados com essa análise, as variáveis originais podem ser reduzidas a componentes e a amostra é adequada. Portanto, seguimos para a determinação da quantidade de componentes pelo método dos autovalores. As variáveis foram reduzidas a 3 componentes, uma vez que autovalor inicial para essa quantidade foi maior ou igual a 1, conforme podemos observar na tabela 4 abaixo

**Tabela 4 - Resultados dos Autovalores Iniciais**

<b>Componentes</b>	<b>Autovalor</b>	<b>% Variância</b>	<b>Acumulado %</b>
1	11.061	48.090	48.1
2	1.983	8.623	56.7
3	1.180	5.131	61.8
4	0.914	3.973	65.8
5	0.760	3.305	69.1
6	0.725	3.154	72.3
7	0.679	2.953	75.2
8	0.606	2.634	77.9
9	0.567	2.466	80.3
		...	
23	0.182	0.791	100.0

**Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio do software Jamovi, 2021.**

Além da determinação da quantidade de componentes, com a tabela acima é possível entender algumas outras informações sobre a ACP aplicada neste trabalho. A quarta coluna, % Acumulado, indica o quanto da variância dos dados está sendo contemplado no total de componentes escolhido. Portanto, para este trabalho temos que 61,8% da variância total estará representada na redução de 23 variáveis a 3 componentes.

O ganho marginal com o aumento do número de componentes é baixo e, portanto, seriam necessários muito mais componentes para termos o acumulado da variância em 90%, por exemplo.

Por fim, com a aplicação do método de rotação ortogonal, o qual tornou independente os componentes principais gerados, concluímos a ACP. As 23 variáveis em estudo foram reduzidas a 3 componentes, os quais são independentes entre si e representam juntos 61,8% da variância dos dados. Nas tabela 5, 6 e 7 abaixo podemos visualizar quais variáveis estão inseridas em cada componente gerado e o seu nome – para a interpretação dos resultados foi atribuído um nome a cada um dos componentes.

**Tabela 5 - Variáveis do Componente 1**

<b>Componente 1</b>	<b>Variância</b>
O agronegócio brasileiro causa o avanço em áreas de fronteira e destruição de florestas, além do aumento de queimadas.	0,767
O agronegócio brasileiro avança negativamente sobre populações e áreas indígenas.	0,745
No agronegócio brasileiro há a concentração fundiária (posse e gestão de muitas terras por poucos produtores).	0,736
O agronegócio brasileiro deteriora os solos e aumenta o uso de fertilizantes que não são renováveis.	0,692
No agronegócio brasileiro há um alto consumo de recursos para produzir (energia, água, nutrientes).	0,678
O agronegócio brasileiro causa danos à saúde das pessoas e ao meio ambiente com o uso excessivo de agroquímicos.	0,678
A concentração fundiária no Brasil é ruim para o agronegócio brasileiro.	0,65
O agronegócio brasileiro gera muitos resíduos (tais como lixos) nas atividades produtivas.	0,626
No agronegócio brasileiro há grande concentração nas indústrias de insumos, alimentos e varejistas. Além de um domínio no mercado de alimentos pelos megainvestidores e má distribuição dos lucros da atividade.	0,613
No agronegócio brasileiro o acesso às novas tecnologias é restrito aos grandes produtores.	0,596
No agronegócio brasileiro falta estímulos ao pequeno produtor.	0,591
No agronegócio brasileiro há empresas que podem trazer danos à saúde humana (ênfase nas produtoras de guloseimas, bebidas, bebidas alcoólicas, alimentos ultra industrializados e outros).	0,578
O agronegócio brasileiro favorece o aumento do abate de animais e consumo de proteína animal.	0,476
O agronegócio brasileiro usa eficientemente as suas áreas disponíveis.	-0,513
O agronegócio brasileiro garante qualidade dos produtos com uma produção sustentável.	-0,566
O agronegócio brasileiro conserva e preserva as áreas previstas pela Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais).	-0,633

**Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio do software Jamovi, 2021.**

O componente 1, conforme demonstrado, é composto pelas variáveis cujo conteúdo apresenta críticas diretas ao agronegócio brasileiro. Interpretando a tabela, a segunda coluna apresentada indica o quanto daquela variável está representada pelo componente em questão.

As variáveis com valor negativo indicam que as respostas apresentadas pelos participantes discordam da afirmativa proposta. Portanto, embora sejam afirmações positivas sobre o agronegócio, as respostas apresentadas são contrárias ao proposto.

A tabela 6 e 7 abaixo apresentam, respectivamente, quais variáveis compõe os componentes 2 e 3 criado pela ACP. Conforme dito anteriormente, a rotação ortogonal utilizada nesta técnica finaliza o processo tornando os componentes gerados independentes entre si. Portanto, é esperado que as variáveis que o compões sejam diferentes ou retornem informações diferentes.

**Tabela 6 - Variáveis do Componente 2**

<b>Componente 2</b>	<b>Variância</b>
O agronegócio brasileiro é um importante gerador de renda para a economia do Brasil.	0,805
O agronegócio brasileiro é um importante empregador brasileiro.	0,772
O agronegócio brasileiro é bom para o Brasil.	0,754
O agronegócio brasileiro é fornecedor mundial de alimentos.	0,707
O agronegócio brasileiro usa eficientemente as suas áreas disponíveis.	0,655
O agronegócio brasileiro garante qualidade dos produtos com uma produção sustentável.	0,639
O agronegócio brasileiro é moderno e tecnológico.	0,604
O agronegócio brasileiro conserva e preserva as áreas previstas pela Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais).	0,532

**Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio do software Jamovi, 2021.**

**Tabela 7 - Variáveis do Componente 3**

<b>Componente 3</b>	<b>Variância</b>
No agronegócio brasileiro a adoção de novas tecnologias é prejudicial, visto que reduz os postos de trabalho.	0,746
O agronegócio brasileiro causa danos/riscos à saúde devido ao aumento da utilização de produtos geneticamente modificados.	0,668
O agronegócio brasileiro gera muitos resíduos (tais como lixos) nas atividades produtivas.	0,429
O agronegócio brasileiro favorece o aumento do abate de animais e consumo de proteína animal.	0,426

**Fonte: Elaborado pelo autor com auxílio do software Jamovi, 2021.**

Analisando os componentes apresentados é possível entender algumas particularidades sobre eles. Quanto ao segundo, observamos que as variáveis em sua composição são aquelas cujo conteúdo é positivo sobre o agronegócio. Enquanto que o terceiro é composto por afirmações cuja semelhança principal diz respeito a críticas sobre adoção de tecnologias no setor. Do ponto de vista analítico, seriam necessárias mais variáveis sobre este último tema para entendermos melhor a percepção do público entrevistado. Entretanto, essa foi uma descoberta feita após o período de coleta de dados, logo, não eram previstos estes resultados.

Uma vez concluída a ACP, entendemos quais variáveis estão correlacionadas entre si e facilitamos o processo da análise dos dados obtidos. Neste trabalho, iremos nomear os componentes gerados para que no próximo passo, o da análise de clusters, possamos visualizar com maior clareza o que cada componente representa. Deste modo, os componentes 1, 2 e 3 serão respectivamente nomeados quanto ao que representam sobre a percepção do público,

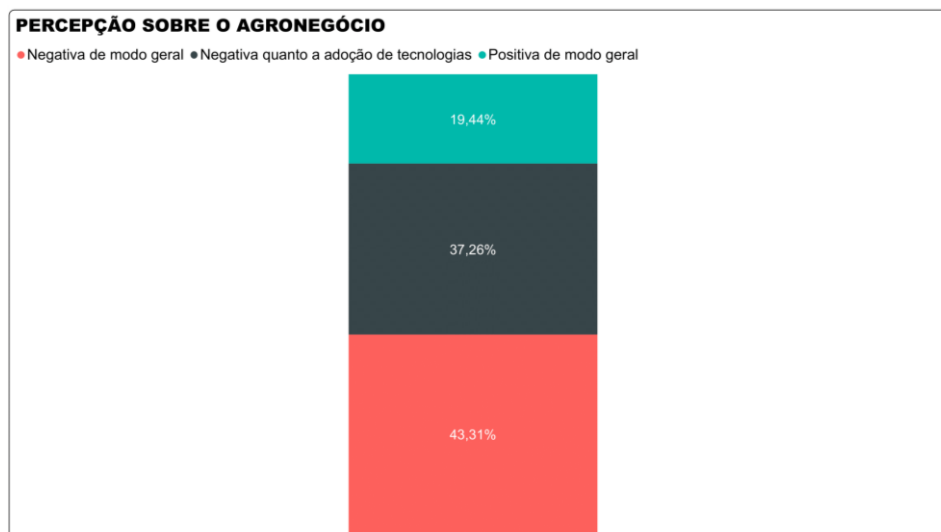
sendo: negativa de modo geral, positiva de modo geral e negativa quanto a adoção de novas tecnologias.

#### 4.3.2 Análise Clusters

Conforme citado anteriormente no capítulo de métodos, para a criação dos clusters desta pesquisa foram utilizados os componentes criados pela ACP, ou seja, atribuímos a cada participante o componente em que ele melhor se enquadrava. Logo, com base nos resultados obtidos e processados podemos entender qual a imagem do agronegócio.

Os três componentes gerados anteriormente representam 61,8% da variância dos dados obtidos, portanto, devemos considerar o grau de representatividade dos clusters criados em função do total de participantes da pesquisa. Sabendo disso, na figura 2 abaixo podemos visualizar qual a percepção sobre o agronegócio com base nos resultados dessa pesquisa e sem distinção de demográfica.

**Figura 2 - Percepção sobre o agronegócio**



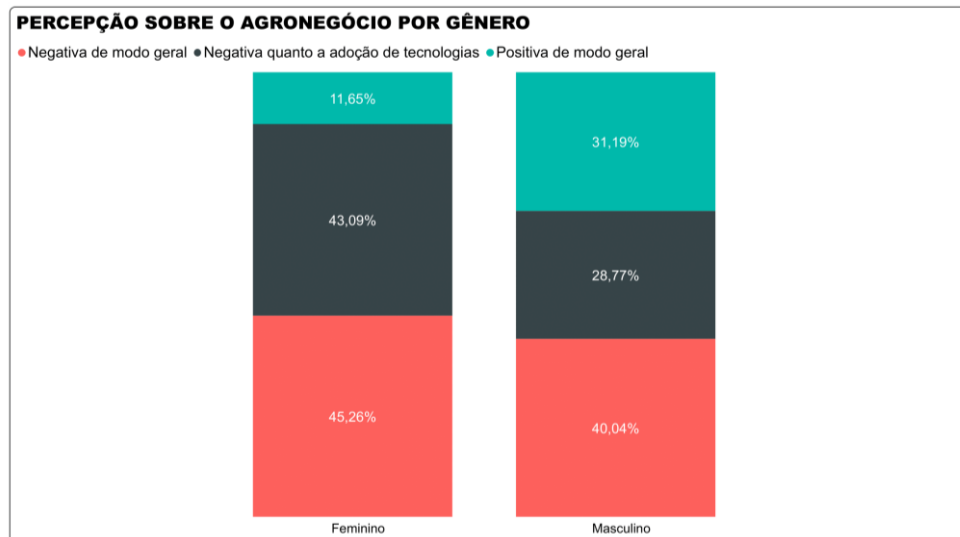
**Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa e auxílio do software Power BI, 2021.**

Analisando a figura apresentada, observamos que apenas 19,44% dos entrevistados possuem uma percepção positiva sobre o agronegócio brasileiro. Considerando a magnitude e o impacto deste setor para o Brasil como um todo, este resultado deve ligar um alerta para as empresas e para o próprio governo, uma vez que ou estão transmitindo o valor da maneira incorreta ou nem estão o fazendo.

Estes percentuais contemplam a todos os participantes da pesquisa, no entanto, antes disso, para uma melhor análise é necessário detalhar os perfis que compõe cada componente.

Nas figuras abaixo apresento a percepção do agronegócio em função do gênero, idade e escolaridade dos participantes da pesquisa.

**Figura 3 - Percepção sobre o agronegócio por gênero**

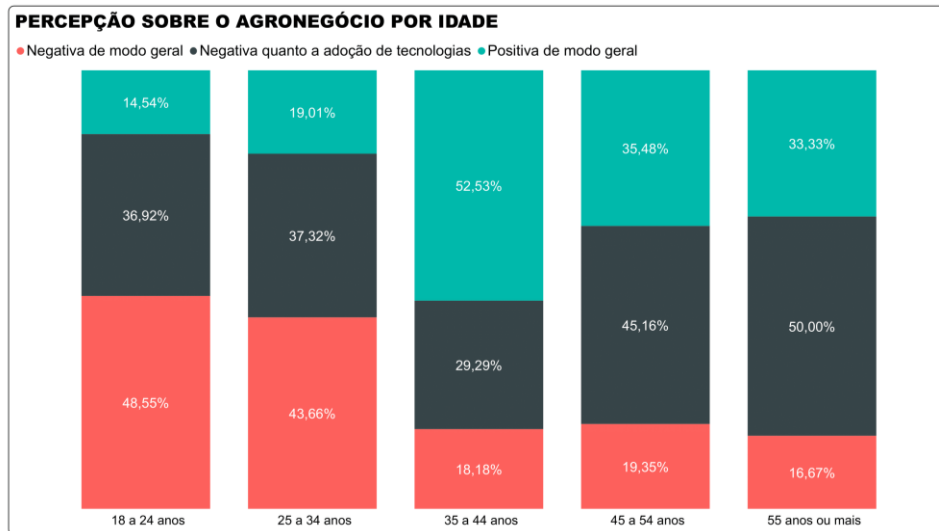


**Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa e auxílio do software Power BI, 2021.**

A figura 3 nos mostra a percepção do agronegócio sob o ponto de vista do gênero feminino e masculino, os quais representam 99,5% dos participantes da pesquisa. Evidentemente, o público masculino não atribui com a mesma proporção que o público feminino uma imagem negativa ao agronegócio em função da adoção de tecnologias como Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e da redução de postos de trabalho por incrementos tecnológicos no campo.

Portanto, as principais diferenças entre as percepções destes públicos estão neste componente, uma vez que o aumento da percepção positiva se deu aproximadamente na mesma proporção em que este reduziu. Deste modo, algumas ações de marketing podem ser pensadas, como por exemplo: campanhas de conscientização sobre a importância da tecnologia no campo direcionadas ao público feminino; e, para ambos, campanhas de combate ao desconhecimento sobre o estado atual do agronegócio em relação as variáveis negativas do setor.

**Figura 4 - Percepção sobre o agronegócio por idade**



**Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa e auxílio do software Power BI, 2021.**

No que diz respeito a percepção sobre o agronegócio em função das idades, observamos que os públicos entre 18 e 34 anos possuem uma maior semelhança entre as opiniões demonstradas nessa pesquisa. Juntos, os participantes desta faixa etária correspondem a 87% do total de participantes, justificando a semelhança com a percepção sobre o agronegócio apresentada na figura 1.

Sabendo a imagem vistas por esse público sobre o agronegócio e do impacto que possivelmente eles irão causar como atuais e futuros influenciadores de opiniões, campanhas dedicadas a eles são cada vez mais necessárias. Entretanto, para serem efetivas, as estratégias de marketing criadas devem considerar a existência de várias personas dentro das faixas etárias citadas e devem ser desenvolvidas especificamente para cada uma delas, entendendo quais os fatores os levam a percepção negativa do agronegócio para tomar as medidas necessárias para combater esse cenário.

Além disso, ainda devemos pontuar o fato de que as duas primeiras faixas etárias apresentadas correspondem aos chamados nativo digitais, os quais podem ser entendidos como pessoas criadas em meio a evolução tecnológica ocorrida nas últimas décadas (PHEULA; SOUZA, 2016). Deste modo, cabe aos gestores de marketing e comunicação do agronegócio entender a melhor maneira de se posicionar frente a essa nova realidade.

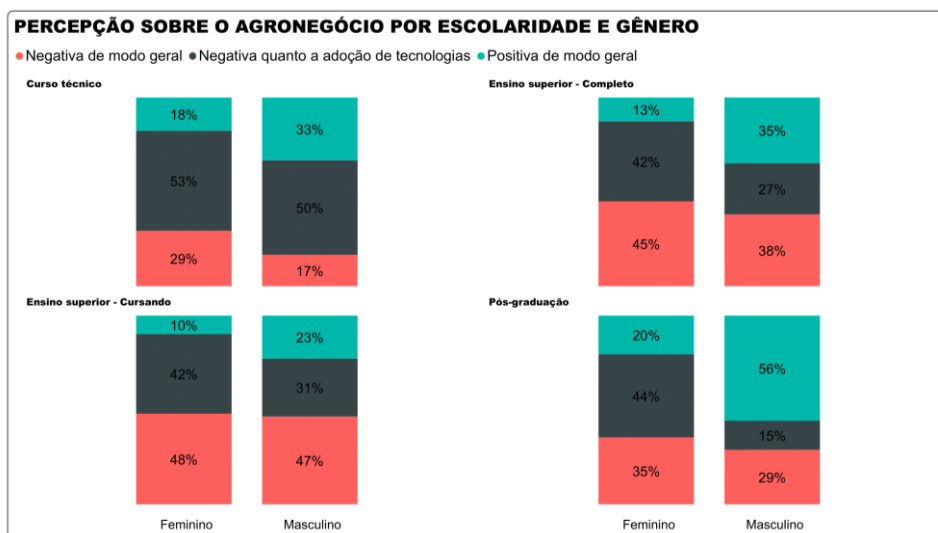
A partir dos 35 anos em diante podemos visualizar uma mudança considerável na percepção do público sobre o agronegócio. Para estas faixas etárias a percepção negativa geral diminui em função do aumento da positiva e da negativa quanto a adoção de tecnologias.

No que diz respeito a essa última, é possível que, por se tratarem de gerações com menor domínio do digital, suas opiniões estejam sendo influenciadas por fontes não confiáveis. Logo,



mais uma vez gestores de marketing podem construir personas e direcionar campanhas para estes públicos afim de esclarecer os prós e contras reais sobre a adoção de tecnologias, gerando uma relação de confiança. Além disso, podem ser estruturadas ações governamentais de combate a desinformação, como por exemplo a adoção de uma rotulagem explicativa embasada em dados científicos sobre a importância e efeitos dos OGMs.

**Figura 5 - Percepção sobre o agronegócio por escolaridade e gênero**



**Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa e auxílio do software Power BI, 2021.**

Por fim, analisando em função da escolaridade e do gênero dos participantes da pesquisa, observamos que a medida em que o nível de escolaridade aumenta, as percepções sobre o agronegócio mudam. No entanto, as variações ocorrem em pontos percentuais principalmente dentro dos componentes de percepção negativa – exceto para os pós-graduando do gênero masculino, os quais apresentaram predominantemente a percepção positiva.

Para um plano de comunicação eficiente, conforme dito por Neves et al. (2020), é necessário entender o público-alvo com quem se deseja falar e qual a opinião destes sobre o assunto, para assim construir a mensagem da maneira mais adequada. Por exemplo, à medida que a escolaridade aumenta, as estratégias de marketing poderão conter conteúdos mais técnicos para esclarecimento da realidade do setor.

Com alguns dados gerais já apresentados, na tabela 8 abaixo estarão caracterizados os três clusters criados neste trabalho (no apêndice B é possível visualizar as figuras com descrições independentes de cada cluster). Com essas informações e entendendo as limitações das pesquisas, ao longo do texto sugiro algumas ações e reforço que responsáveis por estratégias de marketing poderão dar início a criação das personas melhor adequadas para estratégias de marketing.

Tabela 8 - Comparação entre os clusters

Cluster	AgroHaters (Contra)	AgroLovers (A favor)	AgroTech Haters (Contra tecnologias)
<b>Gênero</b>	-	-	-
Feminino	62%	36%	69%
Masculino	37%	64%	31%
<b>Faixa etária</b>	-	-	-
18 a 24 anos	72%	48%	64%
25 a 34 anos	23%	23%	23%
35 a 44 anos	3%	22%	6%
<b>Escolaridade</b>	-	-	-
Superior Incompleto	70%	47%	67%
Superior Completo	17%	31%	17%
Pós-Graduação	12%	20%	13%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa, 2021.

Como já estudado anteriormente, certamente teríamos o cluster contra o agronegócio. Os *AgroHaters* (ou *Cluster Agribusiness Hater* em inglês) foram criados em função da percepção negativa sobre o agronegócio (componente 1). Dentro desta pesquisa, o perfil de quem o compõe é majoritariamente do gênero feminino e com maioria na faixa etária entre 18 e 24 anos. São em grande maioria residentes do sudeste do Brasil e a sua principal ocupação é a de estudante.

Para a construção de uma estratégia eficiente de comunicação, sugiro alguns passos a serem seguidos, como: entendimento de qual o interesse pessoal das personas deste público quanto a *hobbies* e passatempos; a partir desta informação, mapear quais pontos de contato podemos utilizar para iniciar o processo de comunicação; e, por fim, utilizar a linguagem adequada ao momento e local de contato para apresentar aquilo que se deseja falar.

Além disso, é imprescindível que, ao iniciar as estratégias de marketing, gestores e políticos do ramo entendam e se coloquem em sua devida posição. O objetivo não deve ser replicar críticas, mas sim entender suas motivações e iniciar um diálogo embasado na empatia e não na competição.

Por outro lado, o cluster criado para o componente 2 (percepção positiva sobre o agronegócio), os *AgroLovers*, é majoritariamente masculino, está melhor distribuído entre as diferentes faixas etárias, especialmente entre o público vai velho. Eles também possuem um nível de médio de escolaridade alcançada maior, estando formados ou até mesmo na pós-graduação. Além disso, encontram-se no Sudeste no Centro-Oeste do país e possuem como ocupação principal ou os estudos ou são empregados do setor privado.

Do ponto de vista gerencial, é essencial entender quem são os apoiadores da sua marca e manter um bom relacionamento com estes, uma vez que eles serão os seus defensores. Ademais, o agronegócio é um grande setor, possui uma cadeia de valor extensa e repleta de pequenas e médias atividades, com diversos *players* envolvidos. Logo, é interessante entender quais as experiências positivas vividas por esses apoiadores e traçar estratégias focadas em expandir essa boa experiência.

O último cluster é contra a adoção de tecnologias no agronegócio, os *AgroTech Haters* (ou *Cluster Agribusiness Technology's Hater* em inglês). Ele foi criado em função do terceiro componente gerado na pesquisa. De modo geral, ele é semelhante ao apresentado para a percepção negativa (componente 1), com uma diferença apenas na região do país em que se encontram, visto que agora há destaque para o centro-oeste e nordeste.

As variáveis abordadas neste componente tratam a respeito dos avanços da ciência na área de organismos geneticamente modificados e sobre a mecanização e uso de tecnologias no campo. A visão negativa a respeito do primeiro assunto advém, em grande parte, do desconhecimento sobre o assunto, uma vez que superestimam os riscos à saúde humana a com o seu consumo.

Quanto a adoção de tecnologias no campo e conseqüente redução de empregos, esta é uma realidade de todos os grandes setores da economia. No entanto, para o agronegócio, onde as atividades de campo envolvem exposição a condições de difícil adaptação, a tecnologia veio para ser a solução de muitos trabalhadores e produtores.

Deste modo, estratégias voltadas para a conscientização a respeito da segurança dos avanços genéticos e sobre a tecnologia do campo se fazem necessárias. Para públicos mais jovens as campanhas em redes sociais com apoio de influenciadores podem ser as melhores opções, enquanto que o público de idade mais avançada os canais televisivos e de rádio, com a presença de grandes personalidades, pode obter melhores resultados (ressalto aqui a necessidade de validação das sugestões).

Os resultados apresentados acima compreendem a uma pesquisa cujo objetivo é entender qual a imagem do agronegócio brasileiro. Conforme apresentado anteriormente no capítulo de revisão da literatura, este conceito está diretamente relacionado com o valor atribuído a marca. Deste modo, respeitando os limites do estudo, entendemos que o agronegócio está passando por uma desvalorização da sua imagem.

O entendimento da necessidade de se trabalhar os conceitos de *brand image* e *brand value* é essencial para qualquer grande negócio. No capítulo de revisão da literatura

apresentamos algumas pesquisas onde foram constatados os impactos positivos de construir uma boa imagem da marca para o desenvolvimento do agronegócio como um todo.

Por fim, concluímos que, principalmente para jovens-adultos com alto nível de escolaridade, a imagem do agronegócio está desgastada. Os motivos por trás deste resultado podem e devem ser discutidos entre gestores e pesquisadores do ramo afim de encontrar a maneira correta de começar (ou melhorar) o desenvolvimento da marca do agronegócio. Uma vez que, à medida que podem haver ganhos com uma marca bem construída, o custo de oportunidade de não o fazer pode ser prejudicial para o setor como um todo.

## 5 CONCLUSÕES

A avaliação da imagem do agronegócio por meio da pesquisa de opinião pública em formulário digital com a técnica amostral “bola de neve”, conceituada no capítulo de métodos deste trabalho, se mostrou bastante eficiente ao proporcionar um elevado número de respostas as múltiplas variáveis contidas nas questões da entrevista.

Em seguida, com a realização do estudo multivariado dos dados obtivemos os resultados do trabalho. Brevemente, com a Análise dos Componentes Principais (ACP), visualizamos a primeira resposta aos problemas desta pesquisa: a percepção sobre o agronegócio não é dicotômica. Neste caso, observamos a existência de três modos de ver o setor, onde o primeiro e segundo são, respectivamente, negativos e positivos de modo geral, enquanto o terceiro é negativo quanto a adoção de novas tecnologias.

Para compreender melhor estas percepções, apresentamos nas tabelas 5, 6 e 7 as variáveis que compõe os seus componentes principais. Por não se tratar de um resultado previsto, o componente sobre a visão negativa quanto a adoção de novas tecnologia é menos aprofundado dos que o demais. Ele possui apenas quatro variáveis enquanto que o primeiro possui onze e o segundo possui oito.

Sintetizando o conteúdo destas percepções, podemos dizer que a primeira diz respeito a maioria dos assuntos polêmicos do agronegócio, como: desmatamento, poluição, uso de agrotóxicos, entre outros. A segunda, no entanto, reforça os aspectos positivos quanto ao impacto do setor na economia brasileira e na alimentação mundial. E, por fim, a terceira abrange temas como redução de postos de trabalho no campo devido a adoção de tecnologia e danos à saúde humana pelo consumo de organismos geneticamente modificados.

Afim de uma melhor compreensão destes resultados, ressalto que a pesquisa não impôs juízo de valor sobre as questões propostas. A construção das perguntas foi realizada com base no estudo de Neves et al. (2020), onde o autor elencou os principais temas sensíveis do agronegócio para desenvolver um plano de comunicação eficiente para o agronegócio. Não foi o objetivo da pesquisa entender quais participantes estavam certos ou errados, mas sim, quais as suas reais percepções sobre o setor.

Adiante, seguimos com a análise dos clusters formados para as percepções identificadas na ACP. Considerando a abrangência da pesquisa de modo geral, o público participante da mesma possui, em sua imensa maioria, um nível de escolaridade elevado. Ao total, 94% dos respondentes ou estão cursando o ensino superior ou estão formados ou estão na pós-graduação.

Deste modo, atribuindo cada participante a um cluster gerado a partir dos três componentes principais, obtivemos qual a imagem do agronegócio. O resultado obtido foi o de uma dominância da imagem negativa do setor. Em porcentagens, observamos que 80,57% dos participantes são contrários a este segmento e suas atividades. Mais especificamente, 43,30% são contra o agronegócio de modo geral e 37,26% são contra a de adoção de tecnologias. A menor parcela é aquela de apoiadores, representando apenas 19,44%.

Com a análise realizada foi possível entender os clusters de cada percepção. O perfil dos que odeiam o setor e a adoção de tecnologias (nome dado aos clusters) é majoritariamente feminino, com idade de 18 a 34 anos, situados no especialmente no Sul e Sudeste do país e possuem um alto nível de escolaridade, como já comentado anteriormente.

Conforme escrito nos capítulos de revisão de literatura e resultados, manter uma boa imagem deve ser objeto de interesse de gestores do setor devido aos resultados ganhos em valor de marca. Deste modo, sugiro o estudo e criação de personas que representem estes clusters citados, entendendo as suas dores e tensões, e proponho a adequação de campanhas, linguagem utilizada e geração de relevância focadas exclusivamente nelas.

Quanto aos amantes do agronegócio (nome dado ao cluster), identificamos por meio da análise um perfil majoritariamente masculino. E estes estão em faixas etárias mais amplas, com representatividade entre os mais novos e especialmente entre o público mais velho. São residentes em maioria na região Sudeste, com destaque agora para o Centro-Oeste também.

Considerando a imagem atual do agronegócio, perder apoiadores pode configurar um risco cada vez maior ao valor da marca. Deste modo, o foco com este cluster deve ser mantê-los fidelizados. E, assim que possível, entender as motivações que os levam a apoiar o setor afim de melhorar as estratégias utilizadas nos demais clusters criados.

Por fim, reforço a importância de se manterem constantes os estudos da imagem da marca do agronegócio e também aqueles dedicados as melhores estratégias de valorização do setor. Saliento ainda que devemos continuar considerando toda a população brasileira como consumidores e não apenas aqueles diretamente inseridos nas atividades produtivas do setor. Recomendo, por fim, a leitura do artigo utilizado como base para a construção das perguntas realizadas nesta pesquisa e a aplicação das estratégias lá demonstradas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSARY, A.; NIK HASHIM, N. M. H. Brand image and equity: the mediating role of brand equity drivers and moderating effects of product type and word of mouth. **Review of Managerial Science**, v. 12, n. 4, p. 969–1002, 1 out. 2018.
- BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. Snowball (Bola de Neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. **X Congresso Nacional de Educação (EDUCERE) - I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação (SIRSSE)**, v. 1, p. 329–341, 2011.
- BELTRAME, W.; FONSECA, F. Aplicações Práticas dos Algoritmos de Clusterização Kmeans e Bisecting K-means. ... **de Informática–Universidade Federal do Espírito ...**, n. 2000, 2010.
- BERTONCELO, E. CLASSE SOCIAL E ALIMENTAÇÃO Padrões de consumo alimentar no Brasil contemporâneo. v. 34, 2019.
- BLACKWELL, R. D.; ENGEL, J. F.; MINIARD, P. **Comportamento do Consumidor**. [s.l.] Thomson Pioneira, 2008.
- BLUME, M.; LEDERMANN, M. **Gestão de Produtos e Marcas**. [s.l.: s.n.].
- BRF S.A. **Resultados Trimestrais - BRF**. Disponível em: <<https://ri.brf-global.com/informacoes-financeiras/resultados-trimestrais/>>. Acesso em: 22 abr. 2021.
- BURNIER, P. C.; GUERRA, D. DE S.; SPERS, E. E. Measuring consumer perceptions over beef good practices and sustainable production process. **British Food Journal**, 2020.
- CARPIO, D. A.; FERNANDEZ, A.; URBANO, B. How to gain image and positioning on social media: Spanish agribusiness firm image and position on social media. **Applied Economics**, v. 52, n. 21, p. 2280–2291, 2020.
- CATTELL, R. B. The scree test for the number of factors. **Multivariate Behavioral Research**, v. 1, n. 2, 1966.
- CAVALCANTI, L. R. B. O uso do branding como estratégia competitiva para o agronegócio no Estado do Amazonas. p. 1–148, 2019.
- CERVO, V. . Seleção De Variáveis Para Clusterização Através De Índices De Importância Das Variáveis E Análise De Componentes Principais. **Dissertação submetida ao Programa de PósGraduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, v. 1, p. 66, 2013.
- DA CUNHA, G. **Internet das coisas: consumo e impacto da revolução tecnológica nas gerações Y e Z**. [s.l.] Universidade de Santo Amaro, 2019.
- DELMAZO, C.; VALENTE, J. C. L. Fake news nas redes sociais online: propagação e reações à desinformação em busca de cliques. **Media & Jornalismo**, v. 18, n. 32, 2018.
- DZIUBAN, C. D.; SHIRKEY, E. C. When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules. **Psychological Bulletin**, v. 81, n. 6, p. 358–361, 1974.
- FRANCO, R. V. et al. Um recorte sobre a Psicologia Social e Psicologia do Consumidor. **Revista Faipe**, p. 73–85, 2016.
- GUÉGUEN, N. **Psicologia do Consumidor: para compreender melhor de que maneira você é influenciado**. São Paulo: [s.n.].
- HAIR JR., J. F. et al. **Multivariate Data Analysis**. Eighth ed. [s.l.] Annabel Ainscow, 2019.
- HONGYU, K. Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S Engineering and Science**, v. 7, n. 4, p. 88–103, 2018.

HONGYU, K.; SANDANIELO, V. L. M.; JUNIOR, G. J. DE O. Análise de Componentes Principais: Resumo Teórico, Aplicação e Interpretação. **E&S Engineering and Science**, v. 5, n. 1, p. 83–90, 29 jun. 2016.

IBGE. **PIB cresce 1,1% em 2018 e fecha ano em R\$ 6,8 trilhões**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27007-pib-cresce-1-1-e-fecha-2019-em-r-7-3-trilhoes>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

IWU, C. G.; OSAKWE, C. N.; AJAYI, J. O. Exploring the effects of brand promotion and brand image perception on business outcomes of small-sized agribusiness firms. **Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis**, v. 63, n. 5, p. 1661–1669, 2015.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing - Kotler e Keller • 14ª Ed.** [s.l: s.n.]. v. 14 edição

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing - Kotler e Keller • 14ª Ed.** [s.l: s.n.]. v. 14 edição

LEEFLANG, P. S. H. et al. Challenges and solutions for marketing in a digital era. **European Management Journal**, v. 32, n. 1, 2014.

MASLOW, A. H. Motivation and personality. **Journal of Consulting Psychology**, v. 19, n. 1, p. 77–77, 1955.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 6ª edição ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

NETO, J. M. M. Estatística multivariada - Uma visão didática-metodológica. **Crítica Revista de Filosofia e Ensino**, v. 1, n. 1, p. 1, 2004.

NEVES, M. F. et al. Os Desafios de Comunicação do Agronegócio: O Método “AgroPlanCom”. **Revista Agronomia Brasileira**, v. 4, n. 2020, 2020.

OLIVEIRA, D.; TORQUATO, M. Técnicas de Clustering : Algoritmos K-means e Aglomerative Sumario. 2012.

OLIVEIRA, R.; SPERS, E. Brand equity no agronegócio: Percepção do consumidor brasileiro de carne suína. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 58, n. 4, 2018.

PEREIRA, N. A. C.; TEIXEIRA, A. Motivation factors in luxury goods’ consumption. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 17, n. 3, p. 401–414, 2018.

PHEULA, A. D. F.; SOUZA, E. C. DE. Estudo sobre comportamento dos jovens das gerações Y e Z quando conectados à internet. **ScientiaTec**, v. 3, n. 1, p. 54–94, 1 set. 2016.

RICHARDE, A. P. M.; SILVA, G. C.; KAETSU, S. T. Carne Fraca e Marca Forte: um Estudo sobre o Impacto do Marketing Boca a Boca no Consumo de Marcas de Carnes e Embutidos. **Revista Gestão & Conexões**, v. 8, n. 1, p. 119–135, 2018.

SCHINDLER, R. M.; WIMAN, A. R. Effects of odd pricing on price recall. **Journal of Business Research**, v. 19, n. 3, p. 165–177, 1 nov. 1989.

SILVA, D. G. DA; GIORDANI, J. P.; DELL’AGLIO, D. D. Relações entre satisfação com a vida, com a família e com as amizades e religiosidade na adolescência. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, v. 8, n. 1, p. 38, 2017.

SILVA, M. I. L. DA. Análise cluster e customer lifetime value : o caso do Mercado. 12 jul. 2019.

SILVA, T. E. V et al. **Análise de Componentes Principais Aplicada a Avaliação Discente: Um Estudo de Caso em Ambientes Virtuais de Aprendizagem** *Anais do Computer on the Beach*. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/acotb/article/view/6552>>. Acesso em: 17 jun. 2021.

SIRIEIX, L. et al. Consumers’ perceptions of individual and combined sustainable food labels: A UK pilot investigation. **International Journal of Consumer Studies**, v. 37, n. 2, p. 143–151, 1 mar. 2013.

SRIVASTAVA, R. K.; SHOCKER, A. D. Brand Equity: A Perspective on Its Meaning and Measurement. **Marketing Science Institute**, v. Report No., 1991.



WHITE, D. et al. Exploring Agriculturalists' Use of Social Media for Agricultural Marketing. **Journal of Applied Communications**, v. 98, n. 4, 2014.

YOO, B.; DONTU, N. Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. **Journal of Business Research**, v. 52, n. 1, p. 1–14, 2001.



## APÊNDICES

### APENDICE A – Questionário da Pesquisa

#### Pesquisa sobre a Imagem do Agronegócio

Olá! Tudo certo?

Meu nome é Adriel S. Ferreira Jr, sou aluno de Engenharia Agrônômica pela ESALQ/USP e estou realizando esta pesquisa para o meu Trabalho de Conclusão de Curso, orientado pelo professor Eduardo Eugênio Spers.

O meu objetivo é entender qual a imagem do agronegócio brasileiro com base em uma revisão de literatura e aplicação de questionários com afirmações positivas e negativas sobre o agronegócio brasileiro para o público em geral.

Muito importante: Não serão utilizadas respostas individuais e informações pessoais. O objetivo é analisar dados agregados. Ah, e caso haja qualquer erro, mau uso de algum termo ou falta de clareza nas perguntas, peço que me deem um feedback ao final do questionário :)

**\*Obrigatório**

Você aceita participar dessa pesquisa? \*

- Sim
- Não

**Informações demográficas**

Esta seção corresponde a informações básicas para que eu compreenda melhor o perfil do público participante da pesquisa.

Qual é o seu gênero? \*

- Feminino
- Masculino
- Outro: \_\_\_\_\_

Qual a sua faixa etária? \*

- Até 17 anos
- 18 a 24 anos
- 25 a 34 anos
- 35 a 44 anos
- 45 a 54 anos
- 55 anos ou mais

Qual o nível de escolaridade mais alto que você completou? \*

- Ensino fundamental
- Ensino médio - Incompleto
- Ensino médio - Completo
- Curso técnico
- Ensino superior - Cursando
- Ensino superior - Completo
- Pós-graduação
- Nenhuma das anteriores

Qual a sua ocupação atual? \*

- Empregado(a) do setor privado
- Empregado(a) do setor público
- Empresário(a)
- Estudante
- Outro

Em qual região brasileira você mora? \*

- Norte
- Nordeste
- Centro-Oeste
- Sudeste
- Sul

**Afirmações positivas**

As perguntas a seguir tem por finalidade entender qual a imagem do agronegócio com base em afirmações positivas. Os temas elencados foram desenvolvidos pelo autor com base em argumentos comumente difundidos e de espectro amplo.

O agronegócio brasileiro é bom para o Brasil. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro é um importante gerador de renda para a economia do Brasil. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro é um importante empregador brasileiro. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro é moderno e tecnológico. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro usa eficientemente as suas áreas disponíveis. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro conserva e preserva as áreas previstas pela Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais). \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro é fornecedor mundial de alimentos. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro garante qualidade dos produtos com uma produção sustentável. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

### Afirmações negativas

As perguntas a seguir tem por finalidade entender qual a imagem do agronegócio com base em afirmações negativas. Os temas elencados foram desenvolvidos por Neves et al. (2020) em sua pesquisa sobre os desafios da comunicação no agronegócio. No entanto, passaram por algumas adaptações para fins de melhor interpretação.

No agronegócio brasileiro há grande concentração nas indústrias de insumos, alimentos e varejistas. Além de um domínio no mercado de alimentos pelos megainvestidores e má distribuição dos lucros da atividade. \*

1 2 3 4 5  
 Discordo totalmente      Concordo totalmente

No agronegócio brasileiro há empresas que podem trazer danos à saúde humana (ênfase nas produtoras de guloseimas, bebidas, bebidas alcoólicas, alimentos ultra industrializados e outros). \*

1 2 3 4 5  
 Discordo totalmente      Concordo totalmente

No agronegócio brasileiro há a concentração fundiária (posse e gestão de muitas terras por poucos produtores). \*

1 2 3 4 5  
 Discordo totalmente      Concordo totalmente

A concentração fundiária no Brasil é ruim para o agronegócio brasileiro. \*

1 2 3 4 5  
 Discordo totalmente      Concordo totalmente

No agronegócio brasileiro falta estímulos ao pequeno produtor. \*

1 2 3 4 5  
 Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro causa o avanço em áreas de fronteira e destruição de florestas, além do aumento de queimadas. \*

1 2 3 4 5  
 Discordo totalmente      Concordo totalmente



O agronegócio brasileiro favorece o aumento do abate de animais e consumo de proteína animal. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro causa danos/riscos a saúde devido ao aumento da utilização de produtos geneticamente modificados. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

O agronegócio brasileiro avança negativamente sobre populações e áreas indígenas. \*

1 2 3 4 5  
Discordo totalmente      Concordo totalmente

Agora é só enviar as suas respostas :)

Obrigado por dedicar um tempo ao desenvolvimento dessa pesquisa.  
Caso queira receber o resultado final obtido sobre a imagem do agronegócio, deixe seu e-mail abaixo.

Se deseja receber o resultado final dessa pesquisa, deixe o seu e-mail:

Sua resposta \_\_\_\_\_

Deixe aqui um feedback para minha pesquisa :)

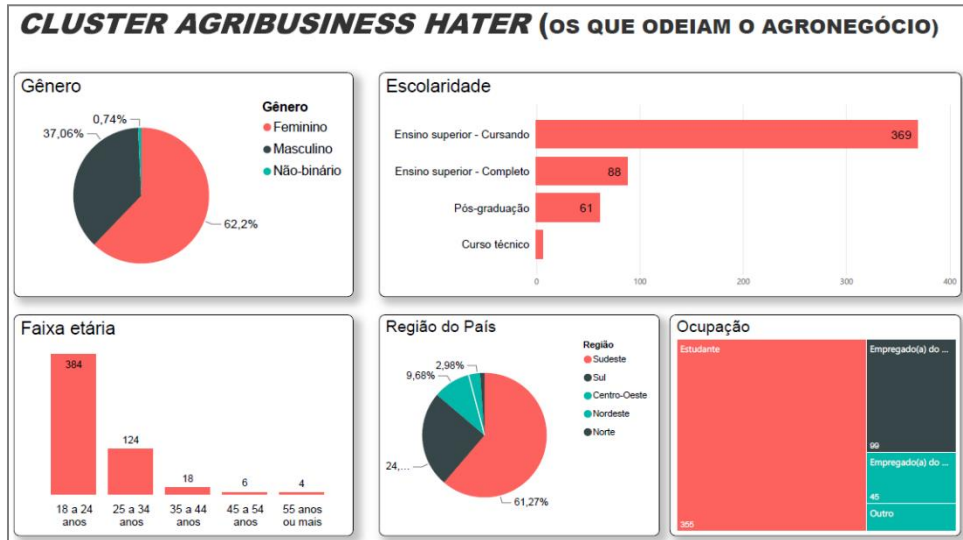
Sua resposta \_\_\_\_\_



## APÊNDICE B

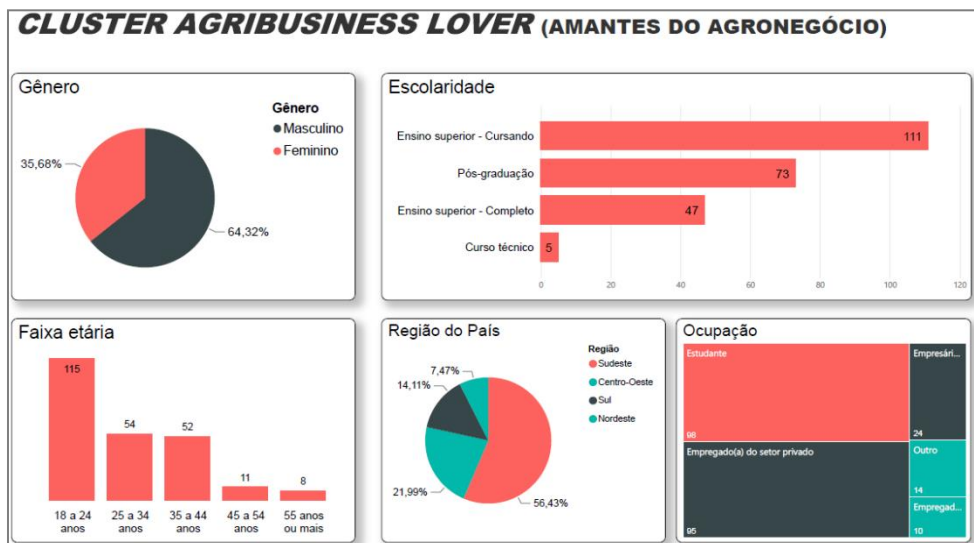
## Clusters da Pesquisa –

Figura 6 - Cluster dos que odeiam o agronegócio



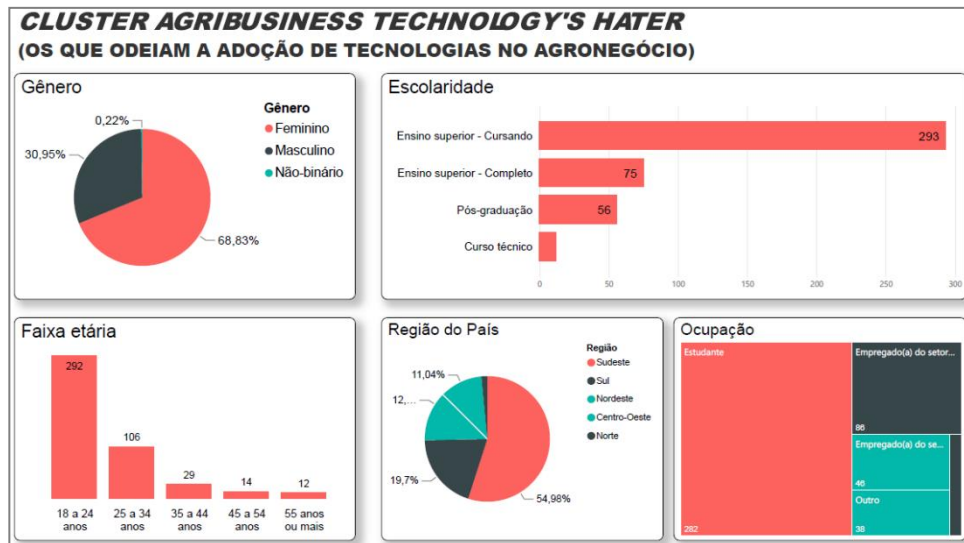
Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa e auxílio do software Power BI, 2021.

Figura 7 - Cluster dos amantes do agronegócio



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa e auxílio do software Power BI, 2021.

**Figura 8 - Cluster dos que odeiam a adoção de tecnologias no agronegócio**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa e auxílio do software Power BI, 2021.

