UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO 6 ÁREA:
ADMINISTRAÇÃO

Variáveis Influenciadoras das Perdas no Varejo Alimentar.

LUIS HENRIQUE PECHT

Orientador: Prof. Dr. Claudio
Felisoni de Angelo

SÃO PAULO

2017

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Roberto Sbragia
Chefe do Departamento de Administração
Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

LUIS HENRIQUE PECHT

Variáveis Influenciadoras de Perdas no Varejo Alimentar.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Administração ó Área:
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo, para obtenção do
título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Felisoni de
Angelo

Versão Corrigida

SÃO PAULO

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Pecht, Luis Henrique

Variáveis influenciadoras de perdas no varejo alimentar / Luis Henrique Pecht. . São Paulo, 2017.
106 p.

Dissertação (Mestrado) . Universidade de São Paulo, 2017.
Orientador: Claudio Felisoni de Angelo.

1. Varejo 2. Perdas de alimentos 3. Dados em painel I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.
II. Título.

CDD . 658.87

AGRADECIMENTOS

É chegado o fim desta longa jornada e primeiro, gostaria de agradecer às pessoas que eu mais amo. Aos meus pais Waldomiro e Eliana (in memoriam), por me ensinarem a ser forte, e minha esposa, Renata, por ser minha companheira nessa jornada.

Agradeço muito meu orientador, Claudio Felisoni de Angelo, com quem muito aprendi durante o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço pela paciência a me ensinar.

Agradeço também à banca de qualificação, composta pelos professores Dr. Daniel Reed Bergmann, Dr. Nuno Fouto, Dr. Marcelo Felipe e Dr. Edgard Monforte Merlo, pelas suas valiosas contribuições para a melhoria do desenvolvimento da dissertação.

Agradeço a todos os colegas e funcionários da FEA pelo companheirismo.

Enfim, a todos que de uma forma ou de outra auxiliaram a realização deste trabalho e pela conclusão de mais uma etapa da minha vida, os meus sinceros agradecimentos.

Dedico esta dissertação à minha saudosa mãe.

PECHT, Luis Henrique. **Variáveis Influenciadoras das Perdas no Varejo Alimentar**. (2017). Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Esta dissertação busca entender como ocorrem as Perdas no varejo alimentar. Analisaram-se longitudinalmente, diferentes unidades de uma grande rede do setor alimentício, atuando em um setor com mais jogadores, o que traz, invariavelmente, em médio prazo, a necessidade de maior eficiência. Nesse sentido, o impacto das Perdas e desperdício nos lucros das empresas e no varejo como um todo, de acordo com indicadores setoriais, é bastante significativo, uma vez que tais Perdas ocorrem ao se negociar/comprar, produzir/entregar e vender. Essa situação revela a existência de uma oportunidade para ampliar a eficiência, desse aspecto, da operação comercial. Utilizou-se como forma de mensuração, a diferença entre o custo teórico e o custo apurado após sucessivas contagens de inventário. A seleção das variáveis preditivas analisadas apoiou-se, principalmente no escopo teórico da sociologia e da economia das organizações. Após aplicar a técnica de regressão de dados em painel, variáveis preditivas físicas das unidades e outras, relativas aos funcionários e variáveis sócio demográficas do principal gestor, mostraram-se significativas em explicar os diferentes níveis de Perdas.

Palavras-chave: Perdas; Varejo Alimentar; Dados em Painel.

ABSTRACT

PECHT, Luis Henrique. **Influencing Variables of Food Service's Waste.** (2017). Dissertation (Master's degree). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

In this paper, we seek to understand how wastes occur, in the food service industry. Different business units, from a large restaurant chain, were longitudinally analyzed. Considering the fact that more players operate in this growing Brazil industry, invariably it brings the need for greater efficiency, in the medium term. In this sense, the impact of losses or waste on corporate profits, according to industry indicators, is still quite significant, since they occur during all steps of the production/sales chain. This situation reveals the existence of an opportunity to increase the efficiency on the operation's field. Waste's measurement method applied in this research was the difference between the theoretical cost and the actual cost, based on successive inventory counts. The selection of the candidates' predictive variables was supported, mainly, by the Sociology and Economics of Strategy fields. After the application of a panel data regression technique, variables related to the store's physical format, employees profile and the unit main manager's socio-demographic were found significant to explain different levels of waste.

Keywords: Waste; Food Service; Panel Data.

SUMÁRIO

Páginas

ABSTRACT.....	8
LISTA DE TABELAS	11
1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1. Objetivos: geral e específicos	16
1.2. Organização do estudo	17
1.3. O varejo	18
1.4. O impacto das perdas no varejo e a importância do estudo	18
1.5. As perdas no varejo alimentar	20
1.6. Meios utilizados na prevenção das perdas.....	21
1.7. Apresentação da empresa-caso	22
1.8. Formulação da situação problema.....	23
1.9. O problema da pesquisa.....	24
2. PERDAS NO VAREJO E NO VAREJO ALIMENTAR	25
2.1 Definindo o conceito de perdas.....	27
2.2 A origem das perdas.....	29
2.3 Forma de mensuração das perdas.....	32
3. FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES	37
3.1. Variáveis de controle.....	37
3.1.1. Mix de vendas ó bebidas	38
3.1.2. Patamar de vendas.....	38
3.1.3. Formato da loja.....	38
3.2. Variáveis explicativas e as hipóteses	39
3.2.1. Densidade de funcionários	39
3.2.2. Custo da hora trabalhada	43
3.2.3. Rotatividade de funcionários	43
3.2.4. Perfil sócio-demográfico do sócio-operador	46
3.2.5. Vacância na função de Sócio-operador	49
3.2.6. Idade do sócio-operador.....	50
3.2.7. Nível de escolaridade do proprietário	57
3.2.8. Gestor de origem interna ou externa	58
3.2.9. Maturidade do restaurante	58
3.2.10. Distância geográfica do centro administrativo	60

4.	MÉTODO DE ANÁLISE E BASE DE DADOS	61
4.1.	Metodologia de pesquisa	61
4.2.	Sobre o estudo de caso único.....	64
4.3.	Tipos de dados técnicas e de coleta	67
4.4.	A unidade de análise	68
4.5.	Identificação de valores extremos e valores inesperados.....	69
4.6.	Multicolinearidade entre as variáveis	70
4.7.	Heterogeneidade entre restaurantes	71
4.8.	Efeitos fixos e efeitos aleatórios	71
4.9.	Estatística descritiva da base de dados.....	72
4.10.	Software estatístico utilizado.....	76
5.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	77
5.1.	Discussão dos resultados	78
5.2.	Avaliação das hipóteses do estudo	81
6.	CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E POSSÍVEIS EXTENSÕES.....	82
7.	REFERÊNCIAS	86
8.	ANEXOS.....	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Recursos tecnológicos utilizados em prevenção de perdas.....	22
Tabela 2 - Turnover vantajoso e desvantajoso.....	44
Tabela 3 - Rotatividade do mercado de trabalho Brasil (CLT)- 2003-14 (%).....	45
Tabela 4 - Distribuição geográfica da população	69
Tabela 5 - Correlação das variáveis contínuas do modelo de perdas.....	70
Tabela 6 - Estatística descritiva das variáveis preditivas.....	73
Tabela 7 - Medidas de tendência central e dispersão da variável.....	75
Tabela 8 - Resumo do modelo de regressão em painel.....	78
Tabela 9 - Avaliação das hipóteses do estudo	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Índice geral de Perdas no varejo . Brasil	20
Gráfico 2 - Histograma da variável dependente: Perdas.....	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Índices de Perdas globais (% vendas) de 24 países . 2014/15.....	19
Figura 2 - Tipos de projetos de estudos de casos.....	65

1. INTRODUÇÃO

O período de estabilidade na economia brasileira com estabilização dos preços e baixa inflação, iniciado após a implantação do Plano Real, estimulou o aumento do poder de compra do consumidor. Acompanhados com políticas de distribuição de renda e o número cada vez maior de famílias que ascendiam para a classe média na primeira década dos anos 2000, expandiram ainda mais um processo de mudança, por exemplo, no setor de supermercados, ao criar um novo perfil de consumidor brasileiro, com mais acesso à informação e busca de qualidade na aquisição de bens e uma cesta de consumo mais diversificada e serviços (Neri, 2010; Lazzarini, 2015). Também inserido nesse contexto, o setor de alimentação fora do lar nos últimos anos cresceu significativamente mais que o Produto Interno Bruto ó PIB, que representa a soma de todos os produtos e serviços produzidos no país em determinado período. Já as redes do setor de *casual dining*, desde 2010, cresceram 20% por ano no Brasil (CREST, 2017).

No entanto, esse favorável cenário macroeconômico do país modificou-se e em 2016 o PIB apresentou queda real de 3,6%, sendo que em 2015, a economia já havia recuado 3,8%. Juros e inflação elevados voltaram a ser uma realidade no país. A taxa de juros SELIC, por sua vez, atingiu em 2015 o maior patamar desde 2008 após uma série de aumentos realizados pelo Comitê de Política Monetária (Copom), fechando o ano de 2016 em 13,79% de acordo com dados do Banco Central do Brasil - BCB (2017). Em 2015-16, o Índice de Preços ao Consumidor (IPCA), usado para medir a variação de preços no país, teve sua maior alta desde 2003, apresentando uma inflação de 10,7% e 6,3%, respectivamente, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ó IBGE (2017a). As consequências desses fatos são a queda no poder de compra das famílias e da oferta de crédito, que consequentemente provocam a diminuição dos investimentos, do consumo financiado e o aumento do risco de inadimplência das famílias.

Assim, organizações atuando em setores econômicos com maiores níveis de rivalidade e condições de demanda desfavoráveis buscam produzir mais com menos recursos. O varejo alimentar inserido nesse contexto estimula seus agentes, diante da necessidade de manter seus ganhos, realizar esforços para maximizar o retorno de seus sistemas operacionais, que são os principais geradores de recursos para essas organizações, enxergando o tema

Perdas com alto nível de prioridade operacional. O Índice Geral de Perdas no Varejo atingiu, recentemente, 2,89% do faturamento bruto anual IBEVAR (2017). Portanto, o controle deste fenômeno operacional, as Perdas, engloba uma variedade de atividades que se inicia na busca sistemática de identificação das suas causas e na execução de medidas preventivas e corretivas.

Esta investigação busca entender o fenômeno das Perdas dentro de uma rede de restaurantes, onde as Perdas de ingredientes e produtos acabados ocorrem, utilizando como forma de mensuração a razão entre o valor monetário dos produtos utilizados e o consumo teórico, calculado com base nas receitas de ingredientes, metodologia esta distinta da encontrada nas pesquisas setoriais, que é a razão entre as Perdas e o faturamento bruto.

Trata-se de uma pesquisa explicativa, na forma de um estudo de caso único longitudinal, que se valeu de dados secundários, originários dos sistemas da empresa-caso, obtidos em abril de 2017. A escolha do segmento de ôcasual dining no varejo alimentar deveu-se ao crescimento superior à média do varejo alimentar, sendo a organização estudada a empresa líder no setor. Já a escolha pelo método de caso único, justifica-se pela figura do sócio-operador, o que torna peculiar sua estrutura organizacional.

O critério de seleção das variáveis a serem estudadas considerou publicações feitas até o momento, além de outras utilizadas pela organização, incluindo variáveis físicas, demográficas e organizacionais que estão relacionadas às Perdas (furtos e erros) e desperdícios de alimentos. Dentre as teorias utilizadas para incluir estas variáveis em um modelo empírico que objetivasse explicar e prever as Perdas tem-se: economias de escala, identidade social, renda relativa, coortes geracionais, curva de experiência, capital humano, curva de aprendizagem, maturidade dos processos internos e agente-principal.

Quanto à técnica quantitativa utilizada adotou-se a regressão múltipla em painel de forma a estimar um modelo estatístico para 74 restaurantes, no período de 28 meses. Devido à forma como os dados estavam disponíveis no momento da coleta, algumas variáveis não variam no tempo, ou seja, são constantes, variando apenas entre os indivíduos, inviabilizando a utilização do modelo de regressão por efeitos fixos, que pede que cada variável explanatória deve mudar no tempo (para pelo menos algum indivíduo na amostra). Optou-se, então, pelo modelo de efeitos aleatórios.

Finalmente buscou-se classificar a importância das variáveis, que ao cabo da investigação confirmaram quatro hipóteses propostas.

1.1. Objetivos: geral e específicos

Essa dissertação tem como objetivo geral, analisar as Perdas no varejo alimentar, buscando formas de mitigá-las. Nesse sentido, a meta geral da pesquisa será validar os conhecimentos a respeito do tema e, principalmente, identificar e avaliar a importância relativa dos principais elementos ou variáveis que interferem nos índices de Perdas de uma loja de varejo alimentar.

Para atingir o objetivo geral desta pesquisa, foram estabelecidos três objetivos específicos:

- Identificar quais são as variáveis mais relevantes, sejam endógenas ou exógenas, que podem influenciar nas Perdas dentro de um restaurante, por meio, mas não exclusivamente, da revisão da literatura existente;
- Realizar um levantamento de dados na empresa-caso pesquisada de acordo com as variáveis identificadas, em cada uma das lojas que compõe a rede, de 2014 a 2017;
- Finalmente, será estabelecido um modelo estatístico para dados em painel, testando e mensurando a significância das variáveis explicativas.

Assim, esse objetivo suscita a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são as principais variáveis que influenciam o resultado das Perdas de uma loja de varejo de uma rede nacional de restaurantes? A partir dessa indagação formularam-se as seguintes proposições expressas em macro hipóteses de trabalho:

- Os fatores que caracterizam o ponto de vendas (localização geográfica, densidade de funcionários, dentre outras que serão listados a seguir), têm influência no seu nível das Perdas.
- As características socioeconômicas dos funcionários que trabalham na loja (salário médio, rotatividade, dentre outras que serão listadas a seguir), influenciam os resultados das Perdas.

- As características sócio-demográficas do principal gestor da unidade (restaurante) relacionam-se com os níveis de Perdas.

1.2. Organização do estudo

Buscando atender aos objetivos apresentados nos parágrafos acima, o estudo será organizado em cinco tópicos principais:

- Introdução ao tema, derivando as principais questões ligadas à importância do setor varejista dentro da economia, descrevendo o modo de operar das empresas em particular, o controle e prevenção das Perdas.
- A seguir será analisado o tema das Perdas sob a óptica do varejo alimentar, identificando-se suas causas, o impacto dentro da empresa e os meios utilizados para mensurá-la.
- A revisão bibliográfica descreverá as mais importantes e recentes pesquisas e textos relacionados ao tema, que estabelecerá a base conceitual para o desenvolvimento do trabalho. O método de pesquisa subsidiará a realização deste trabalho, definindo a natureza do estudo, o método empregado e a técnica estatística utilizada na coleta e análise dos dados obtidos. Aqui se definirão a variável explicada (Perdas), as variáveis preditivas (o perfil físico da empresa, do gestor e de seus funcionários) e as hipóteses de trabalho derivadas.
- A seguir, apresentar-se-á o resultado do modelo estatístico, através da variável assinaladas como significativas, discutindo-se os coeficientes obtidos.
- Finalmente, as conclusões, implicações práticas, recomendações e limitações do estudo terão o intuito de uma reflexão final sobre as contribuições gerais e específicas do estudo, além de especificar as restrições do trabalho e propor sugestões para futuras pesquisas.

1.3. O varejo

Segundo Kotler (2000) e Levy e Wetz (2000), o varejo é toda atividade para a venda de bens ou serviços diretamente aos usuários finais. É o varejo que liga o mercado consumidor ao produtor. O varejo pode ser exercido por qualquer organização que utiliza desta forma de venda - seja ela fabricante, atacadista ou varejista - está praticando varejo. Não importa como os bens ou serviços são vendidos (pessoalmente, pelo correio, por telefone, por máquinas de vendas, pela Internet) ou onde eles são comercializados (em uma loja, na rua, na casa do consumidor).

Para estimarmos o valor agregado do varejo no PIB brasileiro precisamos utilizar como referência uma média da margem bruta utilizada no setor. Partindo de um (MVA) Margem de Valor Agregado médio de 40%, o valor agregado do varejo no PIB corresponde à aproximadamente 9,4% no Brasil, em 2016 (SBVC,2017).

Nesse macro setor, podemos segmentar a atividade de venda de produtos e serviços em três grandes grupos: 1.Varejo de bens de consumo em geral 2.Varejo de carros e combustíveis 3.Varejo de Serviços. Já o varejo alimentar (*food service*), que engloba restaurantes, redes de franquia, redes de alimentação, bares, cafés e quiosques teve em 2016 um faturamento bruto anual de R\$ 184 bilhões, sendo que estima-se que 53% dos cidadãos urbanos têm pelo menos um almoço fora de casa por semana e 18 % têm pelo menos cinco, impulsionados pelo aumento no número de mulheres no mercado de trabalho, pelo crescimento dos Salários e do trabalho formal, além de uma nova cultura de alimentação fora do lar (CREST,2017). Dentro do *Food Service*, encontra-se o *full service* (serviço completo), que representam os restaurantes no melhor sentido da palavra, onde há um maître e atendimento por um garçom, permitindo uma refeição mais demorada, com faturamento em 2016 de R\$61,5 bilhões.

1.4. O impacto das perdas no varejo e a importância do estudo

Por sua característica desfavorável, as Perdas são consideradas estratégicas, por exemplo, pelo varejo supermercadista brasileiro, que considera a sua redução como fonte de vantagem competitiva (APAS, 2010). Juntamente com a redução de custos e diminuição da quebra operacional, a Associação Paulista de Supermercados já considerava a diminuição das Perdas como o assunto mais importante para os próximos anos. Já a Abras (2016), calculou

em R\$ 6,2 bilhões, ou 1,96% do faturamento bruto, o custo das Perdas, segundo avaliação de realizada com os principais supermercados do Brasil. Por esses motivos, há a preocupação em trabalhar com processos, pessoas e tecnologias para que a quebra operacional seja reduzida. Em sentido complementar, a Perda considerada pelo varejo como algo que prejudica resultados financeiros, é também um fator que gera impactos ambientais e sociais, já que ocasiona desperdício.

Assim, para que se possa compreender o impacto das Perdas nas empresas varejistas, inicialmente será apontado quais são as métricas gerais. Nesse contexto, os índices devem ser avaliados para todo o setor varejista, por país, região ou para um segmento em particular. A figura 2 retrata os índices de Perdas (como percentual das vendas) de 24 países, segundo o *The Global Retail Theft Barometer* (2015), em que o Brasil ocupa uma colocação intermediária:

Figura 1 - Índices de Perdas globais (% vendas) de 24 países – 2014/15

Fonte: The Global Retail Theft Barometer (2015)

Em um panorama local, as perdas no varejo associadas a roubos, furtos e problemas operacionais atingiram a marca de 2,25% da receita líquida das empresas varejistas em 2015, segundo a 16ª. Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro. O índice de perda diminuiu em relação a 2014, quando atingiu 2,89%, mas ainda acima dos primeiros anos da série.

Gráfico 1 - Índice geral de Perdas no varejo Ë Brasil

Fonte: IBEVAR . Instituto Brasileiro de Executivos de Varejo e Mercado de Consumo

1.5. As perdas no varejo alimentar

No varejo alimentar é praticamente impossível zerar as Perdas, pois os humanos são falíveis e as máquinas que transportam, manuseiam e preparam os alimentos não são perfeitas. Diferentemente de outros segmentos do varejo que apenas revendem ao consumidor bens de consumo confeccionados pela indústria ou outros Atacadistas, o varejo alimentar ãindustrializaõ os ingredientes, transformando em produtos elaborados ao seu consumidor final. Nesse sentido, novamente, o varejo alimentar é peculiar uma vez que esta transformação ocorre em centenas, às vezes milhares, de pequenas unidades de negócios (restaurantes) espalhadas remotamente por todo o país e não de forma centralizada como no setor industrial. Finalmente, por tratar-se de produto perecível e sensível ao manuseio, seu impacto na lucratividade das empresas do setor, é ainda maior.

Apesar de não ser o alvo desse estudo, mas como forma de demonstrar a complexidade do tema, as Perdas, podem ser entendidas em um conceito ampliado de Desperdício, que é a diminuição da massa disponível de alimentos para o consumo humano nas fases de produção, pós-colheita, armazenamento e transporte e está relacionado com as perdas derivadas da decisão de descartar alimentos que ainda têm valor e se associa, principalmente, ao comportamento dos maiores e menores vendedores, serviços de venda de comida e consumidores. O objetivo da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) é reduzir pela metade o até 2030 o desperdício mundial de alimentos per capita tanto no momento da venda, quanto por parte dos consumidores, além das cadeias de produção e distribuição. Nesse sentido, a FAO e outras agências parceiras publicam o Índice Global de Perdas e Desperdícios de Alimentos (FAO,2011).

1.6. Meios utilizados na prevenção das perdas

Quanto o varejo de bens de consumo duráveis e semiduráveis, o Global Retail Theft Barometer (2015) indica quais seriam algumas das melhores práticas para prevenção das Perdas (furtos) no varejo,

- Aumentando a aplicação de etiquetas eletrônicas na origem, pois ajuda na redução do esforço em loja e garante a consistência na conformidade da marcação (*Tagging*);
- Aproveitar os dados internos de forma mais eficaz para entender melhor as métricas de desempenho dos níveis de desperdício por SKU, categoria e no nível do ponto de vendas;
- Usar uma mistura de soluções de prevenção de Perdas; detectores, luminárias, circuitos de TV, rastreamento manual, etc. devem trabalhar lado a lado;
- Investir em treinamento de funcionários para evitar furto nas lojas;
- Estabelecer programas de conscientização para sensibilizar as pessoas tanto internamente (treinamento) como externamente (sinalização) de técnicas e soluções utilizadas pelos varejistas para prevenir o furto;

- Aumentar a vigilância durante os períodos de férias e de promoções, quando há uma alta concentração nas lojas e uma maior dificuldade na implantação de soluções de prevenção de Perdas;
- Realização da verificação de antecedentes de potencial empregados para reduzir o furto de funcionários desonestos;

Já no segmento de bens não duráveis, como restaurantes, as maiores Perdas em grandes cadeias vêm de erros de previsão de demanda e preparação antecipada em excesso, especialmente para a salada e buffets *self-service*. Finalmente, no Brasil, 70% do Varejo Brasileiro Supermercados utiliza ao menos quatro recursos tecnológicos na Prevenção de Perdas (ABRAS,2016), com visto a seguir.

Tabela 1 - Recursos tecnológicos utilizados em prevenção de perdas

Recursos Tecnológicos	Utilizam o Recurso
Circuito Fechado de TV	92,09%
Alarmes de acesso	81,46%
Uso de coletor de dados para realização de inventario	80,12%
Solução de monitoramento de frente de caixa	69,10%

Fonte: ABRAS,2016

1.7. Apresentação da empresa-caso

Dentro de o varejo alimentar, no ôdegau de cimaô em relação aos *fast-foods* estão os *casual dinings*, conceito que engloba restaurantes tipicamente *a lá carte*, porém com um atendimento diferenciado e ambiente descontraído, que remetem a algum lugar do mundo. Não são considerados formais: não se espera nenhum tipo de roupa diferenciada ou seriedade por conta de alta gastronomia. Desde 2010, essas redes cresceram 20% por ano no Brasil. Até 2020, o segmento deverá crescer 25% ao ano, mais que o dobro da taxa média do setor de restaurantes, e faturou conjuntamente 6,3 bilhões de reais, em 2016 (CREST,2017).

A empresa alvo deste estudo se posiciona no segmento de *casual dining*. Trata-se da filial brasileira de uma das maiores empresas de casual dining do mundo, com cerca de 1.500 restaurantes, e que, no Brasil, obteve um faturamento Bruto acima de 1,2 bilhão de reais, em 2016, com 85 unidades e seu crescimento anual é de aproximadamente 20% através da expansão da rede em diversas cidades do país. Todos os restaurantes pertencem à empresa e cada unidade é liderada por um sócio-operador, que não operam franquias, uma vez que todos os restaurantes são da própria companhia. O cardápio inclui opções de peixe, camarão, frango, carne suína, cordeiro, massas, sanduíches, sopas e saladas, além de aperitivos e sobremesas. Todos os pratos e vários insumos que compõem as receitas são produzidos diariamente nos restaurantes.

1.8. Formulação da situação problema

Apesar de tratar-se de um tema antigo, executivos e associações do ramo varejista tem mantido os esforços através de pesquisas com o intuito de identificar e desenvolver métodos de prevenção de Perdas e, conforme se demonstrou, este custo vem aumentando no Brasil. No Brasil, de acordo com os dados do IBEVAR (2017), o Índice Geral de Perdas no Varejo está em torno de 2,25% do faturamento bruto anual. Esses números demonstram a importância de se conhecer mais de perto o tema, uma vez que significam a redução concreta dos lucros das empresas. As estimativas indicam que essas Perdas, conhecidas como quebras, são atribuídas a furtos de funcionários (46,8%), extravio de clientes (31,6%), erros administrativos (14,40%), erros de vendedores (3,75%) e outros motivos (2,86%) segundo Hollinger and Adams (2007). Compreender os motivos que geram as Perdas é fundamental para as organizações e seus acionistas, pois impactam nos lucros do varejista, o clima organizacional e o preço que seus clientes têm que pagar pelos produtos, como apontam Bailey (2006); Dunlop e Lee (2004); Payne e Gainey (2004). Apesar dessas importantes consequências, as pesquisas neste tópico, particularmente na psicologia aplicada, comportamento organizacional e administração de recursos humanos, são escassas.

Assim, nesta presente dissertação, busca-se aprofundar a pesquisa em Perdas ao nível do ponto de venda (restaurantes) para explicar como o contexto e perfil do gestor relacionam-se com o nível de Perdas em um grande varejista. Portanto, justifica-se o estudo aqui apresentado pela relevância do setor de varejo no Brasil e a confirmação de que as quebras

operacionais geram Perdas (ABRAS, 2010) que, sob o ponto de vista desta pesquisa, podem ser consideradas também como Perdas para o meio-ambiente e sociedade.

1.9. O problema da pesquisa

Determinar a origem das Perdas é o primeiro passo de qualquer trabalho voltado para este tema. A respeito disso, observa-se que existe uma carência de estudos sobre o assunto e há uma necessidade de desenvolver um tratamento teórico que permita explicar, prever e gerenciar os níveis de Perda no varejo alimentar. No caso do Brasil há importantes iniciativas para mensurar as Perdas por meio de avaliações setoriais e sugere-se aprofundar os estudos que indiquem o grau de relação ou associação entre o resultado da Perda e as variáveis que caracterizam a loja e o perfil socioeconômico dos funcionários que trabalham neste segmento.

2. PERDAS NO VAREJO E NO VAREJO ALIMENTAR

A variável a ser explicada, nesta dissertação, serão as Perdas. Poder-se-ia definir Perdas como a razão entre a soma do valor em reais (doravante R\$) dos principais ingredientes e as Vendas Líquidas (Vendas Brutas excluindo impostos diretos e indiretos), em um trimestre, por restaurante. Apesar da simplicidade desse indicador e por isso mesmo tratar-se do mais comumente utilizado nas comparações setoriais, não seria possível dizer claramente qual foi o motivo da discrepância entre o consumo calculado pela diferença de contagem subsequentes de inventários e a venda de produtos prontos, ao cliente.

Por esse motivo, neste estudo, entende-se Perda como a razão entre o valor, em R\$, dos produtos utilizados e o consumo teórico, calculado com base nas receitas dos setenta e cinco (75) principais ingredientes, consumidos pelos clientes da empresa. A vantagem de utilizar o valor monetário dos ingredientes, ao invés da quantidade, é que no primeiro caso é levado em consideração a importância relativa de cada ingrediente. Já a grande vantagem da utilização do cálculo teórico de Perdas é a possibilidade de identificar quais produtos/ingredientes são responsáveis pela maior parte das diferenças, permitindo assim uma priorização.

Quanto alimento é desperdiçado, e por que, varia com cada setor e mesmo dentro de cada setor. Segundo Jones (2005) quase todos os setores do varejo alimentar, têm ao menos uma companhia que entende a importância do desperdício de alimentos. O desperdício proporcionalmente maior é de lojas de conveniência (25%), por dois motivos. O primeiro é a comida instantânea, o principal nicho de mercado para essas lojas é fornecer sanduíches frescos, cachorros-quente, pizzas, frangos fritos prontos para serem consumidos. Se não foram comprados num determinado período de tempo, a comida instantânea se perde rapidamente.

Ainda segundo Jones (2005) o outro motivo é a falta de gestão e treinamento. Funcionários de restaurante geralmente desconhecem quanto tempo podem, de forma segura, manter alimentos preparados para venda ou projetar o potencial de demanda. Eles geralmente descartam alimentos enquanto ainda estão bons para o consumo e preparam mais alimentos que o necessário antes do almoço, eventos especiais e outros períodos de pico de demanda.

Já as Perdas em restaurantes *fast-food* são de duas (2) a três (3) vezes maiores do que o valor obtido pela medição feita pela própria organização (que é de aproximadamente 10%, em média). Este desvio no cálculo é devido parcialmente aos processos de inventário e Perdas. As informações do inventário serão tão precisas quanto à acuracidade no processo de contagem no qual elas se baseiam. Ou seja, Perda é uma medida da diferença de inventário.

O varejo geralmente credita suas Perdas ao furto. Segundo Jones (2005), e como veremos, não se podem explicar os detalhes das Perdas pela diferença de contagem sistema de inventário e muito do que é considerado furto são provavelmente desperdícios ou Perdas. Em uma pesquisa nos Estados Unidos, Jones (2005) encontrou Perdas de 20% a 40% em restaurantes *fast-food* de tamanho médio, com quarenta (40) ou menos lojas por estado. Segundo o pesquisador, essas taxas de Perdas extraordinariamente altas resultam da quase totalidade de falta de treinamento e gestão ineficiente. Normalmente um gerente administra de três (3) a cinco (5) lojas e novos funcionários são treinados por colegas com apenas alguns poucos meses de experiência.

Jones (2005) menciona que outro fator é quando as companhias tratam alimentos da mesma forma que fábricas que despacham acessórios automobilísticos. Sistemas de entrega *Just-in-Time* estão no coração desses processos. Isso significa que as empresas constroem seus restaurantes com menores espaços para resfriados e congelados. Caso seus gerentes projetem erroneamente suas demandas e se seus *freezer*s estiverem cheios, eles irão buscar em outras lojas do grupo ou tenderão a devolver produtos para os armazéns. Se isso não funcionar, não terão outra opção senão o descarte dos ingredientes. Assim, o autor afirma que as entregas no modelo *Just-in-time* necessitam de uma série de ajustes para que possam reduzir o desperdício de alimentos.

Ainda segundo Jones (2005), Perdas nos restaurantes tradicionais são relativamente baixas, de 3% a 4%, mas podem ser reduzidas baseadas nos dados, colhidos dos restaurantes caseiros (*mom-and-pop*) onde as Perdas foram menores do que 1%. A falta de treinamento sobre Perdas de alimentos, típicos de todo o varejo alimentar, também foi uma explicação.

Na pesquisa realizada por Jones (2005), os supermercados americanos tiveram surpreendentemente poucas Perdas, menos de 1%, pois essas cadeias priorizaram a questão da Perda de alimentos, alguns anos antes quando suas margens de lucros declinaram em

decorrência intensiva da competição em uma economia americana estagnada. Impossibilitadas de subir os preços, se concentraram na busca de eficiências, com resultados positivos. As cadeias de supermercado ainda buscam melhorar, mas muitas existem atualmente em parte devido à redução das suas Perdas com alimentos. Para o autor é uma lição que os varejistas deveriam aprender como uma forma de melhorar seus resultados.

2.1 Definindo o conceito de perdas

Na literatura são muitos os autores que trataram sobre a definição do conceito de Perdas, que possui amplo significado dependendo do contexto de aplicação para a sua compreensão. Por exemplo: existem Perdas financeiras, Perdas de mercado e Perdas contábeis. A definição da palavra Perdas para este estudo está associada com o termo que em inglês é conhecido como *stock shortage*, *shrinkage* ou *waste*. Serão apresentadas a seguir algumas das definições clássicas defendidas por alguns teóricos, no qual evidenciam que mais do que diferenças entre os termos, existem muitas semelhanças em suas definições.

Lusch *et al* (1990) afirmam que o termo *shortage of inventory* é uma condição que acontece quando o inventário físico da loja é menor que o inventário nos livros.

De acordo com Davidson *et al* (1988), o termo *stock shortage* inclui toda a redução inexplicável no valor da mercadoria disponível para a venda, que deve ser calculado no fim do período contábil.

Já para Levy e Weitz (1996), o termo *shrinkage* é a diferença entre os valores registrados em inventários (baseados nas mercadorias recebidas) e o valor do atual inventário físico das lojas e dos centros de distribuição, dividida entre as vendas anuais de um período. As causas mais comuns para essa ocorrência costumam ser o furto por empregados, por clientes, e erros nos registros e nas vendas realizadas.

Morgenstein (1992) define *shrinkage* como a mercadoria perdida devido ao furto por empregados, ao furto por clientes, erros e danificações dos produtos.

Para Warren *et al* (1988), o termo *shrinkage* é usado comumente nos negócios para identificar a diferença entre a quantidade de mercadoria que deveria figurar nos estoques de

acordo com os registros contábeis de inventário e a quantidade física que se tem efetivamente. Os furtos por empregados, por clientes, erros nos processos operativos e o furto ou erro por parte do fornecedor são os principais motivos que este autor aponta.

Em Jones (1967) se encontra a definição do termo *stock shortage* ou *shrinkage* como a comparação entre o resultado em dinheiro de um inventário físico realizado e o valor que se tem em registros contábeis. Com frequência esse total de Perda é equivalente a uma pequena porcentagem das vendas.

Segundo Beisel (1993), *stock shortage* ou *stock shrinkage* é a diferença entre o inventário físico e o registro nos livros, durante um período específico de tempo, e que gira em torno de 2,5% das vendas totais.

Em um estudo da Universidade da Flórida (2000), o termo *inventory shrinkage* é tratado como a quantidade que falta, quando os varejistas comparam suas receitas de mercadorias vendidas com a quantidade que sobrou nas suas prateleiras no fim do dia. O valor da mercadoria que não foi vendida e que não se encontra nas prateleiras é conhecido como *shrinkage*.

Um aspecto importante a ser levado em conta é que a Perda tem que ser avaliada em um período determinado de tempo, geralmente um período estabelecido pela empresa segundo seus interesses.

No caso desta pesquisa, o conceito de Perdas que se utilizará adiante está relacionado a uma redução dos inventários da empresa. Sendo assim, a definição de Perdas, dentro do varejo e para fins deste estudo, indica uma redução das mercadorias compradas pela empresa e que não existem fisicamente na loja nem em seus estoques, mas que também não foram vendidas.

Já no caso da palavra *Waste*, em português desperdício, no caso de alimentos, trata-se de um conceito de definição imprecisa. De modo geral, considera-se desperdício um dos tipos de Perda que ocorre na cadeia produtiva dos alimentos, que vai da produção até o consumo, referindo-se especificamente às Perdas deliberadas que ocorrem na comida apta para o consumo, seja por descarte ou pela não utilização. Como muitas vezes pode ser difícil

distinguir até que ponto as Perdas são intencionais, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) prefere utilizar a expressão abrangente Perda e desperdício.

2.2 A origem das perdas

Apesar dos esforços dos empresários do setor varejista no sentido de identificar as causas, existem valores de Perda cuja origem não se consegue identificar. Isto ocorre porque determinar a origem das Perdas nas empresas é um processo complexo e muito demorado quando as ferramentas adequadas de controle não estão à disposição.

Inicialmente, listaram-se exemplos de Perdas da cadeia genérica de uma organização:

- Negociar e Comprar
 - Falha na entrega do fornecedor (produtos fora da especificação);
 - Erro de cadastro de produto;
 - Erro de precificação no sistema;
 - Falha de planejamento na compra e gestão de estoques;
- Produzir e Entregar
 - Falha na conferência e registro de irregularidades;
 - Sistemas de estocagem deficientes;
 - Erro de entrada do produto no estoque;
 - Falha no processamento e no reaproveitamento de matéria prima;
 - Controle inadequado de prazos de validade;
 - Furto de mercadorias;
 - Alta rotatividade de pessoal;

- Manuseio impróprio;
- Vender
 - Falha na reposição de produtos (ruptura);
 - Erro de precificação no momento da venda;
 - Falha na exposição de produtos;
 - Falha na operação de checkout;
 - Falhas no atendimento;
 - Assaltos. Furtos, inadimplência e fraudes;
 - Alto índice de refugo;

Uma revisão da literatura aponta as principais causas das Perdas identificadas por autores, sendo as mais comuns originadas no interior das empresas, e agrupam-se, geralmente, dentro de uma série de categorias. Morgenstein e Strongin (1992) argumentam que as Perdas não são todas relacionadas a um tipo de crime e dependem de variadas causas, por exemplo: Com a mercadoria na área de vendas, ocorre o erro no momento do empacotamento do produto e se coloca a mercadoria de outro valor. Contudo, as principais causas apontadas se relacionam com furtos de clientes ou empregados. Já para Mason *et al* (1988), as Perdas estão categorizados em dois grupos: Furtos de clientes e Furtos de empregados e de acordo com Garcia (1996), os componentes da Perda se originam no furto interno (empregados), no furto externo (clientes) e nos erros administrativos. Adicionalmente, Levy e Weitz (1996), identificam os furtos de cliente, os furtos de empregados e erros nos registros e dos vendedores.

Os motivos enumerados por Meyer *et al* (1988) são normalmente originadas pelo furto externo, isto é, aquele que é cometido pelos clientes; furto interno, quando se refere aos empregados; erros devidos à manipulação equivocada de informações nos registros ou mesmo erros nos processos por parte dos funcionários; Finalmente, esse autor inclui à lista os furtos ou erros dos fornecedores. Já, Baisel (1993) identifica três categorias principais: o furto de empregados, o furto de clientes e os erros de empregados.

Como se observa, os autores coincidem nas origens e nas causas das Perdas, mas são os furtos os que, segundo os pesquisadores, impactam mais nos resultados como um todo. Richert *et al* (1968), Masom (1988), Rogers (1992) e muitos outros pesquisadores coincidem em apontar os furtos de clientes e empregados como as principais categorias de Perda. Isso ainda é assinalado como destaque nas pesquisas de Kelly et al (1993) e por Tonglet e Bamfield (1990).

Já o furto interno (empregados), segundo Greenberg (1997), citado por Niehof e Paul (2000), é definido como uma apropriação não autorizada de ativos da empresa feita por empregados com fins de uso pessoal ou para o objetivo de comercialização ilícita. Segundo Hollinger e Clark (1983), as causas do furto interno podem ser as pressões econômicas, como problemas financeiros e fatores demográficos, empregados que cometem o delito porque se identificam com determinados grupos que têm propensão para o crime. Outra razão é a oportunidade, ou seja, simplesmente porque todas as pessoas tendem a cometer o furto se elas têm uma chance para isso. A atitude dos funcionários da empresa que está insatisfeito com alguns aspectos constitui mais uma causa do furto, ainda de acordo com Hollinger e Clark (1983).

Finalmente, nota-se que o fenômeno das Perdas (a negligência no seu controle), também, pode ser entendido, como uma forma de risco moral. Nesse sentido, a teoria de agência define a relação principal-agente e a firma, como um nexo contratual. Essa relação é dada pelo alinhamento ou conflito de interesses entre esses agentes. O risco moral ocorre quando uma ou mais partes envolvidas no contrato (transação) toma comportamento oportunista pós-contratual devido a ações de difícil monitoramento - desbalanço de informações - por parte dos envolvidos. O segurado que fica mais negligente com seu automóvel, deixando em locais mais perigosos (relaxando no monitoramento) é um bom exemplo que pode ser dado. No contexto desta dissertação, após assinado o contrato de relação entre a empresa e o gestor do restaurante, este último, pode torna-se ôdescuidadoô no controle das Perdas (furtos, desperdícios). Mesmo sabendo-se que é impossível zerá-las, devem ser mantidas em nível razoável para o bem da saúde financeira do negócio.

Para o termo principal podem ser utilizados sinônimos como acionista minoritário, acionista não controlador, proprietário ou sócio. O termo agente normalmente é traduzido como gerente ou executivo, que poderão ser utilizados como sinônimos, sendo no caso da

empresa analisada tratada como sócio-operador. Quando os interesses dos agentes (principal e agente) não estão alinhados, surgem custos de transação, dentre eles os de agência (Jensen & Meckling, 1976). A literatura denomina esse efeito de *managerial slack*, que pode ser compreendido por negligência dos executivos ou esforço menor ao desempenhar suas funções, sendo que no caso de firmas em mercados menos competitivos, o conflito principal-agente pode ser potencializado, prejudicando a firma em atender seus objetivos.

Os custos de agência são, portanto, aqueles associados à negligência profissional e aos controles administrativos para prevenir essa negligência. (Besanko, Dranove, Shanley, & Schaefer, 2006). Estes custos impactam a lucratividade pela existência de diferenças entre os interesses pessoais dos gestores e os melhores interesses das corporações. Em grandes corporações, as Perdas associadas a este custo tornam-se difíceis de serem localizadas, pois muitas vezes alguns centros de custos não podem ser comparados com seus possíveis concorrentes no mercado, o que dificulta a análise de tais custos.

2.3 Forma de mensuração das perdas

A necessidade de maior produtividade está associada ao conceito de eficiência e o caráter otimizador da firma. É possível distinguir eficiências de diversos tipos, tais como, eficiência de escala, técnica e alocativa. A eficiência alocativa mede o sucesso de uma empresa em alocar um conjunto ótimo de insumos dado um conjunto de preços; por outro lado, o conceito de eficiência técnica está associado à fronteira de produção, que mede o sucesso da empresa em produzir o nível máximo de produto dado um conjunto de insumos ou fatores de produção (Daraio & Simar, 2007). A eficiência de escala, por sua vez, diz respeito ao tamanho ótimo das operações da unidade, de maneira que qualquer alteração no tamanho de uma empresa eficiente quanto à escala irá tornar suas operações menos eficientes. A análise da eficiência técnica é capaz de fornecer informações a respeito de como estão sendo usados os recursos por cada empresa, funcionando ainda como um importante indicador estratégico à medida que permite comparação entre as concorrentes.

O conceito de Perdas está associado à eficiência técnica, e como já foi mencionado anteriormente, não existe uma medida universal para Perdas, porém o mais comumente usado é a **(quantidade monetária das mercadorias extraviadas dividido pelo Total das vendas**

brutas) * 100, do ponto de vendas. Esta razão fornece a quantidade de Perdas como percentual das vendas, sendo, consequentemente, diretamente comparável entre lojas de diferentes tamanhos e até setores. De acordo com o Instituto Brasileiro Executivo de Varejo e Mercado de Consumo (IBEVAR,2017), o percentual médio de Perdas entre os varejistas no Brasil em 2014 atingiu um máximo de 2,89%, em 2014.

Aprofundando-se no método de mensuração, sabe-se que, na indústria o objetivo da metodologia de custo padrão é fornecer suporte para o controle dos custos da empresa. A ideia principal é fornecer um padrão de comportamento para os custos, ou seja, determinar quais deveriam ser os montantes para, ao final da apuração dos custos reais do período, executar a comparação com os custos reais. As diferenças existentes entre o padrão e o real são, então, calculadas e analisadas. O cálculo e alocação dos custos realmente incorridos aos produtos precisam ser calculados por outro sistema que não o do custo padrão. As causas das variações devem ser encontradas e as correções decorrentes da análise, serem efetuadas o mais rapidamente possível. Portanto, o método do custo padrão não substitui os sistemas de apuração de custos. Este apenas norteia o processo de detecção dos desvios e aponta para a direção das causas.

Neste sentido, a mensuração das Perdas como percentual das vendas não nos dá indícios sobre a origem (motivos) da ocorrência do fenômeno, que podem ser inúmeras. Como forma de avançar neste sentido, a organização estudada utiliza a razão (consumo efetivo / consumo teórico) * 100, onde o consumo efetivo é calculado pela diferença entre contagens de inventário, e o consumo teórico, calculado através da especificação da quantidade de cada ingrediente que compõem um produto final. O conceito consumo teórico se assemelha ao sistema de informações gerenciais, denominado MRP (Material Requirements Planning). O MRP se concentra na gerência de materiais, baseando-se nas características dos produtos, nas características dos materiais e nos dados de estoque, calcula a quantidade de itens necessários em um determinado momento para atender às necessidades de produtos finais (MANETTI, 2001). Assim, tem-se:

Saldo Inicial: trata-se do valor monetário das unidades informadas na última Contagem;

Compras: valor monetário dos ingredientes adquiridos entre duas contagens;

Saldo Final: Contagem, em valor monetário, dos ingredientes, conforme a frequência de periodicidade do item;

Consumo Ideal Teórico: consumo teórico do ingrediente, calculado baseado nas frações de ingredientes utilizadas (receita dos produtos) nos produtos vendidos aos clientes, entre duas contagens.

Uso: Saldo Inicial + Compras - Saldo Final

% de Perda: Uso / Consumo Ideal Teórico * 100

Depois de realizada a contagem periódica, as unidades de cada ingrediente, ou suas frações, são inseridas nos sistemas administrativos de ERP (Enterprise Resource Planning), onde o inventário será valorizado monetariamente conforme a última nota fiscal de aquisição do ingrediente (uso). Adicionalmente, todos os produtos finais vendidos aos consumidores, no período, são decompostos em seus ingredientes, conforme a receita do produto (Ideal). Assim, ao comparar o consumo de ingredientes que deveriam ter sido idealmente utilizados, com a contagem física, sabe-se o percentual de Perda.

Esta medida é calculada para todos os produtos disponíveis à venda, conforme a periodicidade de contagem do estoque, permitido ordenar os produtos finais e/ou ingredientes que mais contribuem na quantidade de Perdas como percentual das vendas, em um ou mais pontos de vendas. Assim, caso um determinado ingrediente apresente Perdas elevadas em várias unidades, poder-se-ia começar a investigação das razões verificando se as especificações estão sendo cumpridas pelo fornecedor ou se a quantidade mínima por caixa comprada pelos restaurantes está em excesso, gerando descarte pelo vencimento da vida útil.

Por outro lado, caso a Perda de um determinado ingrediente ocorra exclusivamente em uma unidade, pode-se tratar o caso como um possível furto, erro no planejamento das compras ou descuido na manipulação do ingredientes.

Para a correta mensuração sabe-se que a etapa de contagem do inventário é a parte mais sensível do processo de quantificação, uma vez que depende diretamente da intervenção humana. Erros de contagem são frequentes, impactando enormemente o cálculo das Perdas. Os principais motivos são:

- O mesmo ingrediente em estoque possui medidas de contagem distintas, para diferentes fornecedores: em caixas, em ôbagsô, em unidades, etc;
- Quantidade muito grande de itens a serem contados e muitas unidades do mesmo item, ocasionando erros na digitação dos dados coletados para o sistema;
- Dificuldade para a determinação da data de corte, uma vez que todo inventário deve ser contado, antes do reinício das atividades do restaurante;
- Recepção parcial dos ingredientes provenientes dos fornecedores, aumentando o risco de divergência entre os registros contábeis e físicos, dificultando a valorização do estoque;

Pelos motivos mencionados acima a organização estudada adota três frequências de contagem: diária, semanal e quinzenal, conforme a classificação do ingrediente em uma curva de Pareto (curva ABC) pelo seu valor monetário. No estudo que originou a Lei de Pareto, observou-se que na Itália do século XIX 80% da riqueza do país se concentravam nas mãos de apenas 20% da população. A teoria de Pareto se desdobrou mais tarde em uma aplicação prática na administração de estoques denominada curva ABC, que é ãum método de classificação de informações para que se separem os itens de maior importância ou impacto, os quais são normalmente em menor númeroô (CARVALHO, 2002,p. 226). Os itens classificados como A sofrem contagem diária, itens B, semanal, enquanto itens C, apenas quinzenal. Além disso, de forma a mitigar os erros citados, a utilização de médias móveis trimestrais cumpre esse papel, uma vez que erros de contagem serão compensados em uma correta contagem subsequente.

Finalmente, uma vez que o fenômeno das Perdas é intrínseco ao processo produtivo e não pode ser zerado, este deve ser minimizado. Assim, o estabelecimento de valores de referência é fundamental para que avaliações de desempenho eficazes sejam realizadas. Neste sentido a organização estudada coloca foco nas unidades de negócio que apresentam percentual de Perdas Acima da Média geral, buscando, após ajustes nestas unidades, que em períodos subsequentes a média geral venha a ser reduzida, tratando-se, portanto, de um trabalho contínuo.

3. FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

O critério de seleção das variáveis a serem estudadas considerou publicações feitas até o momento, além de outras utilizadas internamente pela organização, incluindo variáveis físicas, demográficas e organizacionais que estão relacionadas às Perdas (furtos e erros) e desperdícios de alimentos.

Nesse contexto, Neff *at al.* (2015) concluíram que há poucas diferenças entre o desperdício baseados na raça, educação escolarização ou origem rural e urbana, nos Estados Unidos. Houve diferenças modestas por idade ou condição parental sugerindo que pessoas mais velhas desperdiçam menos comida e que pais com crianças abaixo de dezoito (18) anos se sentem menos capazes de reduzir o descarte de alimentos em suas casas. Foram identificadas algumas diferenças baseadas em renda que alcançaram significância estatística, entretanto, não houve um relacionamento linear evidente gerando uma clara interpretação. Estudos internacionais divergem consideravelmente sobre quais preditores demográficos são mais importantes, por exemplo, uma pesquisa no Reino Unido identificou idade e sexo do comprador e avaliação de preço baixo, entre os preditores mais fortes. Devido à existência escassa de referencial teórico sobre o tema das Perdas, decidiu-se pela inclusão de variáveis que, a nosso critério, também deveriam ser avaliadas como candidatas para a predição no modelo, servindo como variáveis-controle ou preditores.

Finalmente, vale lembrar que o problema da escolha final das variáveis significativas está relacionado à omissão de outras relevantes, a correlação significativa entre elas (multicolinearidade) e o erro aleatório, que podem gerar estimadores enviesados e ineficientes.

3.1. Variáveis de controle

Além do modelo de interesse da pesquisa, o qual utilizará as variáveis dependentes e independentes descritas, haverá variáveis de controle, com o objetivo de isolar sua influência sobre o relacionamento entre as variáveis de interesse. Ou seja, é aquele fator ou propriedade que poderia afetar a variável dependente, mas que é neutralizado ou anulado, através de sua manipulação deliberada, para não interferir na relação entre a variável independente e a dependente.

3.1.1. Mix de vendas ó bebidas

A escolha de alguma variável de controle na estimação do modelo depende fortemente da hipótese testada pelo pesquisador. Nesse contexto, o Mix de vendas refere-se à prevalência, em determinadas unidades, da venda acima da média, de bebidas, que por sua natureza líquida, aumenta a ocorrência de Perdas. Trata-se de uma variável binária, onde restaurantes com uma média de consumo superior a 1,2 unidades para cada cliente estão codificados como 1.

3.1.2. Patamar de vendas

Outra variável que será controlada é o número de clientes. O patamar do número de clientes atendidos, e indiretamente, de vendas da unidade influencia diretamente na sua rentabilidade e eficiência, devido claramente aos, bem conhecidos, ganhos de escala. Quanto as perdas, uma maior escala mitiga problemas ligados tamanho de lotes mínimos e o risco de compras em excesso.

H1: Unidades com o maior número de clientes apresentam níveis de Perdas inferiores a restaurantes com patamares menores.

3.1.3. Formato da loja

Como mencionado na seção *Perfil Geográfico da População*, algumas unidades são lojas de rua, sendo que o restante opera dentro de *shopping centers* e, assim, avalia-se se o acesso direto à rua facilitaria ou estimularia o fenômeno das Perdas.

H2: Restaurantes com acesso direto a vias públicas apresentam níveis de Perdas superiores.

3.2. Variáveis explicativas e as hipóteses

Uma vez definida qual variável será estudada, quais serão controladas, nesta seção detalhar-se-á as variáveis explicativas do fenômeno de interesse.

Nesse sentido, os trabalhos com Perdas, até o momento, conceituaram-se primeiramente no nível da perspectiva individual (e.g., Berry, Ones, & Sackett, 2007; Román & Munuera, 2005) com pouca atenção ao peso das variáveis situacionais. Consequentemente permanecem perguntas sem respostas como o papel das características ao nível do ponto de venda em estimular e barrar Perdas, tanto quanto, como e por que tais efeitos ocorrem.

3.2.1. Densidade de funcionários

Neste estudo busca-se abordar o fenômeno das Perdas através de conjuntos de variáveis relativas as características físicas do restaurante, do seu sócio-operador e , também, sobre os funcionários da unidade

Da perspectiva dos empregados, inicialmente, as Perdas são entendidas como um comportamento socialmente indesejável, sendo que a teoria da identidade social tem sido alçada pelos teóricos como influenciadora desses tipos de reações dos indivíduos. Uma definição aceita pelos estudiosos da identidade social é a de que ela é o entendimento, por parte do indivíduo, de que ele pertence a um grupo o dentro do qual existe, entre seus membros, o compartilhamento emocional e de valores (TAJFEL, 1972; HOGG, 2000; JOHNSON; MORGESON; HEKMAN, 2012).

Já a categorização social ocorre quando o indivíduo é despersonalizado e assimilado a um protótipo, e tal acontecimento faz com que o indivíduo alinhe sua auto-percepção e comportamento às expectativas do grupo. O protótipo é constituído pelos atributos que caracterizam os membros do grupo bem como os difere de outros grupos, maximizando as semelhanças dentro do grupo e as diferenças desse com relação a outros grupos (HOGG; TERRY, 2000). Hogg e Terry (2000) defendem que o processo de identidade social faz com

que os indivíduos internalizem as normas dos grupos e alinhem o seu comportamento às normas, em um processo que se dá baseado na teoria da Categorização Social.

Em graus distintos as pessoas atribuem parte de suas identidades e senso de si mesmas aos grupos sociais nos quais estão inseridas (HOGG; TERRY, 2000). Quanto mais forte for a similaridade da percepção e do comportamento entre os membros do grupo, mais forte será o contexto social, e maior a capacidade do grupo ter uma profunda influência no comportamento de seus membros (ROBINSON; O'LEARY-KELLY, 1998). Assim, a sensação de pertencer a um grupo torna-se particularmente importante na medida em que a pessoa diminui a sua insegurança, ou sente-se melhor sobre quem ela é como indivíduo (JOHNSON; MORGESON; HEKMAN, 2012). Os autores enfatizam que há uma mudança do auto-conceito do indivíduo e na sua percepção de terceiros e que esta despersonalização não possui conotações negativas, como desindividualização ou desumanização.

Park e Lessig (1977) propõem três tipos de influência nas avaliações, aspirações e comportamento do indivíduo: informacional, utilitárias e expressão de valor. A primeira expressão de valor, é a influência sobre o indivíduo que se é utilizada para reforçar o seu auto-conceito. Desta forma o indivíduo utiliza as referências do grupo para expressar-se ou apoiar o seu ego. Pode, ainda, utilizá-las simplesmente por gostar, identificar-se com tais valores.

A segunda influência, a utilitária, ocorre quando o indivíduo entende que poderia ser perigoso não agir da forma estipulada pelo grupo. Ela pode ocorrer, geralmente, por três motivos: quando o indivíduo percebe que o grupo possui punições ou premiações, significativas no caso dele agir de forma contrária à esperada; quando entende que o seu comportamento será visível para os outros; ou quando ele está motivado por buscar prêmios ou evitar punições.

Já a terceira forma, ocorre quando o indivíduo a aceita ao perceber que ela irá melhorar o seu conhecimento sobre o ambiente, ou a sua habilidade em lidar com algum aspecto deste, como, por exemplo, para a compra de um produto. Já Johnson, Morgeson e Hekman (2012) afirmam que as principais razões que levam o indivíduo a identificar-se com o grupo são: (1) sentir-se melhor consigo mesmo; (2) reduzir a incerteza social.

O efeito que um ambiente social tem sobre as atitudes e comportamento de um indivíduo depende do grau de compartilhamento deste com o grupo, ou seja, o indivíduo

escolhe o modelo de comportamento que mais se adéque às normas do grupo (SALANCIK; PFEFFER, 1978 apud ROBINSON; O'LEARY-KELLY, 1998). No indivíduo essa escolha, dessa identificação social, é realizada através de uma análise tanto cognitiva, quanto afetiva (JOHNSON; MORGESON; HEKMAN, 2012).

Ao trazer o mote da influência de terceiros no comportamento socialmente indesejável, apreende-se que tal expressão do indivíduo pode ser influenciada pelo contexto social no qual o indivíduo está inserido (ROBINSON; O'LEARY-KELLY, 1998). Neste sentido, Fullerton e Punj sugerem, por exemplo, que o indivíduo, quando inserido em uma micro-sociedade que não acredita que determinado comportamento é socialmente inadequado, este pode ser entendido como um ritual de aceitação ó algo que distingue o grupo do restante da sociedade (FULLERTON; PUNJ, 2004).

Contudo, para que o grupo haja de forma antiética um ou mais membros devem levantar a ideia e os demais devem aceitá-la, pois conforme afirmam Pearsal e Ellis (2011), uma decisão antiética coletiva não pode ser tomada de forma dessincronizada com o grupo.

Segundo Robinson e O'Leary-Kelly (1998) , há três pontos de vista teóricos que suportam a questão da influência do grupo no comportamento socialmente indesejável do indivíduo. A primeira é a atração-seleção-atrito, que entende que os indivíduos analisam o ambiente no qual estão inseridos e ajustam o seu comportamento de acordo com as ações tomadas por seus pares. Uma vez que, as pessoas que se adaptam a esse perfil tendem a ficar no grupo, e as que não se adaptam a sair dele, o resultado é a formação de grupos compostos por pessoas de perfil bastante parecidas.

A segunda perspectiva apresentada pelos autores é o processo de informação social. O contexto social, nesse caso, possui grande influência na forma como o indivíduo fará a interpretação das informações diretas do ambiente no qual estão inseridos para interpretar suas atitudes, eventos e etc. Consequentemente, de acordo com essa perspectiva, entende-se que os membros de um grupo recebem sinais similares uns dos outros, fazendo com que entendam que certos tipos de comportamento são aceitáveis dentro daquele contexto.

Já teoria do aprendizado social é exposta pelos esses autores como a terceira perspectiva importante para dar suporte à questão da influência do grupo. Neste caso entende-se que se os indivíduos estão inseridos em ambientes que há outros que agem de forma

antissocial, eles têm maior probabilidade de agir de forma socialmente indesejável. Ou seja, quando inseridos em um contexto social, os indivíduos podem passar por um processo de desconexão dos sistemas autorregulatórios que normalmente governariam sua conduta moral passando a agir de forma antiética.

Portanto, a justificativa para a inclusão da densidade de funcionário seria, dentro da perspectiva do comportamento socialmente indesejável sob a influência de terceiros e do contexto social, que quanto maior o número de empregados por metro quadrado, os indivíduos devem perceber menos oportunidades de se engajar em furto (Hollinger & Adams, 2007; Howell & Proudlove, 2007). Também, para desafiar a intuição de que um grande número de funcionários dificultaria os processos de controle, uma vez que só há um sócio-operador em cada uma das unidades para supervisioná-los. Não foi possível obter a metragem quadrada das unidades pesquisadas, sendo que foi utilizado, então, o número de assentos disponíveis aos clientes como uma *proxy*.

Outra perspectiva teórica para se relacionar a densidade de funcionários com o fenômeno das perdas vem de Duesenberry (1949) que apostou num padrão imitativo entre classes que originou a hipótese da renda relativa, ou efeito demonstração. Com base na comparação entre os níveis relativos de renda, gera-se um parâmetro para os níveis desejados de consumo. Assim, a propensão marginal a consumir de um indivíduo se mantém constante sempre que sua renda relativa frente ao indivíduo cujo padrão almeja atingir se mantiver constante. Mas, independentemente de sua renda e necessidades correntes sofrerem alteração, ou mesmo sua eventual riqueza, caso a renda do outro se altere, alterando assim a renda relativa entre os dois, haverá mudança na propensão marginal a consumir do primeiro indivíduo. Esta hipótese oferece uma interpretação para o engajamento em atitudes de furto de empregados, quando outros também o fazem.

H3: A razão do número de funcionários/número de assentos está diretamente relacionada ao nível de Perdas, ou seja, quanto mais pessoas estiverem com o indivíduo, maior a tendência deste em aceitar reações socialmente inadequadas, como o furto.

3.2.2. Custo da hora trabalhada

Uma vez que a população estudada contempla casos por todo o Brasil e sendo que os empregados, a exceção do sócio-operador, é remunerado majoritariamente sem vínculo direto com a lucratividade do restaurante, é interessante avaliar o possível efeito de distintos custos da hora-trabalhada (2017), na variável dependente (Perdas). Este custo-hora representa as diferenças relativas de níveis salariais de cada unidade de análise (restaurantes), mas não toda a remuneração recebida, pois não inclui benefícios e gorjetas.

H4: Restaurantes com menores salários relativos tendem a apresentar o maior nível de Perdas.

3.2.3. Rotatividade de funcionários

Turnover é um termo em inglês que quando traduzido para a realidade brasileira significa rotatividade. Este é o indicador de desligamentos de funcionários da empresa em determinado período de tempo, comparado ao quadro médio de efetivos (SNELL, 2010).

Existem dois tipos de desligamentos, aquele a pedido do funcionário e outro por iniciativa da empresa. Quando a organização demite o funcionário isso pode se dar pela necessidade de substituí-lo por outro com melhor desempenho, por falhas do processo de recrutamento e seleção ou por redução da força de trabalho (SNELL, 2010). O segundo pode ocorrer por insatisfação com o emprego e/ou por alternativas atrativas que ele possa visualizar no mercado de trabalho, e até por motivos pessoais e individuais.

Milkovich e Boudreau (2000) entendem que, assim como o absenteísmo e quedas de produtividade, o *turnover* é um ato que ilustra como os funcionários estão se sentindo em relação às funções e à organização. Para Chiavenato (2004) o *turnover* não é uma causa, mas sim o efeito de questões internas e externas. Nesse sentido Fitz-Enz (2010) faz a seguinte categorização:

- Controlável: aquele *turnover* que pode ser controlado pela organização, pois aos motivos de desligamento que podem ser a melhor oferta de trabalho; melhor oferta de salário; mudança da direção da carreira; insatisfação com o superior e insatisfação com os colegas; gaps de oportunidades de treinamento;

- Incontrolável: o turnover que não pode ser controlado pela organização, pois ocorre sobre razões independentes como a mudança no status da família; recolocação; retorno aos estudos e licenças.

Harris (1997) também contribui com essa discussão ao apontar as vantagens e desvantagens do *turnover* de acordo com a esfera da funcionalidade para a empresa, como apresentado na tabela abaixo.

Tabela 2 - Turnover vantajoso e desvantajoso

Quando o <i>turnover</i> é vantajoso	Quando o <i>turnover</i> é desvantajoso
Saída de pessoas com baixo desempenho	Gastos financeiros com recrutamento e seleção
Contratação de novos funcionários com ideias inovadoras ;	Gastos de tempo e dinheiro para a formação de novos funcionários;
Contratação de novos funcionários com menores salários e benefícios;	Ex-funcionários podem levar negócios para outras empresas;
Oportunidades de promoção para outros funcionários;	

Fonte: adaptado de Harris (1997, p.15)

Como visto, o *turnover* representa Perdas e dependendo do contexto, ganhos. Por isso Cascio (2010) destaca os custos diretos e indiretos inerentes à organização derivados desse processo:

- 1) Custos de desligamento ó entrevista de desligamento e pagamentos relativos à rescisão.
- 2) Custos de substituição ó recrutamento, entrevista inicial, aplicação de testes ou outras formas de avaliação, reuniões com os decisores da vaga, despesas de deslocamento de selecionadores e exames de admissão.
- 3) Custos de Treinamento ó manual ou treinamento de integração, treinamento *on-the-job* sobre atribuições da atividade e outros treinamentos que sejam essenciais.

Além dos custos mensuráveis, Mobley (1992) aponta que o *turnover* envolve Perdas intangíveis, porém de alto impacto antes mesmo do desligamento do funcionário. Há queda nos níveis de desempenho daquele funcionário que se desliga antes de sua saída.

Em seguida há o custo de ter um cargo vago durante a procura de um substituto, pois:

Na medida em que o funcionário que deixou a organização tinha habilidades especiais e/ou ocupava uma posição-chave, a Perda pode ter um efeito conturbador no desempenho que vai muito além da posição da vaga, e este efeito pode perdurar até que o substituto torne-se totalmente funcional. (MOBLEY, 1992, p.38).

Tabela 3 - Rotatividade do mercado de trabalho Brasil (CLT)- 2003-14 (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Taxa de rotatividade global ¹	52,4	52,8	54,2	54,9	56,7	62,7	58,8	63,4	64,5	64,0	63,7	62,8
Taxa de rotatividade descontada ²	40,9	40,2	41,2	41,4	41,8	45,0	43,0	44,5	44,0	43,1	43,4	43,1

Fonte: MTPS. Rais

Elaboração: DIEESE

Mais especificadamente no varejo, uma das suas características marcantes do é ter taxas de rotatividade de funcionários superiores ao restante dos setores econômicos. Como já mencionado na secção ãA origem das Perdasö a alta rotatividade pode gerar aumento nas Perdas. Santos e Costa (1998) listaram as características do Varejo Brasileiro no Segmento de Alimentos e Estratégias na Década de 1990 e mencionaram: pouca mão-de-obra especializada; alta rotatividade de empregados.

¹ Considera todos os motivos de desligamentos;

² Exclui os desligamentos por falecimento, aposentadoria, transferência e demissão a pedido do trabalhador.

Alguns poderiam argumentar que se deve controlar o *turnover* dos empregados quando, também, se olha para os efeitos da idade dos funcionários. Ou seja, a idade média da unidade de negócio se reduz com uma alta rotatividade. Seriam, então, variáveis colineares, trazendo impactos no poder preditivo do modelo, como será detalhado a seguir. Portanto decidiu-se manter apenas uma delas, no caso, a rotatividade dos funcionários.

H5: Unidades com menores índices de rotatividade de funcionários possuem menores taxas de Perdas.

3.2.4. Perfil sócio-demográfico do sócio-operador

Como já foi mencionada, a figura mais importante na estrutura organizacional estudada é o sócio-operador de cada unidade (restaurante). Portanto, será analisado o grau de influência do seu perfil demográfico no nível de Perdas do restaurante, sob sua gestão. As justificativas teóricas estão presentes na Teoria da Agência e nos estudos geracionais, para explicar diferentes níveis de eficiência no controle, dependendo do perfil do sócio-operador, tais como, idade, tempo de experiência e origem (interna ou externa o organização).

Em se tratando de um varejo com muitas unidades e, uma vez que a organização optou por empreender em mercados distantes da sede, buscando oportunidades de lucro, ela terá que administrar o problema do Agente-Principal que surgirá entre o acionista-proprietário da empresa e os funcionários/gestores que trabalharão nestas unidades remotas.

Os fundamentos centrais da Teoria da Agência baseiam-se no relacionamento entre o principal e o agente. Sua utilização mais conhecida está na relação entre investidores (principal) e gestores (agente). Trata-se de uma teoria que tem sido empregada em vários campos de estudo, como em finanças, economia de regulação, governança corporativa, recursos humanos, *franchising* etc. (WRIGHT *et al.*, 2001). Não obstante, há uma intensa e dominante utilização no *franchising*, sobretudo em estudos internacionais que tratam, neste caso em específico, do relacionamento envolvendo franqueados (agente) e franqueadores (principal) (COMBS, *et al.*, 2004; BAKER & DANT, 2008).

A princípio, os agentes possuem informações e interesses que são divergentes do principal. Estas informações díspares culminam em assimetrias de informação, levando a ações, por parte dos agentes, que fogem do controle e padrões estabelecidos pelo principal (JENSEN & MECKLING, 1976; EISENHARDT, 1989; BARNEY & HESTERLY, 2006).

Assim, os passos para amenizar os problemas ocasionados pela assimetria de informação caminham no sentido do estabelecimento de contratos pelo principal, buscando motivar a outra parte (agente) a agir de acordo com os interesses definidos pelo principal. Entende-se que esta motivação se baseia em incentivos contratuais aos agentes. Por sua vez, persiste uma dificuldade de situar nos contratos todos os aspectos envolvidos na relação entre principal e agente, por isto, são incluídos incentivos baseados no desempenho observado. Com isto, o principal tenta estruturar mecanismos que levem o agente a fornecer corretamente as informações que são desejadas. Nesta elaboração de incentivos as partes envolvidas confrontam-se com o desafio (trade-off) existente entre incentivos e a repartição de riscos (JENSEN & MECKLING, 1976).

Os contratos, como mencionado no parágrafo anterior, não são uma garantia de pleno cumprimento pelas partes envolvidas. Como as funções de utilidade entre agente e principal são diferentes, mesmo que inter-relacionadas, é de se esperar que nem sempre o agente atuará visando à maximização dos resultados do principal (BLAIR & PLACONE, 1988). Com isso, o desafio da averiguação do cumprimento do contrato recai sobre o franqueador (CAVES & MURPHY, 1976; LAFONTAINE, 1992). Diante deste cenário, há a necessidade do estabelecimento do monitoramento por parte do franqueador, buscando averiguar o cumprimento contratual pelos seus sócio-operadores. O monitoramento serve adicionalmente para criar uma compensação para os sócio-operadores que seguem as diretrizes estabelecidas pelo franqueador. O estabelecimento de benefícios é importante, pois intensifica o relacionamento entre agente e principal, gerando maior confiança nesta relação (JENSEN & MECKLING, 1976).

Diante das relações mencionadas acima, a Teoria da Agência apresenta-se como um forte e consolidado modelo teórico para a análise das relações entre participantes de sistemas em que a propriedade e o controle do capital são destinados a figuras distintas, dando espaço à formação de conflitos resultantes da existência de interesses diferenciados (SEGATTO-MENDES, 2001).

Serão listadas a seguir algumas formas utilizadas por organizações para lidar com o problema do Agente-Principal.

A principal forma desenvolvida pela organização estudada para promover o alinhamento de interesses, que tem na minimização das Perdas um fator fundamental para a garantia da lucratividade do negócio, é a implementação na figura do sócio-operador. Os termos sócio-operador e "parceiro de joint venture" melhor descrevem os papéis e relacionamentos dessas pessoas para a organização. Todos os sócio-operadores, a maioria dos quais começam como empregados devem investir US\$ 25.000 de seu próprio dinheiro, pois se imagina que suas contribuições financeiras os tornarão investidores comprometidos no negócio que vai estar em execução. Eles assinam um contrato de cinco anos, e recebem cerca de 1.000 ações ordinárias, que vencem apenas no final de seus contratos. Em troca, o sócio-operador pode manter 10% do fluxo de caixa que seu restaurante gerar a cada ano. A ideia é garantir que, no final de cinco anos cada um deles tenha ações com valor atrativo. No final dos cinco anos, os gestores que conseguirem, cerca de 95% deles conseguem, são convidados a assumir o mesmo restaurante ou gerenciar um outro diferente. Portanto, tratam-se de agentes na organização distintos do tradicional gerente de loja, com possui uma remuneração mensal fixa desvinculada da performance do seu restaurante.

Uma solução alternativa ao problema do agente cada vez mais relevante é o aprimoramento das técnicas de supervisão, com a redução dos custos de monitoramento, decorrentes das novas tecnologias, diminuindo o efeito da distância. Essas técnicas de vigilância que monitoram o comportamento dos funcionários estão sendo utilizadas com maior frequência para controlar o furto de empregados, como no caso de seguranças à paisana. Embora estas técnicas possam ser eficazes contra os ladrões, os empregados geralmente podem contorná-las. Além disso, os custos financeiros de tais estratégias são grandes, e funcionários geralmente se ressentem de sistemas eletrônicos que os monitoram.

Já a presença de processos mais automatizados e/ou sistematizados potencialmente eleva a capacidade de monitorar a distância. Como colocado por Norton (1988), máquinas não tentam ãfugirõ do trabalho. No entanto, pessoas podem ser tentadas a ludibriar, entregando menos esforço do que foi contratado. Para um determinado nível de produção, custos de monitoramento se elevarão com o aumento da intensidade do trabalho.

Finalmente, há pesquisas que relacionam sistemas de informação e sociologia que sugerem quando estes mecanismos são aplicados na empresa e entre empresas (em um contexto inter-organizacional), permite-se controlar o comportamento à distância e com número reduzido de supervisores (Boulay, 2010). Este tipo de controle fortalece a coordenação, proporcionando um acompanhamento mais eficiente, reduzindo o tempo e custos envolvidos na coleta de dados e automatizando a própria análise destes dados (Sewell & Wilkinson, 1992).

Como conclusão, avanços na tecnologia de monitoramento podem permitir à rede supervisionar unidades à distância, minimizando a necessidade de mecanismos de incentivos, desafiando o tradicional modelo de franchising como a melhor solução ao problema do agente. Em um estudo de Kalnins & Lafontaine, 2013 não houve um efeito significativo da distância na sobrevivência das lojas remotas, para as organizações com mais de cinquenta (50) lojas, sugerindo assim que as mesmas utilizam de alguns mecanismos, como: a avaliação de desempenho relativo entre todas as lojas (Carmichael, 1983); melhores tecnologias de monitoramento e/ou sedes regionais de monitoramento (Brickley & Dark, 1987) que lhes permitem alcançar bons resultados em suas muitas lojas, apesar da distância. Finalmente, em relação à avaliação de desempenho, esta se tornaria mais precisa com mais lojas para comparar, enquanto ambas, as tecnologias de monitorização e locais de monitoramento regionais, tornar-se-iam rentáveis apenas quando espalhados por um número suficientemente grande de lojas.

3.2.5. Vacância na função de Sócio-operador

Baseado nos argumentos propostos na seção anterior, particularmente, nos interessa analisar três (3) unidades de negócio da amostra, que permaneceram durante um período

superior a nove meses sem a figura do sócio-operador. Neste período estes restaurantes foram liberados por um funcionário remunerado conforme o vínculo empregatício tradicional (CLT). Tratam-se dos restaurantes nas cidades de Curitiba, Sorocaba e Londrina. Esses hiatos de modelo gera uma oportunidade de comparar a eficiência na gestão das Perdas entre sócio-operadores e funcionários contratados, estes últimos com remuneração mensal fixa desvinculada da performance do seu restaurante.

H6: Restaurantes liderados por gestores com vínculo empregatício tradicional apresentam níveis de Perdas superiores aos geridos por sócio-operadores.

3.2.6. Idade do sócio-operador

Um dos aspectos marcantes nos dados analisados é a dispersão etária entre os sócios, com média etária, em 2017, de 39.5 anos (mínimo de vinte e sete (27) e máximo de cinquenta e cinco (55) anos). Assim, entende-se que abordar as implicações dessa dispersão, pela ótica do estudo das diferentes características geracionais é oportuno, uma vez que todas as gerações (Y, X e *Baby Boomers*) estão representadas na amostra e justificado pela teoria das coortes geracionais.

Quanto à definição de gerações, pode ser vista como uma tentativa de uma generalização de uma realidade, admitindo que todos os indivíduos de uma geração possuem as características descritas na literatura. Atualmente existe uma discussão sobre a existência de diferentes gerações, ou seja, os jovens da geração Y agem dessa forma porque são jovens ou porque são realmente diferentes dos jovens de outras gerações? Enquanto existem pesquisadores que atestam que não se pode afirmar a existência dessas diferenças, como Jean Pralong (PRALONG, 2010), há pesquisadores e especialistas que defendem que sim, existem diferenças significativas entre indivíduos de diferentes gerações que justificam o uso desse conceito, tal como, Tapscott (2010).

Existe um aumento significativo da literatura acadêmica internacional sobre os temas geracionais e a literatura nacional começa a tratar o tema nos últimos anos. O uso de

bibliografia internacional para explicar as gerações no Brasil deve ser realizado com cautela, dado que indivíduos de diferentes países vivem momentos históricos, sociais, econômicos e culturais distintos, o que pode interferir nas características e separações entre gerações (UNITE *et al.*, 2012).

Assim, surge o desafio da gestão dos jovens que estão ingressando no mercado de trabalho, que apresentam características distintas e que por diversas vezes entram em conflito com o modo tradicional de trabalho nas organizações. Os gestores e as organizações necessitam de adaptações para a atração e retenção desses profissionais, pois eles chegam com habilidades tecnológicas acima do esperado e demandas diferentes em termos de velocidade de aprendizado e carreira (TAPSCOTT, 2010).

De acordo com classificação proposta por Amaral (2004) para o Brasil, nascidos a partir de 1981, esses jovens são classificados como Geração Y, título que demonstra a diferença das gerações anteriores: a Geração X, dos nascidos entre 1961 e 1980, e da geração dos *Baby Boomers*, nascidos entre 1945 e 1960.

Por ordem cronológica, os *Baby Boomer* correspondem à geração das pessoas nascidas após o término da Segunda Guerra Mundial. Em termos globais, os jovens desta geração vivenciaram o início da Guerra Fria e os conflitos no Vietnã. O mundo estava dividido em dois blocos de países: os capitalistas e os socialistas, pressionando-se mutuamente para ver qual ideologia prevaleceria. No Brasil, em 1964, os militares assumiram o controle do país, instaurando uma fase de ditadura que durou até 1985.

Seguem abaixo as características atreladas aos *Baby Boomers* (CENNAME e GARDNER, 2008):

É Valorização do comprometimento e da fidelidade para com a organização em que atuam;

É Valorização do trabalho em equipe, das discussões em grupo e da construção do consenso;

É Busca do desenvolvimento de boas relações com os superiores e colegas de trabalho;

É Procura por empregos estáveis;

É Crença que o sacrifício trará sucesso;

É Crença de que as pessoas devem focar primeiramente na realização das obrigações para depois investirem em seu lazer;

É Ocupam, ao longo dos últimos anos, os cargos mais altos das organizações, da sociedade e da economia. Devido à sua posição, podem acreditar que seus valores são os corretos e que devem ser seguidos, principalmente pelos mais jovens;

É Muitos deles têm que cuidar dos pais idosos e possuem filhos jovens e adultos morando em casa.

Já a Geração X (õgeração coca-colaö), em uma perspectiva de acontecimentos globais, vivenciou em sua juventude o final da Guerra Fria. No Brasil, os jovens da Geração X vivenciaram o declínio do governo militar e o processo de redemocratização, como a luta pelas õDiretas Jáö. Este contexto vivido pelos jovens da Geração X influenciaram algumas de suas características que são citadas abaixo (CENNAMO e GARDNER, 2008):

É Devido ao fato de terem visto seus pais, que sempre foram fiéis às organizações em que trabalhavam perderem os empregos na onda downsizing nos anos 80, consideram os objetivos pessoais mais importantes que os organizacionais, sendo assim, não desenvolvem relação de lealdade para com uma única empresa no longo prazo. Portanto, muitos jovens desta geração são vistos como egoístas e não comprometidos.

É Comparando-os aos da geração *Boomers*, demonstram maior propensão a sair do emprego em busca de maiores desafios, salários ou qualidade de vida;

É Quando existe alinhamento com os ideais e objetivos da empresa, são comprometidos com a organização;

É São acostumados a conviver com a diversidade;

É Possuem maior intimidade com a tecnologia;

É Procuram atualizar-se constantemente;

É Gostam de ser desafiados e são focados em buscar os resultados;

É São questionadores, querem saber o porquê devem realizar determinada ação;

É Valorizam a autonomia e a independência;

É Privilegiam a comunicação aberta, gostando de receber feedbacks de seus gestores;

É Finalmente, buscam o equilíbrio entre vida pessoal e profissional.

Hurst e Good (2009) acerca da Geração Y (jovens do novo milênio) apontam que os jovens trabalhadores, enquanto percebem que o negócio está alinhado aos seus valores, atuam de forma comprometida. Contudo, assim que percebem alguma dissonância, não possuem dificuldades para buscar novos caminhos.

Já na perspectiva das organizações, o cenário de competitividade global provocou mais mudanças no modelo de gestão das companhias. Segundo Casado (2007), a partir dos anos 90 as organizações entenderam que só a redução de custos não seria suficiente para mantê-las vivas e seria necessário fazer mais com menos. A terceirização, as privatizações e a ampliação da atuação global, reforçam a necessidade de um modelo de gestão de pessoas diferente dos utilizados anteriormente. Assim, a utilização de políticas de meritocracia incentivam as pessoas a entregar os resultados esperados.

A geração Y tem como principal aspecto que a diferencia das demais o fato de ter crescido em um ambiente digital (com a presença de computadores, celulares, internet, etc.) e, por esse motivo, Tapscott (2010) a chama de Geração Internet. Ela é a geração da velocidade e da variedade, sendo que a tecnologia faz parte do dia a dia dessa geração. Seu contato com a tecnologia, vídeo games e a internet fez com que desenvolvessem habilidades para lidar com essas ferramentas. Estão adaptados a uma resposta imediata e são focados nos resultados, pois entendem que as mudanças são contínuas e a informação expira rápido. As respostas, além de

rápidas, também podem vir de qualquer lugar a qualquer momento. Assim, sobre os Ys, múltiplos aspectos culturais, sociais e políticos trazem distinções para essas gerações.

Adicionalmente, dentre as características apresentadas pela Geração Y e que são fundamentais para as organizações é possível novamente citar: familiaridade com a tecnologia; alto nível de qualificação; adaptabilidade a mudanças; motivação por desafios; foco nos resultados; valorização dos trabalhos flexíveis; voltada a ações sociais; construção e utilização de redes de relacionamento; e busca do desenvolvimento contínuo (HURST e GOOD, 2009). Os autores apontam alguns desafios para os gestores destes jovens que tem como características:

- Postura individualista: muito provavelmente advém do resultado do processo de downsizing promovido pelas organizações e vivenciado pelos pais destes jovens. A Geração Y é comprometida com a organização quando identifica uma congruência de valores, porém, quando isto não acontece ela tende a priorizar o próprio interesse em relação aos da organização.
- Desvalorização da busca por um emprego estável: muito em função da justificativa apresentada no tópico anterior, diferentemente dos seus pais, a Geração Y tende a realizar as ações que beneficiem o desenvolvimento de sua carreira independente da organização que ela esteja atuando. Não que ela necessite mudar sempre de emprego, mas estes jovens tendem, em caso de insatisfação, a procurar alternativas que melhor se alinhem às suas expectativas;
- Busca do reconhecimento pelas entregas realizadas: esta geração valoriza a meritocracia, exigindo ser reconhecidas pelo valor que ela agrega para a organização. Estes jovens quando percebem que a sua atuação é destacada sentem-se desconfortáveis com uma lenta ascensão na carreira.
- Busca do equilíbrio entre vida pessoal e profissional: filhos dos *Boomers* (estes têm como característica a valorização do status profissional), jovens da Geração Y, reclamam da ausência dos pais na infância e buscam um caminho diferente agora que iniciam sua vida profissional. Outro fator que pode estimular este desejo é o ritmo de trabalho que as organizações

necessitam exigir para se manterem competitivas, estimulando estas características em diversos profissionais, inclusive os da Geração Y.

- Busca de um direcionamento claro e *feedback* dos gestores: alguns dos jovens que cresceram jogando vídeo game estão acostumados a receberem as suas missões no início do jogo, recebendo o feedback do ocorrido logo na sequência.
- Questionar o posicionamento dos gestores: talvez em função dos próprios pais *Boomers* que estimularam o diálogo em casa e deram liberdade aos filhos para se posicionarem o entendimento de *respeito à hierarquia* foi alterado.

Em decorrência das diferenças existentes entre as gerações, a gestão dos novos sócio-operadores, oriundos da geração Y, é fundamental para a organização estudada. Primeiramente, porque são eles que garantirão a continuidade da organização no longo prazo, ao substituírem os profissionais mais velhos. Segundo, quando observado o contexto atual, é possível notar que se trata da geração presente no mercado de trabalho com o perfil mais alinhado às exigências do ambiente. Baseado nos achados desta seção se entende a pluralidade de gerações presentes na amostra justifica a inclusão da variável idade do sócio-proprietário como preditiva do nível das Perdas. Assim, unidades operadas por sócio-operadores da geração Y, nascidos a partir de 1981, tenderiam a ter menores níveis de Perdas, pela maior familiaridade desta faixa etária com as ferramentas informatizadas disponibilizadas pela matriz.

Outra forma de abordarmos a possível contribuição da idade do gestor na mitigação do fenômeno das Perdas é a conhecida Curva de Experiência. Trata-se da designação aplicada em 1966 ao comportamento de custo global pelo Boston Consulting Group. Henderson (1973) analisa o conceito de curva de experiência e descreve seu impacto duradouro na estratégia corporativa. Este nome foi escolhido para distinguir esse fenômeno do bem conhecido e documentado efeito de curva de aprendizagem. Os dois são relacionados, porém completamente diferentes.

Este autor afirma que já se sabe a muitos anos que as horas de trabalho por unidade diminuem em tarefas repetitivas. Este efeito foi particularmente fácil de observar em produtos

como a produção de aeronaves em tempo de guerra. A taxa de redução da mão-de-obra foi de aproximadamente 10% a 15% por duplicação da experiência.

Por um lado, o chamado efeito da curva de aprendizagem tinha uma aplicação um tanto limitada, pois se aplicava apenas ao trabalho direto. A menos que o trabalho mudasse, isso significava que o tempo necessário para obter um determinado declínio dos custos tendia a dobrar cada ciclo de experiência. Isso retardou a implicação de longo alcance das possibilidades de gerenciamento dos elementos de trabalho com mudanças nos volumes.

Um estudo do custo dos componentes de televisão mostrou diferenças significativas na taxa de melhoria de custos entre partes monocromáticas e partes coloridas. Dado que a mesma fábrica, o mesmo trabalho e os mesmos processos estavam envolvidos ao mesmo tempo e isto era difícil de explicar. A ideia de uma redução distinta nas curvas de custos forneceu uma hipótese plausível. Finalmente, a indústria de semicondutores forneceu a evidência sobre a qual se construiu o conceito de curva de experiência. A grande variedade de semicondutores ofereceu uma chance de comparar diferentes taxas de crescimento e taxas de declínio de preços em um ambiente semelhante.

Continua Henderson (1973):

A compreensão das causas subjacentes da curva de experiência ainda é imperfeita. O efeito em si é inquestionável. É tão universal que sua ausência é quase um aviso de má gestão ou mal-entendidos. Contudo, o mecanismo básico que produz o efeito da curva de experiência ainda deve ser adequadamente explicado. (O mesmo se aplica à gravitação).

Finalmente, segundo Henderson (1973), a curva de experiência é uma contradição de alguns dos pressupostos mais básicos da teoria econômica clássica. Toda a economia assume que há um custo mínimo finito que é uma função da escala. Isto é geralmente indicado em termos de todas as curvas de custo-volume sendo em forma de L ou U. Não é verdade, exceto por um momento no tempo.

H7: A idade do sócio-operador, tem influência no nível de perdas, da unidade em que opera.

3.2.7. Nível de escolaridade do proprietário

Outra variável relevante, para entendermos o efeito do perfil do sócio-operador no controle do fenômeno das Perdas, é o seu nível de escolaridade. Nesse sentido, as premissas da teoria do capital humano estabelecem que as pessoas possam ser educadas e que o principal efeito da educação é a mudança que ela provoca nas habilidades e conhecimento de quem estuda. Portanto, quanto maior o nível de escolaridade alcançado, maior o desenvolvimento das habilidades cognitivas e de produtividade.

O termo capital humano se refere ao conjunto de capacidades produtivas dos seres humanos formadas pelos conhecimentos, atitudes e habilidades e que geram resultados em uma economia (BAPTISTE, 2001). A característica principal do capital humano é que ele parte do homem. Configura-se como capital porque é uma fonte de satisfações futuras, ou de futuros rendimentos, ou ambas as coisas. É humano porque se torna uma parte do homem. Portanto, como os homens são livres, o capital humano não é um ativo negociável que se adquire no mercado, no sentido de que possa ser vendido.

O investimento em educação leva a um aumento de renda futura, além de ocupar uma posição destacada no progresso das sociedades na forma de bem-estar social e inovação tecnológica, pois a chave da teoria do capital humano é o conceito de que a aquisição de mais conhecimentos e habilidades aumenta o valor do capital humano das pessoas, aumentando sua empregabilidade, produtividade e rendimento potencial.

Conforme menciona Blaug(1975),

Em todas as economias de que temos notícia, as pessoas que receberam mais educação percebem, em média, rendimentos mais elevados do que aquelas que receberam menos, pelo menos quando se comparam pessoas da mesma idade. Em outras palavras, um acréscimo de educação é compensador, sob a forma de rendimentos vitalícios mais altos. [...]

H8: Unidades operadas por gestores (sócio-operadores) com, no mínimo, o ensino médio completo, possuem nível de perdas menores;

3.2.8. Gestor de origem interna ou externa

Como forma de selecionar os gestores responsáveis pela administração dos restaurantes, esta organização utiliza-se de indivíduos promovidos dos seus quadros internos e, também, de indivíduos externos a organização e com experiência no ramo alimentício. No período estudado, 60% desses sócio-operadores haviam sido promovidos e deseja-se entender se o aprendizado anterior, em cargos inferiores, ajuda na prevenção do fenômeno das Pedras.

Para tanto, utilizou-se o conceito de curva de aprendizagem que foi descrito pela primeira vez por Hermann Ebbinghaus em 1885 e é uma representação do nível médio cognitivo de aprendizagem para uma determinada atividade ou ferramenta. Normalmente, o aumento na retenção de informações é mais agudo após as tentativas iniciais, e então gradualmente se equilibra, ou seja, que cada vez menos informação nova é retida após cada repetição.

Por outro lado, a curva de aprendizado também pode representar a dificuldade inicial de aprender algo e, em certa medida, o quanto há para aprender depois da familiaridade inicial, sendo assim, a curva de valor representa o aumento da facilidade de execução de certa atividade em função das informações retidas e adquiridas em meio às repetições.

No contexto deste estudo, portanto, uma vez que a amostra contempla sócio-operadores promovidos ao cargo e que já tinham contato com os processos internos relativos ao controle das Perdas e sócios externos a organização, poder-se-ia estudar os efeitos destas distintas origens.

H9: Unidades operadas por gestores (sócio-operadores) de origem interna possuem níveis de Perdas inferiores as unidades operadas por gestores vindos de fora da organização.

3.2.9. Maturidade do restaurante

Dentre o conjunto de variáveis físicas do restaurante, duas serão analisadas: Tempo de operação da unidade e a sua distância geográfica do centro-administrativo, em São Paulo. Assim, inicialmente, a variável a ser estudada é o nível de maturidade dos restaurantes, uma

vez que na amostra estudada existem restaurantes recém-inaugurados e outros com até 20 anos de operação ininterrupta.

Uma perspectiva possível para análise dos diferentes níveis de maturidade das unidades é comparar os processos internos. Lockamy e McCormack (2004) afirmam que os processos são vistos como ativos que exigem investimento e desenvolvimento à medida que amadurecem. Com isso, uma série de modelos surgiu para medir a maturidade da gestão por processos nas organizações (ROSEMANN; BRUIN; HUEFFNER, 2004). Esses modelos foram baseados principalmente no Capability Maturity Model (CMM), desenvolvido pelo Software Engineering Institute da Carnegie Mellon University, para avaliar a maturidade dos processos de desenvolvimento de software e que apresenta o conceito de cinco níveis de maturidade.

Essencialmente, o CMM define cinco etapas para as organizações evoluírem de uma compreensão imatura para uma compreensão madura de processos de negócio. Estes estágios se aplicam igualmente a qualquer grande organização (HARMON, 2007) e são descritos a seguir, conforme Jeston e Nelis (2006):

1. Nível indefinido e imprevisível: apresenta-se na forma de uma gestão informal de processos, na qual o conceito de processos ainda é ausente na organização, os prazos, custos e qualidades são imprevisíveis e o sucesso dos processos depende do esforço individual dos envolvidos.
2. Nível repetitivo: este nível trata de uma gestão organizada, com os principais processos da organização definidos, com os compromissos e recursos balanceados.
3. Nível definido: define-se quando a gestão por processos é bem estruturada, os procedimentos são padronizados e com algum tipo de controle. Neste nível já se tem um uso discreto de indicadores de desempenho.
4. Nível gerenciado: neste nível de maturidade da organização, a gestão por processos é otimizada, ou seja, seus processos são integrados e alinhados, possuem indicadores sendo que, as metas e os planos são baseados em dados.

5. Nível de otimização: Já neste nível seria presenciado um compartilhamento de melhores práticas, inovações, projetos de melhoria contínua e de tecnologias inovadoras.

Assim, uma vez que a população estudada inclui unidades com variadas idades de operação e apesar da capacidade interna da organização em implementar rapidamente processos de produtividade nas novas unidades, o processo interno de controle das Perdas deve encontrar-se em diferentes estágios de maturidade.

H10: Restaurantes mais antigos, com processos internos mais consolidados e testados, apresentam um menor nível de Perdas, se comparados com restaurantes com tempo de operação inferior a 12 meses.

3.2.10. Distância geográfica do centro administrativo

A variável preditiva, distância geográfica da unidade para a sede administrativa, na cidade de São Paulo, foi incluída neste estudo por dois motivos. Inicialmente, pela teoria do agente-principal, que justificaria a utilização de esquema de remuneração diferenciada (sócio-proprietário), como forma de alinhar interesses pela dificuldade de supervisão em mercados remotos. Ou seja, não se deve esperar diferenças no patamar de perdas, em função da distância geográfica.

Outra razão pra a inclusão, como controle, é pela maior possibilidade de dano aos ingredientes devido à distância transportada. Porém, essas mercadorias podem ser rejeitadas no processo de recepção do restaurante, ação essa que também deve ser liderada pelo sócio-operador, razão pela qual se optou por mantê-la como variável preditiva.

Assim, deseja-se verificar se a distância do centro administrativo atua como fator incentivador das Perdas.

H11: Unidades classificadas como distantes da sede administrativa têm Perdas superiores.

4. MÉTODO DE ANÁLISE E BASE DE DADOS

Este capítulo aborda o método de estudo utilizado. Assim, são indicados o tipo de pesquisa, as fontes de dados e os procedimentos de coleta e tratamento dos dados.

4.1. Metodologia de pesquisa

Após ser definido o problema de pesquisa e os objetivos sobre o qual se dará a investigação do problema, o passo seguinte será a determinação dos procedimentos a se empregar na coleta e no tratamento das informações. Luna (1996) sugere que a própria formulação do problema, a definição das informações necessárias e a identificação das suas fontes, praticamente conduzem ao método mais adequado ou, no mínimo, elimina as alternativas menos adequadas. Neste capítulo são descritos os procedimentos utilizados nesta pesquisa, detalhando os critérios utilizados para a definição da amostra, o método de coleta de informações, as características da amostra coletada e o tratamento dado às informações obtidas.

Gil (1996:19) define pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos.

Assim, ao buscar uma metodologia para o desenvolvimento do tema de um trabalho, o pesquisador deve procurar na literatura especializada o método mais adequado de desenvolver a pesquisa para resolver o problema escolhido. Para o resultado de uma pesquisa ser considerado científico, mesmo que ele não possa ser validado, deve-se validar o método. Se a metodologia usada pode ser considerada científica, o resultado também o será.

Para Lakatos & Marconi (2000:46), método é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo ó conhecimentos válidos e verdadeiros ó traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Por sua vez, Oliveira (2001:57), define método como uma forma de pensar para se chegar à natureza de um determinado problema, quer seja para estudá-lo, quer seja para explicá-lo.

A determinação da metodologia a ser adotada na solução do problema de pesquisa é fator fundamental para obter sucesso de maneira produtiva e eficaz. Por isto faz-se necessário o estudo das técnicas existentes para garantir a qualidade da escolha.

O pesquisador, antes de mergulhar profundamente em seu trabalho, precisa planejar e definir o seu objetivo. O conhecimento prévio das diversas possibilidades de classificação, bem como das diferentes maneiras de abordar o problema, facilitarão a escolha pelo pesquisador do tipo de pesquisa que ele deseja realizar. Ou, sob outro ponto de vista, conhecendo-se o problema de pesquisa a ser desenvolvido, o pesquisador pode determinar qual tipo de pesquisa é o mais adequado. Ao definir o tipo de pesquisa o pesquisador pode concluir qual a metodologia a ser empregada no desenvolvimento do trabalho com maior facilidade.

A definição dos tipos possíveis de pesquisa não é consenso na literatura. Mattar (1994:80) faz um levantamento detalhado das diversas classificações dos tipos de pesquisa segundo onze autores e, por fim, adota a seguinte classificação:

- Pesquisas exploratórias: Visam prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema. São apropriadas para os primeiros estágios da investigação. Estudos de casos selecionados é um tipo de pesquisa exploratória.
- Pesquisas conclusivas: Podem ser descritivas ou causais. As descritivas, entre outras características, são utilizadas para descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis.

Gil (1996:45) propõe de maneira similar à Mattar (1994), a classificação das pesquisas com base em seus objetivos gerais. Assim, ele as classifica em três grandes grupos:

- Pesquisas exploratórias: Proporcionam maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições.

- Pesquisas descritivas: Tem como objetivo primordial a descrição das características de uma determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.
- Pesquisas explicativas: Tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de fenômenos. É o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas.

Por outro lado, Tachizawa (2002:12) sugere três tipos, denominando-os como monografias:

- Monografia de análise teórica: Trata-se do desenvolvimento de um trabalho eminentemente conceitual através de uma organização coerente de ideias originadas de um levantamento bibliográfico.
- Monografia de estudo de caso: Procura estabelecer um roteiro prático para desenvolver uma análise específica da relação entre um caso real e modelos ou teorias.
- Monografia de análise teórico-empírica: Uma análise interpretativa de dados primários em torno de um tema com apoio bibliográfico.

Segundo Mattar (1994:139), há quatro diferentes fontes básicas de dados: o pesquisado, pessoas que tenham informações sobre o pesquisado, situações similares e dados disponíveis. Com relação aos tipos de dados, o autor afirma existirem os dados primários ó aqueles que não foram antes coletados, cujas fontes são as três primeiras citadas ó e dados secundários ó aqueles que já foram coletados.

Gil (1996:48) define ainda dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de ôpapelo e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas. No primeiro grupo estão a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. No segundo estão a pesquisa experimental, pesquisa ex-post-facto, o levantamento e o estudo de caso.

Quanto às formas de coleta de dados, Mattar (1994:166) afirma existirem dois meios básicos de obtenção de dados primários: a comunicação e a observação. O método da

comunicação consiste no questionamento verbal ou escrito. Ele compreende o uso de instrumentos de coleta de dados, que podem ser estruturados ou não estruturados.

Para caracterizar mais detalhadamente os principais métodos de coleta de dados para pesquisa, Schrader (1974:81) faz uma apresentação dos diversos métodos, considerando-se as situações de mensuração e as formas de comunicação. As situações de mensuração consideradas foram: não formalizada; formalizada, mas não estruturada; formalizada e estruturada. Com as seguintes formas de comunicação: não verbal, oral e escrita. Promovendo a combinação das diversas situações de mensuração com as diferentes formas de comunicação o autor seleciona os principais métodos de coleta de dados para pesquisa: observação, experimentação, discussão em grupo, entrevistas e análise de conteúdo.

Gil (1996:57) apresenta como principais vantagens do levantamento social o conhecimento direto da realidade, economia e rapidez, e, quantificação. As principais limitações seriam a ênfase nos aspectos perceptivos, pouca profundidade no estudo da estrutura e dos processos sociais, bem como limitada apreensão do processo de mudança. Sendo assim os levantamentos são mais apropriados para estudos descritivos do que explicativos. São úteis para o estudo de opiniões e atitudes.

4.2. Sobre o estudo de caso único

O método utilizado nesta dissertação foi o estudo de caso único longitudinal. Segundo Yin (2010) existem quatro tipos de projetos de estudo de caso ó vide Figura 1, que são:

- a) Projetos de caso único e holísticos: geralmente é utilizado estudo de caso único quando se identifica um caso extremo ou peculiar que merece ser documentado e analisado, ou quando é feito um estudo longitudinal. O conceito holístico refere-se à utilização de apenas uma unidade de análise. Isto é, as questões de pesquisa do estudo têm apenas um foco.
- b) Projetos de caso único e incorporados: são utilizados de forma semelhante ao tipo *a*, entretanto há mais de uma unidade de análise.
- c) Projetos de casos múltiplos e holísticos: geralmente são utilizados para realizar comparações entre diferentes casos, analisando-se somente uma unidade de análise.

- d) Projetos de casos múltiplos e incorporados: podem ser considerados robustos como o tipo *c*, entretanto têm mais de uma unidade de análise.

Figura 2 - Tipos de projetos de estudos de casos

Fonte: Yin (2010)

Assim, na produção desta dissertação, propõe-se desenvolver um estudo de caso único aplicado na rede de restaurantes. Antes de detalhar a escolha, é salutar destacar que o pesquisador pode fazer a opção por um ou múltiplos casos, sendo as duas situações possíveis e justificadas para o desenvolvimento de uma tese (CAMPOMAR, 1991). No entanto, a escolha por um caso único pode trazer ao pesquisador críticas e ceticismo quanto aos resultados obtidos, devendo este ter argumentos que qualifiquem o resultado, como aconselha Yin (2010).

Entretanto, uma das vantagens da opção por um estudo de caso único está em verificar, se as proposições da teoria estão corretas ou se algum conjunto alternativo de explicações pode ser mais relevante (YIN, 2010, p.71). O estudo de caso único é amparado por cinco características (YIN, 2005):

É PODE representar uma importante contribuição à base de conhecimento e à construção da teoria;

É REPRESENTA um caso raro ou extremo;

É um caso típico ou representativo;

Caso revelador é a oportunidade de observar e analisar um fenômeno previamente inacessível à investigação científica;

Caso longitudinal é estudar o mesmo caso único em dois ou mais pontos diferentes no tempo.

Quando ocorre mais de um Caso Único, há um projeto de Casos Múltiplos. Os Estudos de Casos Múltiplos apresentam vantagens e desvantagens em relação ao Caso Único. Suas evidências são consideradas mais convincentes. No entanto, a condução de Casos Múltiplos pode exigir tempo e mais recursos dos pesquisadores.

Assim, conforme os estudos de Yin (2005) e Tellis (1997), a escolha do método de estudo de caso pode ser justificada pela relevância do tema no varejo, pelos raríssimos estudos acerca das Perdas no varejo, além do número de variáveis envolvidas na pesquisa, a qual sugere a utilização de diversas estratégias para o levantamento dos dados, para se aprofundar na questão. Do mesmo modo, o Estudo de Caso Único pode ser justificado pelo fato do estudo ser um caso típico e por representar uma contribuição à teoria.

Outra justificativa para a escolha do caso único é quando ele representa um caso extremo ou peculiar (YIN, 2010, p. 71). Assim, é importante destacar que a organização estudada é a maior empresa no segmento que mais cresce dentro do varejo alimentar, o *McDonald's*, com faturamento em 2016 acima de R\$ 1.2 bilhões. Além disso, a existência da figura do sócio-operador presente nesta organização, é uma particularidade com relação a outras formas de hierarquia organizacional no varejo.

4.3. Tipos de dados técnicas e de coleta

Para responder as perguntas de pesquisa são necessárias informações obtidas a partir da análise e interpretação de dados. Parte desses dados pode já ter sido coletada e deixada disponível para uso por outros. Parte pode ter de ser coletada em primeira mão, ou seja, será composta por dados originais.

Segundo Collis e Hussey (2005, p. 154)

[...] os dados originais são conhecidos como dados primários, que são coletados na fonte. Exemplos incluem dados de survey, que são obtidos em uma situação não-controlada por meio de perguntas ou observações, e dados experimentais, que são obtidos em uma situação controlada por meio de experimentos.

e, mais adiante, afirmam que

õ[...] os dados secundários são dados que já existem como livros, documentos (por exemplo, estatísticas publicadas, relatórios anuais e contas de empresas, e registros internos mantidos por organizações, como registro de pessoal) e filmes.õ

Dados primários, para Hair Jr. *et al* (2005, p. 98), õsão coletados como o propósito de completar o projeto de pesquisa. Assim, o pesquisador está envolvido em todos os aspectos da transformação de dados em conhecimento. õ

Parasuraman (1991, p. 165) entende que õdados secundários são dados coletados para algum propósito outro que a presente situação de pesquisa.õ Mas Hair Jr. *et al* (*op. cit.*) lembram que apesar disso, õ[...] os dados secundários podem ainda abordar a questão de pesquisa que se tem à mão. Assim, os pesquisadores devem sempre verificar fontes potenciais de dados secundários antes de coletar os dados primários. õ e complementam que vêm aumentando o uso de dados secundários.

Collis e Hussey (2005, p. 88) lembram que õ[...] o objetivo da busca na literatura é identificar tantos itens de dados secundários quanto possível que sejam relevantes para seu tópico de pesquisa.õ E prosseguem exemplificando fontes de dados típicas, à disposição dos interessados, quais sejam: livros, artigos em periódicos, revistas e jornais, trabalhos apresentados em conferências, relatórios, arquivos, estatísticas publicadas, relatórios e contas anuais de empresas, arquivos internos de organizações, jornais, filmes, vídeos e transmissões, bancos de dados eletrônicos e a Internet.

Os dados secundários apresentam vantagens para o pesquisador, algumas das quais Parasuraman (1991, p. 166-8) cita como sendo o benefício óbvio de custo e de tempo em comparação aos dados primários, pois seria um desperdício de recursos, tempo e dinheiro, partir para a coleta de dados primários sem antes mergulhar nos dados secundários disponíveis.

Isto posto, cabe destacar que a presente dissertação é uma pesquisa explicativa, na forma de um estudo de caso único longitudinal, que valeu-se de dados secundários, originários dos sistemas internos da empresa-caso, obtidos em Abril de 2017.

4.4. A unidade de análise

Segundo Yin (2010), uma unidade de análise para estudo de caso pode ser uma entidade, um indivíduo, um processo organizacional que esteja dentro de um contexto analisável. Assim, a população-alvo dessa pesquisa (unidade de análise) é composta pelos restaurantes, do segmento de *casual dining* que engloba restaurantes tipicamente *a la carte*, da empresa estudada. Todas essas unidades oferecem o mesmo cardápio de produtos, com o mesmo padrão de atendimento e níveis de preço bastante similares.

A população pesquisada está composta por um conjunto de oitenta e cinco (85) restaurantes, que se encontram distribuído por todo o Brasil, mais precisamente em quinze (15) estados. As lojas permanecem funcionando todos os dias da semana, e dentro desta população, setenta e três (73) funcionam no interior de *shoppings centers*, sendo apenas três (3) lojas de rua. No caso da localização geográfica dentro do país, verifica-se que existe uma concentração na região sudeste que reúne mais de 71% da população. Os anos pesquisados, para todos os dados das lojas, são de 2014 a 2017.

Tabela 4 - Distribuição geográfica da população

			2014	2015	2016	2017
Brasil			50	64	75	85
Brasil	Sul.		5	6	7	7
	Sul.	PR	2	3	3	3
		RS	2	2	2	2
		SC	1	1	2	2
	Sudeste		38	45	53	60
	Sudeste	MG	1	4	4	4
		ES	1	2	2	2
		SP	25	28	35	41
		RJ	11	11	12	13
	Nordeste		4	7	8	8
	Nordeste	AL	0	1	1	1
		RN	0	1	1	1
		CE	0	1	2	2
		PE	2	2	2	2
		BA	2	2	2	2
	Centro-Oeste		3	6	7	10
	Centro-Oeste	MS	0	1	1	1
		GO	1	2	3	3
		DF	2	3	3	6

Fonte: Sistemas internos da organização

Na amostra utilizada para este estudo uma mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo máximo de vinte e oito meses, com um mínimo de 7 observações, restando ao final dados de setenta e quatro (74) unidades. Portanto, se trata de uma amostra não balanceada, uma vez que vinte e quatro (24) restaurantes foram abertos durante os anos da pesquisa e a aplicação de modelos de regressão em painel apresenta-se como mais adequado. Contudo, anteriormente a confecção da regressão propriamente dita, alguns procedimentos devem ser respeitados.

4.5. Identificação de valores extremos e valores inesperados

A procura por valores extremos e valores inesperados é um procedimento fundamental quando for examinada uma base de dados de uma pesquisa empírica, pois os resultados gerados estariam comprometidos caso fosse mantido tais valores na base de dados. Esses (*Outliers*) dados foram examinados utilizando-se das tabelas de frequência para identificar valores inesperados e valores faltantes.

Neste sentido, optou-se por excluir da amostra as observações referentes ao primeiro mês de operação das unidades, uma vez que, trata-se de um mês atípico com altos níveis de Perdas. Além disso, observações referentes a eventos especiais, eventos climáticos extremos e fechamento dos restaurantes em função de reformas, também foram excluídas da amostra.

Foi calculada a distância de Mahalanobis a fim de localizar a presença de valores extremos na base de dados, ou seja, observações que apresentam um grande afastamento das observações restantes ou são inconsistentes com estas. As principais causas para a presença de valores extremos são: erros de medição, erros de execução e variabilidade inerente dos elementos da população (HAIR et al., 1995).

4.6. Multicolinearidade entre as variáveis

Como já foi mencionado, para obter o melhor estimador não viesado e consistente em uma regressão, não pode haver relacionamentos lineares perfeitos entre variáveis explicativas. Assim, a inclusão de variáveis altamente correlacionadas não é desejável, pois estas, chamadas de colineares, fornecem informações similares para explicar o comportamento da variável dependente, prejudicando a capacidade preditiva do modelo. A maneira indicada por Hair Jr. et al (2005) de identificar a colinearidade é examinar a matriz de correlação para as variáveis independentes. Nesse sentido, a correlação de Pearson permite verificar como as variáveis independentes estão relacionadas entre si e com as variáveis dependentes. O esperado é que exista uma baixa correlação entre as variáveis independentes, para evitar a multicolinearidade, ou seja, o fato de uma variável entrar no modelo de regressão não em razão de sua força para explicar a variável dependente, mas em virtude da sua associação com outra variável independente.

Tabela 5 - Correlação das variáveis contínuas do modelo de perdas

	Client~s	Custo_~a	Densid~s	TurnOver	Socio~de
Clientes_Milhares	1,00				
Custo_Hora	0,08	1,00			
Densidade_funcionarios	0,08	-0,22	1,00		
TurnOver	-0,37	0,09	-0,08	1,00	
Socio_idade	0,20	0,17	-0,04	-0,10	1,00

Os resultados da correlação de Pearson realizada com as variáveis independentes contínuas podem ser observados na tabela acima. Constata-se que, de modo geral, as correlações são fracas. Vale notar uma moderada correlação negativa entre TurnOver e Número de clientes (-0.37), ou seja, restaurantes com mais clientes, tendem a ter menor rotatividade de funcionários. Este resultado afasta parcialmente a probabilidade de haver multicolinearidade entre as variáveis independentes escalares.

4.7. Heterogeneidade entre restaurantes

Segundo Fávero (2015), não é incomum encontrar discussões a respeito da magnitude dos resíduos em modelos de regressão para dados em painel. Segundo o autor, este fenômeno ocorreria muito em função da inserção de indivíduos heterogêneos na mesma base (neste caso, distintos patamares de venda), o que pode fazer com que haja a obrigação, por vezes, a estimar parâmetros por efeitos fixos ou aleatórios, em detrimento dos tradicionais modelos estimados por *generalized estimating equation* (Pooled e Population-Averaged).

Ainda, segundo Fávero (2015), a eliminação da heterogeneidade faria, naturalmente, com que fossem reduzidos os resíduos, aumentando-se a propensão de que sejam estimados modelos apropriados pelos tradicionais métodos GEE (*Generalized Estimating Equations*). Mesmo que, esta solução nem sempre seja a mais viável, pode-se, alternativamente, tentar investigar as razões que geram as heterogeneidades entre os grupos.

4.8. Efeitos fixos e efeitos aleatórios

Uma discussão sempre recorrente ao se tratar dados em painel é a escolha do tratamento dos efeitos não observáveis entre fixos ou aleatórios. Segundo Wooldridge (2002, p. 252), por efeitos fixos entende-se que as características não observáveis das unidades econômicas, a variável aleatória u_i , estão correlacionadas com as variáveis independentes, as variáveis X_{it} . Por efeitos aleatórios, se essas características não observáveis não estão correlacionadas com as variáveis independentes.

Assim, o efeito fixo introduz uma heterogeneidade entre os indivíduos e que pode ser compreendida como um efeito de características intrínsecas e invariantes no tempo, geralmente não observada. Para obter o melhor estimador não enviesado e consistente pela abordagem dos efeitos fixos, é necessário satisfazer às seguintes premissas:

- 1) A amostra, na dimensão transversal, deve ser aleatória;
- 2) O valor esperado do erro idiossincrático, dadas as variáveis explanatórias em todos os períodos de tempo e dados os efeitos não observados, deve ser igual a zero, isto é: $E(u_{it}|X_{it} a_i) = 0$
- 3) Cada variável explanatória deve mudar no tempo (para pelo menos algum i);
- 4) Não pode haver relacionamentos lineares perfeitos entre variáveis explanatórias;
- 5) A variância do erro idiossincrático, dadas as variáveis explanatórias em todos os períodos de tempo e dados os efeitos não observados, deve ser constante, ou seja: $\text{Var}(u_{it}|X_{it} a_i) = \text{Var}(u_{it}) = \sigma_u^2$
- 6) Para todo $t \in \tilde{N}$ s, dadas as variáveis explanatórias em todos os períodos de tempo e dados os efeitos não observados, os erros idiossincráticos devem ser não correlacionados, isto é: $\text{Var}(a_i|X_{it}) = \sigma_a^2$

Devido à forma como os dados estavam disponíveis no momento da coleta, todas as variáveis, excetuando-se o número de clientes e a vacância da figura do sócio-operador, não variam no tempo, ou seja, são constantes, variando apenas entre os indivíduos. Assim, como pressuposto 3 não pode ser seguido, inviabilizando a utilização do modelo de regressão por efeitos fixos, optou-se finalmente pelo modelo de efeitos aleatórios. Adicionalmente, no anexo encontra-se o Teste de Breusch-Pagan que rejeita a hipótese nula de que a variância dos termos não observáveis seja igual a zero, isto é, o modelo Pooled Regression não é aceito e admite-se a empregabilidade do modelo de Efeito Aleatório.

Finalmente, a matriz de variância-covariância utilizada, especifica que os erros-padrão permitam a correlação intragrupos (*within*), relaxando o requisito usual de que as observações sejam independentes. Ou seja, as observações são independentes entre restaurantes (*between*), mas não necessariamente dentro dos grupos.

4.9. Estatística descritiva da base de dados

A base de dados analisada está composta por 1.857 observações mensais, de 74 restaurantes, relativas aos anos de 2015, 2016 e primeiro trimestre de 2017, sendo que a coleta dos dados ocorreu em março de 2017.

Segundo Fávero *et al* (2009, p. 51) a estatística descritiva permite ao pesquisador uma melhor compreensão do comportamento dos dados por meio de tabelas, gráficos e medidas-resumo, identificando tendências, variabilidade e valores atípicos. Tais análises são feitas por meio de medidas de tendência central ó ex: média aritmética, mediana, moda ó bem como por meio de medidas de dispersão ó ex: desvio-padrão, variância, máximo, mínimo, amplitude.

Dentro das medidas de dispersão, para Hair Jr. *et al.* (2005, p. 264), o histograma é um gráfico de barras verticais construído a partir das informações da distribuição de frequência. Depois de as distribuições de frequência terem sido graficamente representadas nos histogramas, serão calculadas e analisadas as medidas de tendência central e de dispersão para cada uma das variáveis. Isso porque, de acordo com Hair Jr. *et al.* (2005, p. 268), as tabelas de distribuição de frequência são fáceis de ler e fornecem uma grande quantidade de informação básica sobre os dados. No entanto, os pesquisadores geralmente utilizam-se das medidas de tendência central quando precisam sintetizar e condensar as informações para melhor compreendê-las.

Assim, segue a seguir a estatística descritiva das variáveis explicativas e da variável dependente, Perdas.

Tabela 6 - Estatística descritiva das variáveis preditivas

variable	mean	sd	max	min	range
HQ_Distante	0,34	0,47	1,00	0,00	1,00
Loja_de_rua	0,04	0,20	1,00	0,00	1,00
Bebidas_Alto	0,08	0,27	1,00	0,00	1,00
Loja_Madura	0,86	0,35	1,00	0,00	1,00
Clientes_Milha~s	23,12	6,71	46,02	11,09	34,93
Custo_Hora	6,95	1,02	9,37	3,89	5,49
Densidade_func~s	0,34	0,08	0,79	0,24	0,55
TurnOver	0,44	0,21	1,25	0,15	1,10
Socio_Ausente	0,04	0,20	1,00	0,00	1,00
Socio_Niv_Sup	0,73	0,45	1,00	0,00	1,00
Socio_Interno	0,60	0,49	1,00	0,00	1,00
Socio_idade	39,54	6,77	55,00	27,00	28,00

A interpretação na tabela descritiva acima nos mostra que:

- Os restaurantes considerados distantes geograficamente da Sede Administrativa, em São Paulo, correspondem a 34% da amostra, ou seja acima de 300km;
- As unidades com acesso direto a vias públicas, como ruas ou avenidas, totalizam apenas 4%;
- As unidades com um perfil (Mix) de venda alto do consumo de bebidas são 8% da amostra estudada;
- Ao longo dos quarenta e oito (48) meses em que o indicador de Perdas foi acompanhado, em 86% deste período as unidades já estavam abertas a mais de doze (12) meses, ou seja, já estavam operacionalmente maduras;
- Em média, por unidade e por mês, são atendidos 23,1 mil clientes;
- Custo da hora média Brasil, por funcionário, no período estudado foi de R\$ 6,95;
- A densidade de funcionários por restaurante, medida como a razão entre o número de funcionários e o número de assentos disponíveis, é, em média, de 0,34 de funcionários/assentos;
- A rotatividade de funcionários, das unidades estudadas, foi de 44%;
- Em 4% das observações coletadas, um sócio-operador não estava no comando de uma das unidades da amostra;
- Quanto aos dados sócio-demográficos dos sócios-operadores, 73% possuem nível superior, com idade média de 40 anos, 60% deles de origem interna a organização e com 3,7 anos dentro da empresa.

Assim, mostram-se abaixo a estatística descritiva da variável dependente, Perdas.

Gráfico 2 - Histograma da variável dependente: Perdas

Fonte: do próprio autor.

O histograma da variável dependente permite uma análise visual da distribuição de frequência, que se pode verificar, se aproxima muito de uma curva normal, não sendo, contudo, essa uma exigência da técnica estatística empregada, daí não computarmos a obliquidade ou assimetria

Tabela 7 - Medidas de tendência central e dispersão da variável

Observações	2.066
Média	109,7
Variância	8,0
Desvio Padrão	2,8
Máximo	124,4
Mínimo	102,1

Uso = Ideal teórico: 100

Fonte: Próprio autor

Se for considerado que o valor de referência é 100, quando o consumo efetivo é igual ao consumo teórico esperado, pode-se verificar acima, que o valor médio dos ingredientes perdidos está situado em torno de 10%, para 2.066 observações.

Resultados assintóticos dos modelos

Em função de tratar-se de um painel curto (poucos períodos de tempo em relação ao número de indivíduos), as equações a serem estimadas não representam relações de longo prazo e não é preciso realizar testes para raiz unitária e co-integração em painel. No primeiro caso, evitar-se-iam regressões espúrias, o que Gujarati (2006) afirma ocorrer devido ao fato de que a presença de uma tendência, decrescente ou crescente, em ambas as séries leva a um alto valor do R quadrado, mas não necessariamente há a presença de uma relação verdadeira entre séries. Já no segundo caso, verifica-se caso duas ou mais variáveis integradas de mesma ordem possuem uma relação de equilíbrio no longo prazo.

Ainda, de acordo com Baltagi (2008), a dependência em corte transversal só é um problema em painéis longos com longas séries temporais (acima de 20-30 anos). Isso não é um problema em neste micro painéis (poucos anos e grande número de casos). A mencionada dependência transversal poderia levar a viés nos resultados dos testes (também chamado de correlação contemporânea). Já os testes de correlação serial, também se aplicam a painéis longos com séries temporais longas. Também, não é um problema em micro painéis (com poucos anos). A correlação serial faz com que os erros-padrão dos coeficientes sejam menores do que realmente são e o R-quadrado, maior.

4.10. Software estatístico utilizado

Utilizou-se o Stata 14 que é um pacote de software estatístico para profissionais de pesquisa de todas as disciplinas, oferecendo um conjunto completamente integrado de comandos e procedimentos para análise de dados, gerenciamento de dados e gráficos. Stata é produzido pela StataCorp LP, que tem sede em College Station, Texas.

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para atender à finalidade específica de identificar a contribuição de cada variável na formação das Perdas, recorreu-se aos coeficientes Betas após a transformação logarítmica das variáveis Clientes_Milhares, Socio_idade e Custo_Hora identificados com o prefixo ln_. O uso do logaritmo natural é dado em função da necessidade de padronização dessa variável, que em termos absolutos apresentaria um desvio padrão alto e geraria um efeito adverso dentro da análise.

Para análise dos resultados da regressão das variáveis previamente selecionadas, o critério adotado é a contribuição da variável dentro do modelo, expressado pelo seu nível de significância e o valor considerado como aquele estatisticamente significativo se encontra na ordem de 10%. Isto é, as variáveis que tenham um valor superior a esses números, não são consideradas como válidas estatisticamente.

Seguindo este critério, no seguinte quadro, detalham-se os resultados obtidos nos modelos de regressão, após a adequação da amostra para valores extremos (*outliers*), apresentam-se as variáveis com seus coeficientes padronizados (transformação logarítmica) respectivos e seu erro-padrão entre parênteses. Segundo Hair et al. (2005, p. 238):

Se tirarmos várias amostras do mesmo tamanho da mesma população e as usarmos para calcular a equação de regressão, o erro-padrão é uma estimativa de quanto o coeficiente de regressão deveria variar de amostra para amostra. Um erro-padrão menor implica em uma previsão mais confiável e, consequentemente, em menores intervalos de confiança.

5.1. Discussão dos resultados

Tabela 8 - Resumo do modelo de regressão em painel

	Regressao b/se
HQ_Distante	0,965* (0,47)
Loja_de_rua	-0,015 (0,29)
Bebidas_Alto	0,618* (0,29)
Loja_Madura	-0,841* (0,27)
ln_Clientes_Milhares	0,335 (0,49)
ln_Custo_Hora	-0,289 (0,59)
Densidade_funcionarios	2,438+ (1,25)
TurnOver	0,850 (0,71)
Socio_Ausente	-0,515 (0,51)
Socio_Niv_Sup	-0,128 (0,24)
Socio_Interno	-0,362 (0,39)
ln_Socio_idade	-1,721* (0,62)
_cons	114,929* (2,93)
N	1857

+ p<0.10, * p<0.05

Nos parágrafos seguintes se realizará uma avaliação do comportamento de cada uma das variáveis que foram assinaladas como significativas (* ou +). Vale notar que, a última variável (_cons) representa a constante ou intercepto, que com a aplicação da transformação logarítmica, fica com sua interpretação literal prejudicada.

Como foi dito anteriormente, essa avaliação será feita tendo como critério o valor dos coeficientes padronizados, isto é, a magnitude da influência nos resultados das Perdas.

- O alto peso do item **bebidas** (Bebidas_Alto), dentro do mix de produtos vendidos relativamente às outras unidades estudadas, já sabe-se que é um significativo preditor do nível de Perdas, por conta das suas propriedades físicas, portanto seu efeito foi corretamente controlado.
- A **distância do centro administrativo**, representada pela variável binária HQ_Distante, mostrou-se positivamente significante, como preditor do nível de Perdas, a 5%. Isto indica que a utilização do modelo de gestão por sócio-operador, em unidades distantes, não tem sido eficaz na mitigação do problema do Agente-Principal, aqui traduzido, como um maior patamar de Perdas (conforme discutido na seção "Soluções para o Problema do Agente"). Mesmo que tal significância pudesse ser explicada pelo desgaste natural dos produtos no transporte até unidades mais distantes, gerando naturalmente maiores Perdas, rejeitar tais produtos fora da especificação também é atribuição do sócio-operador.
- O efeito da variável que mede a **maturidade** do restaurante (Loja_Madura) apresentou sinal negativo e significante a 5%, ou seja, as Perdas são maiores no início (até 12 meses) de operação do restaurante. Apesar de tratar-se de uma rede de varejo, com um escritório corporativo responsável pela propagação dos processos internos, as unidades de negócio ainda precisam de um tempo para que estes processos possam ser instituídos até capturar seus benefícios (curva de aprendizado). A velocidade desta adequação até o patamar das lojas mais antigas (vide seção "Desempenho relativo entre unidades") está diretamente relacionada ao nível de maturidade dos processos internos da organização, ou seja, estar no nível gerenciado (a gestão por processos é otimizada, ou seja, seus processos são integrados e alinhados, possuem indicadores sendo que, as metas e os planos são baseados em dados) ou no nível de otimização (compartilhamento de melhores práticas, inovações, projetos de melhoria contínua e de tecnologias inovadoras).

- A **densidade de funcionários** (Densidade_funcionários), calculada como a relação entre o número de funcionários e o número de assentos disponíveis aos clientes (*proxy* para o tamanho físico das unidades), mostrou-se um preditor significativo a 10%, de sinal positivo, do nível de Perdas. Ou seja, quanto maior a densidade de funcionários, maior o nível de Perdas. Baseado na teoria suporte, a maior concentração de funcionários, aumenta a probabilidade de existirem indivíduos com atitudes socialmente indesejáveis, amplificando-se esses comportamentos pela equipe, através do já mencionados fenômenos da identificação social e efeito demonstração. Adicionalmente, o processo de monitoramento por parte do sócio-operador é claramente prejudicado pela maior densidade de funcionários, ampliando-se, portanto, a importância das já mencionadas tecnologias de monitoramento.
- Dentre as variáveis demográficas do gestor, **a idade do sócio-operador** (Socio_Idade) mostrou-se com significância estatística, com sinal negativo, o que nos permite teorizar que a experiência do proprietário faz diferença, quando se trata de gerir as Perdas dos ingredientes. Já a suposta vantagem, decorrente da maior aptidão tecnológica da geração Y (nascidos depois de 1980) pela melhor utilização das ferramentas de monitoramento, não se mostrou presente. Além disso, as outras variáveis, nível de escolaridade, tempo de casa e a presença de um gestor remunerado de forma tradicional (CLT) na direção do restaurante, não se mostraram significativas, ao nível de 5%.

5.2. Avaliação das hipóteses do estudo

Tabela 9 - Avaliação das hipóteses do estudo

Hipótese	Descrição	Teoria suporte	Autores	Resultado
H1	Unidades com o maior número de clientes apresentam níveis de Perdas inferiores a restaurantes com patamares menores.	Economias de escala	Daraio & Simar (2007)	Não confirmada
H2	Restaurantes com acesso direto a vias públicas apresentam níveis de Perdas superiores.			Não confirmada
H3	A razão do número de funcionários/número de assentos está diretamente relacionada ao nível de Perdas.	Identidade social e Renda relativa	Duesenberry (1949)	Confirmada
H4	Restaurantes com menor valor de custo/hora tendem a apresentar o maior nível de Perdas.			Não confirmada
H5	Unidades com menores índices de rotatividade de funcionários possuem menores taxas de Perdas.			Não confirmada
H6	Restaurantes liderados por gestores com vínculo empregatício tradicional apresentam níveis de Perdas superiores aos geridos por sócio-operadores.	Agente-Principal	Jensen & Meckling (1976)	Não confirmada
H7	A idade do sócio-operador, tem influência no nível de perdas, da unidade em que opera.	Coortes geracionais e Curva de experiência	Cennamo & Gardner (2008); Henderson (1973)	Confirmada
H8	Unidades operadas por gestores (sócio-operadores) com no mínimo o ensino médio completo, possuem nível de perdas menores;	Capital humano	Baptiste (2001); Gary Becker (1964)	Não confirmada
H9	Unidades operadas por gestores (sócio-operadores) de origem interna possuem níveis de Perdas inferiores as unidades operadas por gestores vindos de fora da organização.	Curva de aprendizagem	Henderson (1973)	Não confirmada
H10	Restaurantes mais antigos apresentam um menor nível de Perdas, se comparados com restaurantes com tempo de operação inferior a 12 meses.	Maturidade dos processos internos	Jeston & Nelis (2006); Lockamy & McCormack (2004)	Confirmada
H11	Unidades localizadas distantes da sede administrativa têm Perdas maiores.	Custos de agência	Jensen & Meckling (1976)	Confirmada

6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E POSSÍVEIS EXTENSÕES.

Este trabalho, primeiramente, apresentou os principais conceitos da literatura sobre as Perdas no varejo e como as empresas deste segmento abordam o tema, desde a identificação e mensuração das Perdas até as medidas preventivas adotadas para diminuir os efeitos nos seus lucros. É importante destacar que estudos sobre Perdas nas empresas em nível científico são muito reduzidos e que a maior parte das informações de que se dispõe a respeito provém do ambiente empírico.

De acordo com o pesquisado na literatura nacional, nesta última década, não se encontraram estudos de caráter científico que tivessem como objetivo estabelecer um relacionamento das Perdas a partir de três conjuntos de variáveis, que envolvam características físicas, dos empregados e do perfil gerencial de uma loja de varejo. E que tivessem também como propósito a identificação daquelas variáveis-chave capazes de influenciar o resultado de Perdas. Sendo assim, este estudo pode ser considerado como exclusivo nesse sentido.

Como conclusão, os resultados indicados no capítulo anterior e as hipóteses de trabalho, que foram apresentadas no durante este estudo, podem confirmar que o desempenho de uma empresa e, dentre eles, as Perdas, são influenciadas por algumas variáveis-chave destes três conjuntos: as ligadas às características físicas dos restaurantes, dos empregados e perfil do principal gestor das unidades.

Sendo assim, pode-se realizar a seguinte generalização teórica ão resultado geral de Perdas em um varejo alimentar é consequência da influência de determinados fatores que envolvem características próprias das unidades, dos funcionários e do seu gestor. Segundo Yin (2001), para que uma teoria seja válida, ela deve ser testada através da replicação das descobertas em outras experiências semelhantes. Isso significa repetir novamente este estudo em outras empresas do segmento varejista.

Um aspecto importante a ser destacado, e que deriva da análise dos resultados, corresponde ao comportamento desses três conjuntos de variáveis. O número de variáveis significativas relativas às características físicas dos restaurantes foram superiores aquelas ligadas aos funcionários e ao perfil gerencial do sócio-operador.

Sendo assim, pode-se estabelecer a seguinte proposição:

O aumento ou diminuição do resultado geral das Perdas, em uma loja de varejo, está relacionado, de alguma forma, distância Sede Administrativa, proporção de bebidas (no mix de vendas), tempo de operação do restaurante, densidade de funcionários e idade do sócio-operador.

Finalmente, classificando-se os efeitos relativos das variáveis significativas do modelo, temos em ordem decrescente de contribuição para formação do indicador Perdas: densidade de funcionários, idade do sócio-operador, a distância da sede administrativa, tempo de operação do restaurante e proporção de bebidas (no mix de vendas).

Quanto às implicações práticas desses resultados no ambiente de negócios, inicialmente, a significância da densidade de funcionários ressalta a importância dos recursos tecnológicos para inibir Furtos e a relevância dos critérios de seleção de novos funcionários, pois ao que tudo indica o sócio-operador, em unidades com maior concentração de empregados, é incapaz de manter as Perdas ao nível dos outros restaurantes, mesmo sua remuneração sendo diretamente afetada por este fenômeno.

Já a significância da distância da unidade para sede administrativa, no nível das Perdas, pode ser entendida como ineficiência do modelo de gestão utilizado, uma vez que, as perdas também afetam o lucro da empresa, não apenas a remuneração do sócio-operador. Ao se dispor a compartilhar a renda residual da unidade de negócio, a empresa espera ser capaz de mitigar as falhas esperadas, decorrentes da supervisão de unidades remotas (Custos de Monitoramento). Quando isso não acontece, vale perguntar-se que outros modelos de gestão, além da figura do sócio, poderiam ser utilizados, como ocorre em redes de franquias que adotam arranjos de governança mistos, com lojas próprias e franqueadas.

No caso de unidades com alta proporção de bebidas no mix de vendas, devem ser analisados separadamente, de forma a não tirar a eficácia do processo de benchmarking interno.

A constatação da importância da idade do sócio, no nível de perdas, da unidade por ele operada, implica na necessidade da observação desta variável nos processos de seleção de novos sócio-operadores, demonstrando que a familiaridade com a tecnologia, mais comum

nas gerações mais novas, não se traduz em níveis menores de Perdas. Portanto, vislumbra-se a necessidade da retenção de sócio-operadores mais experientes, ao final do período do contrato.

Finalmente, o fato de que lojas recém-inauguradas tenham níveis de perdas superiores, ressalta a importância da área de Treinamento, para acelerar a maturação dos processos internos e aprendizado desses novos sócios-operadores e funcionários.

A seguir, procuraremos apontar as principais limitações deste estudo e que devem ser consideradas pelo leitor para evitar interpretações equivocadas, como a impossibilidade de generalização estatística dos resultados, por tratar-se de um estudo de caso.

Sabe-se que a estratégia de Estudo de Caso apresenta algumas limitações. A principal delas é a impossibilidade de generalizações dos resultados encontrados para populações maiores ou para situações mais gerais. Yin (2010) ressalta que os estudos de caso são generalizáveis às proposições teóricas e não às populações ou aos universos. Nesse sentido, o Estudo de Caso não representa uma amostragem e sua meta é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística). Por tratar-se de dados de uma única empresa existe o problema de viés de seleção, que ocorre quando uma amostra não é aleatoriamente coletada dentro do universo populacional. Priorizou-se a disponibilidade e a qualidade das informações em detrimento de uma amostragem puramente aleatória. Certamente, as unidades selecionadas não representam apropriadamente a população das empresas brasileiras, no segmento de alimentação fora de casa. Esta limitação não comprometerá a análise, entretanto, caso assumir-se que a população subjacente de interesse é a das empresas com características similares às daquelas selecionadas, ou seja, do segmento de *casual dining* brasileiro. Assim, em princípio, não é apropriado generalizar os resultados. Finalmente, sabe-se que uma amostra não aleatória, ou não representativa da população, resulta em estimadores enviesados, comprometendo a sua qualidade. Para uma discussão detalhada sobre as implicações da amostragem não aleatória para a consistência da estimação de parâmetros em modelos econométricos, ver Wooldridge (Op. cit., p. 551-98).

A segunda limitação importante se refere ao viés do pesquisador. De acordo com Eisenhardt (1989), as pessoas são máscaras processadoras de informações e podem tirar

conclusões baseadas em poucos dados, se influenciar por respondentes mais entusiasmados ou elitizados e, muitas vezes, ignorar evidências que contrariam suas ideias. Para diminuir o efeito dessa limitação, o pesquisador deve abordar as informações de diversas perspectivas e coletar dados de diferentes fontes, para que padrões possam ser encontrados.

Outra limitação diz respeito a já mencionada heterogeneidade entre restaurantes. Como os restaurantes dificilmente mudam de patamar de vendas ao longo do tempo, e como existem características distintas entre os grupos de patamares de vendas, deve haver alguma influência no nível "grupo de vendas" que pode contribuir para o estudo do fenômeno proposto. Nesta situação, poder-se-ia fazer uso de modelagens multinível que podem ser vistos como uma extensão natural dos modelos longitudinais para dados em painel.

Diante dessas limitações, algumas agendas para pesquisas futuras são necessárias, incluindo a replicação da pesquisa a um número maior de organizações para determinar a repetição do padrão encontrada na organização estudada. Também, há variáveis extrínsecas (entorno) importantes e que não foram incluídas neste estudo. Por exemplo, Demográficas (População, população feminina e masculina), Educação (Pessoas analfabetas, com ensino fundamental completo e incompleto, com ensino meio completo e incompleto e pessoas com ensino superior completo e incompleto), Justiça e segurança (ocorrências policiais, furtos qualificados consumados, tentativas de furto e outros crimes contra o patrimônio).

Por último, embora os resultados apresentados neste trabalho ofereçam diferentes utilizações em termos de definições de prioridades e estratégias, é necessário dar continuidade ao assunto, uma vez que não se utilizaram todas as possíveis variáveis que podem vir a se relacionar. A prevenção e controle das Perdas não só se restringe às áreas responsáveis de prevenção e auditoria, pelo contrário, também envolve a toda a empresa em seu conjunto e a imagem que ela possa projetar na comunidade. Tudo isso indica que o assunto é realmente vasto, evidenciando que é necessário aprofundar nesse tema, já que os resultados de estudos nesta área devem ser vistos como um subsídio a todas aquelas pessoas ou organizações que atuam no segmento varejista e que tenham como propósito melhorar o seu desempenho. Assim, apesar das limitações expostas acima, os resultados obtidos podem inspirar outros pesquisadores, gerando novas possibilidades de estudo.

REFERÊNCIAS

ABRAS, Associação Brasileira de Supermercados. 16ª Avaliação de Perdas no Varejo Supermercadista 2016. Disponível em: http://www.abras.com.br/pdf/forum_perdas_2016.pdf .Acesso em 22 de Junho de 2017.

APAS, Associação Paulista de Supermercados. Plano de Ação para o Biênio 2010-2012. Disponível em: http://www.portalapas.org.br/imagens/folder_bienio.pdf .Acesso em 23 de Junho de 2017.

Avery D. R.; Mckay P. F.; Hunter E. M. (2012). Demography and disappearing merchandise: How older workforces influence retail shrinkage. *Journal of Organizational Behavior*, 33(1), 105-120. doi: 10.1002/job.749.

Bailey, A. A. (2006). Retail employee theft: A theory of planned behavior perspective. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 34, 802-816.

Baker, B.; Dant, R. (2008). Stable plural forms in franchise systems: an examination of the evolution of ownership redirection research In: Hendrikse, G.; Tuunanen, M.; Windsperger, J.; Cliquet, G. *Strategy and governance of networks: cooperatives, franchising and strategic alliances*. Heidelberg: Physica-Verlag.

Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley; Sons.

Bamberger, P. A. (2007). Beyond conceptualization: Using context theories to narrow the micro-macro gap in management research. *Academy of Management Journal*, 51, 839-846.

Bamfield, J. (2004). Shrinkage, shoplifting and the cost of retail crime in Europe: A cross-sectional analysis of major retailers in 16 European countries. *International Journal of Retail; Distribution Management*, 32(5), 235-241. doi:10.1108/09590550410699233

Banco Central do Brasil - BCB (2017). Decisões do Copom sobre taxa de juros. Recuperado em 24 de Maio de 2017 do <http://www.bcb.gov.br/pec/Indeco/Port/indeco.asp>

Baptiste, I. (2001). Educating lone wolves: pedagogical implications of human capital theory. *Adult Education Quarterly*, Washington, v. 51, n. 3, p. 184-201, May.

Barney, J.B.; Hesterly, W. (2006). Organizational economics: understanding the relationship between organizations and economic analysis. In: Clegg, S.R.; Hardy, C.; Lawrence, T.B.; Nord, W.R. (org.). *The sage handbook of organization studies*. Sage, p. 111-147.

Barometer, Global Retail Theft. (2015) "The new barometer, 2014-2015. A study of the cost of merchandise theft and merchandise availability for the global retail industry."

Bask, A. H.; Tinnila, M.; Rajahonka, M. (2010). Matching services strategies, business models and modular business processes. *Business Process Management Journal*, Bingley, v. 16, n. 1, p. 153-180,

Becker, G.S. (1962). Investment in human capital: a theoretical analysis. *The Journal of Political Economy*, Part 2: Investment in human beings, Chicago, v. 70, n. 5, p. 9-49.

Beisel, J. (1993). *Retailing*. New York: Macmillan Publishing Company Inc.

Berry, C. M.; Ones, D. S.; Sackett, P. R. (2007). Interpersonal deviance, organizational deviance, and their common correlates: A review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92, 4106424.

Besanko, D.; Dranove, D.; Shanley, M.; Schaefer, S. (2006). *A economia da estratégia*. Tradução: Bazám Tecnologia ; Lingüística. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 608 p.

Beverly, K.; Chatterjee, A.; Lindquist, A. R. (2002). Factors related to the cognitive moral development of business students and business professionals in India and the United States: Nationality, education, sex and gender. *Journal of Business Ethics*, 35, 2556268.

Blair, D.; Placone, D. (1988). Expense: preference behavior, agency costs, and firm organization. *Journal of Economics and Business*, v. 40, n. 1, p. 1-15.

Blaug, M. (1975). *Introdução à economia da educação*. Tradução de Leonel Vallandro ; Volnei Alves Corrêa. Porto Alegre: Globo.

Bohlander, G.; Snell, S. (2010). *Administração de recursos humanos*. Tradução de Maria Lúcia G. L. Rosa ; Solange Aparecida Visconti. São Paulo: Cengage Learning.

Borkowski, S. C.; Ugras, Y. J. (1998). Business students and ethics: A meta-analysis. *Journal of Business Ethics*, 17, 11176 1127.

Boulay, J. (2010). The role of contract, information systems and norms in the governance of franchise systems. *International Journal of Retail; Distribution Management*, v. 38, n. 9, p. 662-676.

Brickley, J. A.; Dark, F. H. (1987). The choice of organizational form: the case of franchising. *Journal of Financial Economics*, v. 18, n. 2, p. 401-420.

Bryk, A. S.; Raudenbush, S. W. (1992). Hierarchical linear models. Newbury Park, CA: Sage.

Caldwell, S. D.; Farmer, S. M.; Fedor, D. B. (2008). The influence of age on volunteer contributions to a nonprofit organization. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 3116333.

Campomar, M. C. (1991), Do uso de estudo de caso em pesquisas para dissertações ; teses em administracao. *Revista de Administração (RAUSP)*, v. 26, n. 3, p. 95-97, jul./ago./set.

Carmichael, H. Lorne.(1983). "The Agent-Agents Problem: Payment by Relative Output." *Journal of Labor Economics* 1 (1): 50665.

Carvalho, José Mexia C. (2002). *Logística*. Lisboa: Silabo.

Casado, Tania. (2007). *Comportamento Organizacional: Fundamentos para gestão de pessoas*. In: Santos, Rubens da Costa (org.). *Manual de Gestão Empresarial*. São Paulo: Atlas.

Cascio, W. F. (2010). *Managing human resources: productivity, quality of work life, profits*. 8th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 719 p.

Caves, R.; Murphy, W. (1976). Franchising firms, markets and intangible assets. *Southern Economic Journal*, v. 42, n. 1, p. 572-586.

Cennamo, Lucy ; Gardner, Dianne. (2008). Generational differences in work values, outcomes and person-organisation values fit. *Journal of Managerial Psychology*. v. 23, n. 8, p. 891- 906.

Chiavenato, I. (2004). *Gestão de pessoas: ; o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 529 p.

Cleveland, J. N.; Lim, A. S. (2007). Employee age and performance in organizations. In K. S. Shultz,; G. A. Adams (Eds.), *Aging and work in the 21st century* (pp. 109-138). Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Collis, J.; Hussey, R. (2005). *Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação ; pós-graduação*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman.

Combs, J.G.; Michael, S.C.; Castrogiovanni, G.J. (2004). Franchising: a review and avenues to greater theoretical diversity. *Journal of Management*, v. 30, n. 6, p. 907-931.

CREST (2017), *Consumer Reports on Eating Share Trends Brazil*.

Daraio, C.; Simar, L. (2007). *Advanced Robust and nonparametric methods in efficiency analysis: methodology and applications*. Springer Science; Business Media.

Davidson, William R.; Daniel Joseph Sweeney, and Ronald W. Stampfl. *Retailing management*. Wiley, 1984.

Dawson, L.M.(1997). Ethical Differences Between Men and Women in the Sales Profession. *Journal of Business Ethics* 16(1) 431

Dieese. Departamento Intersindical de Estatística ; Estudos Socioeconômicos. *Anuário dos trabalhadores, Rotatividade no mercado de trabalho brasileiro*. Disponível em <http://www.dieese.org.br/livro/2016/rotatividade2016.pdf>

Duesenberry, J. S. (1949): *Income, Savings and the Theory of Consumer Behaviour*, Cambridge Harvard University Press.

Dubinsky, A. J.; Jolson, M. A.; Michaels, R. E.; Kotabe, M.; Lim, C. U. (1992). Ethical perceptions of field sales personnel: An empirical assessment. *Journal of Personal Selling; Sales Management*, 12(4), 9621.

Dunlop, P. D.; Lee, K. (2004). Workplace deviance, organizational citizenship behavior, and business unit performance: The bad apples spoil the whole barrel. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 67680.

Ehrhart, M. G.; Naumann, S. E. (2004). Organizational citizenship behavior in work groups: A group norms approach. *Journal of Applied Psychology*, 89, 9606974.

Eisenhardt, K.M. (1989). Agency theory: an assessment and review. *Academy of Management Review*, v.15, n. 1, p. 57-74.

Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532-550.

Fávero, Luiz Paulo et al. (2015) *Análise de dados* Rio de Janeiro: Elsevier .

Fitz-Enz, J. (2010). *The new Human Resource analytics: predicting the economic value of your company's human capital investments*. Amacon: New York, 342 p.

FAO. Food Agriculture Organization Of The United Nations. (2011). *Global food losses and food waste ó Extent, causes and prevention*. Rome, Italy: Author.

Fullerton, R. A.; Punj, G. (1993). Choosing to misbehave: a structural model of aberrant consumer behavior. *Advances in Consumer Research*, v. 20, p. 570-574.

Garcia, B. (1996). *Manual de la Perdida Desconocida* ö Ia Ed. Ibergraficas S.A. Madrid.

- Gil, A.C. (1996). Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas.
- Greene, W. H. (2003). Econometric analysis (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Gujarati, D. N. (2006). Econometria Básica. 3. Ed. 4 reimpr. São Paulo: Makron Books,
- Hair JR.; J. F. et al. (2005). Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Porto Alegre,
- Harmon, P. (2007) Business process change: a guide for business managers and BPM and six sigma professionals. 2. ed. Oxford: Elsevier.
- Harris, M. (1997). Human Resource Management: a practical approach. Copyright: Orlando, 489 p
- Harrison, D. A.; Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. Academy of Management Review, 32, 1199-1228.
- Hawkins, R. (1984). Employee theft in the restaurant trade: Forms of ripping off by waiters at work. Deviant Behavior, 5, 47-69.
- Henderson, Bruce. (1973) The Experience Curve Reviewed. John Wiley; Sons, Inc.
- Hogarth, T.; Barth, M. C. (1991). Costs and benefits of hiring older workers: A case study of B; Q. International Journal of Manpower, 12, 5-17.
- Hogg, M. A.; Terry, D. J. (2000). Social Identity and Self-Categorization Processes in Organizational Contexts. Academy of Management Review, v. 25, n. 1, p. 121-140.

Hollinger, R. C.; Adams, A. (2007). (2006 National retail security survey: Final report. Acessado: 9 Jan 2017 em <http://web.crim.ufl.edu/research/srp/srp.html>.

Hollinger, R. C.; Clark, J. P. (1983). Theft by employees. Lexington, MA: Lexington Books.

Hollinger, Richard, and Jason L. Davis. (2001). "National retail security survey." Report, Department of Sociology and the Center for Studies in Criminology and Law, University of Florida.

Horning, D. (1970). Blue collar theft: Conceptions of property, attitudes toward pilfering, and work group norms in a modern industrial plant. In E. O. Smigel,; H. L. Ross (Eds.), Crimes against bureaucracy (pp. 46664). New York: Van Nostrand Reinhold.

Howell, S. D.; Proudlove, N. C. (2007). A statistical investigation of inventory shrinkage in a large retail chain. International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 17, 1016120

Hox, J. (2010). Multilevel analysis - Techniques and applications. Multilevel analysis techniques and applications.

Hurst, Jessica ; Good, Linda. (2009). Generation Y and career choice: The impact of retail career perceptions, expectations and entitlement perceptions. Career Development International. Vol. 14, n. 6.

Instituto Brasileiro de Geografia ; Estatística - IBGE (2017a). Séries Históricas IPCA
Recuperado em 28 de Maio de 2017 do

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm.

IBEVAR (2017). 16º Avaliação de Perdas no varejo brasileiro. Recuperado em 15 de Junho, 2017, do <http://provar.fia.com.br/pesquisas.php>.

Jeston, J.; Nelis, J. (2006). Business process management: practical guidelines to successful implementations. Oxford: Elsevier.

Jensen, Michael; Meckling, William. (1976). Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structures. Journal of Financial Economics, v. 3, p. 305-360, oct.

Johns, G. (2006). The essential impact of context on organizational behavior. Academy of Management Review, 31, 386-408.

Johnson, M. D.; Morgeson, F. P.; Hekman, D. R. (2012). Cognitive and affective identification: Exploring the links between different forms of social identification and personality with work attitudes and behavior. Journal of Organizational Behavior, v. 33, p. 1142-1167, (

Jones F. (1967). Retail Management. Illinois, Richard D. Irwin, Inc.

Kalnins, Arturs, and Francine Lafontaine. (2013). "Too Far Away? The Effect of Distance to Headquarters on Business Establishment."

Kamp, J.; Brooks, P. (1991). Perceived organizational climate and employee counterproductivity. Journal of Business and Psychology, 5, 447-458.

Kanfer, R.; Ackerman, P. L. (2004). Aging, adult development, and work motivation. *Academy of Management Review*, 29, 440-458.

Kelly, S.; Hoffman, D. ; Davis, M. (1993). A Typology of Retail Failures and Recoveries. *Journal of Retailing* Vol 69 N°4 Winter.

Klein, K. J.; Koslowski, S. W. (2000). From micro to meso: Critical steps in conceptualizing and conducting multilevel research. *Organizational Research Methods*, 3, 211-236.

Kotler, P. (2000). *Administração de marketing: a edição do novo milênio*, São Paulo: Prentice Hall.

Kulas, J. T.; McInnerney, J. E.; DeMuth, R. F.; Jadwinski, V. (2007). Employee satisfaction and theft: Testing climate perceptions as a mediator. *Journal of Psychology*, 141, 389-402.

Lafontaine, F. (1992). Agency theory and franchising: some empirical results. *Rand Journal of Economics*, v. 23, n. 2, p. 263-283.

Lakatos, I. M.; Marconi, M. (2000). *Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas, 3ed.

Lanfranchi, M.; Giannetto, C.; Pascale, A. D. (2014). Analysis and models for the reduction of food waste in organized large-scale retail distribution in eastern sicily. *American Journal of Applied Sciences*, 11(10), 1860-1874. doi:10.3844/ajassp.2014.1860.1874

Lau, V. C. S.; Au, W. T.; Ho, J. M. C. (2003). A qualitative and quantitative review of antecedents of counterproductive behavior in organizations. *Journal of Business and Psychology*, 18, 73-99.

Lazzarini, J.; Angelo, C.; Fouto, N.; Luppe, M. (2015). Uma Análise da Definição do Sortimento nos Supermercados Brasileiros ; sua Influência nas Vendas. Revista Brasileira De Marketing, 14 (4).

Levy, M.; Weitz, B. A. (2012). Retailing management (2nd ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.

Lockamy, A.; McCormack, K. (2004). The development of a supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation. Supply Chain Management: An International Journal, Bingley, v. 9, n. 4, p. 272-278.

Lombardia, Pilar García et al. Políticas para dirigir a los nuevos profesionales ó motivaciones y valores de la generacion Y. Iese Business School - Universidad de Navarra ó Documento de investigación DI-753. Mai./2008.

Lovisky, G.; Trevino, L.; Jacobs, R. (2007). Assessing managers' ethical decision-making: An objective measure of managerial moral judgment. Journal of Business Ethics, 73, 263-285.

Luna, Sérgio Vasconcelos de (1996). Planejamento de pesquisa: uma introdução. São Paulo: PUCSP Educ.

Lusch, R.; Dunne, P. ; Gable, M. (1990). Retail Management. Ohio, South-Western Publishing Co.

Manetti, J. (2001). How technology is transforming manufacturing. Production and Inventory Management Journal, Falls Church, v. 42, n. 1, p. 54-64, Jan.-Apr.

Marcus, B.; Schuler, H. (2004). Antecedents of counterproductive behavior at work: A general perspective. *Journal of Applied Psychology*, 89, 647-660.

Mars, G. (1973). Chance, punters, and the fiddle: Institutionalized pilferage in a hotel dining room. In M. Warner (Ed.), *The sociology of the workplace* (pp. 200-210). New York: Halsted Press.

Mars, G. (1974). Dock pilferage: A case study in occupational theft. In P. Rock,; M. McIntosh (Eds.), *Deviance and social control* (pp. 209-228). London

Mason, L.; Mayer, L. ; Eezell F. (1988). *Retailing*. 3th Ed. Texas: Business Publicatios Inc.

Mattar, Fauze N. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas,(1994).

Mesmer-Magnus, J. R.; Viswesvaran, C. (2005). Whistleblowing in organizations: An examination of correlates of whistleblowing intentions, actions, and retaliation. *Journal of Business Ethics*, 62, 277-297.

Meyer W.; Richert H.e Haines P. (1988). *Retailing: Principies and Ptractices*. 5* Ed. New York. Mc Graw Hill

Milkovich, G.T.; Boudreau, J.W. (2000) *Administração de Recursos Humanos*. Tradução de Reynaldo C. Marcondes. São Paulo: Atlas.

Mobley, W.H. (1992). *Turnover: causas, consequências ; controle*. Tradução de Vânia Conde. Porto Alegre: Ed. Ortiz.

Morgenstein, M.; Strongin, H. (1992). *Modern retailing*. 3rd ed. Usa: Prentice Hall,

Neff RA, Spiker ML, Truant PL (2015) Wasted Food: U.S. Consumers' Reported Awareness, Attitudes, and Behaviors. PLoS ONE 10(6): e0127881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127881>.

Ng, Thomas WH, and Daniel C. Feldman. "The relationship of age to ten dimensions of job performance." (2008): 392.

Niehof B. ; Paul, R. (2000). Causes of Employee Theft and Strategies that HR Managers Can Use for Prevention. Human Resource Management. Vol. 39 N°1, Spring.

Norton, S. W. (1988). An empirical look at franchising as an organizational form. Journal of Business, v. 61, n. 2.

Oliveira, Silvio Luiz. (2001). Tratado de Metodologia Científica. São Paulo: Pioneira,

Parasuraman, A. (1991). Marketing research. 2nd ed. Reading: Addison-Wesley.

Park, C.; Lessig, V. (1977). Students and housewives: Differences in susceptibility to reference group influence. Journal of Consumer Research, v. 4, n. 1952, p. 102-110.

Payne, B. K.; Gainey, R. R. (2004). Ancillary consequences of employee theft. Journal of Criminal Justice, 32, 636-73.

Pearsall, M. J.; Ellis, A. P. J. (2011) Thick as Thieves: The effects of ethical orientation and psychological safety on unethical team behavior. Journal of Applied Psychology, v. 96, n. 2, p. 401-11, mar.

Perry, G. M.; Nixon, C. J. (2005). The influence of role models on negotiation ethics of college students. Journal of Business Ethics, 62, 256-40.

Peterson, D.; Rhoads, A.; Vaught, B. C. (2001). Ethical beliefs of business professionals: A study of gender, age and external factors. *Journal of Business Ethics*, 31, 225-232.

Peterson, S. J.; Spiker, B. K. (2005). Establishing the positive contributory value of older workers: A positive psychology perspective. *Organizational Dynamics*, 34, 153-167.

Porpino, G.; Parente, J.; and Wansink, B. (2015). Food waste paradox: Antecedents of food disposal in low income households. *International Journal of Consumer Studies* 39 (6): 619-629. doi:10.1111/ijcs.12207.

Posthuma, R. A.; Campion, M. A. (2009). Age stereotypes in the workplace: Common stereotypes, moderators, and future research directions. *Journal of Management*, 35, 158-188.

Pralong, Jean. (2010). L'image du travail selon la génération Y: Une comparaison intergénérationnelle conduite sur 400 sujets grâce à la technique des cartes cognitive. *Revue internationale de Psychosociologie*. v. 16, p. 109-134.

Ranking Exame/IBRC de Atendimento ao Cliente (2015). . Disponível em: <http://www.ibrc.com.br/site/ranking-exame.php>, Acessado em: 16 Abr 2017

Raudenbush, S. W. (1993). Hierarchical linear models as generalizations of certain common experimental designs. In L. Edwards (Ed.), *Applied analysis of variance in behavioral science* (pp. 459-496). New York: Marcel Dekker .

Richert, H.; Meyer, W. ; Haines, P. *Principies and Practices*. 51)1 Ed. McGraw-Hill Book Company.

Roberts, B. W.; Walton, K. E.; Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132, 1625

Robinson, S. L.; O'Leary-Kelly (1998) A. M. Monkey see, monkey do: the influence of work groups in the antisocial behavior of employees. *Academy of Management Journal*, v. 41, n. 6, p. 658-672, 1 dez.

Rogers, D.; Gamans, L. ; Grassi, M.(1992). *Retailing New Perspectives*. 2th Ed.The Dryden Press.

Roma'n, S.; Munuera, J. L. (2005). Determinants and consequences of ethical behaviour: An empirical study of salespeople. *European Journal of Marketing*, 39, 4736495.

Roman, S.; Munuera, J. L. (2005). Determinants and consequences of ethical behaviour: An empirical study of salespeople. *European Journal of Marketing*, 39, 4736495.

Rosemann, M.; Bruin, T.; Hueffner, T. A model for business process management maturity. *Association for Information Systems*,(2004).

Salancik, G. J.; Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, v. 23, p. 224-253, São Paulo:

Santos, A. M. M. M. ; Costa, C. S. *Características do Varejo no Brasil*. Setorial Bndes. Disponível em:
<http://www.bndes.gov.br/Sitebndes/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/varejo.pdf>. Acessado em: 16 Abr 2017

SBVC - Sociedade Brasileira de Varejo ; Consumo (2017). Estudo: O Papel do Varejo na Economia Brasileira ó 2ª ed.

Schmidtke, J. M. (2007). The relationship between social norm consensus, perceived similarity, and observer reactions to coworker theft. *Human Resource Management*, 46, 5616-582.

Schrader, Achim. (1974). *Introdução à Pesquisa Social Empírica*. Rio Grande do Sul: Globo,

Schultz, T. W. (1960). Capital formation by education. *The Journal of Political Economy*, Chicago, v. 68, n. 6, p. 571-583, Dez.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, Cambridge, v. 51, n. 1, p. 1-17, Mar.

Segatto-Mendes, A. P. (2001). *Teoria da agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade ó empresa*. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia ; Administração da Universidade de São Paulo.

Sewell, G.; Wilkinson, B. (1992). Someone to watch over me: surveillance, discipline and the just-in-time labour process.; *Sociology*, v. 26, n. 2, p. 271-289

Stock, J. H.; Watson, M. W. (2004). *Econometria*; tradução de Mônica Rosemberg. São Paulo: Addison Wesley,

Tachizawa, T. (2002). *Metodologia de Pesquisa Aplicada à Administração*. Rio de Janeiro: Pontal.

Tajfel, H. (1972). Social categorization. In: Moscovici, S. (Ed.). Introduction à la psychologie sociale. Paris:Larousse, p. 272-302.

Tapscott, Don. (2010). A Hora da Geração Digital: Como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios.

Tavistock Moberg, D. (2000). Role models and moral exemplars: How do employees acquire virtues by observing others? *Business Ethics Quarterly*, 10, 675-696.

Tonglet, M. (2002), "Consumer misbehavior: an exploratory study of shoplifting", *Journal of Consumer Behavior*, Vol. 1 No. 4, pp. 336-54.

U.S. General Accounting Office. (2001). Older workers: Demographic trends pose challenges for employers and workers. Washington, DC: Author.

Unite, Julie et al. Carrers and Age: Career Success for Older and Younger Workers. In: Briscoe, Jon P. et al (Eds.). *Careers around the world: individual and contextual perspectives*. Nova York: Routledge, 2012.

Wanxian, L.; Weiwu, W. (2007). A demographic study on citizenship behavior as in-role orientation. *Personality and Individual Differences*, 42, 225-234.

Warren, G.; Harris, E.; Kohns, D. ; Stone, J. (1988). *Retail Marketing*. 8o.Ed.

Weisbrod, B. A. (1962). Education and investment in human capital. *The Journal of Political Economy*, Chicago, v. 70, n. 5, parte 2, p. 106-123.

Willett, J. B. (1988). Questions and answers in the measurement of change. In E. Rothkopf (Ed.), *Review of research in education* (pp. 345-422). Washington, DC.

Wooldridge, J. M. (2002). Econometric analysis of cross section and panel data.
London: The Mit Press.

Yin, R. K. (2010). Estudo de caso planejamento ; métodos. 4 ed. Porto Alegre:
Bookman.

7. ANEXOS

Resultados da regressão múltipla com variáveis em escala original

```

Random-effects GLS regression              Number of obs   =      1,857
Group variable: cc_ax                     Number of groups  =        74

R-sq:                                     Obs per group:
    within = 0.0102                        min =          7
    between = 0.4033                       avg =       25.1
    overall = 0.0801                       max =        28

corr(u_i, X) = 0 (assumed)                Wald chi2(12)    =      111.38
                                           Prob > chi2      =       0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 74 clusters in cc_ax)

perda_P2	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
HQ_Distante	0.99	0.47	2.10	0.036	0.07	1.90
Loja_de_rua	0.06	0.30	0.20	0.844	-0.52	0.64
Bebidas_Alto	0.59	0.28	2.10	0.036	0.04	1.14
Loja_Madura	-0.84	0.27	-3.15	0.002	-1.36	-0.32
Clientes_Milhares	0.01	0.02	0.49	0.621	-0.03	0.05
Custo_Hora	-0.05	0.09	-0.55	0.585	-0.24	0.13
Densidade_funcionarios	2.45	1.25	1.96	0.050	0.00	4.89
TurnOver	0.78	0.70	1.11	0.267	-0.60	2.15
Socio_Ausente	-0.51	0.51	-1.01	0.313	-1.50	0.48
Socio_Niv_Sup	-0.12	0.24	-0.48	0.630	-0.59	0.36
Socio_Interno	-0.36	0.40	-0.92	0.359	-1.14	0.41
Socio_idade	-0.04	0.02	-2.65	0.008	-0.08	-0.01
_cons	110.95	1.17	94.82	0.000	108.66	113.24
sigma_u	0.80					
sigma_e	2.56					
rho	0.09	(fraction of variance due to u_i)				

Teste de Breusch-Pagan . Pooled Regression versus Efeitos Aleatórios

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{perda_P2}[\text{cc_ax}, t] = Xb + u[\text{cc_ax}] + e[\text{cc_ax}, t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
perda_P2	7,682494	2,771731
e	6,571944	2,56358
u	,6407193	,8004494

Test: $\text{Var}(u) = 0$

$$\begin{aligned} \underline{\text{chibar2}(01)} &= 100,86 \\ \text{Prob} > \text{chibar2} &= 0,0000 \end{aligned}$$