

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ENGENHARIA DE BAURU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

ALESSANDRA DE VITO INHESTA

**Eficiência na Conversão de Faturamento em Benefícios Sociais para a Base
da Pirâmide: uma Análise em Empresas Varejistas Brasileiras de Capital
Aberto**

Bauru
2017

ALESSANDRA DE VITO INHESTA

**Eficiência na Conversão de Faturamento em Benefícios Sociais para a Base
da Pirâmide: uma Análise em Empresas Varejistas Brasileiras de Capital
Aberto**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia de Bauru da Universidade Estadual Paulista, para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Enzo Barberio Mariano

Bauru
2017

Inhesta, Alessandra de Vito.

Eficiência na Conversão de Faturamento em
Benefícios Sociais para a Base da Pirâmide: Uma
Análise em Empresas Varejistas Brasileiras de Capital
Aberto/ Alessandra de Vito Inhesta, 2017
119 f.

Orientador: Enzo Barberio Mariano

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2017

1. Eficiência social. 2. Baixa renda. 3.
Análise Envoltória de Dados. 4. Varejo. I.
Universidade Estadual Paulista. Faculdade de
Engenharia. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ALESSANDRA DE VITO INHESTA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, DA FACULDADE DE ENGENHARIA - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 29 dias do mês de junho do ano de 2017, às 10:00 horas, no(a) Sala de videoconferência do prédio da Elétrica, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. ENZO BARBERIO MARIANO - Orientador(a) do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Faculdade de Engenharia de Bauru, Prof. Dr. ANTONIO FERNANDO CREPALDI do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Faculdade de Engenharia de Bauru - UNESP, Prof. Dr. HERICK FERNANDO MORALLES do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de ALESSANDRA DE VITO INHESTA, intitulada **EFICIÊNCIA NA CONVERSÃO DE FATURAMENTO EM BENEFÍCIOS SOCIAIS PARA A BASE DA PIRÂMIDE: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS VAREJISTAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: aprovada. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Enzo B. Mariano
Prof. Dr. ENZO BARBERIO MARIANO

Antonio F. Crepaldi
Prof. Dr. ANTONIO FERNANDO CREPALDI

p/ Enzo B. Mariano
Prof. Dr. HERICK FERNANDO MORALLES

AGRADECIMENTOS

À Deus por mais uma etapa de sonhos conquistado.

Aos meus pais Leni e José e à minha irmã Ariany, por todo o apoio, dedicação e incentivo em todos os momentos de minha vida, incondicionalmente.

Ao meu noivo Cezar Bender pelo incentivo e motivação em todas as etapas do meu mestrado, pela compreensão de muitos finais de semana em frente ao *notebook*, pela ajuda em pesquisas para formatação, por me levar às reuniões com meu orientador e por compartilhar dores e alegrias da minha vida acadêmica.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Enzo Barberio Mariano por toda a dedicação, disposição e ensinamentos durante todo o curso de mestrado e especialmente na realização deste estudo.

Ao Prof. Dr. Herick Fernando Moralles e ao Prof. Dr. Antônio Fernando Crepaldi por participarem da minha banca examinadora e contribuírem com seus conhecimentos.

Aos meus amigos e colegas que contribuíram direta e indiretamente para o sucesso na realização deste trabalho.

E por fim, à empresa que não aceitou e me demitiu quando da minha admissão ao mestrado. Hoje sei que fiz a escolha certa.

RESUMO

O fenômeno da cultura do consumo, da qual o varejo é um elo, constitui-se como um importante campo de investigação. Para que o varejo seja bem aceito no mercado para baixa renda é fundamental que os formatos varejistas procurem atender e conciliar as diversas necessidades e expectativas desses consumidores, sendo elas: ter acesso rápido à produtos e serviços; proximidade física; oferta de empregos; bom atendimento e ambiente adequado. O objetivo deste trabalho foi determinar quais são as características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes em converter faturamento em benefícios sociais para base da pirâmide. Para atingir este objetivo, inicialmente, uma análise de regressão linear e logística foram realizadas para validação de um conjunto de *outputs* previamente selecionado com base na literatura. Posteriormente, as eficiências das empresas varejistas foram calculadas por meio da ferramenta do modelo de Retornos Variáveis de Escala (BCC) da Análise Envoltória de Dados. Finalmente, foram investigados os fatores que caracterizam as empresas que foram consideradas mais eficientes. Como resultados, foi identificado a validação dos seguintes *outputs*: números de funcionários, números de lojas e oferecimento de crédito próprio. Porém, não se validou o número de parcelas oferecidas sem juros como variável de *output*. Ressalta-se que as variáveis validadas foram utilizadas como *outputs* da Análise Envoltória de Dados juntamente com o *input* faturamento. Por fim, concluiu-se algumas das características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes em gerar benefícios para a base da pirâmide para o ano de 2015. Como contribuição prática, pode-se afirmar que os resultados obtidos com este estudo podem incentivar uma política pública varejista para formulação de estratégias de modo que os lucros retornem para a sociedade com maior eficiência. Já em relação à contribuição para o estado da arte, é importante mencionar que não foi localizado na literatura outro trabalho que analisasse a eficiência dos faturamentos de empresas varejistas brasileiras de capital aberto em se converter em benefícios sociais para a baixa renda.

Palavras-chave: Eficiência Social, Baixa Renda, Análise Envoltória de Dados, Varejo.

ABSTRACT

The phenomenon of consumer culture, of which retail is a link, is an important field of research. For retail to be well accepted in the market for low income, it is essential that the retailer formats seek to meet and reconcile the diverse needs and expectations of these consumers, being: to have quick access to products and services; Physical proximity; Job offer; Good service and adequate environment. The objective of this study was to determine the characteristics of Brazilian publicly traded retailers that are more efficient in converting earnings into social benefits at the base of the pyramid. To reach this goal, initially, a linear and logistic regression analysis were performed to validate a set of outputs previously selected based on the literature. Subsequently, the efficiencies of the retail companies were calculated using the tool of the Variable Scale Returns (BCC) model of Data Envelopment Analysis. Finally, we investigated the factors that characterize the companies that were considered more efficient. As a result, the validation of the following outputs was identified: numbers of employees, numbers of stores and offering of own credit. However, the number of plots offered without interest as an output variable was not validated. It should be emphasized that the validated variables were used as outputs of the Data Envelopment Analysis together with the input billing. Finally, some of the characteristics of the Brazilian publicly-held retail companies that were more efficient in generating benefits for the pyramid base for the year 2015 were concluded. As a practical contribution, it can be said that the results obtained with this study can encourage a retail public policy to formulate strategies so that profits return to society more efficiently. Regarding the contribution to the state of the art, it is important to mention that no other work was analyzed in the literature analyzing the billing efficiency of Brazilian publicly traded public companies in converting into social benefits for low income.

Keywords: Social Efficiency, Low Income, Data Envelopment Analysis, Retail.

LISTA DE SIGLAS

ABAAS	Associação Brasileira de Atacados de Autosserviço;
ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa;
ABF	Associação Brasileira de <i>Franchising</i> ;
ABRAFARMA	Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias;
ABRAREC	Associação Brasileira de Relações Empresa Cliente;
ABRAS	Associação Brasileira de Supermercados;
ABRASEL	Associação Brasileira de Bares e Restaurantes;
ABRASCE	Associação Brasileira de <i>Shoppings Centers</i> ;
ALSHOP	Associação de Lojistas de <i>Shoppings</i> ;
ANAMACO	Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção;
ANR	Associação nacional de Restaurantes;
APAS	Associação Paulista de Supermercados;
BCC	Banker, Charnes e Cooper;
BdP	Base da pirâmide;
BOP	<i>Bottom of the pyramid</i> (Base da pirâmide);
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul;
CCR	Charnes, Cooper e Rhodes;
CNDL	Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas;
CRS	<i>Constants Returns to Scale</i> (Retornos Constantes de Escala);
DEA	<i>Date Envelopment Analysis</i> (Análise Envoltória de Dados);
DEPEC	Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos do Grupo Bradesco;
DMU	<i>Decision Making Unit</i> (Unidade Tomadora de Decisão);
ERC	<i>Efficient Consumer Response</i> (Resposta Eficiente do Consumidor);
EDI	<i>Eletronic Data Interchange</i> (Intercâmbio Eletrônico de Dados);
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i> (Planejamento de Recursos Empresariais);
FACESP	Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo;
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística;
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano;
IDV	Instituto para o Desenvolvimento do Varejo;
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;
IPH	Índice de Pobreza Humana;

IPM	Índice de Pobreza Multidimensional;
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano;
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> (Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento);
PIB	Produto Interno Bruto;
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares;
PMC	Pesquisa Mensal do Comércio;
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
PPC	Paridade do Poder de Compra;
QR	<i>Quick Response</i> (Resposta Rápida);
RFID	<i>Radio Frequency Identification</i> (Identificação Automática por Sinais de Rádio);
SBVC	Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo;
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação;
VRS	<i>Variable Returns to Scale</i> (Retornos Variáveis de Escala);
WWW	<i>World Wide Web</i> (Grande Rede Mundial).

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Variável de <i>input</i> e DMUs.....	82
Tabela 2 – Variáveis de <i>outputs</i> e DMUs.....	89
Tabela 3 – Eficiências padrão na fronteira invertida e composta de DMUs.....	101

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Detalhes do composto mercadológico de estratégias varejistas para a baixa renda	24
Quadro 2 – Tipos de comércios varejistas no Brasil.....	34
Quadro 3 – Formatos varejistas alimentícios no Brasil	34
Quadro 4 – Principais empresas do setor varejista brasileiro.....	40
Quadro 5 – Tendências para o varejo.....	46
Quadro 6 – Tipos de pobreza	49
Quadro 7 – Fortuna ou ilusão na base da pirâmide?	58
Quadro 8 – Barreiras para o mercado na base da pirâmide.....	61
Quadro 9 – Estratégias para o mercado na base da pirâmide	62
Quadro 10 – Divisão de classes sociais.....	63
Quadro 11 – Limites inferiores e superiores de renda para classe econômica brasileira.....	63
Quadro 12 – Principais bens de consumo para a população de baixa renda no ano de 2017 .	69
Quadro 13 – Principais variáveis utilizadas DEA/varejo.....	79
Quadro 14 – Grupos e conjuntos de DMUs categorizadas	94
Quadro 15 – Estatística da regressão linear múltipla	99
Quadro 16 – Conjunto de dados para a regressão logística da variável “crédito próprio”	99
Quadro 17 –Variáveis na equação.....	99
Quadro 18 –Teste –t de Student para as amostras varejistas mais eficientes e menos eficientes	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Framework</i> da Pesquisa	19
Figura 2 – O papel do varejo.....	28
Figura 3 – Formatos varejistas no Brasil	36
Figura 4 – Receita bruta do comércio varejista por região.....	37
Figura 5 – Distribuição do emprego formal no Brasil no ano de 2016	39
Figura 6 – Número de consumidores brasileiros no <i>e-commerce</i> de 2001 a 2014.....	42
Figura 7 – Produtos mais vendidos no <i>e-commerce</i> em 2014 no Brasil	42
Figura 8 – Pirâmide de Prahalad e Hart	52
Figura 9 – Infraestrutura comercial para a base da pirâmide	54
Figura 10 – População de baixa renda no Brasil de 2002 a 2011.....	64
Figura 11 – Representação de uma DMU	71
Figura 12 – Fronteira da DEA	72
Figura 13 – Fronteira de produção do modelo CCR	75
Figura 14 – Fronteira de produção do modelo BCC	77
Figura 15 – Variável dummy crédito próprio.....	93
Figura 16 – Fronteira DEA BCC clássica e invertida.....	95
Figura 17 – Fachada da varejista <i>AM PM</i>	103
Figura 18 – Fachada da varejista <i>Dufry</i>	105

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	14
1.1 Objetivo	17
1.2 Justificativa.....	17
1.3 Estrutura da Dissertação	18
2. O VAREJO PARA A BASE DA PIRÂMIDE.....	20
2.1 Perspectiva do desenvolvimento como liberdade de Amartya Sen (1999).....	20
2.2 O varejo adequado à base da pirâmide	21
2.3 Benefícios sociais diretos e indiretos do varejo.....	26
3. O SETOR VAREJISTA.....	28
3.1 Conceitos básicos sobre o varejo.....	28
3.2 Uma breve perspectiva histórica do varejo	29
3.3 O varejo brasileiro	33
3.4 Desafios e tendências para o setor varejista	40
3.4.1 Desafios do setor varejista	40
3.4.2 Tendências para o setor varejista	46
4. BASE DA PIRÂMIDE OU BAIXA RENDA	48
4.1 Introdução ao conceito da pobreza	48
4.2 A origem do conceito da base da pirâmide.....	51
4.3 Negócios para a base da pirâmide	59
4.4 Baixa renda no Brasil.....	62
4.5 Características e principais segmentos de mercado para a base da pirâmide no Brasil.....	65
5. MÉTODO	70
5.1 Eficiência e Unidade Tomadora de Decisão (DMU).....	70
5.2 Análise Envoltória de Dados (DEA)	72
5.2.1 Modelos do DEA	73
5.2.2 Modelos CCR e BCC	74
5.3 Aplicações da Análise Envoltória de Dados no setor varejista	77
5.4 Definição de variáveis e coleta de dados.....	80
5.4.1 Variável de <i>input</i>	81
5.4.2 Variáveis de <i>output</i>	84
5.5 Procedimentos	90
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	98

6.1 Validação das variáveis	98
6.2 Eficiências das empresas varejistas brasileiras de capital aberto	100
6.3 Características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes...	105
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	108
REFERÊNCIAS	110

1. INTRODUÇÃO

O fenômeno da cultura do consumo, da qual o varejo é um elo, constitui-se como um importante campo de investigação. Ressalta-se que o consumo coloca em jogo um diversificado conjunto de atividades sociais, que podem ser vistos como códigos que traduzem relações sociais, e por meio dos quais classificam-se coisas e pessoas, produtos e serviços, indivíduos e grupos. As práticas de consumo contribuem para a criação de fronteiras entre grupos sociais de posições distintas, sendo que os padrões de consumo de determinada classe social são resultados de condições socioculturais, tais como trabalho e renda (ROCHA; SILVA, 2009). Portanto, a identidade passa a ser construída a partir das escolhas individuais. Isso seria particularmente cruel para a classe mais baixa, pois como se pensava anteriormente, pobreza e consumo seria uma conjunção pouco provável, já que os pobres possuem recursos apenas para as necessidades básicas, como por exemplo, alimentação.

Tal ideia mudou após a publicação de Prahalad e Hart (1999), que contrariamente às crenças populares, revelaram que a população de baixa renda pode trazer um retorno lucrativo considerável se as empresas multinacionais estiverem dispostas a mudarem seus modelos de negócios para atendê-los. Assim, o desafio foi claro: deixar de ignorar consumidores da base da pirâmide (BdP ou BOP em inglês), composta por aproximadamente 4 bilhões de pessoas que possuem renda per capita inferior a US\$ 1.500 por ano. A estratégia lançada seria o desenvolvimento de produtos e serviços requeridos por estas pessoas de acordo com suas culturas, num ambiente sustentável e economicamente rentável (PRAHALAD; HART, 1999).

Logo, surgiram vários estudos na literatura referentes ao consumo e as estratégias de mercado adequadas para a população da base da pirâmide. Muitos pesquisadores pactuaram com a linha de pensamento de Prahalad e Hart e aprofundaram os conhecimentos sobre o tema, tais como Thompson (2002), que apontou que multinacionais podem oferecer empoderamento e qualidade de vida para BdP; Hammond et al. (2007) e Pitta et al. (2008), por sua vez, apresentaram a localização, concentração, características e hábitos dessa população. London e Hart (2011) destacaram a importância do envolvimento de *designers*, fornecedores, produtores e distribuidores para servir a BdP. E, mais recentemente, Gupta e Khilji (2013) apresentaram uma linha de evolução dessa teoria baseada na inovação de produtos e serviços.

É possível encontrar na literatura também, artigos que defendem uma posição contrária ao pensamento de Prahalad e Hart, tais como Karnani (2007) que relatou que empurrar produtos de multinacionais em comunidades pobres pode criar desigualdade e

exclusão social; e Seelos e Mair (2007), que consideraram que é necessário muito recurso financeiro para conectar as comunidades pobres.

No Brasil, do ponto de vista acadêmico, o tema ainda se mostra incipiente e com muito potencial de reflexão. De acordo com Barros e Rocha (2007), há poucos estudos sobre a base da pirâmide do Brasil realizada por pesquisadores brasileiros. Ademais, nota-se outros termos utilizados para designar a base da pirâmide, como por exemplo, mercado popular, classe trabalhadora, pessoas com baixo poder aquisitivo, dentre outros. O termo mais citado em linguagem acadêmica brasileira para denominar a BdP é baixa renda.

Outra dificuldade encontrada em estudos brasileiros neste contexto, é classificar quais classes sociais constituem a base da pirâmide (MATTOSO, 2010; NOGAMI; PACAGNAN, 2011). Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a base da pirâmide no Brasil é composta por pessoas com renda familiar mensal de até R\$ 3.152,00. Para Neri (2014), esta camada é formada por brasileiros com rendimentos de até R\$ 2.000,00 mensais.

Alguns pesquisadores brasileiros destacam-se neste ambiente, como Rocha (2005), que investigou o consumo da base da pirâmide; Barki, Parente e Kato (2005), que pesquisaram como os negócios podem possibilitar uma melhor qualidade de vida aos consumidores de baixa renda; Barki e Parente (2006), que investigaram a importância de um atendimento personalizado para este consumidor; Castilhos (2007), que revelou que é por meio do consumo que os consumidores de baixa renda se diferenciam uns dos outros; Parente, Limeira e Barki (2008), que apresentaram estratégias para o varejo em atendimento à baixa renda; Rocha e Barros (2009) e Fustaino (2009), que pesquisaram o consumo do pertencimento e a oferta de créditos; e Hemais, Casoti e Rocha (2013), que relataram que o aumento de bens de consumo não significa aumento de renda.

Percebe-se que dentre as pesquisas brasileiras citadas, há um volume maior de investigações voltadas para o comportamento do consumidor de baixa renda sob o aspecto do consumo e estratégias mercadológicas restando uma lacuna na literatura para a verificação de se realmente a partir do consumo e da consequente geração de lucro, as empresas do setor varejista são eficientes em oferecer benefícios sociais para a população de baixa renda, como uma via de mão-dupla.

A possibilidade de consumo proporciona uma sensação de bem-estar, pertencimento e inserção social, o que ressalta o importante papel que o varejo desempenha nesse contexto. Nota-se que muitos segmentos do varejo orientados para o atendimento da população de baixa renda no Brasil, surgiram das necessidades de consumo das pessoas. Verifica-se que setores

como varejo de alimentos, eletrodomésticos, remédios e vestuário, são dominantes no segmento para a baixa renda (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008).

De acordo com Parente, Limeira e Barki (2008), para que o varejo seja bem aceito é fundamental que os formatos varejistas atuantes na base da pirâmide procurem atender e conciliar as diversas necessidades e expectativas desses consumidores, sendo elas: ter acesso rápido à produtos e serviços; proximidade física; oferta de empregos e renda; bom atendimento; ambiente adequado, dentre outras.

Pode-se dizer que o futuro do varejo está na constante procura por vantagens competitivas, ajustes de práticas de *marketing*, uso de tecnologias apropriadas, fidelização de clientes potenciais, criação de valores para marca, eficiência em seus processos de distribuição, dentre outras. Para isso, com a necessidade de crescimento estruturado para se manter relevante no mercado globalizado, cada vez mais empresas varejistas familiares ou individuais têm analisado a possibilidade de abrir seu capital, um processo que gera um varejo mais profissionalizado e alinhado às melhores práticas mundiais, mas que demanda uma transformação cultural importante nas empresas (SBVC, 2016b).

Ademais, este estudo também procurou se aproximar da teoria das liberdades instrumentais da Amartya Sen (SEN, 2005). A teoria das liberdades instrumentais de Sen (2005) referente às oportunidades sociais corrobora que serviços destinados à população principalmente de baixa renda, facilitam o desenvolvimento econômico por meio dos mesmos benefícios citados também por Parente, Limeira e Barki (2008). Pode-se dizer que a teoria de Amartya Sen (2005), concernente às *facilidades econômicas* (oportunidades de que os indivíduos dispõem para utilizar os recursos econômicos para consumo e produção) e as *oportunidades sociais* (relacionadas com dispositivos que as sociedades organizam em favor da educação, cuidados com a saúde, geração de emprego, etc.) suplementam-se mutuamente e reforçam uma à outra, numa tentativa de explicação da relação de faturamento com benefícios sociais neste estudo.

Macroeconomicamente, a riqueza (faturamento) que a economia produz ao longo de um período influencia, por exemplo, no nível de receitas que o Estado recolhe via impostos; na redistribuição de rendimentos; na taxa de desemprego; nas variações de taxas de juros que vão alterar os planos das empresas no que toca às suas decisões de investimentos (GOMES, 2012). Portanto, um varejo melhor estruturado, de capital aberto, deve compreender que o efeito da inovação de seus serviços impacta na criação de oportunidades de melhorias ou

agravamentos na vida da população, sendo o desenvolvimento econômico um instrumento de ascensão para a população de baixa renda (DJELLAL; GALLOUJ, 2007).

Neste panorama, formulou-se o problema de pesquisa: **Quais são as características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes em converter faturamento em benefícios sociais para base da pirâmide?**

1.1 Objetivo

De acordo com o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE, 2016), a população de baixa renda representa 49% dos domicílios brasileiros e respondem por 31% do potencial de consumo do país, reforçando o conceito da importância da sintonia com esse consumidor.

Considerando o volume de pessoas de baixa renda no Brasil, o objetivo deste trabalho foi **determinar quais são as características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes em converter faturamento em benefícios sociais para base da pirâmide.**

Para atingir este objetivo, foi necessário o alcance dos seguintes objetivos específicos:

- a) Construir, por meio de econometria, um modelo de relação entre o faturamento das empresas varejistas de capital aberto e os benefícios sociais para a base da pirâmide, por meio da identificação de variáveis e de sua validação;
- b) Determinar a eficiência das empresas do varejo de capital aberto em converter o faturamento em benefícios sociais por meio da Análise Envoltória de Dados;
- c) Identificar características que descrevam as unidades eficientes.

1.2 Justificativa

A justificativa principal para este estudo consiste na importância social e econômica que deve ser atribuída à população de baixa renda no Brasil.

Outra justificativa é que o setor varejista, como uma área de estudo acadêmico, tem uma história pouco extensa, visto que foi investigado muito menos do que o setor industrial, e por isso deve ser um foco para estudos acadêmicos. (FINDLAY; SPARKS, 2002). Além do mais, nos últimos anos o varejo brasileiro vem sendo protagonista do crescimento da

economia e da geração de empregos, trazendo muitos desafios para o setor (MORGADO, 2008). Mais conhecimento, mais números e estatísticas, uma maior representatividade em pesquisas, além de uma busca constante pela produtividade tem sido fatores essenciais para o desenvolvimento do varejo nacional.

Sabe-se que com o tempo, as empresas devem evoluir em resposta às mudanças das necessidades de consumo, dados demográficos, saturação do mercado, novas oportunidades, fatores econômicos, dentre outros. Assim, para atender a base da pirâmide, as empresas varejistas brasileiras já estruturadas precisam entender sua realidade e suas necessidades, criando estratégias específicas que requerem muito mais do que oferecer preços baixos.

Mais uma razão para a realização deste estudo é a aplicação da técnica da Análise Envoltória de Dados (DEA), que além de identificar dentre as amostras quais são as unidades mais eficientes, permite medir e localizar a ineficiência, fornecendo um benchmark para estas unidades.

Foram realizadas pesquisas na base de dados *Scopus* utilizando como termos chave: *“retail” and “base of the pyramid”*; *“retail” and “bottom of the pyramid”*; *“low income” and “data envelopment analysis”* ou *“DEA”*; *“emergent market” and “base of the pyramid”*; *“poverty”* ou *“poor” and “DEA”* ou *“data envelopment analysis”*; *“retail market” and “base of the pyramid”* ou *“BOP”* e não foi localizado nenhum estudo.

1.3 Estrutura da dissertação

No presente Capítulo, descreveu-se o contexto e o problema que originou a pesquisa, bem como seu objetivo e justificativa.

No Capítulo 2, serão apresentados a união de duas dimensões: O Varejo para a Base da Pirâmide ou Baixa Renda, abordando como o setor varejista deve adequar estratégias para atender essa população, além de gerar benefícios em prol de uma melhor qualidade de vida.

O Capítulo 3 será realizada uma explanação sobre o conceito do Varejo, incluindo teorias, perspectiva histórica e uma breve abordagem sobre o varejo mundial e brasileiro, além de desafios e tendências para o setor.

No Capítulo 4 discorrerá sobre a Base da Pirâmide ou Baixa Renda, primeiramente de forma mais generalista, para depois se aprofundar em características e principais segmentos orientados para esse mercado.

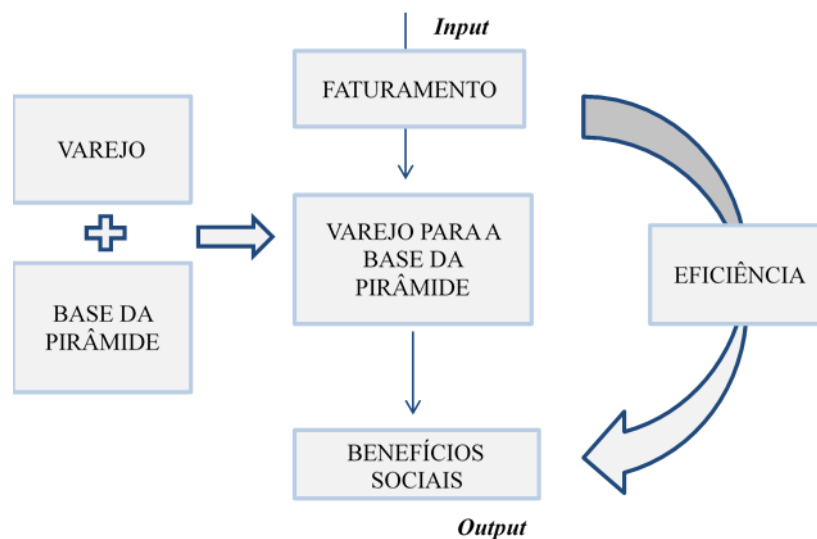
No Capítulo 5 serão descritos o método, bem como a ferramenta DEA e as variáveis selecionadas e futuros procedimentos.

No Capítulo 6 serão apresentados os resultados e discussões referentes a validação das variáveis e as principais características das empresas varejistas de capital aberto mais eficientes na conversão do faturamento em benefícios sociais para a base da pirâmide.

Por fim, no Capítulo 7 serão apresentadas as considerações finais deste estudo, suas contribuições e limitações.

Para melhor compreensão e visualização da estrutura dessa dissertação foi elaborado o *Framework* da Pesquisa, apresentado na Figura 1.

Figura 1 – *Framework* da Pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

2. O VAREJO PARA A BASE DA PIRÂMIDE

Este capítulo apresenta uma percepção da combinação de duas dimensões: o varejo e a base da pirâmide discorrendo sobre estratégias adequadas ao mercado, bem como benefícios sociais diretos e indiretos do setor varejista para a população de baixa renda brasileira que serão analisados posteriormente no método desta pesquisa.

Para melhor entendimento, inicia-se uma breve perspectiva referente à orientação que une o faturamento de empresas varejistas e seus serviços destinados à base da pirâmide como benefícios sociais sustentados na teoria de Amartya Sen (2005, p. 120):

As dificuldades que alguns grupos de pessoas enfrentam para participar da vida da comunidade podem ser cruciais para qualquer estudo que verifique uma exclusão social. A necessidade de participar da vida de uma comunidade pode induzir demandas por itens modernos (televisores, automóveis, vestimentas, etc.). Em um país onde essas comodidades são quase universais, isso impõe exigências severas a uma pessoa pobre.

2.1 Perspectiva do desenvolvimento como liberdade de Amartya Sen (1999)

Desenvolvimento como Liberdade (*Development as Freedom*) foi publicado em 1999 por Amartya Sen, que garantiu o prêmio Nobel de Economia, no qual o autor propõe uma nova abordagem para a questão do desenvolvimento econômico e social: o desenvolvimento seria um processo de expansão da liberdade.

A expansão da liberdade é o fim prioritário e simultaneamente, o meio principal do desenvolvimento econômico. O desenvolvimento consiste na remoção de vários tipos de privações como por exemplo: privação de uma nutrição adequada, de cuidados com a saúde, de saneamento básico, de educação eficaz, de emprego, de segurança econômica e social, de liberdades políticas e direitos cívicos. Portanto, ter liberdade para fazer coisas a que se atribui valor melhora condições para se obter resultados. A liberdade é não só a base da avaliação do sucesso e do fracasso, mas também a principal determinante da eficácia social (SILVA, 2010).

São cinco os tipos de liberdade vistas sob uma perspectiva instrumental:

- Liberdades políticas;
- Facilidades econômicas;
- Oportunidades sociais;
- Garantias de transparência;
- Segurança protetora.

Na perspectiva do “desenvolvimento como liberdade”, as liberdades instrumentais aumentam diretamente as capacidades das pessoas e também suplementam-se mutuamente, reforçando umas às outras. Por exemplo, a expansão de oportunidades sociais serve para facilitar o desenvolvimento econômico com alto nível de emprego, criando também circunstâncias favoráveis para o aumento da expectativa de vida (SEN, 2005).

Neste estudo, o enfoque será alicerçado nas combinações de dois tipos de liberdade: as facilidades econômicas e as oportunidades sociais.

De acordo com Sen (2005), as facilidades econômicas são as oportunidades que os indivíduos possuem para utilizar recursos econômicos com propósitos de consumo, produção ou troca. As disponibilidades econômicas que uma pessoa dispõe dependerão de recursos como preços relativos e funcionamento de mercados. À medida que o processo de desenvolvimento econômico aumenta a renda e a riqueza de um país, estas se refletem no correspondente aumento de facilidades econômicas dos indivíduos ou famílias, e, o modo como as rendas adicionais geradas serão distribuídas fará a diferença.

A disponibilidade de financiamento e o acesso a ele podem ser uma influência crucial sobre as facilidades que os agentes econômicos são capazes de assegurar, por exemplo, microcréditos. Uma crise no crédito pode afetar gravemente o desenvolvimento econômico (SEN, 2005).

Referente às oportunidades sociais, são as disposições que a sociedade estabelece nas áreas de educação, saúde, emprego, dentre outras, as quais influenciam a liberdade do indivíduo viver melhor. Essas facilidades são importantes não só para a condução da vida privada, mas também para uma participação mais efetiva em atividades econômicas e políticas. Por exemplo, em interações sociais, os indivíduos lidam uns com os outros com base em alguma suposição sobre o que lhes está sendo oferecido e o que podem esperar obter. Portanto, a criação de oportunidades sociais por meio de serviços como educação pública eficaz, saúde, geração de empregos, financiamentos, dentre outras liberdades, contribuem para o desenvolvimento econômico (SEN, 2005).

2.2 O varejo adequado à base da pirâmide

Referente à relevância do varejo para a promoção de impactos sociais positivos, nota-se no mundo empresarial que poucas organizações do setor demonstram ter esse tipo de estratégia inserida na gestão do negócio. De acordo com Cardoso (2008), pode-se identificar quatro formas distintas de iniciativas varejistas neste contexto. O primeiro tipo de iniciativa é

o varejo que possui a sustentabilidade e a responsabilidade social inseridos na estratégia, que questiona e altera seus processos para atingir metas socioambientais, buscando inovações e oportunidades que atendam a necessidade de lucratividade e de utilização racional de recursos, além de o envolvimento da presidência da organização.

No segundo grupo estão as empresas que buscam formas de inserir a sustentabilidade na rotina da organização, como por exemplo, a promoção da reciclagem, bem-estar da comunidade, melhorias em processos para evitar desperdícios, mas a principal dificuldade é mudar a cultura tradicional do negócio, sendo que nesse grupo encontram-se a maioria das empresas varejistas. Grande parte de empresas do setor ainda adota antigas práticas filantrópicas, por meio de doações, no qual a gestão do negócio não sofre nenhuma alteração, apenas aliviando os problemas da comunidade, mas sem contribuir para a mudança dessa realidade (CARDOSO, 2008).

O último grupo é formado por empresas varejistas que entendem que a sustentabilidade e responsabilidade social são fatores importantes principalmente para a imagem da organização, e adotam uma postura em sintonia com as últimas novidades de práticas sustentáveis. Essas empresas alteram seu discurso para parecerem sustentáveis, gerando bons impactos sociais, mas na realidade pouco contribuem para mudanças socioambientais (CARDOSO, 2008).

Apesar de milhões de pessoas que foram retiradas da pobreza nas últimas décadas entre chineses, indianos, brasileiros e de outras economias em rápido crescimento, mais de 2,5 bilhões de pessoas ainda vivem em condições precárias (AGGARWAL.; GOODELL, 2012). No entanto, muitas empresas possuem lucros significativos em países em desenvolvimento onde há população de baixa renda. Segundo Aggarwal e Goodell (2012), como exemplo, a *Whirlpool Corporation*, maior fabricante mundial de eletrodomésticos já projeta equipamentos para atender às necessidades na Índia, China e Brasil.

Sabe-se que até a pouco tempo, a maioria das corporações multinacionais e outras grandes empresas estavam focadas em servir principalmente os segmentos mais ricos de mercados emergentes. Isso deve-se à um equívoco que os consumidores da base da pirâmide simplesmente não podem dar-se ao luxo de gastar dinheiro a não ser nas necessidades básicas de sobrevivência, como comida ou abrigo. Porém, Beninger e Robson (2015), afirmam que os consumidores da baixa renda podem sim utilizar seu dinheiro em produtos que não sejam somente os essenciais para a sobrevivência. Também Prahalad e Hammond (2002) e Castilhos (2007), apontam que os consumidores mais pobres compram televisores, telefones móveis,

eletrodomésticos, dentre outros. Além disso, pesquisas informam que gastos com festas e reuniões familiares são uma parte importante do orçamento das famílias da base da pirâmide (BENINGER; ROBSON, 2015).

Muitas vezes, de acordo com Prahalad e Hammond (2002), consumidores de baixa renda não só gastam dinheiro em produtos mais caros, mas também acabam pagando preços mais altos por esses bens de consumo. Essa situação pode ser devido à fatores como a incapacidade de acessar varejistas com melhores preços, tempo limitado para pesquisas de preços, distribuição ineficiente de produtos em bairros pobres devido às áreas remotas em que geralmente residem.

Para Beninger e Robson (2015), o sucesso em vendas exige um profundo conhecimento dos consumidores, a respeito do acesso às tecnologias de comunicação e níveis de alfabetização. No entanto, há falta de informações disponíveis sobre a base da pirâmide e seus consumidores, que incluam a compreensão de suas perspectivas, línguas, culturas, normas sociais, valores e aspirações individuais. Reforçando esse pensamento, Parente e Barki (2006), afirmam que empresas que atuam no mercado de baixa renda, principalmente varejistas, adotam estratégias distintas dependendo da ênfase que atribuem a preços, benefícios agregados ou proximidade física do consumidor. Porém, a escolha da melhor estratégia para atingir esse público depende, além da compreensão desse mercado, de verificar quais são as variáveis que afetam o comportamento, como por exemplo, o ambiente de loja, o atendimento, a localização da loja, as ofertas e preços, o crédito, o acesso à produtos, dentre outros.

Segundo Parente e Barki (2006), diversos formatos varejistas criados para atender a baixa renda não conseguiram o sucesso esperado, principalmente porque foram ineficientes na distribuição de produtos para atender adequadamente essa população, além da concorrência com o pequeno varejo local, que costuma ter a preferência dos consumidores da baixa renda. Analisando as estratégias varejistas brasileiras ligadas a esse mercado, Parente e Barki (2006) identificaram três estratégias predominantes: *Ênfase em Preços Baixos*, *Ênfase em Proximidade* e *Ênfase em Benefícios*.

As empresas que adotam a estratégia com Ênfase em Preços Baixos praticam preços muito competitivos, ao mesmo tempo em que diminuem a importância de outros aspectos, oferecendo, por exemplo, um atendimento mais reduzido, menor variedade de produtos, instalações simples e limitada gama de serviços. Em compensação, conseguem por meio dessa estratégia custos operacionais muito baixos (PARENTE; BARKI, 2006).

Já a estratégia com Ênfase em Benefícios procura conquistar a preferência do cliente por meio de um atraente pacote de benefícios, como um atendimento satisfatório, grande variedade de produtos e instalações agradáveis. Por fim, as empresas que adotam a estratégia com Ênfase na Proximidade geralmente são de pequeno porte, preferindo conquistar o cliente com uma proposta de valor atrelada à proximidade física e a um relacionamento íntimo (PARENTE; BARKI, 2006).

O composto mercadológico de cada uma dessas estratégias deve seguir o que o cliente desse segmento considera ter valor entre benefícios e custos, conforme o Quadro 1, que descreve os mitos acerca de algumas estratégias de varejo voltadas a BdP.

Quadro 1 – Detalhes do composto mercadológico de estratégias varejistas para baixa renda

Estratégia	Características e mitos
Preço	É mito que o consumidor de baixa renda prefere sempre preços baixos, mas essa estratégia permite maior flexibilidade no crédito.
Relação com o produto	É mito que o consumidor de baixa renda não é fiel às marcas, pois possuem um compromisso muito grande com o orçamento familiar e não há espaço para erros com testes que não tragam benefícios esperados. Além disso, é mito também que esse consumidor compra produtos apenas de 2ª linha, pois possuem baixa autoestima pelo fato de serem pobres e sentem-se inferiorizados com esses produtos que podem agravar esse sentimento.
O ambiente	É mito que o consumidor de baixa renda não observa fatores como arrumação, variedade de mercadorias expostas e ambiente agradável, pois essas imagens transmitem sensações de bem-estar por meio da fatura com a imagem de uma loja generosa. Esse consumidor também sente desconforto com algumas práticas adotadas como bolsas lacradas, portas giratórias, exigência de comprovante de renda e residência percebidas como insinuações de falta de confiança.
Atendimento	É mito que o consumidor de baixa renda não percebe o jeito de ser atendido. Uma das características mais relevantes para essa população é a importância do contato face a face e a construção de redes de relacionamento. É importante que a loja demonstre preocupação com a situação e necessidades do consumidor.
Localização e acesso	É mito que o consumidor de baixa renda não prefira lojas mais próximas de onde reside. A dificuldade de locomoção dessa população faz com que a proximidade física do estabelecimento seja essencial. Uma boa estratégia de localização é a de concentrar lojas próximas umas das outras para criar vínculo com a comunidade e dificultar a entrada da concorrência.
Comunicação	É mito que a marca da empresa não tenha papel importante na relação com o consumidor de baixa renda. Apesar do baixo investimento, a marca possui importância decisiva no ato da compra por estabelecer um elo que contribui para o consumidor sentir-se reconhecido, valorizado, reforçando sua adesão à marca.

Fonte: Adaptado de Parente e Barki (2006).

Um exemplo de estratégia com ênfase em preços, de acordo com Prahalad (2010), são as *Casas Bahia*. No Brasil, as pessoas de baixa renda gastam de acordo com suas necessidades e desejos e isso pode se refletir na forma de um televisor ou rádio. No entanto, para atender este mercado é necessária alguma inovação, pois geralmente esses clientes não possuem renda formal ou consistente. Portanto, foi baseado nesta ideia que a *Casas Bahia* lançou o famoso carnê ou caderneta de compra a crédito, que permite a seus clientes pagarem

pequenas prestações pelas mercadorias. A *Casa Bahia* é uma rede que comercializa eletrodomésticos, eletrônicos, móveis e utilidades domésticas. A marca era administrada pela *Via Varejo* com ações negociadas na BMF Bovespa (VVAR11) e desde 2012, pelo *Grupo Casino*. Estrategicamente, como o carnê só pode ser pago nas lojas das *Casas Bahia*, os clientes precisam ir até uma das lojas pelo menos uma vez ao mês pagar suas contas, criando um relacionamento. Outra vantagem de compra desenvolvido pelas *Casas Bahia* é o cartão de crédito da loja que pode ser utilizado em qualquer unidade da rede ou em qualquer estabelecimento que aceite a bandeira do cartão e ainda possibilita o parcelamento de produtos em até 24 vezes com juros (PRAHALAD, 2010).

Outro exemplo de estratégia com ênfase em preços e benefícios é do *Wal-Mart Supercenter* que possui meta corporativa de melhorar os padrões de vida dos seus clientes, aumentando o poder de compra dos seus rendimentos, muitas vezes escassos (AGGARWAL, 2006). Conforme Aggarwal (2006), o *Wal-Mart* lucra vendendo aos consumidores de baixa renda de acordo com 3 táticas: em primeiro lugar, o grande varejista utiliza o seu poder de compra, ou seja, seus fornecedores sabem que devem seguir uma linha continuamente a preços mais baixos, como por exemplo, fornecendo embalagens mais simples e sustentáveis sem sacrificar a qualidade dos produtos. Em segundo lugar, o *Wal-Mart* utiliza tecnologia e boa gestão para manter seus custos operacionais baixos e baixo estoque sendo os centros de distribuição de produtos e cadeia de abastecimento considerados um dos melhores do mundo. Em terceiro lugar, o *Wal-Mart* permanece focado no que é melhor para os seus clientes colocando seus próprios lucros em segundo lugar, pois acredita-se que os melhores e consistentes rendimentos serão atingidos à longo prazo, criando um elo de confiança com seus clientes com políticas de “preços baixos todos os dias”.

Recentemente, o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), realizou uma pesquisa a partir de um banco de dados de 25 mil entrevistas realizadas em todo o Brasil. A pesquisa *Marcas Varejistas*, publicada em julho de 2016, traça o perfil dos clientes de cerca de 200 marcas importantes de varejo concentradas em *shoppings centers* com base em informações sobre classe, idade e sexo dos consumidores. As marcas foram organizadas em oito segmentos: moda feminina, moda masculina, calçado feminino, calçado masculino, artigos esportivos, roupas e artigos infantis, roupa de cama, mesa e banho e eletrodomésticos. Neste estudo, alguns *shoppings* se denominam populares ou voltados para a baixa renda, mas quase sempre se esquecem que esse é um grupo com padrão de consumo muito diferenciado. Como resultado, a pesquisa revelou que as famílias do segmento de baixa

renda (com renda familiar que varia entre R\$ 1.625,00 e R\$ 2.705,00) representam, atualmente, 49% dos domicílios brasileiros e respondem por 31% do potencial de consumo do país, reforçando o conceito da importância da sintonia com esse consumidor (IBOPE, 2016).

2.3 Benefícios sociais diretos e indiretos do varejo brasileiro para a base da pirâmide

Atualmente, segundo Rigout (2015), o debate sobre o desempenho de uma empresa e suas relações com a sociedade vem se deslocando da perspectiva de responsabilidade social para a de impacto social. Referente à responsabilidade social, discutia-se o que a empresa deve ou pode fazer pela sociedade, além de cumprir suas funções tradicionais que são criar empregos e recolher impostos. Portanto, uma empresa socialmente responsável seria aquela que se engaja com a sociedade contribuindo para a solução de problemas fora do negócio como combater a baixa escolaridade, facilitar o acesso à saúde e diminuir a pobreza. Ou seja, é facultativa a relação entre a sociedade e o negócio, que pode até contribuir para seu funcionamento, mas não é essencial a ele. Já em relação aos impactos sociais, a perspectiva é muito mais ampla e impõe pensar que todas as operações da organização geram efeitos positivos ou negativos, diretos ou indiretos, sobre a sociedade, incluindo também a cadeia de fornecedores por meio da corresponsabilidade. Deste modo, essa abordagem surgiu de uma sociedade mais consciente, que se atenta à origem e às formas de produção dos produtos e serviços que consome.

Ao criar empregos, capacitar trabalhadores, adquirir insumos, transferir tecnologias, pagar impostos e aumentar o acesso a produtos e serviços, desde alimentos até tecnologia da informação, as empresas afetam as capacidades, oportunidades e padrão de vida das pessoas principalmente da base da pirâmide de um modo positivo ou negativo. Faz, portanto, bastante diferença se o bem-estar social é um fator importante para o sucesso da empresa.

O varejo, que está localizado na cadeia de valor entre a produção e o consumo, pode atuar em termos de impactos sociais positivos em várias direções, seja distribuindo os resultados financeiros entre a sociedade e os *stakeholders*, seja remunerando o trabalho de seus colaboradores, seja interligando toda a cadeia produtiva, dentre outros.

Deste modo, de acordo com a literatura, pode-se afirmar, então, que o varejo brasileiro é capaz de gerar benefícios sociais para a base da pirâmide no país por meio da: (a) geração de renda e emprego (SILVA, 2014; CHANG; TRAVAGLIONE; O'NEILL, 2015; ROCHA, 2015); (b) localização das lojas (KATO; PARENTE, 2008) e variedade de produtos e

serviços (PARENTE; LIMEIRA ; BARKI, 2008) e; c) oferta de créditos (PARENTE; LIMEIRA ; BARKI, 2008; FUSTAINO, 2009; ROCHA; BARROS, 2009).

As variáveis sociais diretas e indiretas selecionadas neste estudo estão atreladas a atributos do composto mercadológico varejista na perspectiva dos consumidores de baixa renda, tais como serão apresentadas a seguir. As contestações destas variáveis serão posteriormente realizadas seguindo o método empregado nesta pesquisa.

3. O SETOR VAREJISTA

Este capítulo está estruturado em seis partes. Primeiramente, são apresentados aspectos gerais do varejo sob uma perspectiva macro, englobando os conceitos básicos, as teorias da evolução e uma breve perspectiva histórica do setor. Após, dentro de um cenário micro, são descritos a situação mundial do mercado varejista, o varejo brasileiro e seus desafios e tendências.

3.1 Conceitos básicos sobre o varejo

A palavra varejo (*retail* em inglês) deriva da palavra francesa *retailleur*, que significa cortar um pedaço ou em pequenas quantidades. Por definição, Kotler (2000), define que o varejo engloba todas as atividades relacionadas à venda direta de produtos e serviços aos consumidores finais, para uso pessoal, não relacionada à negócios. Mais recentemente e dentro do mesmo contexto, Parente, Limeira e Barki (2008), explicam que o varejo é entendido como todas as atividades que englobam o processo de venda de produtos e serviços para atender a uma necessidade pessoal do consumidor final. Já o varejista é qualquer instituição cuja atividade principal consista na venda de produtos e serviços aos consumidores. Portanto, pode-se dizer que o varejo é o tipo de empresa ou negócio que está relacionado diretamente à rotina das pessoas, possuindo uma ligação uma com uma determinada região e cultura local.

De acordo com Sandhusen (2003), é papel do varejista adquirir produtos do atacadista ou indústria, manusear e armazenar, inserir preços, apresentar os produtos por meio de propaganda dirigida ao consumidor final e vendê-los em horários convenientes com equipe de vendas treinadas, com estratégias de preços e formas de pagamentos. A Figura 2, posiciona o varejo dentro da cadeia suprimentos.



Fonte: Adaptado de www.ilhados.com/ paradigma da escassez e da abundância, 2015.

As entidades varejistas compram, recebem e estocam produtos de fabricantes ou atacadistas, no intuito de oferecer aos clientes a conveniência de tempo e lugar para que realizem suas compras (PARENTE, 2000). Os varejistas de médio e grande porte assumem um papel muito mais forte na administração do canal e de liderança na introdução de produtos, visto que podem fidelizar o consumidor e também exigir níveis de qualidade, serviços e preços dos fornecedores que estejam ajustados aos seus objetivos e às expectativas de seus clientes. Já os pequenos varejistas, em razão de seu pequeno porte e poder de barganha, não possuem a mesma força, muitas vezes se submetendo às decisões dos fabricantes ou atacadistas (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008).

Como a estrutura do setor varejista é fortemente determinada pelo contexto local, suas características variam conforme as condições econômicas, sociais e institucionais do mercado. Tais características revelam a importância de se entender as necessidades dos consumidores de cada mercado e de se criar estratégias adequadas. Deste modo, o varejo por ser um intermediário entre o fabricante e a população é um dos setores da economia que melhor se adapta às necessidades de cada localidade.

A vantagem competitiva no setor de varejo, vêm ao encontro das organizações que dão prioridade a satisfação de seus consumidores, já que pode-se afirmar que o “produto” do varejo não é algo físico, e sim os serviços prestados agregados aos bens produzidos por outros setores da economia. Mas também, no setor varejista não é possível atingir alto desempenho simplesmente satisfazendo as necessidades de clientes. Três fatores ambientais críticos no mundo do varejo são: (i) concorrência. (ii) dados demográficos dos consumidores, tendências de estilo de vida e seus impactos nas instituições de varejo; (iii) necessidades, desejos e processos de tomadas de decisões dos consumidores de varejo (LEVY; WEITZ, 2000).

3.2 Uma breve perspectiva histórica do varejo

O desenvolvimento do setor varejista no Brasil está bastante relacionado aos formatos de sucesso observados na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA). A história das redes de lojas tem início em 1859, nos EUA quando a *Great Atlantic & Pacific Tea Company* abriu seu primeiro estabelecimento de venda de alimentos e a primeira loja *Woolworth* de varejo em geral começou a funcionar em 1879 em Nova Iorque. O crescimento foi rápido: em 1929, as redes de lojas representavam 22% do varejo nos EUA; nos anos 1920 surgiram as primeiras redes americanas de lojas de departamentos, como a *Sears* (BRYTO et al., 2012).

No Brasil, devido a crescente urbanização e crescimento das cidades, principalmente São Paulo, na década de 1920 já haviam 3.629 estabelecimentos comerciais; fora isso, em função do aumento da população e da carência de alimentos, que em grande maioria eram importados, instalaram-se as feiras-livres. Existiam também nos bairros, os armazéns e vendedores ambulantes que ofereciam frutas, hortaliças e peixes frescos de porta em porta. Nessa década ocorreu também a expansão de grandes lojas de departamentos de São Paulo, como a *Casas Pernambucanas*, especializada em venda de tecidos e fundada em 1908, que já contava com mais de 200 lojas espalhadas pelo Brasil (VAROTTO, 2006).

De acordo com Bryto et al. (2012), em 1930, os empresários norte-americanos conseguiam ofertar maior variedade de itens à venda e, assim, surgiu o primeiro supermercado em Nova Iorque, EUA. Os supermercados dominaram o mercado de alimentos e de utensílios domésticos nos anos 1940 e 1950, período em que começaram a se espalhar pela Europa e América do Sul, como uma ameaça às redes de lojas. Deste modo, com o avanço do processo industrial, a década de 1930 traz a admiração pelo *american way of life*, no qual os padrões e referências francesas, bem como os produtos importados da Europa, foram substituídos pelos de origem norte-americana.

Segundo Varotto (2006), o primeiro supermercado no Brasil surgiu em 1953 em São Paulo denominado “Sirva-se S.A.”. Este foi o primeiro a utilizar *layout* e equipamentos similares aos americanos, com 800 m² de área de vendas, divisões por seções, espaço para propagandas e pontas de gôndolas para promoção de produtos. Nos anos seguintes, surgiram o Mapps (1957) e o Pão de Açúcar (1959).

Na década de 1950, o *Franchising* também começou a aparecer no Brasil, um formato de cadeia de varejo que consiste em um contrato entre franquia e franqueados para operar em um determinado formato de negócio em benefício de ambos. No entanto, existem consideráveis diferenças regionais para instalação de franquias e os setores de maior crescimento são os de alimentos e restaurantes (EVANS, 2011).

Nos anos 1970, Serrentino e Souza (2002) ressaltam que a localização era o aspecto mais importante do varejo. Predominava a ideia de que as lojas deveriam estar presentes em pontos que facilitassem o acesso pelo maior número possível de pessoas. O formato de maior sucesso eram as lojas de departamentos com grande metragem e variedade de produtos para atender às compras de massa. O início dos anos de 1970 marca o período do chamado milagre econômico no Brasil e surgem os primeiros hipermercados, incorporando alimentos, eletrodomésticos, roupas, lojas de serviços, amplos estacionamentos e instalações sofisticadas,

como o Makro. O Carrefour, pertencente à maior cadeia de supermercados da França se instala em São Paulo em 1975 (VAROTTO, 2006).

Conforme Varotto (2006), é no período dos anos de 1970 que também surgem os *shoppings centers* no Brasil, seguindo o modelo dos EUA, com lojas-âncora e lojas-satélite especializadas. No entanto, os *shoppings* foram instalados nos centros das cidades, como o *shopping center Iguatemi*, instalado em São Paulo em 1966, que no início teve dificuldades de aceitação em função dos baixos volumes de vendas, pois naquela época havia a preferência por lojas como *Casas Pernambucanas*, *Buri* e *Riachuelo*. Com o passar dos anos, devido à comodidade, segurança e facilidade de acesso, os *shopping centers* começaram a ganhar destaque.

A estratégia do varejo nos anos 1980, de acordo com Guidolin, Costa e Nunes (2009), passou a incorporar a diferenciação de produtos, novidades em formatos de lojas e produtos exclusivos. Serrentino e Souza (2002), relatam que passou-se da massificação do consumo para a segmentação, com o aumento de lojas especializadas que associam a marca a um determinado estilo ou comportamento, como as redes de boutiques de luxo. Nos EUA, com o abastecimento das lojas em grande escala e constante diferenciação de produtos, os excedentes não eram mais eliminados apenas com as liquidações, o que permitiu o surgimento de lojas de pontas, de fábricas e *outlets*. Outro novo perfil de loja do período são os denominados *category killers*, que visam atender todas as possibilidades em uma determinada categoria de produtos, como por exemplo, brinquedos, esportes, eletrônicos, material de escritório, artigos para o lar, etc. (GUIDOLIN; COSTA; NUNES, 2009).

Neste período dos anos de 1980, ocorreram também os avanços nas tecnologias de gestão e de informação, melhorando o controle de estoques, compras e previsões de vendas, auxiliando os processos de compras globais. Davidson e Rodgers (1981) identificaram os principais desafios enfrentados pelos varejistas mundiais na década de 1980: internacionalismo; o estilo de vida das pessoas; o consumismo; a gestão do varejo; a medição de desempenho e a melhora da produtividade. Todos esses desafios continuam a ser relevantes hoje. Durante os anos de 1980, foi dada uma maior atenção em se medir e melhorar a produtividade do varejo, possibilitando uma análise mais apurada dos benefícios e custos das fusões no varejo (EVANS, 2011).

Na primeira metade dos anos de 1990, segundo Serrentino e Souza (2002), o foco do varejo voltou-se para a satisfação do cliente. Mundialmente as tecnologias passaram a monitorar o comportamento e os hábitos dos consumidores, surgindo sistemas de bancos de

dados voltados para a gestão de *marketing*, *softwares* para gerir o relacionamento entre o varejo e os clientes (*Customer Relationship Management* (CRM) e entre o varejo e a cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management* – SCM) e *softwares* de integração entre diferentes áreas e departamentos, como o *Enterprise Resource Planning* (ERP). No Brasil, após 1994, a estabilização monetária e a consolidação da abertura econômica deixaram as deficiências tecnológicas e de gestão mais evidentes, expondo empresas mais fragilizadas e demandando reestruturação (GUIDOLIN; COSTA; NUNES, 2009). Assim, o ambiente torna-se mais competitivo com os grupos nacionais mais expostos aos grandes grupos de varejo internacional.

Para Varotto (2006), nos anos de 1990, ocorre no Brasil um grande aumento na automatização das lojas com o uso de sistemas como o *Electronic Data Interchange* (EDI), o *Efficient Consumer Response* (ECR) e dos códigos de barra. Porém, a instabilidade macroeconômica que caracterizou a economia brasileira até os anos 1990 prejudicou o desenvolvimento do varejo no Brasil. As tendências observadas no exterior em formatos, processos e novas tecnologias eram incorporadas com muita defasagem ou então não alcançavam o varejista de menor porte. A partir da abertura econômica e estabilidade monetária adquirida com o Plano Real, o varejo brasileiro passou por uma grande transformação, incorporando novos formatos, nova gestão de suprimentos e maior oferta de produtos com as importações, passando assim a acompanhar as tendências em produtos e serviços do mercado de varejo internacional (GUIDOLIN; COSTA; NUNES, 2009).

Segundo Eure (1991), os varejistas bem-sucedidos na década de 1990 deveriam compreender mudanças na demografia, preocupações ambientais, tecnologia da informação e segmentação de mercado. Além disso, a importância do varejo multicanal surge neste período com a chegada da *internet*.

No Brasil, as desigualdades de níveis de renda contribuíram para um mercado varejista heterogêneo, com demandas para os formatos voltados para a valorização do consumo e para os formatos orientados para a competição em preços.

Para os anos 2000, Guidolin, Costa e Nunes (2009) relatam que o grande acesso às informações tornou os consumidores mais seletivos, o comércio via *internet* aliou os conceitos de conveniência, tempo e preço. As mudanças no varejo foram aceleradas nas últimas décadas e o setor tem esse recriado continuamente.

Durante cada época de sua evolução o varejo enfrenta desafios, conseqüentemente, adapta-se e surgem mudanças. Pode-se dizer que o varejo moderno é a acumulação de passos enriquecidos ao longo do tempo.

3.3 O varejo brasileiro

Conforme Parente (2000), ao longo das últimas décadas, as instituições varejistas brasileiras vêm atravessando um intenso ritmo de transformação. No início da década de 50, a maioria dos atuais formatos de lojas não existiam no Brasil como, por exemplo, *shopping centers*, hipermercados, lojas de conveniência, auto-serviços, ou lanchonetes de *fast food*, restaurantes por quilo, redes de franquias e, nem empresas globalizadas como *Carrefour*, *C&A*, *Wal-Mart*. Esses formatos de lojas só foram surgindo no Brasil ao longo dos anos adequados às novas necessidades do mercado consumidor.

Segundo Guidolin, Costa e Nunes (2009), o varejo faz parte das atividades de comércio, que respondeu por quase 10% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2008. No entanto, atualmente, de acordo com dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 03 de março de 2016, o consumo das famílias brasileiras recuou 4% em relação ao ano de 2014 e o setor de serviços apresentou queda de -2,7% no ano de 2015. O setor varejista no Brasil é um termômetro valioso do ritmo das atividades econômicas, pois reflete as oscilações do poder de compra das famílias e a evolução das vendas destinadas ao mercado interno. Neste momento, as famílias estão cortando despesas básicas, o que também ficou evidente no recuo do consumo de vestiário, móveis e eletrodomésticos. Dentre os motivos do declínio do consumo, pode-se citar as taxas de juros altas, a queda de concessão de créditos, o desemprego, problemas internos políticos, baixa confiança do consumidor e queda nos investimentos internos.

Em termos de segmentação, o comércio varejista no Brasil pode ser dividido em 10 setores de acordo com o Quadro 2. Dentre esses, o varejo de alimentos destaca-se no cenário brasileiro, sendo que esse predomínio pode ser justificado pelo grande peso que os gastos em alimentos ocupam nas compras dos consumidores de baixa renda, que caracterizam o mercado brasileiro (PARENTE, 2000).

Quadro 2 – Tipos de comércios varejistas no Brasil

Setor do varejo	Características
Hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo	A demanda desse segmento é sensível ao nível de preços, de renda e de emprego.
Veículos	O nível de demanda desse segmento depende do nível de renda, taxa de juros e condições e prazos de financiamentos.
Combustíveis e lubrificantes	A demanda desse segmento é derivada do nível de atividade econômica, renda, emprego e nível de preços.
Construção	A demanda depende de variação de preços, nível de renda, taxa de juros e condições e prazos dos financiamentos.
Eletrônicos e móveis	O nível de demanda desse segmento é sensível à variação de preços, nível de renda, taxa de juros e condições e prazos dos financiamentos.
Tecidos, vestuário e calçados	O nível de demanda desse segmento também é sensível ao nível de preços e nível de renda da população.
Livros, jornais, revistas e papelaria	Esse segmento é dependente de renda, emprego e nível dos preços.
Artigos farmacêuticos, médicos, perfumaria e cosméticos	Segmento sensível a renda, emprego e nível de preços.
Equipamentos para escritório e informática	O nível de demanda desse segmento é sensível à variação de preços, nível de renda, taxa de juros e condições e prazos dos financiamentos.
Outros artigos de uso pessoal e doméstico	Considera vendas de gás liquefeito de petróleo (GLP) e o comércio realizado em lojas não especializadas que não tenham predominância de alimentos.

Fonte: DEPEC, Bradesco. Comércio Varejista, 2016.

Alguns formatos varejistas mais utilizados por empresas alimentícias no Brasil segundo Parente, Limeira e Barki (2008), encontram-se expressos no Quadro 3.

Quadro 3 – Formatos varejistas alimentícios no Brasil

Formato	Características
Supermercado convencional	Loja alimentícia departamentalizada, com grande variedade de produtos alimentícios dispostos em uma área de vendas que varia de 700 a 2.500 m².
Loja de desconto	Caracteriza-se pela comercialização de um menor número de marcas, com preços geralmente inferiores aos dos supermercados.
Mercearias	Lojas pequenas, com 20 a 50 m² de área de venda, que apresentam produtos como frios, laticínios e bazar.
Minimercado	Apresenta a mesma linha de produtos de uma mercearia, mas já adota o sistema de autosserviço. De acordo com Parente, Limeira e Barki (2008), os minimercados chegam a representar mais de 10% dos gastos da família brasileira.
Supermercado compacto	Representam a maioria das unidades de autosserviço no Brasil que permitem aos fregueses “auto-servirem-se” mediante cestas e carrinhos.
Açougues	Apesar da especialidade, o açougueiro atua como um consultor da consumidora, que muitas vezes, confia na hora da compra. Para grande parte da população brasileira, principalmente para a baixa renda, a carne tem um caráter aspiracional e por isso os açougues são valorizados.
Feiras livres	São muito importantes principalmente em cidades do interior do país devido à proximidade com o fornecedor e a fatura de produtos. Além disso, oferecem preços relativamente baixos.

Fonte: Parente, Limeira e Barki (2008).

Outro conjunto de formato varejista brasileiro é o varejo não alimentício. Os principais modelos dessa categoria são lojas especializadas, lojas de departamentos e magazines. As lojas especializadas concentram suas vendas em uma linha de produtos que inclui itens como brinquedos, calçados, móveis, livros e confecções. Em geral, estão direcionadas para certo segmento dos consumidores (PARENTE, 2000). Eis os principais tipos de lojas especializadas, segundo Parente, Limeira e Barki (2008):

- Varejo de móveis e eletrodomésticos,
- Varejo de confecções e calçados;
- Drogarias e farmácias;
- Varejo de brinquedos e artigos de lazer;
- Varejo de materiais escolares;
- Varejo de materiais de construção e reformas;
- Varejo de automóveis e acessórios;
- Varejo de combustíveis
- Outros tipos de varejo (ópticas, perfumaria, cosméticos, etc.)

O segundo modelo varejista não alimentício no Brasil é constituído pelas lojas de departamentos. São estabelecimentos de grande porte (com áreas de vendas superior a 4 mil m²) que apresentam grande variedade de produtos, oferecendo aos consumidores uma ampla gama de serviços estruturadas em departamentos. Um terceiro modelo de varejo não alimentício são as minis lojas de departamentos ou magazines que se constituem de modelos rústicos, sua área de vendas não permite uma ambientação separada por departamentos. O clássico exemplo desse formato atuante no segmento de baixa renda são as *Casas Bahia*. Por fim, os demais formatos de varejo não alimentício são as lojas de fábricas, mas esse modelo ainda não é muito explorado no Brasil (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008).

Por erro, associa-se o varejo apenas à venda de produtos, desconsiderando-se o fato de que os serviços também se encaixam nesse contexto de atendimento ao consumidor final. Existem no Brasil muitos tipos de varejo em que a atividade principal consiste na prestação de serviços, como por exemplo, salões de beleza, clínicas médicas, academias de ginástica, *pet shops*, dentre outros. Além disso, o IBGE, por meio de sua pesquisa mensal do comércio (PMC), apresenta dados do varejo nacional segmentado em dois grandes grupos: o varejo restrito e o varejo ampliado. O varejo ampliado inclui, além do varejo restrito, o comércio de

veículos e construção civil. Porém, esta não é a segmentação adotada em outros países dificultando uma comparação de dados e estatísticas (SBVC, 2015).

Atualmente, com os avanços da tecnologia de comunicação e mudanças no estilo de vida das pessoas, intensificou-se a busca por compra de produtos e serviços sem sair de casa, proporcionando conveniência, rapidez e segurança nos denominados varejos sem lojas. Desta forma, o varejista comunica suas ofertas mediante catálogos enviados por mala direta, revista, jornal, rádio, televisão e os consumidores efetuam suas compras por telefone ou computador (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008). Por fim, o varejo virtual caracteriza-se pelo uso da *internet* para revenda de produtos e serviços aos consumidores finais. Esse é um canal que vem aumentando sua popularidade no Brasil. A Figura 3 sistematiza a tipologia de formatos varejistas no Brasil.

Figura 3 – Formatos varejistas no Brasil



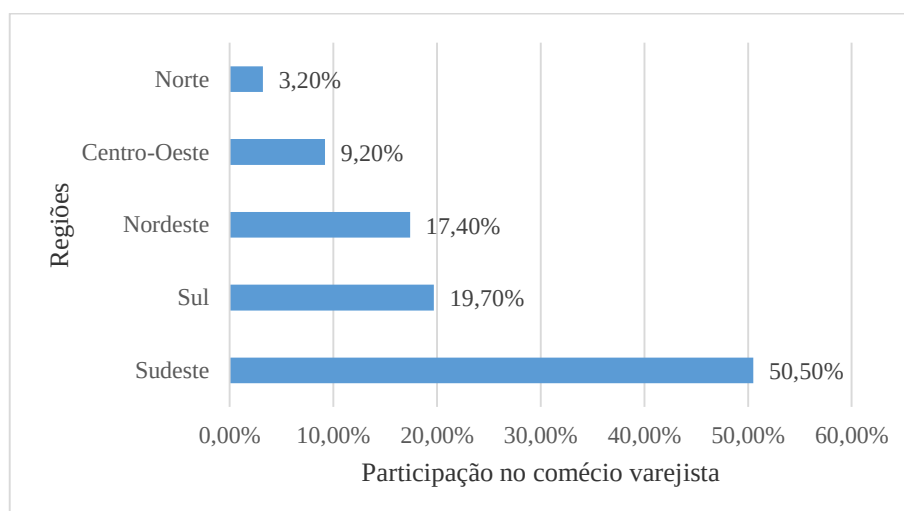
Fonte: Elaboração própria.

Nos últimos anos, com o aumento da oferta de crediários das lojas varejistas brasileiras e as facilidades de compra, aumentou-se o volume de vendas do setor, o que ressalta a importância do varejo para a economia do país. Para Parente (2000), algumas das principais causas que impulsionam o crescimento do varejo no Brasil são: (a) marcas próprias, (b) parcerias e alianças com fornecedores, (c) aumento da polarização (pequenos varejistas que tornam-se especialistas no atendimento de necessidades específicas de certos segmentos de mercado), (d) aumento de massificação (grandes varejistas assumem posicionamento de massa, como hipermercados, lojas de departamentos que desenvolvem sofisticados sistemas logísticos para operar em todo território nacional), (e) concorrência entre diferentes formatos

de varejo, (f) tecnologia da informação, (g) capital humano e profissionalização, (h) varejo virtual, (i) *marketing* de relacionamento, dentre outros.

De acordo com o Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos do Grupo Bradesco (DEPEC, 2016), a maior demanda do comércio no Brasil ocorre em datas comemorativas, como dia das mães no mês de maio e natal e ano novo no mês de dezembro. Já no primeiro trimestre do ano, o nível de atividade no comércio é baixo, pois nesse período há concentração de pagamentos de impostos como, por exemplo, o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), o que comprime a renda da população brasileira. Segundo o relatório da DEPEC (2016), referente à regionalização, a região sudeste concentra 52% da receita bruta do comércio varejista, sendo o Estado de São Paulo o maior responsável com 30% de participação seguido pelo Rio de Janeiro com 9,7% de participação no comércio varejista da região, como pode ser observado na Figura 4.

Figura 4 – Receita bruta do comércio varejista por região.



Fonte: DEPEC Bradesco, 2016.

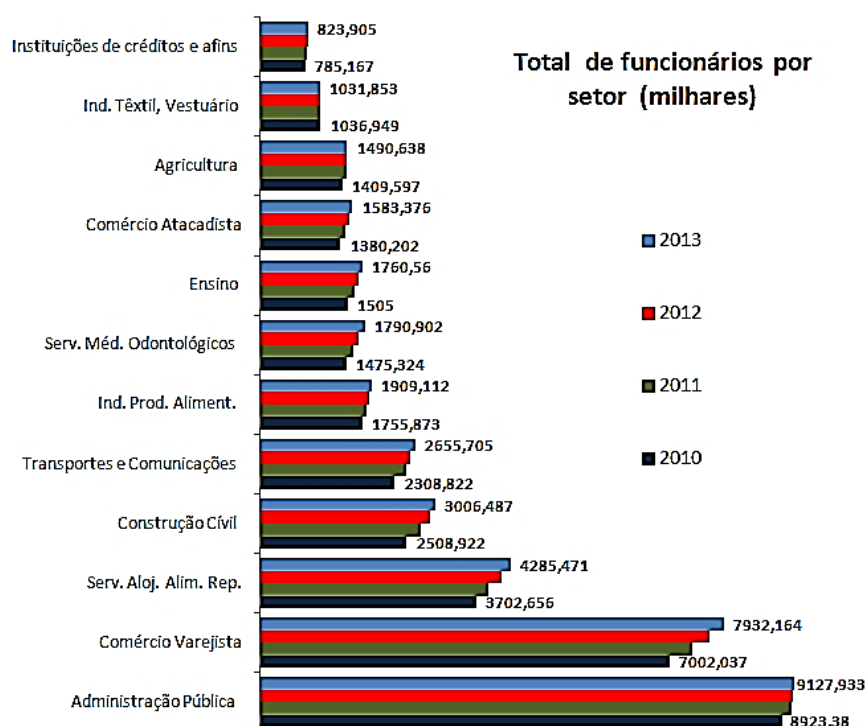
De acordo com Souza (2009), à medida que a economia brasileira passou a ter um comportamento mais previsível, a gestão do negócio e as melhores práticas internacionais foram adaptadas no setor varejista; observou-se um amadurecimento rápido que colocou o varejo brasileiro em condições de igualdade com as melhores práticas internacionais. Pode-se citar, por exemplo, a estratégia da gestão de crédito para baixa renda das *Casas Bahia*; o formato de loja virtual do *Magazine Luiza*; os formatos de lojas de supermercados, os produtos sustentáveis e a estratégia de multicategorias da marca própria *Taeq* do *Grupo Pão de Açúcar*; os serviços financeiros integrados com operações de varejo de empresas como

Riachuelo e *Quero-Quero*; os formatos compactos de lojas de material de construção da *Dicico*; os formatos de lojas para criação de canais exclusivos de marcas como *Via Uno*, *Hering*, *Marisol* e *PUC* ; o *Boticário*, que criou a maior rede mundial de franquia de lojas de cosméticos; e a *Cacau Show*, que criou o equivalente para lojas de chocolates. Ainda pode-se citar como exemplo, a *Natura*, que tem uma das maiores operações mundiais em vendas diretas - agora também multicanal; o modelo de negócio da *DPaschoal*, mesclando lojas próprias e autorizadas para atuação em mercados com menor potencial, dentre outras empresas.

As principais entidades representativas do varejo brasileiro têm como principais objetivos intensificar o diálogo com o Governo visando combater os gargalos que impedem o desenvolvimento e a competitividade no setor, além da criação de alternativas para manutenção de empregos, análise de condições de créditos, propostas para redução de consumo de água e energia e intensificação da formalização das empresas de varejo (ABF, 2015). As principais entidades líderes do varejo nacional são: Associação Brasileira de Franchising (ABF), Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC), Associação Nacional de Restaurantes (ANR), Associação Brasileira de Shopping Centers (ABRASCE), Associação de Lojistas de Shoppings (ALSHOP), Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL), Instituto para Desenvolvimento do Varejo (IDV), Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias (ABRAFARMA), Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL), Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção (ANAMACO), Associação Paulista de Supermercados (APAS), Associação Brasileira de Atacados de Autosserviço (ABAAS), Associação Brasileira de Relações Empresa Cliente (ABRAREC), Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo (FACESP).

Segundo o jornal *Ekonomista* (2014), o comércio varejista é o segundo maior empregador do Brasil, ficando atrás apenas da administração pública, conforme ilustra a Figura 5.

Figura 5 – Distribuição do emprego formal no Brasil no ano de 2016.



Fonte: Ministério do Trabalho apud Instituto para o Desenvolvimento do Varejo (2016a).

De acordo com o Instituto para Desenvolvimento do Varejo (IDV, 2016a), um em cada cinco empregos formais do setor privado está no varejo. O setor emprega cerca de 20% da população brasileira, de modo a influenciar os aspectos socioeconômicos e políticos do país.

Somente na cidade de São Paulo, o comércio varejista movimentou em 2014, R\$156 bilhões, o que representa 31% do faturamento do setor no país. No total, o Brasil arrecadou cerca de 470 bilhões com o varejo. Referente às empresas do setor varejista que atuam no país, a empresa *Advanced Financial Network* (ADV FV Brasil, 2016) informou que o *Grupo Pão de Açúcar* se destacou com faturamento no ano de 2015 em torno de R\$ 50 bilhões, ocupando a primeira posição. Logo em seguida, outras duas empresas supermercadistas – *Carrefour* e *Wal-Mart* – se sobressaíram com faturamento individual em cerca de R\$ 25 bilhões. O Quadro 4 apresenta as principais empresas do setor varejista brasileiro, em ordem de faturamento.

Quadro 4 – Principais empresas do setor varejista brasileiro

Nome da Empresa	Segmento Principal	País de Origem
Grupo Pão de Açúcar	Supermercadista	Brasil
Carrefour	Supermercadista	França
Wal-Mart	Supermercadista	Estados Unidos
Lojas Americanas	Loja de departamento	Brasil
Máquina de Vendas	Móveis e eletros	Brasil
GBarbosa (Cencosud)	Supermercadista	Chile
Makro	Supermercadista	Países Baixos
O Boticário	Cosméticos e perfumaria	Brasil
Magazine Luiza	Loja de departamento	Brasil
Raia Drogasil	Farmácias	Brasil
Drogaria São Paulo	Farmácias	Brasil
C&A	Loja de departamento	Países Baixos
Pernambucanas	Loja de departamento	Brasil
McDonald's	Alimentação	Estados Unidos
Zaffari	Supermercadista	Brasil
Lojas Renner	Loja de departamento	Brasil
Pague Menos	Farmácias	Brasil
Brazil Pharma	Farmácias	Brasil
Lojas Marisa	Vestuário	Brasil
Lojas Riachuelo	Vestuário	Brasil

Fonte: Portal ADVFN Brasil, 2015.

E o que esperar do varejo brasileiro para as próximas décadas? Segundo Parente (2000), muitos dos atuais formatos de lojas deixarão de existir e outras surgirão. No Brasil, qualquer varejista precisa estar sempre alerta e pronto para adaptar-se aos constantes desafios da concorrência, às ameaças ambientais, econômicas e aos novos consumidores. Para isso deverão sempre estar em processo de melhoria contínua, utilizando avançadas ferramentas tecnológicas, ajustando estratégias gerenciais e mercadológicas para simultaneamente conseguirem conquistar a satisfação dos clientes e minimizar seus custos operacionais (PARENTE, 2000).

3.4 Desafios e tendências para o setor varejista

3.4.1 Desafios do setor varejista

Tecnologias para melhorar as operações de varejo, reduzir custos e sincronizar a oferta com a demanda já existem há anos, envolvendo vários avanços em itens como eletricidade, transporte, refrigeração, dentre outros. Mas, para entender os atuais desafios do varejo no Brasil, é necessário saber que de acordo com Terra e Renée (2012), há três estágios de evolução do varejo: o primeiro, anterior à *internet*; o segundo, em que se origina a *internet*; e o terceiro estágio com as tecnologias abundantes.

O primeiro estágio ocorreu por volta do ano de 1995 e foi denominado de “Varejo 0.0”, no qual a estratégia baseava-se em preço e o consumidor era influenciado por amigos e família, uma vez que a publicidade ditava o comportamento da época e a promoção era o maior meio para atrair e manter os consumidores. Além disso, a acessibilidade aos produtos e serviços era apenas física, sendo um diferencial o atendimento por telefone. A tecnologia ainda era limitada e cara no qual o computador era considerado artigo de luxo (TERRA; RENÉE, 2012).

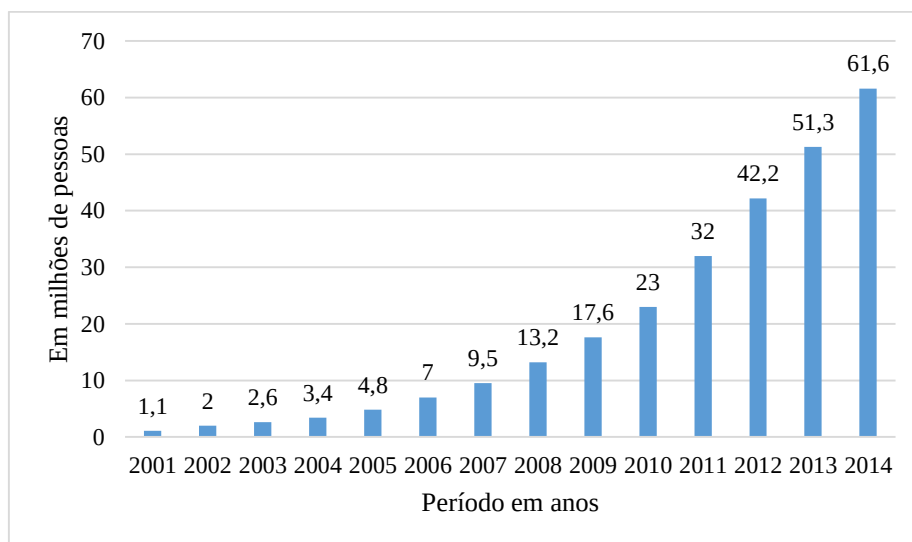
Após a popularização do *World Wide Web* (WWW) durante a década de 1990, a *internet* foi inserida no domínio público o que estimulou a compra de computadores pessoais. Este novo meio de comunicação trouxe desafios às organizações, uma vez que as informações eram disponibilizadas em tempo real. Assim, segundo Terra e Renée (2012), surgiu o conceito do “Varejo 1.0”, no segundo estágio de desenvolvimento, com o objetivo de vendas em massa e comportamentos ditados pela mídia e também aprovados pelo ciclo social das pessoas. Os autores ressaltam que o consumidor do “Varejo 1.0” prioriza a conveniência; ainda nesse período, as criações de sites pelas empresas varejistas abriram espaço para avaliações e a comunicação vertical empresa e consumidor e os celulares começaram a entrar no mercado. Neste estágio, ter um computador na organização já é uma condição mínima e a *internet* de boa qualidade torna-se o novo item de luxo.

Com um consumidor mais ativo e participativo impactado pela *internet*, novas tecnologias foram demandadas e as organizações tiveram que adaptar-se. Neste novo cenário, o varejo buscou agregar novos valores e melhorias, surgindo o “Varejo 2.0”. Neste terceiro estágio, a decisão de compra é influenciada pelas redes sociais, com avaliações e comentários, além de *sites* de reclamação, com tecnologia cada vez mais veloz disponível em *notebooks*, *smartphones* e *tablets* (TERRA; RENÉE, 2012). Ademais, o acesso à *web* atinge todas as classes sociais e o varejo insere-se no mercado *Business to Network* (B2N), no qual o varejista pode negociar não apenas com um comprador, mas com toda a sua rede de relacionamentos. Deste modo, realizar processos de expansão que acompanhem novas tecnologias também exigem novas diretrizes, fazendo-se necessário que o varejo esteja presente em diferentes canais, como por exemplo, o *e-commerce* (MATIAS, 2015). Isso significa para o varejo uma maior diversificação de contatos com os consumidores que devem estar presentes onde, quando e como o consumidor desejar. No Brasil, o *mobile commerce* (*m-commerce*), em que as compras são efetuadas por meio de aparelhos móveis como *smartphones*, em 2014 representou 9,7% do total de transações do comércio eletrônico e entre as categorias líderes de

volume de vendas estão cosméticos, perfumaria e saúde, seguida de moda e acessórios (WEBSHOPPERS, 2015).

A Figura 6 apresenta evolução do número de consumidores por *e-commerce* entre 2001 e 2014.

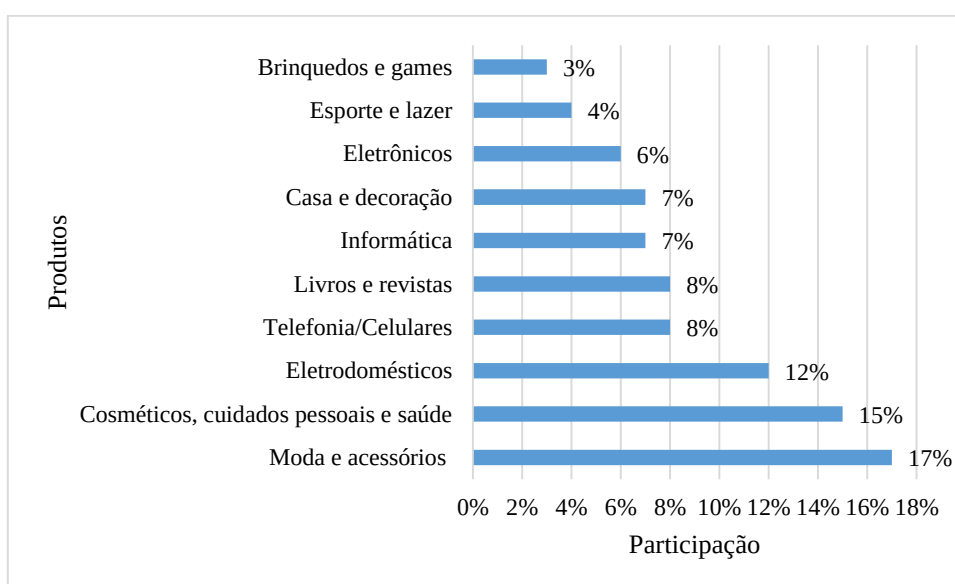
Figura 6 – Número de consumidores brasileiros no *e-commerce* de 2001 a 2014



Fonte: E-BIT Informação (2015).

Já a Figura 7 apresenta os produtos que foram mais vendidos por *e-commerce* no ano de 2014.

Figura 7 – Produtos mais vendidos no *e-commerce* em 2014 no Brasil



Fonte: E-BIT Informação (2015).

Portanto, esta breve introdução referente aos estágios de evolução do varejo corrobora com a ideia de que a busca por avanços tecnológicos é uma das determinantes de mudanças e desafios atuais.

Virtualmente encontram-se possibilidades e informações que satisfazem o desejo do consumidor que busca algo específico, de alimentos saudáveis à última tendência de moda, passando eletrônicos e diversos bens de consumo duráveis, com várias formas de pagamentos, prazos de entrega variados, além de outras comodidades. Assim, um dos grandes desafios do varejo brasileiro é estar completo de informações relevantes do ponto de vista de consumidores e potenciais consumidores, como também do ponto de vista de tendências mercadológicas a níveis nacionais e globais.

De carona na tecnologia, Evans (2011), relata que há dois atuais temas que merecem atenção no varejo: a rádio identificação de frequência (RFID) e a logística reversa. O RFID permite ao varejista armazenar e recuperar dados por meio de dispositivos chamados de tags RFID e um programa de logística reversa eficaz atinge dois objetivos: eficiência de custos e satisfação do cliente. A logística reversa depende muito da tecnologia para os fluxos de comunicação e devolução de produtos. Dentro de um ambiente altamente competitivo de hoje, a logística reversa é importante e complexa sendo uma necessidade competitiva por várias razões: a crescente tendência dos retornos, os ciclos de vida dos produtos mais curtos e os clientes mais exigentes.

Além do impacto da *internet* e tecnológico, de acordo com Guidolin, Costa e Nunes (2009), a complexidade na administração das relações entre varejo e consumidor impõem desafios relevantes aos varejistas, entre os quais destacam-se: a organização da cadeia de valor, a gestão dos multicanais de venda e a crescente internacionalização do setor.

A organização da cadeia de valor, que foi um processo de grandes transformações no varejo desde os anos 1990, fez com que muitas empresas varejistas ampliassem sua participação no mercado aumentando o poder de negociação com os fornecedores. Este processo, porém, não ocorre de forma homogênea entre os segmentos do varejo, sendo possível identificar grandes redes concorrendo com grupos e empresas menores. Assim, o desafio do varejo de menor porte é procurar novas formas de gestão de sua cadeia de valor, pois seu desempenho e fortalecimento dependem cada vez mais do uso de redes de distribuição e logística eficientes para atender ao consumidor, como também uma diferenciação do serviço, de modo que seu principal posicionamento de mercado seria de

menor variedade de produtos e maior valor agregado do serviço (GUIDOLIN; COSTA; NUNES,2009).

A competitividade no varejo sempre impulsionou a busca por novas formas de fidelizar o consumidor e o surgimento de outros canais de venda faz parte desse processo, que originou o varejo multicanal após a explosão das vendas via *internet*. Conforme Serrentino e Souza (2002), as empresas virtuais possuem vantagens de flexibilidade nas ações e nas tomadas de decisão, estrutura mais enxuta, menor custo operacional, maior agressividade tecnológica e maior conhecimento do cliente, porém, precisam de muitos recursos para a criação de marcas e captação de clientes. Já o varejo tradicional possui marcas reconhecidas, relacionamento com o cliente devido à melhores condições de atendimento no pós-venda, mídia permanente, suporte logístico, gestão de estoques compartilhada entre canais, maior poder de negociação com fornecedores e sustentação de operações deficitárias quando um dos canais não trazem o retorno esperado.

Com a percepção da importância da *internet*, as empresas de varejo tradicionais passaram a fortalecer a visão de varejo multicanal, pois o varejo virtual se caracteriza mais como complementar do que substituto do varejo tradicional. Esse canal virtual de venda teve pouco desenvolvimento no Brasil devido à problemas como inflação (requerendo atualização constante dos preços nos catálogos e aumento de custos) e logística de entrega. Contudo, apresenta potencial de crescimento, dado que o custo adicional para implementação de vendas via *internet* é baixo, além do aumento de domicílios que possuem acesso à *internet* (GUIDOLIN; COSTA; NUNES,2009).

Deste modo, de acordo com Serrentino e Souza (2002), outro desafio para os varejistas é formar parcerias de modo que as empresas tradicionais economizem recursos para atuar de forma eficiente na *internet*, enquanto as lojas virtuais podem incorporar novos canais de suporte às suas operações. A atuação em multicanais, segundo Guidolin, Costa e Nunes (2009), permite não apenas que o cliente tenha mais opções de compra, mas também que ele atue de forma interativa entre esses canais, se informando por um, comprando por outro e recebendo o produto por um terceiro. Ou seja, quanto mais opções, maior a chance de o cliente encontrar o canal que seja mais conveniente e que se identifique. Porém, há a necessidade de as empresas oferecerem mais informações sobre o produto no canal virtual, a fim de compensar a ausência da experiência física do consumidor com o produto real.

Portanto, um dos estímulos para o desenvolvimento do varejo está na integração dos multicanais em diversos aspectos, como infraestrutura, política de preços, comunicação

eficiente, conhecimento do cliente, atendimento de pós-venda, logística e incentivo às vendas conjuntas em multicanais.

Relativo ao desafio da internacionalização, os europeus são os varejistas mais globalizados, principalmente por causa das restrições regulatórias de seus mercados e também porque beneficiam-se de mercados de consumo em crescimento por meio de relações de compras globais, produto exclusivo ou marca global reconhecida (GUIDOLIN; COSTA; NUNES, 2009). Dentre os segmentos do varejo, o setor de alimentos tornou-se global por entender que nos países em desenvolvimento o poder de compra é limitado, de modo que se deveriam ofertar produtos de necessidade. Contudo, o padrão de consumo nos países emergentes está em constante mudança devido ao aumento de consumo de supérfluos e bens de luxo. Os mercados emergentes mais atraentes de acordo com o relatório da Deloitte (2013), são China, Índia e Rússia. O Brasil tem um crescimento menor do que os demais países do BRICS, pois já possui varejistas globais como, por exemplo, *Carrefour* e *Wal-mart*, além do fato de que o comércio varejista é um dos primeiros a sentir os impactos causados por mudanças na conjuntura econômica, sendo as vendas do setor dependentes de variáveis como: nível de renda do consumidor, nível de emprego, juros, condições e prazos de financiamento, índice de inadimplência do consumidor e informalidade do setor (DEPEC, 2016).

De acordo com Guidolin, Costa e Nunes (2009), os principais fatores que tornam o mercado de varejo dos emergentes atraente, são: o mercado imobiliário com preços estáveis ou reduzido; o crescimento das cidades médias, quando algumas das maiores cidades apresentam sinais de saturação; e aquisição das empresas domésticas que enfrentam dificuldades financeiras decorrentes da turbulência econômica, mas possuem ativos importantes em instalações e relacionamento com fornecedores e consumidores.

No Brasil, a partir de meados dos anos de 1990 é que as internacionalizações de empresas brasileiras começaram. Antes desse período, apenas as estatais brasileiras como a Petrobrás e o Banco do Brasil já haviam iniciado uma ampliação para o mercado internacional. Contudo, é somente a partir dos anos 2000 que o processo de internacionalização ocorre de modo crescente e consolida-se a estabilidade macroeconômica no Brasil, gerando maior segurança entre os investidores e viabilizando projetos de internacionalização (OLIVEIRA JUNIOR, 2010).

Em 2009, de acordo com Oliveira Junior (2010), o governo Federal criou um Grupo de Trabalho sobre Internacionalização de Empresas, no qual reconhece como desafios brasileiros a ausência de uma política pública, ausência de acordos de promoção e proteção de

investimentos, ausência do tema internacionalização em acordos internacionais, ausência de incentivos legais, tributários e financeiros, além da escassez de estatísticas sobre a situação brasileira contemporânea nesse domínio. Portanto, o processo de internacionalização de empresas brasileiras é um fenômeno recente e que cresce lentamente.

3.4.2 Tendências para o setor varejista

Já se foi o tempo em que localização de loja e política de preços dominavam as atenções dos varejistas como os pontos mais críticos do negócio. Não que hoje não sejam importantes, mas o desenvolvimento do varejo baseia-se em fatores mais complexos como o uso de tecnologias para o atendimento e satisfação de seus consumidores.

O conceito de *omnichannel* (todos os canais simultaneamente) está dando lugar a um novo modelo, mais amplo e dinâmico, que pode ser chamado de *omnibusiness*. Este modelo tem como pilar principal o consumidor como centro da estratégia do negócio, não apenas como um jargão de gestão, mas, de fato, como o agente principal que irá determinar as ações das empresas, como elas irão se apresentar a este consumidor e, mais importante, como elas vão interagir com ele (SBVC, 2016). Assim, constantemente, o mundo do varejo é marcado pelas inovações e reinvenções de formatos. Nesse contexto, no Quadro 5 se encontram sistematizadas algumas importantes tendências de acordo para o varejo (GUIDOLIN, COSTA e NUNES, 2009):

Quadro 5 – Tendências para o varejo

Tendência	Justificativa
Tecnologias de informação e comunicação (TIC)	Permitem melhor gestão das informações dos clientes, permitem a inovação de formatos de autoatendimento, a redução de custos e ampliam o acesso às informações sobre os produtos, melhorando o consumo voltado para preços e conveniência; melhoram a gestão da cadeia de suprimentos – as relações com fornecedores, a gestão de estoques, dos centros de distribuição e as operações logísticas.
Preferências do consumidor	As pessoas estão mais informadas, mais exigentes e com menor tempo disponível para compras. O varejo precisa resolver a difícil equação da conveniência: proximidade, variedade e atendimento
Concorrência e cooperação	Diferentes formas de gestão em rede de varejistas, as parcerias indústria-varejo, fornecedor-varejo e as parcerias entre os varejistas para novos canais de venda de produtos e serviços terceirizam processos e estrutura própria em prol de maior velocidade e eficácia. Essas tendências reforçam o fato de que o maior ativo do varejo é sua capacidade de monitoramento constante do comportamento do consumidor, permitindo identificar oportunidades, além de poder exercer papel importante na coordenação de cadeias de valor, incentivando a qualidade e a competitividade dos fornecedores.

Fonte: Adaptado de Guidolin, Costa e Nunes (2009).

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) são uma importante fonte de inovações para o varejo no seu relacionamento com o cliente, nos canais de venda e nas estratégias de *marketing*. Acredita-se que as tecnologias sejam integradas de maneira a gerar valor para os consumidores e criar uma vantagem competitiva significativa. O acesso móvel espontâneo à informações pertinentes integra as atividades de compra no varejo físico e virtual e deste modo lojistas e fabricantes identificam e rastreiam produtos por todo seu ciclo de vida; clientes usam informações pesquisadas sobre um produto e suas alternativas no ponto de compra; clientes colaboram diretamente no *design* com os fabricantes e marcas; ocorrem facilidades por meio de novas formas móveis de pagamento, sendo que os contratos e assinaturas podem ser digitais.

Conforme Evans (2011), a tecnologia apesar de seus benefícios, possui *trade-offs* e pode ser cara, tornar-se obsoleta, causar uma falta de uniformidade entre os fornecedores e levar à uma maior concorrência no canal de vendas quando não utilizada adequadamente. Além disso, o autor também cita algumas tendências e princípios fundamentais para os varejistas, independentemente do tamanho, linha de negócios ou país de origem: (1) o foco do varejista deve estar sempre sobre os consumidores e a melhor forma de satisfazê-los; (2) a empresa deve possuir várias estratégias de melhorias, seja no horário de atendimento, na localização, na política de entrega entre outros, sendo que um pequeno varejista pode ser muito eficiente atendendo a uma necessidade do consumidor insatisfeito; (3) além de ter uma estratégia diferenciada, cada varejista deve conhecer bem quem são seus consumidores e quais produtos ofertar; (4) a tecnologia apropriada oferece muitos benefícios; (5) O varejista deve ser proativo e adaptar-se ao mercado; (6) a ênfase deve ser no crescimento rentável e não sobre o lucro a qualquer custo; (7) a estratégia deve refletir as condições de mercado atual e as necessidades dos consumidores permitem que as empresas moldem sua gestão.

4. BASE DA PIRÂMIDE OU BAIXA RENDA

Para ressaltar possíveis peculiaridades da população da base da pirâmide ou baixa renda e futuramente ajudar no entendimento dos resultados, este capítulo apresenta o contexto onde o estudo está inserido, percorrendo novamente uma visão macro com conceitos e fundamentos da base da pirâmide em direção para um aspecto micro, relatando os negócios, consumo e características desta população no Brasil.

4.1 Introdução ao conceito de pobreza

Segundo Calixtre e Vaz (2015), dado que a função de uma linha de pobreza é estabelecer um critério que separe os indivíduos em pobres e não-pobres, para calculá-la é necessário saber o que é um pobre. Deste modo, existem muitas questões a serem respondidas na tentativa de defini-la: se a pobreza se reduz ou não à insuficiência de renda, se a condição de pobre é absoluta ou relativa, se a pobreza possui relação com necessidades nutricionais e necessidades básicas, se a pobreza depende de parâmetros culturais e sociais. Respostas diferentes a cada uma destas dimensões levam a abordagens distintas para a definição da pobreza (CALIXTRE; VAZ, 2015).

Em síntese, Amartya Sen (2005), revelou outra percepção para conceituar a pobreza quando propôs que o desenvolvimento deveria ser entendido como o aumento das liberdades individuais, sendo para isso é, necessário a promoção de políticas públicas que reduzam a privação das capacidades. Ressalta-se que os funcionamentos são as diferentes necessidades das pessoas, tais como o usufruto de bens materiais, não materiais e realização pessoal; já as capacidades são o conjunto de funcionamentos que uma pessoa dispõe, que expressa a liberdade de uma pessoa decidir seu modo de viver (SEN, 2005). Deste modo, a pobreza não é definida pela ausência de determinados bens, mas sim pela falta de realização de funcionamentos e aquisição das capacidades, o que faz surgir a importância de um conceito multidimensional da pobreza.

Para Kageyama e Hollfmann (2006), a definição de pobreza está relacionada a algum tipo de privação cuja natureza pode ser absoluta, relativa ou subjetiva, dadas as carências de ordem material, cultural e social, diante da disponibilidade e uso de recursos de um indivíduo ou de um grupo social. Nessa perspectiva, Espínola e Zimmermann (2012) relacionam as pobreza absoluta, relativa e subjetiva respectivamente com a não satisfação de um mínimo definido socialmente, à privação de bens e serviços considerados comuns numa sociedade e

ao sentimento de impotência. O Quadro 6, apresenta as principais características dos tipos de pobreza.

Quadro 6 – Tipos de pobreza.

Tipo de pobreza	Caracterização	Lacuna
Pobreza absoluta	Ausência ou insuficiência de renda para a satisfação de mínimos sociais necessários à sobrevivência física.	Enfoque apenas na dimensão econômica.
Pobreza relativa	Conjunto de condições que extrapolam a esfera de renda e às necessidades básicas para sobrevivência, ou seja, aqueles que têm necessidades vitais garantidas, mas não conseguem usufruir de bens e serviços considerados fundamentais numa sociedade.	Não possui limites claros.
Pobreza subjetiva	Sentimento de impotência, exclusão social e dificuldade de mobilidade social.	A subjetividade do conceito está relacionada à opinião dos indivíduos sobre bens e serviços necessários à satisfação pessoal.

Fonte: Adaptado de Espínola e Zimmermann (2012).

As diversas discussões referentes ao tema e abrangência conceitual da pobreza permitem que a mesma seja observada não apenas na esfera econômica, já que se entende pobreza como a incapacidade de se obter bem-estar devido à falta de suporte para as necessidades essenciais de um indivíduo. Vários estudos enfatizam a importância de fatores não materiais em análise geral sobre a pobreza, mesmo diante de dificuldades de mensurar variáveis qualitativas como: alimentação, transporte, segurança, vestuário, lazer, educação, saúde, realização pessoal, cultura, dentre outras.

Entretanto, embora a pobreza possa ser caracterizada por carências de diversos tipos, de modo geral e recorrente o fator renda é o mais utilizado como determinante de bem-estar. Portanto, a avaliação de sua dimensão é baseada inicialmente na insuficiência de renda para o usufruto de bens e serviços necessários para se viver em sociedade (ESPÍNOLA; ZIMMERMANN, 2012).

Neste contexto, Carneiro (2005) corrobora relatando que na produção científica sobre pobreza, o foco é a renda e o consumo, que são utilizados como informação básica tanto para conceituar quanto para mensurar a pobreza. Nesse caso, a definição da pobreza é, portanto, dada por sua mensuração: pobreza está ligada direta e substancialmente com ausência de renda, sendo pobres os que se situam abaixo de uma linha de rendimento monetário definida de forma absoluta ou relativa.

O enfoque da pobreza sob uma perspectiva monetária decorre do estudo pioneiro realizado por Rowntree em 1899 quando realizou o primeiro *survey* sobre a pobreza na cidade de Nova Iorque, Estados Unidos. Rowntree estabeleceu uma linha monetária calculada a

partir das necessidades básicas de alimentação, vestuário e moradia e apesar de se sofisticar ao longo dos anos, a ideia que orienta os estudos e análises recentes, em sua grande parte, é dominante no campo da economia. Partindo da visão da pobreza como fenômeno econômico, mede-se o nível de qualidade de vida tendo como referência uma linha de pobreza, demarca-se os não-pobres e os pobres e estabelece-se os valores necessários para a sobrevivência. Esse valor pode ter como referência um padrão absoluto (calculado a partir de requisitos nutricionais) ou ser relativo ao padrão vigente em dada sociedade (CARNEIRO, 2005).

Embora a renda seja o enfoque mais considerado nos estudos sobre a pobreza, há fragilidades e limitações, pois tem-se como princípio distinguir os pobres de não-pobres de forma objetiva considerando padrões básicos universais, para todos os indivíduos, lugares, condições de vida e tempo. Além disso, o enfoque econômico afirma que pobreza é a insuficiência de renda, ou seja, que basta apenas fornecer renda para alterar a vida das pessoas pobres.

Para a mensurar a pobreza enquanto insuficiência de renda, foi adotado a adoção de menos de um dólar por dia por pessoa para o estabelecimento da linha de pobreza absoluta e de dois dólares por dia para a linha de pobreza relativa, observada a paridade de poder de compra (PPC). A pobreza absoluta tem sido utilizada pelo Banco Mundial desde 1980 e facilita a comparação da pobreza a nível internacional, porém não contempla as diferenças dos custos de vida, nem as dificuldades financeiras dos indivíduos. A medida é atualizada usando a inflação norte-americana e deste modo, as linhas de pobreza são recalculadas utilizando novos fatores PPC (IPEA, 2009). Em 2005 adotou-se o parâmetro de extrema pobreza quem vive com menos de US\$ 1,25 por dia e em 2015 o Banco Mundial utilizou uma linha de pobreza atualizada de US\$ 1,90 por dia. De acordo com projeções do Banco Mundial, cerca de 702 milhões de pessoas, ou seja 9,6% da população mundial, permaneceram abaixo da linha da pobreza em 2015, principalmente na África Subsaariana e na Ásia. Em 2012, o total era de 902 milhões, ou seja, cerca de 13% da população mundial e em 1999, o percentual era 29% (WORLD BANK GROUP, 2015).

Para Sen (2005), a renda por si só é incapaz de satisfazer as necessidades humanas, ela só tem validade quando está associada à capacidade dos indivíduos exercerem condições de vida idealizadas, ou seja, a renda só é relevante quando traz essa potencialidade em si. Porém, essa capacidade de realização pessoal está ligada e condicionada as especificidades, a certas características individuais e coletivas. Por exemplo, em um caso hipotético, um indivíduo X, com uma renda Y pode gozar de boas condições de vida na sociedade W, mas essa mesma

renda pode não ser suficiente para outro indivíduo que vive na mesma sociedade e que seja acometido por alguma doença que lhe obrigue a fazer uso contínuo de medicamentos de alto custo (ESPÍNOLA, ZIMMERMANN, 2012).

É importante ressaltar que a definição da pobreza como privação das capacidades de Amartya Sen (2005) não se opõe ao fato de que a ausência de renda é uma das causas da pobreza, pois impossibilita as capacidades.

Com efeito, dada a diversidade interpessoal, relacionada a fatores como idade, sexo, talentos inatos, incapacidades e doenças o conjunto de bens possuídos pode efetivamente nos dizer pouquíssimo sobre a natureza da vida que cada pessoa pode levar. Portanto, as rendas reais podem ser indicadores muito insatisfatórios dos componentes importantes do bem-estar e da qualidade de vida que as pessoas têm razão para valorizar. De um modo mais geral, a necessidade de juízos avaliatórios é inescapável ao comparar-se bem-estar individual ou qualidade de vida. (SEN, p.101, 2005).

Ressalta-se que análises de Amartya Sen inspiraram a concepção de um indicador multidimensional, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em 1990, no qual o índice se propõe a indicar os aspectos fundamentais do desenvolvimento humano com base em indicadores de educação, longevidade e renda.

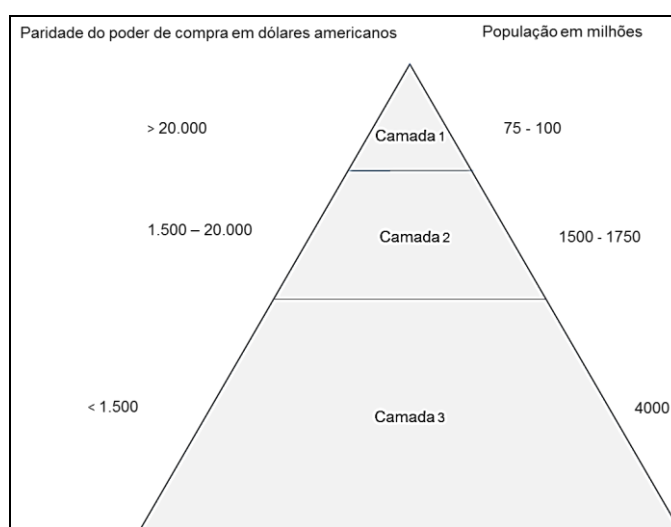
De acordo com Espínola e Zimmermann (2012), além do IDH, o Índice de Pobreza Humana (IPH) criado em 1997 pela Organização das Nações Unidas (ONU), que contempla a longevidade representada pela quantidade de pessoas que morrem antes do 40 anos de vida; o conhecimento representado pela percentagem de adultos analfabetos; nível de vida representado pela percentagem de pessoas com acesso à água potável, serviços de saúde e crianças subnutridas, são bons indicadores de aferição das péssimas condições de vida que caracterizam a pobreza em especial em países da África, Ásia e América Latina. Porém, devido a limitações deste indicador, em 2010 foi criado o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que aponta privações em educação, saúde e padrão de vida, as mesmas do IDH, mas as três dimensões subdividem-se em indicadores de nutrição e mortalidade infantil (saúde); anos de escolaridade e crianças matriculadas (educação); gás de cozinha, sanitários água, eletricidade, pavimento e bens domésticos (padrões de vida).

4.2 A origem do conceito da Base da Pirâmide

De acordo com Prahalad e Hart (1999), contrariamente às crenças populares, o pobre pode trazer um retorno considerável se as empresas multinacionais estiverem dispostas a mudarem seus modelos de negócios para atendê-los. A oportunidade de mercado descrita é

para o grande número de aspirantes a consumidores que irão aderir à economia de mercado pela primeira vez. Para isso, os autores convidam a pensar no mercado global como uma pirâmide, como expresso na Figura 8.

Figura 8 – Pirâmide de Prahalad e Hart



Fonte: Adaptado de Prahalad e Hart (1999).

No topo da pirâmide existe uma pequena fração de população mundial correspondentes aos mais ricos em países desenvolvidos, como o Estados Unidos da América. A maioria das empresas multinacionais se originam desta camada e, portanto, suas gestões de negócios são condicionadas pelo conhecimento e familiaridade com a “camada 1” de consumidores.

A grande e emergente camada de consumidores da base, na parte inferior da pirâmide engloba aproximadamente 4 bilhões de pessoas que possuem renda per capita inferior a US\$ 1.500 (Paridade do Poder de Compra) por ano que vivem em aldeias rurais ou favelas urbanas. Os níveis de ensino são baixos ou inexistentes, não possuem créditos, comunicações e este mercado é muitas vezes desorganizado e limitado quanto à quantidade e qualidade.

Ao longo dos próximos anos, a “camada 3” terá de 6 a 8 bilhões de pessoas ou mais, uma vez que o crescimento da população mundial advém deste segmento. No entanto, como um iceberg, apenas a ponta da pirâmide é vista e a maior camada da pirâmide mundial tem sido invisível para o setor corporativo até o momento (PRAHALAD; HART, 1999).

A percepção de oportunidade de mercado é conduzida por meio de uma gestão de análise geral de interesses de seus gestores. Por exemplo, se o foco for a renda per capita dos consumidores, a base da pirâmide será excluída ou se o foco for um portfólio de produtos e

serviços orientados para os países desenvolvidos, mais uma vez os pobres não serão considerados. Portanto, Prahalad e Hart (1999), afirmam que converter os pobres em consumidores ativos exige que os gestores de empresas multinacionais alterem suas estratégias de mercado, reconsiderando os seguintes mitos:

- Os pobres não podem ser consumidores-alvo de produtos ou serviços de multinacionais porque os custos da empresa são grandes e não podem atender esse mercado;
- Os pobres não podem pagar e não tem nenhum uso para os produtos ou serviços que são vendidos nos mercados de países desenvolvidos, pois o produto é o foco e não a funcionalidade;
- Apenas os mercados desenvolvidos apreciam e pagam por novas tecnologias;
- A base da pirâmide não é importante para a viabilidade do negócio a longo prazo, o governo e as ONGs que se concentrem nesta camada;
- Entusiasmo intelectual é para os mercados desenvolvidos. Seria muito difícil recrutar, treinar e motivar gestores para atender a base da pirâmide com um desafio de negócio “filantrópico”.

Por causa da prevalência destes pressupostos por parte das multinacionais, a oportunidade de mercado na base da pirâmide tem permanecido invisível. Enquanto igualdade de renda global pode ser uma quimera ideológica, o crescimento a longo prazo das empresas multinacionais vai depender cada vez mais da melhoria das vidas das pessoas na parte inferior da pirâmide. Assim, o desafio é claro: deixar de ignorar consumidores da base da pirâmide por meio do desenvolvimento de produtos e serviços requeridos por estas pessoas de acordo com suas culturas, num ambiente sustentável e economicamente rentável (PRAHALAD; HART, 1999).

As multinacionais devem reconhecer que a base da pirâmide representa a questão: *Como fazer para integrar custo baixo, boa qualidade, sustentabilidade e rentabilidade ao mesmo tempo?* Deste modo, custo baixo implica em repensar os processos de desenvolvimento do produto, fabricação e distribuição. Boa qualidade exige investigação sobre as necessidades das pessoas e robustez para que os produtos suportem duras condições de armazenamento e transporte. Sustentabilidade consiste na reutilização e a redução de

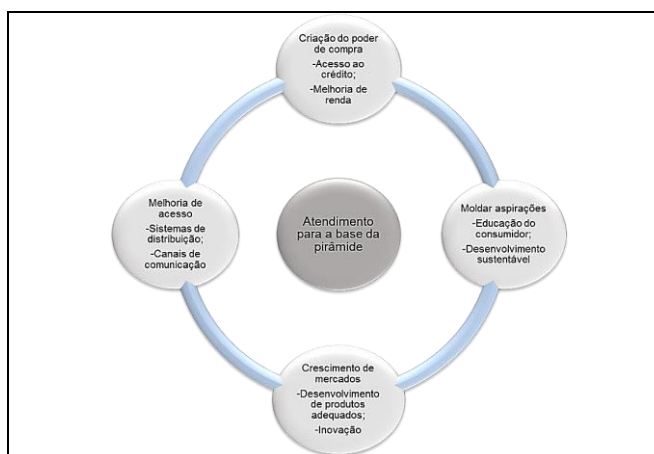
recursos. Rentabilidade sugere uma nova compreensão de investimentos, margens e volumes. Inovação é a palavra-chave para servir a base da pirâmide reunindo o melhor da tecnologia e recursos globais (PRAHALAD; HART, 1999).

Por outro lado, de acordo com os mesmos autores, para criar poder de compra para a base da pirâmide, deve-se quebrar o ciclo vicioso da pobreza, crescimento populacional e degradação ambiental por meio do acesso ao crédito e aumento da renda. O crédito comercial não é disponível para os muito pobres, pois sem garantias é difícil obter crédito em um sistema bancário tradicional. Como um exemplo de sucesso, os Estados Unidos fornecem crédito comercial, visando a construção de um mercado consumidor para aquisição de imóveis, carros e financiamento para educação, o que consequentemente possibilita a geração de renda. Além disso, a educação e o desenvolvimento sustentável são fundamentais para moldar as expectativas do consumidor da parte inferior da pirâmide.

Prahalad e Hart (1999) mencionam que o isolamento da comunidade da base da pirâmide é uma das maiores barreiras para o desenvolvimento, pois muitas vezes estão localizadas longe de grandes áreas metropolitanas. Assim, um dos principais obstáculos para a criação de um mercado neste segmento é o acesso. Uma parte importante deste acesso é ligada à comunicação, pois ao estabelecer canais de comunicação é possível a aprendizagem e informações sobre produtos e serviços adequados às suas necessidades.

A Figura 9 sistematiza as principais ideias de Prahalad e Hart (1999). Sobre como atender a base da Pirâmide.

Figura 9 – Infraestrutura comercial para a base da pirâmide



Fonte: Adaptado de Prahalad e Hart (1999).

Além das definições comerciais para atendimento da base da pirâmide, Prahalad e Hart (1999) esclarecem o motivo pelo qual as multinacionais devem se preocupar com este segmento de mercado. Por que as multinacionais? Segundo os autores, existem várias razões para estas empresas investirem neste segmento:

- Recursos – multinacionais possuem recursos para criar infraestrutura de canais de distribuição e redes de comunicação que são caros para o desenvolvimento e suporte.
- Impulsionar o desenvolvimento – multinacionais são capazes de transferir o conhecimento gerado a partir de um mercado de sucesso, como por exemplo, a Avon Cosméticos, Unilever e Citigroup.
- Fazer “a ponte” – multinacionais estão melhor posicionadas para reunir atores necessários (ONGs, comunidades locais, agências de desenvolvimento, governo) para desenvolver o mercado no segmento.
- Disseminação da inovação – multinacionais possuem capacidade de transferir inovações para os mercados das “camadas 1, 2 e 3”.

Deste modo, a base da pirâmide pode ser um território de testes de desenvolvimento sustentável e há razões para acreditar que muitas das inovações da parte inferior da pirâmide pode ser adaptada para uso nos mercados desenvolvidos. Pesquisas globais concentram-se em questões importantes que todos os consumidores enfrentam, por exemplo, embalagens de materiais biodegradáveis, sendo que uma embalagem de ciclo de vida curto revoluciona os mercados dos quatro níveis da pirâmide mundial. Ademais, as multinacionais podem criar novas alianças e parcerias com a comunidade local, criando *insights* e melhorando a sua credibilidade com seus consumidores (PRAHALAD; HART, 1999); essas alianças podem ser de três tipos:

1. Alianças com empresas e cooperativas locais;
2. Alianças com ONGs internacionais e locais;
3. Alianças com governos.

Prahalad e Hart (1999) relatam que para ter sucesso em tais alianças, é preciso gerenciar com diversidade econômica, intelectual, racial e linguística e que muitas questões

devem ser resolvidas antes de se abrir mercados na base da pirâmide como por exemplo: as operações devem ser descentralizadas? Quais são os requisitos para competir? A inovação fará parte da estratégia organizacional?

A proposição de que as empresas privadas podem amenizar a pobreza em grande escala e obter lucros não é uma ideia recente. Kolk, Rivera-Santos e Rufin (2013) relatam que Adam Smith (1776) já dizia que o crescimento econômico conduz à uma sociedade mais próspera. Mas, esta proposição ganhou destaque na literatura quando Prahalad e Hart (1999) observaram o envolvimento de empresas com as pessoas pobres em uma situação de ganha-ganha, no qual argumentaram que as empresas multinacionais poderiam aumentar seus lucros e ajudar a milhares de pessoas a saírem da pobreza. Assim, surgiu a teoria da Base da Pirâmide (BdP), ou BoP (*Bottom of the Pyramid*), que foi documentada no livro “*Fortune at the Bottom of the Pyramid*” de 2004, no qual Prahalad identificou uma categoria de mercado que consiste em quatro bilhões de pessoas que vivem com menos de US\$ 2 por dia. A ideia principal do conceito do BdP é que as empresas precisam enxergar essas pessoas pobres não apenas como consumidores, mas também como empreendedores criativos (PRAHALAD; HART, 2002).

Ao longo os anos seguintes, abordagens e definições sobre a teoria evoluíram e outros autores referem-se à fronteira da base da pirâmide como sendo US\$ 1 ou US\$ 2 por dia como Banerjee e Duflo (2007). Guesalaga e Marshall (2008), definem membros da BdP aqueles que possuem renda anual de US\$ 3.000 ou menos. O *International Finance Corporation* definiu no relatório *The Next 4 Billion* (2007) que as pessoas da base da pirâmide possuem rendimentos em dólares americanos de menos de US\$ 3,35 por dia no Brasil, US\$ 2,11 na China e US\$ 1,56 na Índia.

Devido à essa falta de precisão, Karnani (2005) afirma que a maioria das iniciativas da BdP discutidos na literatura recente não são realmente para a base da pirâmide e que os autores devem definir explicitamente o tipo de população BdP que discutem em seus artigos. Além disso, Karnani (2009) relata que esta visão romantizada dos pobres de Prahalad, não os ajuda e sim os prejudica, pois em primeiro lugar, há muita pouca ênfase nos mecanismos legais, regulamentares e sociais para proteger os pobres que são consumidores vulneráveis devido à falta de educação, acesso à informação e outras privações econômicas, culturais e sociais. Fora isso, há excesso de ênfase em criar acesso ao crédito e sub-ênfase em como as empresas multinacionais podem proporcionar oportunidade de emprego para os pobres;

também não é destacado o papel de responsabilidade do Estado para ajudar a redução da pobreza.

De acordo com Gupta e Khilji (2013), referente à uma linha de evolução sobre a teoria, a abordagem convencional de Prahalad (2004), informa que coletivamente os pobres podem oferecer escala rentável de lucros se as empresas multinacionais criarem modelos de negócios voltados para atendê-los, como redesenhar seus produtos e serviços e adequar mecanismos de entrega. London e Hart (2011) definiram que atender à base da pirâmide baseia-se no envolvimento das multinacionais com as comunidades BdP, por meio de *designers*, fornecedores, produtores, distribuidores e prestadores de serviços, visando aumentar os rendimentos da BdP e ao mesmo tempo aumentar a capacidade das empresas de realizar inovações e desenvolver novos modelos de negócios em parcerias com as comunidades. Deste modo, as multinacionais oferecem conhecimento técnico e profissional enquanto as comunidades BdP criam redes de relacionamento e facilitam a distribuição de produtos e serviços pela cadeia de valor. Porém, anteriormente, alguns pesquisadores já contestavam este ponto de vista afirmando que é necessário muito recurso financeiro para conectar comunidades (SEELOS; MAIR, 2007), além de que empurrar produtos de multinacionais em comunidades pobres pode criar desigualdade e exclusão social (KARNANI, 2007).

De acordo com o relatório do *International Finance Corporation, The Next 4 Billion* (2007), a análise revela que o poder de mercado da base da pirâmide é de US\$ 5 trilhões e que 98,6% da população da Índia está inserida nesse grupo. No entanto, Karnani (2009) alerta que esta visão lucrativa da parte inferior da pirâmide é uma miragem, pois devido ao crescimento econômico em países em desenvolvimento, surge rapidamente uma nova classe média e as empresas que procuram novas oportunidades de lucro terão muito mais sucesso alvejando este novo grupo de consumidores de rápido crescimento em meio às economias emergentes, especialmente China e Índia. Conforme expresso no Quadro 7, Kanani (2009) enfatiza a ilusão da fortuna no mercado BdP, pois na verdade as empresas visam o crescimento da classe média nas economias emergentes e o que deve ser feito para as pessoas da BdP é exigir do Estado subsídios aos pobres para erradicar a pobreza.

Quadro 7 - Fortuna ou ilusão na base da pirâmide ?

Fortuna na BdP	Ilusão de uma fortuna
O tamanho do mercado BdP é de US \$ 13 a \$ 15 trilhões	O tamanho do mercado BdP é de apenas US \$ 0,36 trilhões.
Há muito poder de compra 'inexplorado' no BdP.	Os pobres têm taxas de poupança baixas e pouco poder de compra 'inexplorado'.
As margens de lucro em mercados da BdP são elevadas.	Os mercados da BdP não são tão rentáveis, porque os clientes são sensíveis ao preço, e o custo de servi-los é alto, dada a pequena dimensão das operações e infraestrutura precária.
Os pobres muitas vezes compram itens 'luxo.	Os pobres gastam 80 % do rendimento em comida, roupas e combustível, deixando pouco espaço para luxos.
As empresas devem reduzir os preços drasticamente sem reduzir a qualidade.	Uma melhoria significativa na tecnologia poderia reduzir os preços drasticamente sem reduzir a qualidade, como eletrônicos. Mas, na maioria das outras categorias de produtos, a única maneira de reduzir significativamente os preços é reduzir a qualidade. O desafio é fazer isso de uma maneira que a relação custo-qualidade gere um <i>trade-off</i> aceitável para os pobres.
Aumenta a acessibilidade.	A única maneira de aumentar a acessibilidade real é para reduzir o preço por utilização.
Grandes empresas multinacionais devem assumir o papel principal na iniciativa BdP para vender aos pobres.	Mercados que vendem para os pobres geralmente não envolvem economias de escala significativas, e pequenas e empresas locais de médio porte são mais adequadas para explorar estas oportunidades.

Fonte: Adaptado de Karnani, 2009.

Segundo Thompson (2002), a prioridade de multinacionais como empreendedoras sociais é trazer uma mudança positiva nas comunidades BdP, ofertando empoderamento e qualidade de vida, onde o lucro deve ser o foco secundário. No entanto, na visão de Gupta e Khilji (2013), pela teoria da responsabilidade social, uma organização deve beneficiar a sociedade por meio de esforços filantrópicos e assim, as empresas multinacionais antecipam as perspectivas de sanções do governo e evidenciam uma cidadania corporativa positiva abrindo novas oportunidades nos mercados globais servindo a BdP, sendo que por isso, este empreendimento social ganhou popularidade entre as multinacionais.

Conforme Pitta et al. (2008), relatórios de Organizações Não-Governamentais (ONGs) têm contribuído para refinar o entendimento da BdP: quantos realmente são, onde estão localizados, qual é o nível de renda, suas características e seus hábitos. Hammond et al. (2007), informa que a BdP está concentrada em quatro áreas regionais: África, Ásia, Europa Oriental e América Latina, sendo 72,2% da população concentrada na Ásia, 12,3% na África, 9,1% na América Latina e Caribe e 6,4% na Europa Oriental. As zonas rurais dominam a maioria dos mercados da BdP na África e Ásia, enquanto as áreas urbanas dominam a maioria na Europa Oriental e América Latina. A distribuição global da BdP acrescenta outro fator a

considerar: a cultura. As culturas das regiões onde estão localizados são muito diferentes afetando tentativas para entender as reais necessidades dos segmentos da base da pirâmide.

Suprir as necessidades não satisfeitas do BdP é essencial para o aumento do bem-estar, produtividade e de renda para permitir que as famílias da BdP encontrem um caminho para sair da pobreza. Envolver a BdP na economia formal deve fazer parte de qualquer nação geradora de riqueza além de estratégia de crescimento inclusivo.

4.3 Negócios para a base da pirâmide

Prahalad e Hart (2002) afirmaram que fazer negócios com 4 bilhões de pessoas mais pobres do mundo exigem inovações radicais em modelos de negócios. Além disso, o mercado da BdP requer uma combinação de baixo custo, boa qualidade, sustentabilidade e rentabilidade (PRAHALAD; HART, 2002). Deste modo, as empresas devem adaptar a abordagem de *marketing* adequada para atender às características dos consumidores que geralmente procuram por produtos e serviços que não sejam caros, que sejam acessíveis, que estejam disponíveis em quantidades pequenas e que sejam itens de necessidade do cotidiano (PITTA et al., 2008). Conforme Pitta et al. (2008), há três aspectos importantes para o desenvolvimento de um novo modelo de negócio para servir a base da pirâmide: oferta de créditos, estabelecer alianças e criar um *mix* de *marketing*.

A criação do poder de compra é um dos elementos fundamentais que permitem que os segmentos de baixa renda tenham acesso aos produtos e serviços. A maioria dos bancos que participam dessa oferta de créditos são grandes instituições comerciais em busca de mercados novos e atraentes. Assim, as principais razões para oferecer créditos à BdP foram: a concorrência entre bancos; o apoio de Organizações Não Governamentais (ONGs) para iniciativas para a BdP; a questão da responsabilidade social; e a possibilidade de fazer parcerias com ONGs, fornecedores e governos (PITTA et al., 2008). Por outro lado, apesar de o conceito de que um pobre consumidor pode realizar um pequeno empréstimo, tornar-se um produtor local e aumentar a renda familiar, adquirir a habilidade empresarial que pode levar ao sucesso é difícil. Deste modo, a oferta de créditos também tem seu lado negativo, pois se não houver gestão e informação adequada, microempresários da base da pirâmide podem ocasionar grandes perdas financeiras e sociais.

Referente ao estabelecimento de alianças, há o reconhecimento de que servir a base da pirâmide requer o envolvimento de parcerias, incluindo empresas privadas, governos, ONGs, comunidades e outras instituições financeiras (PRAHALAD; HART, 2002). Conforme os

autores Prahalad e Hart (2002), as corporações multinacionais possuem amplos recursos financeiros para inserir os pobres no mercado. No entanto, Karnani (2007) discorda dizendo que essas empresas são muito grandes, com normas rígidas e situam-se geralmente muito longe desse consumidor. Nesta mesma linha de raciocínio, D'Andrea et al. (2004), ao analisar o varejo na América Latina, sugere que os supermercados menores e lojas tradicionais são mais propensas a atingir os consumidores de países emergentes do que as multinacionais.

Conforme às características do mercado na base da pirâmide, o relatório *The Next 4 Billion* do *International Finance Corporation* (2007), especifica alguns aspectos dos negócios para BdP: (i) são muitas vezes rurais, principalmente na Ásia; (ii) são dominados pela economia informal; (iii) são insuficientes e pouco competitivos; (iv) o setor de alimentos domina os orçamentos domésticos; (v) as despesas das famílias da base da pirâmide com saúde são na grande maioria relacionados a produtos farmacêuticos.

Deste modo, as micro e pequenas empresas do mercado BdP geralmente enfrentam muitas desvantagens, sendo que na maioria elas são constituídas por empresas informais, que não podem obter financiamento para investimentos, participar de cadeias de valor de grandes organizações na formação de parcerias ou receber ajuda governamental. Por outro lado, muitas vezes essas empresas enfrentam barreiras para aderirem à economia formal devido à regulamentos burocráticos e aos inúmeros requisitos exigidos (INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION, 2007). Então, por que algumas empresas alcançam o sucesso na satisfação das necessidades dos consumidores da BdP e outras não? Ainda segundo o relatório do *International Finance Corporation* (2007), as empresas bem-sucedidas que operam neste segmento utilizam quatro grandes estratégias:

1. Focar nos consumidores da base da pirâmide com produtos exclusivos, serviços únicos, tecnologias adequadas que são apropriados para atender às necessidades das pessoas;
2. Criar valor de mercado, com estratégias de fornecedores próximos;
3. Possibilitar o acesso à bens e serviços no aspecto financeiro;
4. Formar parcerias com governos, ONGs e outros *stakeholders*.

Como os demais consumidores, os pobres estão constantemente à procura de produtos e serviços para melhorar a qualidade de vida à um preço acessível. Além disso, também são produtores e distribuidores de uma imensa variedade de mercadorias. As empresas que

adequarem seus produtos e serviços para as necessidades dos consumidores de baixa renda poderão prosperar nos próximos anos (*INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION*, 2007).

Há na literatura muitas barreiras e oportunidades diferentes para a gestão de negócios. Por exemplo, no domínio da gestão estratégica de negócios, Kemp et al. (1998), destaca: fatores tecnológicos, a política da nação, fatores culturais, fatores psicológicos, fatores de demanda, fatores de produção, fatores de infraestrutura e manutenção, o ambiente social e ecológico.

Recentemente, Kamp et al. (2015), publicou um estudo com alguns entrevistados pertencentes à BdP e formulou uma lista genérica por ordem de importância de barreiras relevantes para os negócios na base da pirâmide, expressa no Quadro 8.

Quadro 8– Barreiras para o mercado na base da pirâmide

Importância	Barreiras
1º	Falta de capital financeiro.
2º	Falta de acessibilidade (preços).
3º	Falta de informação dos consumidores.
4º	Leis e políticas institucionais.
5º	Conhecimento insuficiente para aplicar novas tecnologias.
6º	Gargalos no sistema de produção.
7º	Falta de disposição e sensibilização do consumidor para novos produtos/serviços.
8º	Infraestrutura insuficiente para a distribuição.
9º	Falta de recursos e funcionários qualificados para os processos de toda a cadeia de abastecimento.
10º	Falta de serviço pós-venda.
11º	Produtos de baixa qualidade, baixo preço ou falsificados.
12º	Aspectos culturais, hábitos, valores, educação do consumidor.
13º	Pouca tecnologia.
14º	Falta de colaboração de todas as partes envolvidas para produzir, distribuir e vender os produtos/serviços.
15º	Aspectos macroeconômicos como crescimento da economia, emprego, juros.
16º	Falta de suporte para desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Fonte: Adaptado de Kamp et al. (2015).

Pode-se observar que a barreira mais importante relatada no estudo foi a falta de capital financeiro para novas atividades empresariais. A importância do capital financeiro representa o valor dos recursos demandados pela empresa, o financiamento do seu ciclo de operações, aquisição de insumos e venda dos produtos/serviços. De acordo com Kamp et al. (2015), estas empresas poderiam ser um mecanismo pelo qual as pessoas relativamente pobres poderiam sair da situação de pobreza fornecendo produtos e gerando renda.

Para lidar com essas barreiras, Kamp et al. (2015) elencou algumas estratégias relevantes para lidar com as dificuldades que impedem a difusão em larga escala de produtos e serviços no ambiente da BdP; essas estratégias se encontram listadas no Quadro 9.

Quadro 9- Estratégias para o mercado na base da pirâmide

Importância	Estratégias
1º	Formar rede de relacionamentos, parcerias.
2º	Obter acesso à financiamentos.
3º	Transferir conhecimento de um produto para consumidores e fornecedores
4º	Realizar o experimento e desenvolvimento de produtos junto ao mercado consumidor.
5º	Explorar vários mercados para expansão dos negócios.
6º	Realizar a abordagem geográfica – os produtos ou serviços devem ser oferecidos nas regiões de melhor aceitação.
7º	Fazer o uso de tecnologias complementares e adequar tecnologias já disponíveis na melhoria de processos.

Fonte: Adaptado de Kamp et al. (2015).

Nota-se que tanto a barreira mais importante como a estratégia mais importante, implicam em estimular as atividades empresariais facilitando o acesso ao capital financeiro e na formação de redes entre parceiros. De acordo com Kamp et al. (2015), as abordagens anteriores de melhores estratégias sugeriam o desenvolvimento focado na barreira principal que era anteriormente a falta do poder de compra dos consumidores. Deve-se levar em conta que há diversas características de empresas e gestões e negócios diferentes neste segmento e, portanto, outras barreiras e estratégias podem ser mais relevantes do que as relatadas por Kamp et al. (2015).

4.4 Baixa renda no Brasil

De acordo com Mattoso (2010), até o ano de 1970 não havia no Brasil um critério de estratificação única que permitisse às empresas adotar uma segmentação de classes econômicas. Após muitas discussões sobre o assunto, Mattar (1995), propôs um novo modelo de estratificação que deveria possuir estabilidade, precisão, comparabilidade, validade e facilidade de aplicação. As variáveis a serem investigadas compreendiam: educação, renda familiar, ocupação e moradia. Para Rocha (2003), a maioria dos estudos no Brasil sobre a pobreza adota o salário mínimo como linha de pobreza, porém, há uma falta de critérios de definição e mensuração de classes econômicas e sociais.

Entender quais classes sociais constituem a base da pirâmide ou quem pertence à população de baixa renda no Brasil parece um desafio para pesquisadores como Mattoso (2010) e Nogami e Pacagnan (2011). Por exemplo, a classe C pode ser incluída na base da pirâmide segundo Limeira (2008), ou ser considerada “a nova classe média” (NERI, 2010). Nessas circunstâncias, o Centro de Excelência em Varejo da Fundação Getúlio Vargas (CEV-FGV) definiu consumidores de baixa renda no Brasil como sendo aqueles pertencentes às classes D e E, segundo a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE, 2010), ou seja, com renda familiar diária inferior a cinco dólares (NOGAMI; PACAGNAN, 2011).

Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), no Brasil, a classe A é composta pelas famílias que recebem acima de vinte salários mínimos mensais, a classe B composta pelas famílias que recebem entre dez e vinte salários mínimos mensais e as classes populares, C, D e E, aquelas que recebem abaixo de dez salários mínimos mensais sendo divididos em: entre quatro e dez salários mínimos mensais os representantes da classe C, entre dois e quatro salários mínimos mensais os representantes da classe D e as famílias que recebem valor inferior a dois salários mínimos mensais as pertencentes à classe E. Baseando-se no salário mínimo para o ano de 2015 (R\$ 788,00), conforme a visão do IBGE, a divisão de classes sociais no Brasil se resumiria conforme o Quadro 10 .

Quadro 10 – Divisão de classes sociais

Classe	Salários Mínimos (SM)	Renda Familiar (R\$)
A	Acima 20 SM	R\$ 15.760,01 ou mais
B	10 a 20 SM	De R\$ 7.880,01 a R\$ 15.760,00
C	4 a 10 SM	De R\$ 3.152,01 a R\$ 7.880,00
D	2 a 4 SM	De R\$ 1.576,01 a R\$ 3.152,00
E	Até 2 SM	Até R\$ 1.576,00

Fonte: Adaptado do IBGE (2010).

Mais recentemente, segundo Neri (2014), a renda domiciliar da Classe C no Brasil está compreendida entre R\$ 2.004,00 e R\$ 8.640,00 com uma renda média de R\$ 4.912,00 a preços de janeiro de 2014 ajustados pelo custo de vida local. Portanto, a baixa renda ainda seria compreendida pelas classes D e E. O Quadro 11 resume os limites de renda para cada classe econômica em valor monetário a preços de janeiro de 2014.

Quadro 11 – Limites inferiores e superiores de renda para classe econômica brasileira

Classes Econômicas	Limite Inferior (R\$)	Limite Superior (R\$)
Classe E	0	1.254
Classe D	1.255	2.004
Classe C	2.005	8.640
Classe B	8.641	11.261
Classe A	11.262	-

Fonte: Neri, (2014, p.21).

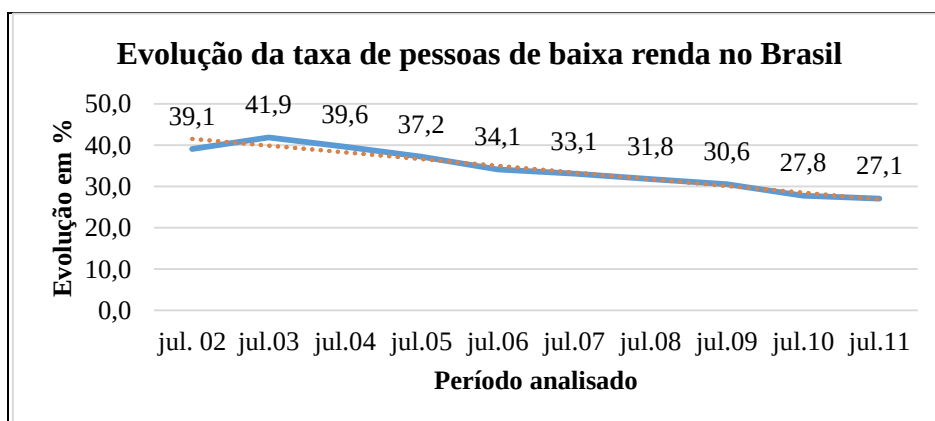
As classes econômicas A, B, C, D e E podem ser descritas por meio dos seus potenciais de consumo. Um dos métodos utilizados é o Critério de Classificação Econômica

Brasil, oferecido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que avalia o poder de compra de grupos de consumidores, ou seja, compila informações sobre o número de bens de consumo duráveis que uma família possui (TVs, rádios, máquinas de lavar, geladeiras entre outros), quantos banheiros há na residência, se tem um empregado doméstico, entre outros indicadores. Essa classificação é feita com base na posse de bens e não com base na renda familiar, é uma classificação econômica sem pretensão de classificar a população em termos de classes sociais. Deste modo, nesta classificação, as pessoas não são intrinsecamente pobres, ricas ou de classe média, apenas encontram-se nesses estados em diferentes momentos do ciclo de vida (NERI, 2014).

Para aumentar fronteiras de oportunidades para as classes mais baixas, Ferreira et al. (2010) relata que na década de 1990 houve uma expansão do sistema de segurança social e assistência social do Brasil impulsionado pelo aumento de cobertura e benefícios. Estes aumentos foram motivados pela implementação das reformas impostas pela Constituição de 1988, que estendeu os direitos de pensões aos milhares de trabalhadores rurais ou trabalhadores urbanos pobres que tornaram-se idosos ou desativados. Na década seguinte, houve o aumento de programas de assistências social com o objetivo de expansão gradual de transferência de renda à população pobre, como o programa Bolsa Escola (vigente de 2001-2003), em seguida substituído pelo programa Bolsa Família, criado em outubro de 2003.

De acordo com o IPEA (2011), a população de baixa renda passou de 18,4 milhões em julho de 2003 para 12,8 milhões de pessoas em julho de 2011. Em síntese, uma redução de 5,7 milhões de pessoas que emergiram dessa condição precária de renda, ou ainda, queda de 30,9% no período conforme Figura 10.

Figura 10 – População de baixa renda no Brasil de 2002 à 2011



Fonte: IPEA, 2011.

Os registros do IBGE relatam que mais de 25 milhões de pessoas saíram da pobreza entre 2001 e 2013. Com isso, a taxa de pobreza diminuiu de 24,6% para 8,4% nesse período (PERO; CRUZ, 2015). A linha de extrema pobreza oficial do Brasil definida pelo Governo Federal no Decreto nº. 8.232 de 2014, baseado no Decreto n.º 7.492 que criou o Plano Brasil sem Miséria em 2011 e usada como referência para a seleção dos beneficiários do Programa Bolsa Família, considera em extrema pobreza aquela população com renda familiar per capita mensal de até R\$ 77,00 (setenta e sete reais) e pobres as famílias que possuem uma renda familiar per capita mensal de até R\$ 154,00 (cento e cinquenta e quatro reais), que também podem se beneficiar do Bolsa Família (BRASIL, decreto nº. 8.232, 2014).

4.5 Características e segmentos de mercado para a base da pirâmide no Brasil

Na literatura, vários estudos sobre baixa renda avaliaram o potencial deste mercado (PRAHALAD, 2002; PRAHALAD e HAMMOND, 2002), o pagamento de preços superiores pelos mesmos produtos pelo consumidor de baixa renda (KEMPEN, 2004), a dificuldade de acesso ao varejo (ALWITT; DONLEY, 1997), os mitos relacionados a este mercado (PRAHALAD, 2002), o relacionamento personalizado com o consumidor de baixa renda (BARKI; PARENTE, 2006) e as estratégias para atender esse mercado (PITTA et al., 2008).

Conforme o aumento do interesse em torno do consumo na base da pirâmide, muitas críticas foram surgindo em relação ao tema. Para Kanani (2007) e Jaiswal (2008), o incentivo ao consumo na base da pirâmide não soluciona o problema da pobreza e as multinacionais não serão as salvadoras da sociedade.

Segundo Rocha (2005), discursos sobre consumo podem ser hedonistas, no qual o consumo é visto como algo necessário para se atingir a felicidade, ou podem ser moralistas, no qual o consumo é a principal causa dos males da sociedade. Apesar de o consumo possuir conotações negativas, como o materialismo e individualismo, de acordo com Miller (2001), muitas das dificuldades dos indivíduos são resultados da falta de bens, portanto, o consumo seria uma forma de atenuar tais sentimentos.

Todo o processo contínuo de procurar, comprar, saborear, usar e descartar um bem ou um serviço, torna-se uma busca por laços sociais. Assim, o consumo permite que relações entre indivíduos sejam criadas, interagindo e compartilhando valores e pensamentos semelhantes (BOURDIEU, 2007). Diferentemente desta visão, o discurso moralista revela que o consumo leva os indivíduos a terem atitudes precipitadas com consequências drásticas para

a sociedade como danos ambientais e por isso, deve ser combatido (HEMAIS; CASOTTI; ROCHA, 2013).

Dentro da perspectiva hedonista, empresas e pesquisadores passaram a observar os consumidores de baixa renda devido ao seu poder de consumo divulgado por Prahalad e Hart (2002). No Brasil, Prahalad (2006) cita a loja *Casas Bahia* que ajudou a melhorar a qualidade de vida de seus clientes por meio do consumo, ofertando pagamentos por meio de crediários. Deste modo, o parcelamento de compras é uma opção atraente para a base da pirâmide por permitir a aquisição de vários bens ao mesmo tempo e ainda realizar desejos de consumo (ROCHA; BARROS, 2009).

Para Hemais, Casotti e Rocha (2013), as possibilidades de consumir produtos que antes eram restritos às classes mais altas, faz com que consumidores de baixa renda admirem as empresas que se dedicam em vender produtos e serviços para este segmento. Segundo Rocha e Barros (2009) os fatores que mais contribuem para a admiração são facilidade de acesso a crédito e bom atendimento; para Barki e Parente (2006), o relacionamento personalizado e o contato face-a-face possuem relevância na hora da compra do consumidor de baixa renda.

Essa importância que consumidores de baixa renda dão às empresas, segundo Rocha e Barros (2009), é denominada de consumo de pertencimento, ou seja, a posse de tais bens possibilita que esses indivíduos tenham acesso à sociedade de consumo e troquem a identidade de “pobre” pela de “consumidor”, como um valor à sua dignidade. Neste sentido, a relação dos consumidores com o consumo e as lojas de varejo pode ser fundamental tanto para o sucesso nos negócios como para possibilitar uma melhor qualidade de vida aos consumidores de baixa renda (PARENTE; BARKI; KATO, 2005).

Para Castilhos (2007), é por meio do consumo que os consumidores de baixa renda se diferenciam uns dos outros, ou dos muito pobres. A posse de determinados bens, tais como automóveis, computadores, televisores de maiores polegadas, dentre outros, geralmente é vista como uma afirmação de que possuem uma melhor condição de vida.

Por outro lado, somente o aumento da quantidade de bens em posse de um indivíduo de baixa renda não significa que ele esteja fora da faixa da pobreza (HEMAIS; CASOTTI; ROCHA, 2013). Ademais, o incentivo ao consumo na base da pirâmide é defasado referente à conscientização de um consumo sustentável (FARIAS; FARIAS, 2010).

Alguns autores como Karnani (2007) e Jaiswal (2008), afirmam que a única solução para melhorar a qualidade de vida dos mais pobres seria aumentar seus rendimentos por meio

da inclusão no sistema produtivo de bens e serviços e, assim, essas pessoas passariam a ser vistas como empreendedores, produtores e não somente como consumidores. Somente incentivar o consumo na baixa renda não traz benefícios, pois o aumento da posse de bens não significa aumento de renda (HEMAIS; CASOTTI; ROCHA, 2013).

As principais características do segmento de baixa renda, de acordo com Parente, Limeira e Barki (2008) são: baixa-estima, dignidade/honestidade, opção por fartura e mesa cheia, preferência por marcas de maior prestígio, conservadorismo, antecipação para o consumo, sentimento de poder/frustração, inclusão/exclusão, valorização pelo contato face a face e o hábito em manter as compras de reposição.

O sentimento de inferiorização ou baixa-estima, além da renda escassa surge de comportamentos de lojistas diante dos consumidores de baixa renda, como por exemplo, na entrada de alguns supermercados, quando é exigido o lacre das bolsas dos clientes indicando a desconfiança (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008). Para mudar essa situação, de acordo com Parente, Limeira e Barki (2008), geralmente, as pessoas buscam a autoafirmação da honestidade para não serem confundidos com os marginais e também procuram honrar o pagamento de suas contas para a continuidade de obtenção de novos créditos e, com isso, a realização de novas compras.

Parente, Limeira e Barki (2008) relatam que a preferência por lojas no mesmo bairro em que moram é mais observada no varejo de alimentos, principalmente pelo conforto da proximidade onde residem. Além disso, a família de baixa renda geralmente realiza compras de reposição no comércio da vizinhança. Uma mesa farta de alimentos é a representação da riqueza. Neste contexto, Castilhos (2007) afirma que os alimentos em abundância para a baixa renda atuam como afirmação de uma identidade, ou seja, não são “pobres-pobres”.

Ligada à essa característica, está a escolha por marcas de maior notoriedade, no qual o poder da escolha de produtos de marcas importantes representa uma inclusão na sociedade de consumo (PARENTE, LIMEIRA, BARKI, 2008). Para Rocha e Barros (2009), o desejo por produtos de marcas famosas significa participação da sociedade. Outra característica dos consumidores de baixa renda é a tendência ao conservadorismo em manter valores familiares e também um maior comprometimento com valores religiosos (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008).

Referente ao mercado de créditos, Brsuky e Fortuna (2002), afirmam que o consumo de crédito não significa para a baixa renda uma antecipação de renda e sim uma manutenção da dívida no qual o consumidor adquire novo empréstimo para controlar seu orçamento e

honrar com pagamentos de compras efetuadas anteriormente. Ademais, a opção por empréstimos e crediários surge como única alternativa de aquisição de um produto para um cliente de baixa renda. Porém, esse consumidor dificilmente releva os juros embutidos nos financiamentos e considera apenas o valor da parcela total a ser paga mensalmente e sua capacidade em liquidar tal valor. É com esse argumento que a empresa *Casas Bahia* define sua estratégia para o pagamento das parcelas por parte de seus consumidores (FUSTAINO, 2009). Ainda para os pequenos varejistas, segundo Fustaino (2009), a manutenção do crediário é estabelecida por meio da fidelidade e confiança com cadernetas ou carnês criando um relacionamento entre proprietário e consumidor.

Parente, Limeira e Barki (2008) observam que se por um lado o ato de comprar pode transmitir ao consumidor de baixa renda a sensação de poder, satisfação e inclusão social, por outro, suas limitações financeiras causam frustração pela impossibilidade de aquisição de produtos ou serviços desejados. O sentimento de inclusão e exclusão é semelhante ao de busca pela compra de produtos de marcas famosas. Da mesma forma que os mais ricos procuram produtos sob medida para se sentirem únicos, os mais pobres adquirem produtos de marcas para se sentirem parte integrantes da sociedade (FUSTAINO, 2009).

A proximidade, o contato face a face do lojista com o consumidor é muito valorizado pelo público de baixa renda. A rede de contato é a forma de comércio informal, de venda direta, chamado de mercado popular ou porta a porta (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008), no qual a manutenção do contato sempre com o mesmo vendedor torna-se vantajoso.

No costume de manter as compras de reposição, Parente, Limeira e Barki (2008) relatam que geralmente estes consumidores não compram para estocar, compram apenas quando há dinheiro disponível. As compras de reposição representam 30% do consumo e, geralmente, são pagas à vista, sendo realizadas, na maioria das vezes, em feiras, açougues, padarias e mercados da vizinhança.

De acordo com a pesquisa etnográfica de Castilhos (2007), há bens de consumo específicos que possuem maior relevância do dia-a-dia das pessoas de baixa renda. Alguns bens são importantes na construção de suas identidades e na relação com seu universo cultural como, por exemplo, ter uma casa, aparelhos eletrônicos, eletrodomésticos, móveis, roupas e fatura de alimentos retratados no Quadro 12.

Quadro 12 – Principais bens de consumo para a população de baixa renda no ano de 2007

Bens de consumo	Significado dos bens para a população de baixa renda
Moradia	A casa é o elemento central entre as posses de famílias pobres urbanas como uma garantia de não se resvalar para a condição de miserável, ou “pobre-pobre”. Sua representação é como símbolo de estabilidade e continuidade.
Aparelhos eletrônicos	Os aparelhos eletrônicos simbolizam prosperidade e modernidade, integrando seus proprietários à sociedade de consumo. Conferem <i>status</i> a seus possuidores, e são mantidos frequentemente em localizações estratégicas, de modo a poderem ser vistos por outras pessoas. Entre os produtos eletrônicos, o aparelho de <i>videogame</i> e o computador pessoal são os principais objetos de desejo, sendo-lhes reservado lugar físico e simbólico privilegiado nos lares e nas vidas das famílias.
Eletrodomésticos	Os aparelhos eletrodomésticos ficam associados ao espaço simbólico feminino. Há os eletrodomésticos básicos, como geladeira e fogão, cuja ausência é percebida como “inconcebível”. Já a presença da máquina de lavar roupa ou lavar louça é um símbolo de distinção.
Móveis	Os móveis fazem parte da vestimenta da casa, sendo fundamentais para definir aspectos territoriais e fixar o nível de conforto. Os móveis comprados novos são percebidos como símbolos de ascensão social, ou de “melhorar de vida”, enquanto os comprados usados ou ganhos como doação são vistos como “provisórios”.
Vestuário	O vestuário é utilizado de duas formas, particularmente pelos mais jovens: como uma espécie de “camuflagem” da condição de pobre, quando inserido em locais frequentados por pessoas de outras camadas sociais; e como símbolo de distinção, dentro do próprio bairro. Em oposição a essas representações, o vestuário pode servir ainda para reafirmar a própria identidade de pobre, como quando eram usadas roupas alusivas ao movimento <i>hip-hop</i> . Já para os mais velhos, o vestuário não assume tais significados.
Alimentos	Os alimentos assumem importante papel simbólico, são demarcadores de distinção com relação a outros grupos sociais. A fartura da mesa na casa do pobre permite realizar a distinção com relação aos muito pobres (ou “pobres-pobres”), que não podiam dispor de uma mesa farta, e com relação aos “ricos”, sempre preocupados com dietas. Dessa forma, o orgulho associado à fartura da “comida de pobre” serve também como elemento de reafirmação de identidade

Fonte: Adaptado de Castilhos (2007, p. 171).

Mais recentemente, o IBGE publicou em 2012 dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada nos anos de 2008 e 2009 referente à uma comparação entre os dois extremos das classes de rendimento familiar mensal revelando as desigualdades no consumo. De modo geral, os gastos aumentam conforme a renda. No entanto, em termos percentuais, há diferenças nos padrões de consumo (IBGE, 2012). Dentro do período investigado, despesas com habitação ocupam o primeiro lugar no *ranking* nos dois extremos de rendimento, mas chegam a 37,15% para a baixa renda, enquanto a população de maior renda fica em 22,79%. Só o item aluguel consome 17,27% na classe mais baixa e 10,08% na mais alta. Por outro lado, a classe mais alta investe uma parcela maior em aquisição de imóvel (7,15%) do que a mais baixa (0,68%). Portanto, habitação e alimentação respondem pela maior despesa da classe mais baixa nos anos de 2008 e 2009 (IBGE, 2012).

5. MÉTODO

Nesta seção serão abordados, inicialmente, os conceitos de produtividade, eficiência e eficácia, além de ser realizada uma breve introdução à técnica de Análise Envoltória de Dados – DEA, a qual é utilizada no presente trabalho. Também serão vistos os métodos para definição e coleta dos dados utilizados nesta pesquisa, bem como os procedimentos para o tratamento dos mesmos e para aplicação da DEA como ferramenta de comparação de eficiência entre as empresas varejistas brasileiras de capital aberto.

5.1 Eficiência e Unidade Tomadora de Decisão (DMU)

Para entender a proposta da ferramenta DEA, é necessário ter em mente as respostas para os seguintes questionamentos: O que é produtividade? E qual é a diferença entre eficiência e eficácia?

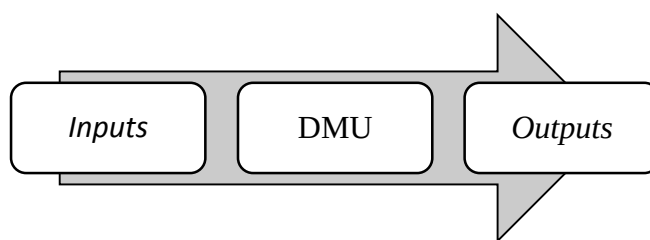
Eficiência é a virtude ou característica que pode ser atribuída à uma pessoa, empresa, máquina ou técnica de conseguir o melhor rendimento com o mínimo de erros, gasto de energia, tempo, dinheiro ou meios (HOUAISS, 2001). A eficiência de um sistema pode ser definida como sendo a capacidade desse sistema de utilizar da melhor maneira possível os recursos disponíveis e de aproveitar ao máximo as condições ambientais para obter o melhor desempenho em alguma dimensão (MARIANO, 2007).

De acordo com Almeida, Mariano e Rebelatto (2006a), um índice de eficiência pode ser obtido comparando-se o valor de um indicador de desempenho com o valor máximo que esse indicador pode alcançar, valor esse definido a partir de condições do ambiente e dos recursos disponíveis. Dentro dos vários tipos de sistemas que se pode aplicar ao conceito de eficiência, tem-se como um dos mais importantes, os sistemas produtivos, que se caracterizam por produzirem um conjunto de saídas (*outputs*) a partir de um conjunto de entradas (*inputs*) e que dão origem ao conceito de eficiência produtiva (MARIANO, 2007).

Para Mariano (2007), eficiência produtiva frequentemente se confunde com o conceito de produtividade, já que produtividade nada mais é do que um indicador da eficiência de um sistema produtivo, de modo que quanto maior é a produtividade de um sistema, mais eficiente ele será. Outro conceito que suscita dúvidas é o de eficácia. Houaiss (2001), afirma que a eficácia é a qualidade ou característica de quem consegue chegar ao alcance de um objetivo. Para Ferreira, Reis e Pereira (1997), a eficácia está relacionada ao conceito de fazer a coisa certa, enquanto a eficiência está associada à melhor forma de fazer a coisa certa.

As técnicas de análise de eficiência são capazes de medir a eficiência de qualquer sistema que transforme um conjunto de *inputs* (entradas) em um conjunto de *outputs* (saídas). Assim, fez-se necessária a criação de um conceito para a “unidade que está em análise” que englobasse toda a flexibilidade do conceito de eficiência produtiva. O conceito que mais se adequou foi o de Unidade Tomadora de Decisão (DMU - *Decision Making Units*), pois segundo Mello et al. (2005), uma maior ou menor produtividade está relacionada às decisões tomadas pelas unidades; Uma DMU pode ser definida como todo tipo de sistema produtivo que processa um conjunto de entradas em um conjunto de saídas (ALMEIDA; MARIANO; REBELATTO, 2006b). O conceito de DMU está representado na Figura 11.

Figura 11 – Representação de uma DMU



Fonte: Elaboração própria.

Segundo Moreira (1991), existem várias razões para mensurar a produtividade de uma DMU, pois essa análise pode ter várias utilidades, como: (a) ferramenta gerencial para verificar os efeitos de mudanças organizacionais ou da introdução de novos processos de produção; (b) como forma de prever necessidades futuras de mão-de-obra; (c) como um meio de comparar a *performance* de indivíduos ou departamentos em uma mesma empresa; (d) como um meio de verificar a influência da produtividade sobre os preços; (e) como uma maneira de medir a *performance* de uma empresa ou indústria através do tempo e; (f) como uma forma de comparar a *performance* de empresas/indústrias do mesmo setor.

Para resultados de eficiência deste tipo de sistema, existe uma ferramenta denominada Análise Envoltória de Dados – DEA, que pode ser adequada a situações nas quais a provisão de múltiplos produtos tem que ser avaliada em termos de eficiência produtiva. Este método não paramétrico é bastante flexível e não impõe padrões ou critérios às unidades avaliadas (DMUs), pois o desempenho das unidades da própria amostra indica os critérios de avaliação.

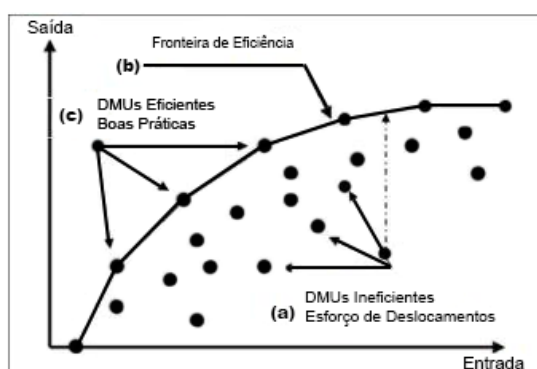
5.2 Análise Envoltória de Dados (DEA)

A Análise Envoltória de Dados (DEA) é uma das técnicas desenvolvidas para resolver o problema do cálculo da eficiência. Para Cook e Zhu (2014), DEA é como uma abordagem de programação linear que permite a mensuração da eficiência relativa ou performance de um conjunto de DMUs. O desempenho ou eficiência de uma DMU é determinada a partir de um conjunto de medidas que são classificadas como entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*).

Lorenzetti, Lopes e Lima (2010) conceituaram a DEA como uma alternativa aos métodos estatísticos tradicionais, que possibilita estimar eficiência relativa mediante fronteiras eficientes. O termo fronteira designa os pontos que cercam os limites de produtividade sobre o qual uma unidade produtiva hipotética é tecnicamente eficiente.

Casa Nova (2002) define DEA como sendo uma curva de eficiência ou de máxima produtividade considerando a relação ótima entre insumos e produtos. Essa curva pode ser definida como fronteira da eficiência. Assim, as unidades consideradas eficientes estarão sobre essa curva enquanto as ineficientes se localizarão abaixo dela. A fronteira por sua vez, fornecerá os parâmetros para que uma empresa ineficiente se torne uma empresa eficiente. A Figura 12 ilustra o conceito de fronteira de eficiência.

Figura 12 – Fronteira da DEA.



Fonte: Pedroso et al. (2012).

A maior vantagem da DEA está na sua capacidade de avaliar a eficiência ou desempenho de uma DMU relativamente a um grupo de interesse que opera em um determinado domínio de aplicação como o setor varejista, bancário, de saúde, industrial, logístico, dentre outros. Ademais, percebe-se que a fronteira eficiente de produção será aquela que representa as unidades avaliadas que conseguem minimizar o uso dos *inputs* na

produção dos *outputs* ou, ainda, conseguem produzir uma quantidade maior de *outputs* com a mesma quantidade de *inputs*.

Referente à aplicação dos modelos DEA, deve-se optar em usar um modelo orientado a *outputs*, no qual se obtém o máximo nível de *outputs* mantendo os *inputs* fixos, ou um modelo orientado a *inputs*, que visa obter um menor uso de *inputs* dado o nível dos *outputs*. A decisão de usar o modelo adequado da DEA deve ser do pesquisador. Neste trabalho, opta-se por usar o modelo DEA orientado aos *outputs*, visto que o interesse maior é o de ampliar os benefícios da base da pirâmide.

5.2.1 Modelos do DEA

A técnica DEA possui muitas formas de aplicação que pode variar quanto ao tipo de projeção na fronteira (radial ou não-radial), à orientação do modelo (minimizar *inputs*, maximizar *outputs* ou ambos), a forma *primal* ou *dual* do modelo de programação linear, os retornos de escala (constantes ou variáveis), o tipo de variáveis utilizadas, entre outros (ALMEIDA; MARIANO; REBELATTO, 2006b).

Os modelos mais básicos da DEA são quatro: (a) modelo denominado Retornos Constantes de Escala (CRS ou CCR) que pode ser orientado ao insumo ou ao produto; e (b) o modelo denominado Retornos Variáveis de Escala (VRS ou BCC), que também pode ser orientado ao insumo ou ao produto.

A diferença entre os modelos do DEA é que o CCR calcula a eficiência total enquanto o modelo BCC calcula a eficiência técnica. A eficiência total compara uma DMU com todas as concorrentes (grupo estudado), enquanto a eficiência técnica compara uma DMU apenas com aquelas que operam em escala semelhante à sua. Após o cálculo da eficiência técnica e da eficiência total pode-se calcular a eficiência de escala, que pode ser definida como a relacionada ao fato da empresa estar operando abaixo ou acima de sua escala ótima. Dessa forma, a eficiência de escala é calculada a partir da eficiência técnica e da eficiência total de uma DMU conforme a Expressão 1.

$$\text{Eficiência de escala} = \text{Eficiência total} / \text{Eficiência técnica} \quad (1)$$

Onde:

Eficiência total: a eficiência calculada pelo modelo CCR.

Eficiência técnica: a eficiência calculada pelo modelo BCC.

Destaca-se que os modelos BCC e o CCR não são os únicos modelos da DEA, pois existem outros mais sofisticados, tais como: os modelos multiplicativos e modelos aditivos (COOPER; SEIFORD; TONE, 2007), cujas descrições não fazem parte do escopo do presente trabalho.

5.2.2 Modelos CCR e BCC

Charnes, Cooper e Rhodes foram os primeiros a modelar o problema do cálculo da eficiência em 1978. O modelo obtido foi denominado de Retornos Constantes a Escala (CRS), também chamado CCR, devido as iniciais dos nomes de cada autor. Este modelo sugere que qualquer variação nas entradas (*inputs*) produz variação proporcional nas saídas (*outputs*). O modelo CCR pode ser ilustrado pelas Expressões 2, 3 e 4:

$$Max h_0 = \frac{\sum_{j=1}^S u_j \cdot Y_{j0}}{\sum_{i=1}^r v_i \cdot X_{i0}} \quad (2)$$

Sujeito a:

$$\frac{\sum_{j=1}^S u_j \cdot Y_{jk}}{\sum_{i=1}^r v_i \cdot X_{ik}} \leq 1, k = 1, 2 \dots n \quad (3)$$

$$u_i \text{ e } v_i > 0 \text{ qualquer que seja } j, i \quad (4)$$

Onde:

h_0 = eficiência da DMU 0 (zero)

r = quantidade total de *inputs*

S = quantidade total de *outputs*

n = quantidade total de DMU

Y_{jk} = quantidade de *output* j para a DMU k

X_{ik} = quantidade de *input* i para a DMU k

u_j = peso referente ao *output* j

v_i = peso referente ao *input* i

Y_{j0} = quantidade de *output* j para a DMU 0 (DMU observada)

X_{i0} = quantidade de *input* i para a DMU 0 (DMU observada)

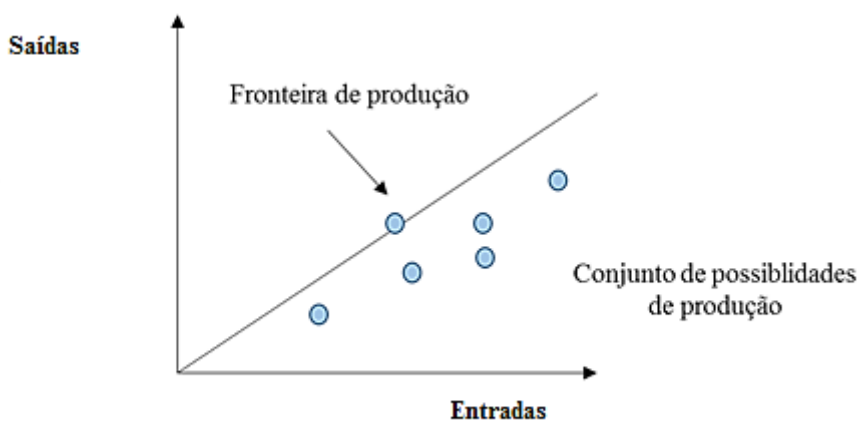
A Equação (2) é a função objetivo (F.O.) do modelo de programação matemática que deve ser maximizada. A Equação (3) é um conjunto de restrições (uma para cada DMU do setor, inclusive para aquela que está sendo avaliada) que limita a produtividade de todas as

DMUs a 1. Essa restrição é muito importante porque a produtividade de uma DMU teoricamente pode assumir qualquer valor (ela é ilimitada) e se não fosse essa restrição não seria possível maximizar a função objetivo. Para cada DMU analisada deve-se construir em modelo de programação matemática diferente.

Após a resolução do modelo matemático é possível analisar a eficiência da DMU analisada. Se o resultado da função objetivo for igual a 1 a DMU é eficiente, pois nenhuma restrição limitou seu valor e sua produtividade atingiu o valor máximo. Por outro lado, se o resultado for menor que 1 a DMU é ineficiente, pois mesmo com as utilidades que maximizem sua produtividade existem DMUs mais produtivas que ela. Essas DMUs que limitam a função objetivo são chamadas de *benchmarkings* da DMU analisada que serão modelos para que a DMU ineficiente se torne eficiente. O valor da função objetivo após a resolução do modelo será a própria eficiência relativa da DMU.

Ter retorno constante de escala significa que os *inputs* e os *outputs* são proporcionais entre si. O modelo CCR considera que a eficiência relativa de uma DMU é obtida por meio da divisão entre a sua produtividade e a maior produtividade dentre todas as DMUs analisadas, conforme ilustra a Figura 13.

Figura 13 – Fronteira de produção do modelo CCR



Fonte: COOPER, SEIFORD e TONE, 2007, p. 88.

O modelo BCC, assim chamado em homenagem aos seus criadores Banker, Charnes e Cooper em 1984, também é conhecido como modelo VRS (*Variable Returns to Scale* - Retornos Variáveis de Escala). Banker, Charnes e Cooper (1984), sugeriram que uma DMU não pode ser comparada com todas as DMUs de um determinado setor, mas apenas com as que operem em escala semelhante à sua. O modelo BCC apresenta similaridades com o

modelo CCR. A única diferença é o acréscimo de uma variável “w” no numerador como pode ser ilustrado pela Equação 5.

$$Max h_0 = \frac{\sum_{j=1}^S u_j \cdot Y_{j0+w}}{\sum_{i=1}^r v_i \cdot X_{i0}} \quad (5)$$

Sujeito a:

$$\frac{\sum_{j=1}^S u_j \cdot Y_{jk+w}}{\sum_{i=1}^r v_i \cdot X_{ik}} \leq 1, k = 1, 2 \dots n \quad (6)$$

$$u_i \text{ e } v_i > 0 \text{ e } u \text{ e } v \text{ sem restrição de sinal} \quad (7)$$

Onde:

h_0 = eficiência da DMU 0 (zero)

r = quantidade total de *inputs*

S = quantidade total de *outputs*

n = quantidade total de DMU

w = variável de retorno a escala

Y_{jk} = quantidade de *output j* para a DMU k

X_{ik} = quantidade de *input i* para a DMU k

u_j = peso referente ao *output j*

v_i = peso referente ao *input i*

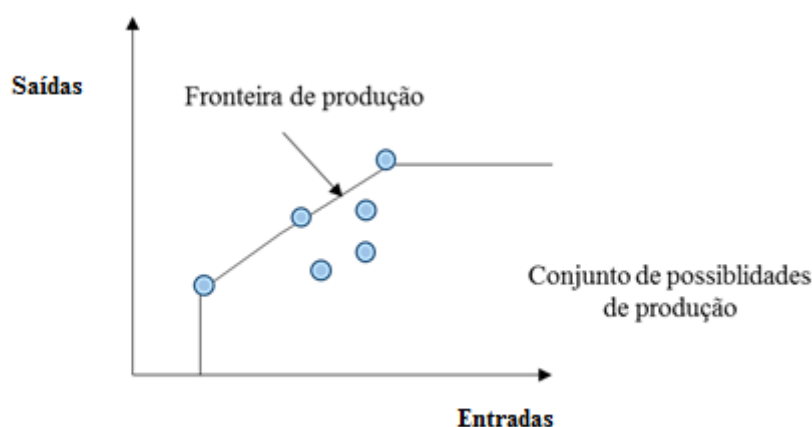
Y_{j0} = quantidade de *output j* para a DMU 0 (DMU observada)

X_{i0} = quantidade de *input i* para a DMU 0 (DMU observada)

Essa eficiência pode ser interpretada como um índice que avalia se uma DMU combina seus insumos e produtos de modo ótimo obtendo a máxima produtividade possível, dada a sua escala de produção. Com a variável “w” é possível avaliar o retorno de escala em que a DMU está operando. Se o valor de “w” for maior que zero significa que a empresa opera em retornos decrescentes à escala; se o valor de “w” for menor que zero significa que os retornos são crescentes à escala; e se o valor de “w” for igual a zero significa retornos constantes a escala.

Deste modo, o modelo BCC apresenta uma fronteira de retas de ângulos variados, ou uma fronteira linear por partes como ilustra da Figura 14.

Figura 14 – Fronteira de produção do modelo BCC



Fonte: COOPER, SEIFORD e TONE, 2007, p. 88.

De acordo com Mariano, Sobreiro e Rebelatto (2015), enquanto o modelo CCR adota como pressuposto que as saídas sempre crescem proporcionalmente em relação às entradas, no modelo BCC essa proporcionalidade não é necessária, de modo que existem 3 tipos de retorno à escala: crescente; constante; e decrescente.

No retorno crescente, o aumento no número de entradas ocasiona um aumento desproporcionalmente maior no número de saídas, o que ocorre quando uma DMU está realizando atividades muito abaixo de sua capacidade ótima. No retorno constante, o aumento do número de entradas ocasiona um aumento proporcional nas saídas, quando uma DMU está operando na sua capacidade ótima. Já no retorno decrescente, o aumento do número de entradas ocasiona um aumento desproporcionalmente menor no número de saídas, o que ocorre quando uma DMU está operando acima da sua capacidade ótima (MARIANO; SOBREIRO; REBELATTO, 2015). Ressalta-se que as DMUs que operam com baixos valores de *inputs* geralmente apresentam retornos crescentes de escalas e as DMUs que operam com altos volumes de *inputs* geralmente apresentam retornos decrescentes de escala.

O retorno variável à escala significa que as DMUs podem apresentar qualquer um dos três tipos de retorno à escala.

5.3 Aplicações da Análise Envoltória de Dados no setor varejista

Em cenários atuais, é primordial otimizar os processos para se obter melhorias no desempenho, sendo para isso necessária a aplicação de um método eficaz para medição dos

resultados. Para Lau (2013), deve-se procurar ferramentas simples e flexíveis para medição e aferição de desempenho, tais como a análise envoltória de dados (DEA). A DEA tornou-se popular nas duas últimas décadas para medição de desempenho, no entanto, sua utilização na rede de varejo não foi totalmente investigada (INHESTA; MARIANO, 2015).

Com a finalidade de investigar como a ferramenta DEA tem sido utilizada em estudos sobre a eficiência do varejo, Inhesta e Mariano (2015) realizaram uma revisão de literatura seguindo a proposta de Jabbour (2013), de acordo com as etapas:

1. Busca e avaliação dos artigos publicados em grandes bases de dados por meio de um conjunto de palavras-chave pré-estabelecidas;
2. Triagem dos artigos encontrados e leitura de resumos;
3. Classificação e análise das dimensões do objeto pesquisado;
4. Com base no sistema de classificação, identificar os principais resultados em cada artigo;
5. Analisar as oportunidades e desafios que podem orientar pesquisas futuras sobre o tema por meio de lacunas na literatura.

No varejo, Achabel, Heineke e McIntyre (1984, *apud* Gupta e Mittal, 2010), definiram o que seriam saídas e entradas com a finalidade de refletir a imagem correta do setor, sendo que desde então sua definição é bem aceita por outros pesquisadores. Os autores definiram saídas como os indicadores que medem a capacidade da empresa de atendimento da demanda, como por exemplo: número de clientes servidos, taxa de conversão de cliente, vendas totais, maiores vendas, lucros, resultados operacionais e satisfação do cliente. Já as entradas foram definidas como os recursos, tais como informações, quantidade de centros de distribuição, trabalho empregado e custos de manutenção de estoque.

O Quadro 13 apresenta alguns dos *inputs* e *outputs* pré-definidos por Achabel, Heineke e McIntyre (1984), utilizados em outros trabalhos. Vale ressaltar que em nenhum trabalho os benefícios sociais foram abordados.

Quadro 13 - Principais variáveis utilizadas DEA/varejo.

Trabalho	DMUs	Inputs	Outputs
Jorge e Tigüero (2011)	12 setores varejistas da Espanha	Metros quadrados e nº de empregados	Vendas
Barros e Perrigot (2008)	11 lojas varejistas da França	Trabalho, capital e custos totais	Volume de negócios e lucro
Sellers-Rubio e Mas-Ruiz (2007)	96 supermercados na Espanha	Nº de trabalhadores em tempo integral, nº de pontos de vendas e capital	Vendas e resultados operacionais
Sellers-Rubio e Mas-Ruiz (2006)	100 supermercados na Espanha	Nº de trabalhadores em tempo integral, nº de pontos de vendas e capital	Vendas e resultados operacionais
Barros e Alves (2003)	47 pontos de venda e 1 hipermercado de Portugal	Nº de trabalhadores em tempo integral, custos do trabalho e outros custos	Vendas e lucros
Thomas et al (1998).	522 multilojas do varejo dos EUA	Empregados e salários, gestão de loja, custos da localização, custos da ocupação, despesas operacionais, inventários e transações de lojas.	Vendas e lucros em dólares
Donthu e Yoo (1998)	Cadeia de restaurantes dos EUA	Tamanho de loja, localização, experiência de gerência, promoção	Vendas e satisfação do consumidor
Anthanasopoulos (1998)	Cadeia de restaurantes do Reino Unido	Metros quadrados, potencial de mercado, nº de restaurantes e nº de empregados	Vendas de comida e bebida (em valor)

Fonte: Inhesta e Mariano, 2015, p. 8.

Ademais, segundo Inhesta e Mariano (2015) é possível observar na literatura que estudos de aplicação da ferramenta DEA no varejo relatam que:

- a) O estudo de hipermercados e supermercados é elevado em comparação com outros setores do varejo;
- b) Grupos varejistas maiores tendem a ser mais eficientes do que os pequenos;
- c) Fatores como participação do mercado, pontos de venda, localização e distribuição são importantes na avaliação de eficiência;
- d) Informação e tecnologia possuem capacidade de alterar as estruturas produtivas das empresas de varejo aumentando a produtividade e a eficiência;
- e) A eficiência operacional é um termo constante nas pesquisas.

Outras pesquisas realizadas recentemente que investigaram a aplicação da técnica DEA no varejo, versaram sobre:

- A complexidade operacional no varejo diante de grande número de produtos oferecidos e, as categorias ineficientes de gestão (GOIC; BOSCH; CASTRO, 2015);
- A abordagem de acontecimentos econômicos que afetam toda uma nação, (BALIOS et al. 2015), no qual o objetivo do estudo foi medir a eficiência de pequenas e médias empresas do varejo grego antes e depois da crise econômica de 2008;
- A evolução de um novo campo de análise de eficiência para o varejo, com o uso da DEA e regressão de quantis para avaliar as diferentes características de empresas varejistas da Espanha (JORGE MORENO; CARRASCO, 2015); e
- A criação de um modelo de gestão estratégica de *benchmarking* para varejistas indianos comparando empresas a nível global, regional, por categorias de mercadorias e usando estratégias de estoque, espaço e pessoas (GANDHI; SHANKAR, 2016).

Nota-se que a análise envoltória de dados mostra-se como uma excelente ferramenta para ajudar na medição e análise da eficiência no setor varejista. Neste segmento, todavia, ainda podem ser avaliados questões referentes aos ciclos dos negócios como vendas, lucros, economias de escala, além de a eficiência na geração de qualidade de vida para a sociedade.

5.4 Definição de variáveis e coleta de dados

Este estudo será viabilizado por meio de uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo, no qual serão consultadas bases de dados do Governo Federal, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dados o relatório da Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC, 2016) e informações de páginas eletrônicas de empresas varejistas brasileiras de capital aberto, os quais fornecem dados estatísticos atualizados sobre o setor varejista brasileiro, bem como indicadores sociais.

Nesta pesquisa, a DEA será utilizada como uma ferramenta para avaliação das DMUs, representadas pelas empresas varejistas de capital aberto, no que tange à eficiência de cada uma delas em converter o faturamento de um período em benefícios e melhoria de qualidade de vida das pessoas que vivem na base da pirâmide (BdP). Para possibilitar tal comparação, foi necessário selecionar variáveis relacionadas à benefícios sociais, considerando as maiores varejistas de capital aberto do Brasil.

A determinação das variáveis de entrada e saída deve ser realizada a partir de uma ampla lista de possíveis variáveis ligadas ao modelo. O estudo prévio das variáveis é uma das etapas mais importantes da análise da eficiência, pois além de fornecer informações relevantes sobre produtividade, também permite notar as possibilidades de exploração para uma avaliação comparativa de eficiência.

O método DEA facilita comparações espaciais e temporais, permitindo imparcialidade nos pesos com a possibilidade de inclusão da opiniões de especialistas por meio de restrições adicionais (ANDREOLI, 2016).

5.4.1 Variável de *input*

Foi adotado como variável de *input* ou de entrada o faturamento nominal (a soma das vendas de uma empresa em um determinado período sem considerar a inflação do mesmo período) das maiores empresas varejistas de capital aberto do ano de 2016, porque corresponde à informação disponível no Relatório da Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC).

A maioria das empresas do varejo brasileiro originou-se de empresas familiares, no qual muitas ainda avaliam a necessidade e a viabilidade de abrir seu capital para acessar recursos. Uma questão importante para abertura de capital é o estabelecimento de processos claros e definidos de governança corporativa, que exercem um forte impacto cultural em empresas familiares, tradicionalmente geridas de acordo com os valores e vontades do proprietário e sem uma mentalidade de transparência e prestação de contas. Com a necessidade de crescimento estruturado para se manter relevante no mercado globalizado, cada vez mais empresas têm analisado a possibilidade de abrir seu capital, um processo que gera um varejo mais profissionalizado e alinhado às melhores práticas mundiais, mas que demanda uma transformação cultural importante nas empresas (SBVC, 2016, p.196).

Desta forma, optou-se em investigar empresas do varejo de capital aberto, já que no mercado brasileiro, o processo de desenvolvimento destes varejistas tem sido impulsionado por diversos fatores, como por exemplo, o interesse de fundos de investimento por empresas familiares com potencial de crescimento e pelo desenvolvimento de varejistas *online*, já estruturados e em expansão no mercado nacional.

O conjunto de amostras das maiores empresas varejistas do Brasil que possuem capital aberto, somado, gerou em 2015 um faturamento bruto de aproximadamente R\$ 155 bilhões. Ademais, o setor de moda, calçados, artigos esportivos e as lojas de departamentos possuem

maior presença nas empresas de capital aberto no varejo brasileiro (SBVC, 2016). Considerando o faturamento, pode-se dizer que o setor de supermercados lidera o *ranking*. Segundo o Relatório da SBVC (2016), trata-se de empresas com excelência na adequação de sua oferta de produtos e serviços no nicho em que se encontram.

Nesta pesquisa, foi selecionada uma amostra de 29 das 300 maiores empresas em faturamento do setor varejista de capital aberto. A quantidade de 29 empresas corresponde à totalidade de dados disponíveis que foram publicados no Relatório da Sociedade Brasileira de Varejo (SBVC, 2016), fornecidos pelas próprias empresas varejistas, por entidades representativas do setor como a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), por meio dos balanços contábeis publicados pelas organizações e por meio de publicações em veículos de notória reputação.

A variável selecionada neste estudo bem como as características de cada uma das 29 empresas selecionadas para esse estudo é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Variável de *input* e DMUs.

Ranking por faturamento	Empresa de capital aberto (DMU)	Bandeiras	Segmento	Faturamento nominal 2015 (R\$) (Input)
1	GPA Alimentar	Pão de Açúcar, Minuto Pão de Açúcar, Extra, Extra Mini Mercado, Extra Super e Assaí	Super, Hiper, Atacarejo e Conveniência	40.242.000.000,00
2	Via Varejo	Casas Bahia, Ponto Frio	Eletrodomésticos	21.736.000.000,00
3	Lasa – Lojas Americanas S.A.	Lojas Americanas, Americanas Express	Lojas de Departamento, Artigos do Lar e mercadorias em Geral	11.124.349.000,00
4	B2W Digital	Americanas.com, Submarino.com, Shoptime.com, Soubarato.com, B2W Marketplace, B2W Services, Submarino Finance, Digital Finance	Lojas de Departamento, Artigos do Lar e mercadorias em Geral	10.509.600.000,00
5	Magazine Luiza	Magazine Luiza, Luizacred, Luizaseg, Consórcio Luiza, Época Cosméticos	Eletrodomésticos	10.498.314.000,00
6	Raia Drogasil	Droga Raia, Drogasil	Drogaria e Perfumaria	9.424.777.000,00
7	Lojas Renner	Lojas Renner, Youcom	Moda, Calçados e Artigos esportivos	7.398.446.000,00
8	Riachuelo (Guararapes Confecções)	Riachuelo	Moda, Calçados e Artigos esportivos	7.069.175.000,00
9	Farmácias Pague Menos	Farmácias Pague Menos	Drogaria e Perfumaria	4.979.272.000,00
10	Marisa Lojas	Lojas Marisa, Marisa Lingerie	Moda, Calçados	4.139.323.000,00

	S.A.		e Artigos esportivos	
11	BR Pharma	Farmais, Big Ben, Rosário, Farmácia Santana, Farmácias Guararapes	Drogaria e Perfumaria	3.631.755.000,00
12	(Cnova) Cnova.com	Casas Bahia.com, Ponto Frio.com, Cdiscount.com, Barateiro.com, Extra.com	Eletrodomésticos	3.472.000.000,00
13	(Panvel Farmácias) Dimed S/A Distribuidora de Medicamentos	Panvel Farmácias	Drogaria e Perfumaria	2.095.362.523,48
14	Cia Hering	Hering, Hering for you, PUC, Hering Kids, Dzarm	Moda, Calçados e Artigos esportivos	1.900.000.000,00
15	Saraiva	Saraiva	Livrarias e papelaria	1.898.263.000,00
16	(AM PM Mini Market) AM/PM Comestíveis Ltda	AM PM Mini Market	Super, Hiper, Atacarejo e Conveniência	1.807.578.678,00
17	(IMC) International Meal Company Alimentação S.A.	Viena, Frango Assado, Batata Inglesa, Brack Coffee, Brunella, BC Express, Naturally Fast, V. Café, Olive Garden, Margaritaville, Carls Jr, Red Lobster, Go Fresh, Wraps, Grano, Expresso Mineiro, Grab & Fly, Sports Bar, RA Catering	Serviço de alimentação	1.742.410.000,00
18	Dufry	Dufry Duty Free, Hudson	Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral	1.655.500.000,00
19	(Arezzo) Arezzo Indústria e Comércio S.A.	Schutz, Anacapri, Arezzo, Alexandre Birman, Fiever	Moda, Calçados e Artigos esportivos	1.600.000.000,00
20	Inbrands	Ellus Second Floor, Richards e Selaria Richards, VR e VR Kids, Bobstore, Mandi, Salinas, Alexandre Hercovitch, Tommy, Brands House	Moda, Calçados e Artigos esportivos	1.496.515.000,00
21	Hortigil Hortifruti S.A.	Hortifruti, Natural da Terra	Super, Hiper, Atacarejo e Conveniência	1.361.993.871,00
22	Restoque	Le Lis Blanc Deux, Noir, Le Lis, Dudalina, John John Denim, Individual, Bo.Bô, Rosa Chá	Moda, Calçados e Artigos esportivos	1.091.497.734,00
23	BR Home Centers S.A.	Casa Show, Tendtudo	Material de construção	915.813.750,00
24	Alpargatas	Havaianas, Osklen, Timberland, Meggashop	Moda, Calçados e Artigos esportivos	760.400.000,00
25	Marisol	Mineral, Marisol, Lilica Ripilica, Tigor T. Tigre	Moda, Calçados e Artigos esportivos	559.875.000,00

26	Le Biscuit	Le Biscuit	Lojas de Departamento, Artigos do lar e Mercadorias em geral	555.595.000,00
27	Grupo Grazziotin	Grazziotin, Tottal Casa e Conforto, Pormenos, Franco Giorgi	Lojas de Departamento, Artigos do lar e Mercadorias em geral	542.943.572,00
28	Springs Global	Artex, Mmartan, Casa Moysés, Santista, Springmaid, Texmade, Palette, Arco Iris, Fantasia	Lojas de Departamento, Artigos do lar e Mercadorias em geral	449.100.000,00
29	Camicado	Camicado	Lojas de Departamento, Artigos do lar e Mercadorias em geral	368.500.000,00

Fonte: Adaptado de SBVC, 2016, p.194.

Observa-se dentre as maiores empresas varejistas de capital aberto, que algumas, talvez, podem não possuir produtos ou serviços dirigidos para o mercado da base da pirâmide, devido ao fator preço, como por exemplo as empresas *Arezzo*, *Inbrands*, *Restoque* e talvez *Saraiva*. Mesmo nessas, porém, há possibilidades de oferecerem benefícios sociais, tais como a geração de empregos. Além disso, ligada à característica de fartura da base da pirâmide, está a escolha por marcas de maior notoriedade, no qual o poder da escolha de produtos de marcas importantes representa uma inclusão dessa parcela da sociedade na sociedade de consumo, (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008; FUSTAINO, 2009; ROCHA; BARROS, 2009).

Desta forma, optou-se por não excluir nenhuma empresa varejista de capital aberto publicado no Relatório da SBVC (2016) a fim de realizar uma comparação no fornecimento de benefícios sociais.

5.4.2 Variáveis de output

Foram selecionadas como saídas ou *outputs* as variáveis de caráter social com o enfoque de melhoria da qualidade de vida da base da pirâmide, de acordo com a teoria de liberdade de oportunidades econômicas e sociais de Amartya Sen e de atributos do setor varejista brasileiro. As quatro variáveis selecionadas se referem ao ano de 2015 e foram: (a) Quantidade de funcionários; (b) quantidade de lojas; (c) quantidade de parcelas oferecidas sem juros; (d) oferecimento ou não de crédito próprio (resposta binária).

Para o alcance dos dados de número de funcionários total das varejistas de capital aberto: *BR Pharma*; *Cnova*; *Panvel Farmácias*; *BR Home Center*; *Le Biscuit*; *Grupo Grazziotin*; e *Springs Global*, pertencentes à amostra deste estudo, foi necessário o acesso aos endereços eletrônicos das empresas, uma vez que o Relatório da SBVC (2016) não traz esta informação. A mesma técnica de busca em páginas da *internet* de todas as empresas varejistas de capital aberto listadas neste estudo foi utilizada para a obtenção de dados da quantidade de financiamentos sem juros (pessoa física) com taxas de juros. As informações estão disponíveis nos *sites* das empresas no campo “pagamentos”.

As justificativas para a escolha dessas variáveis se encontram descritas a seguir.

a) Emprego

Segundo Rocha (2015), nos anos 1980 e 1990, os principais empregadores estavam na indústria. Hoje, porém, o setor varejista emprega mais do que todas as montadoras juntas. O principal fator da ascensão do comércio sobre a indústria foi o aumento da classe média nos últimos dez anos e o aumento do poder de consumo. Além disso, em função da diversidade de estabelecimentos comerciais, há oferta para diferentes perfis de profissionais de todos os níveis de escolaridade, sendo as lojas o segmento de maior número de contratações, de modo que a maior dificuldade hoje é encontrar especialistas em *e-commerce*, já que *startups* também competem por este tipo de mão-de-obra.

No ano de 2015, o varejo empregou aproximadamente 18 milhões de brasileiros sendo responsável pela geração de 23% dos empregos em 2014 (SBVC, 2015). Os maiores varejistas de 2016 somados empregam 1,6 milhão de pessoas, contra 1,45 empregados no ano de 2014, mostrando que apesar do cenário de desaquecimento da economia, com alta taxa de desemprego, o varejo continuou sendo um polo gerador de oportunidades de trabalho.

Dados da pesquisa de Chang, Travaglione e O’Neill (2015) mostram que diferentes setores de varejo global são caracterizados por empregar diferentes características de gênero. Entre os setores de varejo, o setor de supermercado é o maior empregador, seguido por cafés, restaurantes e lojas de departamento sendo a maioria dos trabalhadores do sexo feminino. Entretanto, certos setores de varejo são dominados por trabalhadores do sexo masculino, como os segmentos de eletrônicos, computadores e materiais de construção. Estes resultados sugerem que os setores de varejo que envolvem altos níveis de conhecimento técnico e esforço físico tendem a ser compostos por homens.

De acordo com a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2009), a importância do emprego no setor varejista para os pobres é que um trabalho produtivo e digno constitui umas das principais vias para sair da pobreza. O bom funcionamento dos mercados de trabalho e um ambiente que permita o empreendedorismo local são essenciais para aumentar as oportunidades de emprego para os pobres. As políticas que reconhecem e melhoram as condições da economia informal, onde a maioria das mulheres e dos homens pobres ganham o seu sustento, são fundamentais para a redução da pobreza. Aumentar a empregabilidade dos pobres, principalmente das mulheres e dos jovens é fundamental para o desenvolvimento do país. Portanto, é necessário reduzir as barreiras e criar incentivos à formalização, combatendo as forças que conduzem à informalidade.

b) Localização

Segundo Parente e Barki (2008), um dos principais fatores para determinar a escolha de uma loja varejista para atender à baixa renda, é a proximidade física, pois por mais que o preço do produto seja um elemento importante, o consumidor embute nesse custo o esforço do deslocamento, já que o combustível para automóveis e a passagem de ônibus possuem um custo relativo muito alto. Além disso, a instabilidade financeira de parte da população faz com que o consumidor deste segmento, muitas vezes, realize compras “picadas”, aos poucos, daí a importância de a loja estar localizada próxima. Outro fator relevante para a localização é que geralmente, essa população encontra-se em regiões de difícil acesso. Portanto, conforme Prahalad (2005), a capacidade de consumo no segmento da baixa renda depende de três fatores:

- a) Viabilidade: Seja por meio de embalagens individuais ou de novos *designs* sem prejuízo da qualidade;
- b) Acesso: Distribuição intensiva para atingir a população;
- c) Disponibilidade: Em geral, a decisão de compra da população de baixa renda é tomada com base na quantidade de seu capital em determinado momento e não podem adiar decisões de compra. Logo, a disponibilidade de produtos e a eficiência na distribuição são fatores decisivos para o atendimento.

Uma estratégia de localização para melhor distribuição utilizada por algumas redes direcionadas à baixa renda é a concentração, ou seja, as lojas localizam-se próximas umas das

outras, visando dois objetivos: criar um forte vínculo com a comunidade e dificultar a entrada da concorrência, dominando a região (PARENTE; BARKI, 2008).

c) Concessão de créditos

Ao focalizar a base da pirâmide social e empresarial, o acesso ao crédito pode ser utilizado como ferramenta de inclusão social de duas formas: orientado para o consumo e/ou destinado à produção.

Referente à produção, para Costanzi (2002), o microcrédito permite a redução da pobreza e da exclusão social, pois aumenta a disponibilidade de ativos produtivos. Da mesma forma que a educação e o capital humano constituem importantes ativos produtivos no combate à pobreza, o acesso ao crédito também se mostra como importante aliado nessa missão, pois gera alto ganho de produtividade.

Embora o microcrédito possa ser visto como mecanismo de combate à pobreza, é necessária a integração com outras ações como educação, capacitação, qualificação profissional, assistência social, saúde e avanço tecnológico. Essa associação é recomendável pois a pobreza pode ser vista como resultado do desemprego e/ou da baixa produtividade do trabalho seja como empregado ou empreendedor por conta própria (COSTANZI, 2002).

Com o enfoque para o consumo, muitas famílias brasileiras, sobretudo nas grandes capitais, passaram a consumir produtos e serviços antes acessíveis apenas às partes mais favorecidas da população. Em dez anos, o valor do crédito concedido à pessoa física no país passou de R\$ 35 a R\$ 150 bilhões, sendo que em média, em 2008, 70% das compras já eram realizadas no crediário (PARENTE; LIMEIRA; BARKI, 2008).

A expansão do crédito ao consumo entre a população de baixa renda foi impulsionada por bancos e financeiras em parceria com o varejo. Para Parente, Limeira e Barki (2008), o pequeno varejo e o comércio local nas comunidades também contribuem para a concessão de crédito e conseqüentemente, para a distribuição de bens e serviços. Pode-se encontrar varejistas de menor porte que ainda concedem créditos de maneira informal, como as antigas “cadernetas” que constituem registros dos débitos dos clientes a serem pagos de forma contínua e não-estruturada. Entretanto, se por um lado há a democratização do consumo, por outro, ocorre a ampliação do endividamento da população de baixa renda em um país onde as taxas de juros estão entre as maiores do mundo, faltam políticas públicas eficientes e investimentos de longo prazo em educação e geração de renda.

Tendo em vista que parte do PIB é função do consumo das famílias, um maior volume de crédito destinado à pessoa física, que tenderá a elevar o poder de compra da população deverá ter um impacto indireto sobre o crescimento econômico do país, já que deverá incentivar o aumento dos gastos das famílias. Simultaneamente, é de se esperar que, à medida que a economia fique mais aquecida em função da elevação do poder de compra da população, haverá também um aumento na oferta de produtos e empregos. Esta é estimulada por dois fatores: além do aumento do consumo, o maior volume de crédito também deve acarretar um aumento nos investimentos e, assim como o consumo, tenderá a impulsionar o PIB (INFOMONEY, 2006).

Porém, é preciso levar em consideração outras variáveis negativas, tais como o nível de taxas de juros e a inadimplência, pois as grandes ofertas de bens, de diferentes valores, podem ser parceladas.

Atualmente, é comum observar a disponibilidade de crédito em muitas redes varejistas e até no pequeno varejo por meio de vendas com cartões de marcas próprias.

Esta nova solução de crédito se apoia na facilidade de processamento de cartões com o uso da tecnologia e pelo aparecimento de várias empresas especializadas na administração desses cartões. Há dois tipos de cartões de marca própria: o “*puro*”, em que a empresa opta por emitir, administrar sozinha o serviço e é válido apenas para a realização de compras no próprio estabelecimento (pois não tem uma bandeira de aceitação universal) e o “*co-branded*”, que é feito em parceria com as instituições financeiras, unindo a marca própria com uma bandeira tradicional no qual é permitido ser usado como um cartão de crédito comum em vários estabelecimentos (DEC NEWS, 2015).

Os cartões “puros” podem administrar o crédito sem a intermediação de bancos e fugir de taxas cobradas pelas administradoras permitindo aos varejistas definir o número de financiamentos das vendas, os juros e oferecer empréstimos pessoais.

Além de ser uma forma de concessão de crédito aos consumidores, especialmente aos que não possuem conta bancária, de baixa renda ou àqueles que não possuem meios de comprovar rendimento, os cartões de marca própria podem alavancar vendas trazendo mais consumidores para o estabelecimento, fidelização e reforçar a imagem da empresa.

O crédito livre do varejo para as pessoas físicas aumentou 0,2% em 2015, atingindo o patamar de R\$ 803 bilhões, com destaque para a modalidade de cartão de crédito à vista. Relativo à taxa de juros para o consumidor final, esta encerrou em média de 37,9% ao ano em

2015, justificado pelo aumento da Taxa Selic de 14,25% e pelo aumento do *spread* bancário (diferença entre as taxas de captação e aplicação) (IDV, 2016b).

A Tabela 2 mostra os dados relativos a todas as variáveis de *output* empregadas neste estudo para cada uma das 29 empresas estudadas.

Tabela 2 – Variáveis de *outputs* e DMUs

Empresa de capital aberto (DMU)	N.º de funcionários total (2015)	N.º de Lojas físicas (2015)	Créditos (N.º de parcelas oferecidas sem juros)	Crédito próprio (empréstimos pessoais)
GPA Alimentar	99.100	1.167	10	Sim
Via Varejo	46.900	1.014	14	Sim
Lasa – Lojas Americanas S.A.	20.715	1.041	12	Sim
B2W Digital	16.862	<i>e-commerce</i>	15	Sim
Magazine Luiza	20.500	786	10	Sim
Raia Drogasil	26.520	1.235	3	Não
Lojas Renner	17.000	312	5	Sim
Riachuelo (Guararapes Confecções)	25.167	285	5	Sim
Farmácias Pague Menos	20.000	846	10	Não
Marisa Lojas S.A.	15.296	409	12	Sim
BR Pharma	17.000 *	989	10	Não
(Cnova) Cnova.com	4.281 *	<i>e-commerce</i>	15	Não
(Panvel Farmácias) Dimed S/A Distribuidora de Medicamentos	4.000 *	347	12	Não
Cia Hering	7.548	840	5	Não
Saraiva	4.531	116	12	Não
(AM PM Mini Market) AM/PM Comestíveis Ltda	10.982	1.910	12	Sim
(IMC) International Meal Company Alimentação S.A.	11.235	281	10	Não
Dufry	3.145	108	10	Não
(Arezzo) Arezzo Indústria e Comércio S.A.	2.106	543	5	Não
Inbrands	3.392	375	5	Não
Hortigil Hortifruti S.A.	6.452	40	2	Não
Restoque	6.431	328	3	Não
BR Home Centers S.A.	5.000 *	26	5	Sim
Alpargatas	244	532	6	Não
Marisol	2.550	270	4	Não
Le Biscuit	2.200 *	78	12	Sim
Grupo Grazziotin	1.928 *	308	10	Sim

Springs Global	3.980 *	229	10	Não
Camicado	1.083	68	9	Não

Fonte: Adaptado de SBVC, 2016.

*Endereços eletrônicos das empresas

Ressalta-se que se optou por considerar na análise apenas 27 DMUs do segmento varejista de capital aberto que operam com processos técnicos e tipos de produtos semelhantes, optando-se pela exclusão de 2 DMUs que não possuem loja física (*B2W Digital* e *Cnova*) para uma melhor comparação.

5.5 Procedimentos

Para o alcance dos resultados almejados com a realização da presente pesquisa, foram utilizadas ferramentas como a regressão linear múltipla, regressão logística e o modelo DEA BCC (orientado ao *output*) com o uso de variável dummy. Para aplicação do modelo e realização das análises, foram utilizados os *softwares*: *Gretl*®, *Microsoft Excel*®, *IBM SPSS Statistics*® e *SIAD*®.

a) Etapa 1: seleção e validação de variáveis por meio da regressão linear múltipla

A primeira etapa se refere à seleção e validação das variáveis, a qual foi realizada por meio de testes estatísticos que medem a relação entre todas as variáveis de *output* e a variável de *input*. Para este estudo, vale ressaltar que foram inicialmente selecionados 1 (uma) variável de *input*, ou seja, faturamento e 4 (quatro) variáveis de *output*: emprego, nº de lojas e crédito próprio.

Os parâmetros utilizados para determinar quais variáveis são estatisticamente significantes para o modelo foram identificados por meio da tabela de regressão linear múltipla gerada pelo *software Gretl*® utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) que é uma técnica de otimização matemática que procura encontrar o melhor ajuste para um conjunto de dados tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados observados (tais diferenças são chamadas de resíduos). A análise de regressão é o estudo da dependência de uma variável em relação a uma ou mais variáveis independentes, a partir de n observações (GUJARATI; PORTER, 2010) e pode assumir a seguinte forma conforme a Equação 8.

$$Y = Xb + e \quad (8)$$

Onde:

Y = variável dependente, de resposta;

X = matriz de variáveis independentes;

b = coeficientes

e = resíduos

O objetivo da regressão nesta etapa do estudo é verificar a existência de uma relação explicativa entre as variáveis de *input* e *output*, para que ocorra validação do modelo escolhido. A única exceção foi a variável binária de oferecimento de “crédito próprio”, que como tem a característica de ser binária, não permite a realização de regressões lineares do tipo mínimos quadrados ordinários.

b) Etapa 2: seleção e validação da variável binária por meio da regressão logística

A regressão logística é utilizada nas mais diversas áreas da ciência. Este método estuda a relação entre uma variável resposta e uma ou mais variáveis independentes. A diferença entre a regressão logística e a linear é que na logística as variáveis dependentes estão dispostas em categorias, enquanto na regressão linear estas variáveis são dados contínuos ou discretos. Outra diferença é que na regressão logística a resposta é expressa por meio de uma probabilidade de ocorrência, enquanto que na regressão simples obtém-se um valor numérico (PENHA, 2002).

A estrutura do modelo logístico é apropriada para analisar o comportamento de uma variável dependente categórica. Geralmente, a regressão logística é realizada para dados binários, entretanto, também pode ser aplicada a dados multinomiais. Tipicamente, a variável dependente é binária e codificada como 0 (ausência) ou 1 (presença); porém, pode ser multinomial, sendo codificada como um número inteiro, variando de 1 a $k - 1$, onde k é um número positivo qualquer (VENTICINQUE et al., 2007).

Uma variável binária é aquela que aceita apenas dois níveis de resposta, como sim ou não. O objetivo da regressão logística nesta etapa é verificar a existência de uma relação explicativa entre a variável de *input* (faturamento) e *output* (crédito próprio) para que ocorra validação do modelo escolhido.

c) Etapa 3: Aplicação do modelo DEA: BCC-O

O modelo BCC (Banker, Charnes, Cooper) também conhecido como *Variable Return Scale* (VRS) pressupõe que as DMUs avaliadas apresentem retornos variáveis de escala. O

modelo determina uma fronteira que considera retornos crescentes ou decrescentes de escala na fronteira de eficiência e considera que um acréscimo no *input* poderá promover um acréscimo no *output*, não necessariamente proporcional (ALMEIDA; MARIANO; REBELATTO, 2006b).

O modelo mais adequado para este estudo é o modelo BCC-O, ou seja, orientado para a maximização dos *outputs*, pois o objetivo é avaliar a eficiência por meio do alcance dos melhores resultados possíveis relativos aos benefícios sociais para a base da pirâmide.

Este modelo busca analisar a eficiência das empresas no que se refere à capacidade de geração de resultados em relação a sua escala. Para isso, é adequado analisar se empresas com escalas maiores são capazes de produzirem resultados maiores ou menores (em retornos decrescentes de escala).

A DEA pode ser utilizada para explorar resultados alternativos, tais como a presença de retornos à escala, a importância de variáveis exógenas, ou a segmentação da análise pelo uso de variável qualitativa (CHARNES et al., 2013).

Na análise de eficiência, a variável dependente pode ser quantitativa ou qualitativa. As variáveis quantitativas são facilmente mensuradas em alguma escala o que não ocorre com as variáveis qualitativas, uma vez que essas indicam a presença ou a ausência de uma qualidade ou atributo. Dessa forma, um método para "quantificar" esses atributos é construir variáveis artificiais que assumam valores de 1 ou 0 (indicando ausência de um atributo e indicando a sua presença) que são conhecidas pela literatura existente de "*variáveis dummy*" (MISSIO; JABOBI, 2007).

Neste estudo, a variável "crédito próprio" pode assumir dois valores como ilustra a Figura 15. Para inserir este *output* no modelo DEA, atribui-se valores numéricos para cada categoria, sendo valor zero (0) para DMUs que não oferecem crédito próprio e valor um (1) para as DMUs que oferecem crédito próprio.

Figura15 – Variável dummy crédito próprio

Empresas (DMUs)	Crédito Próprio
Raia Drogasil	Não
Farmácias Pague Menos	Não
BR Pharma	Não
Cnova.com	Não
Panvel Farmácias	Não
Cia Hering	Não
Saraiva	Não
I.M.C.	Não
Dufry	Não
Arezzo	Não
Inbrands	Não
Hortigil	Não
Restoque	Não
Alpargatas	Não
Marisol	Não
Springs Global	Não
Camicado	Não

0

Empresas (DMUs)	Crédito Próprio
Lasa – Lojas Americanas	Sim
B2W Digital	Sim
Marisa	Sim
AM PM Mini Market	Sim
BR Home Centers	Sim
Le Biscuit	Sim
Grupo Grazziotin	Sim
GPA Alimentar	Sim
Via Varejo	Sim
Magazine Luiza	Sim
Lojas Renner	Sim
Riachuelo	Sim

1

Fonte: Elaboração própria.

Porém, a ferramenta DEA não permite realizar uma análise com *outputs* categorizados em “0” e “1”, uma vez que a DEA não permite variáveis nulas. Então, segundo Ferreira e Gomes (2009), uma solução para incorporar a variável dummy nesta pesquisa, é dividir as DMUs em duas categorias do seguinte modo:

1º Grupo (C1): DMUs que oferecem crédito próprio.

2º Grupo (C2): DMUs que não oferecem crédito próprio.

A partir da análise com variáveis categóricas calculam-se os escores de eficiência técnica, identificando a eficiência do 1º Grupo (C1) separadamente, pois julga-se que o oferecimento do benefício da variável crédito é uma vantagem para a base da pirâmide. Em seguida, foram reunidos em um único conjunto, (C1) + (C2), as DMUs dos dois primeiros grupos e, novamente, calculou-se os escores da eficiência. Ressalta-se que a eficiência das unidades do grupo C1 (*output* dummy = 1) são obtidas a partir da análise realizada apenas

intra-grupo; já as eficiências das unidades do grupo C2 (*output dummy* = 0) são obtidas a partir da aplicação da DEA nos dois grupos em conjunto, conforme explicita o Quadro 14.

Quadro 14 – Grupos e conjuntos de DMUs categorizadas

Grupos	<i>Ranking</i> faturamento de DMUs - oferecem crédito próprio	Input R\$ (faturamento)	DMUs	Output 1 n° funcionários	Output 2 n° de lojas	Grupo	Escores da eficiência
1	GPA Alimentar	40.242.000.000,00	1	99.100	1.167	C1	Só considerando o grupo C1
	Via Varejo	21.736.000.000,00	2	46.900	1.014		
	Lasa – Lojas Americanas	11.124.349.000,00	3	20.715	1.041		
	Magazine Luiza	10.498.314.000,00	5	20.500	786		
	Lojas Renner	7.398.446.000,00	7	17.000	312		
	Riachuelo	7.069.175.000,00	8	25.167	285		
	Marisa	4.139.323.000,00	10	15.296	409		
	AM PM Mini Market	1.807.578.678,00	16	10.982	1.910		
	BR Home Centers	915.813.750,00	23	5.000	26		
	Le Biscuit	555.595.000,00	26	2.200	78		
	Grupo Grazziotin	542.943.572,00	27	1.928	308		
Grupos	<i>Ranking</i> faturamento de DMUs - não oferecem crédito próprio	Input R\$ (faturamento)	DMUs	Output 1 n° funcionários	Output 2 n° de lojas	Grupo	Escores da eficiência
2	Raia Drogasil	9.424.777.000,00	6	26.520	1.235	C2	Considerando o grupo C1 + C2
	Farmácias Pague Menos	4.979.272.000,00	9	20.000	846		
	BR Pharma	3.631.755.000,00	11	17.000	989		
	Panvel Farmácias	2.095.362.523,48	13	4.000	347		
	Cia Hering	1.900.000.000,00	14	7.548	840		
	Saraiva	1.898.263.000,00	15	4.531	116		
	I.M.C.	1.742.410.000,00	17	11.235	281		
	Dufry	1.655.500.000,00	18	3.145	108		
	Arezzo	1.600.000.000,00	19	2.106	543		
	Inbrands	1.496.515.000,00	20	3.392	375		
	Hortigil	1.361.993.871,00	21	6.452	40		
	Restoque	1.091.497.734,00	22	6.431	328		
	Alpargatas	760.400.000,00	24	244	532		
	Marisol	559.875.000,00	25	2.550	270		
	Springs Global	449.100.000,00	28	3.980	229		
	Camicado	368.500.000,00	29	1.083	68		

Fonte: Adaptado de Ferreira e Gomes (2009).

Sabe-se ainda que os modelos DEA fornecem um conjunto de unidades com modelos de desempenho (*benchmarks*) com os quais a organização pode se comparar, como referências, com o objetivo de melhorar a sua performance. Além disso, o método possui característica de ser benevolente, no sentido que cada DMU pode escolher destacar as suas

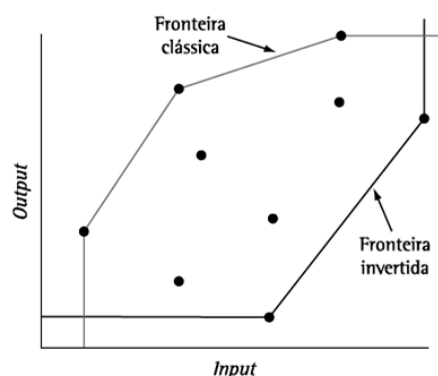
melhores características. Assim é possível que um grande número de DMUs se localize na fronteira eficiente, reduzindo sua capacidade discriminatória. Um dos métodos que permite essa melhor discriminação, é a fronteira invertida (SILVEIRA; MEZA; MELLO, 2012).

d) Etapa 4: Aplicação da fronteira invertida para o desempate das unidades

A fronteira invertida pode ser vista como uma avaliação pessimista das DMUs, e seu conceito foi introduzido por Yamada, Matui e Sugiyama (1994), Entani, Maeda e Tanaka (2002) e adotado por Lins, De Lyra Novaes e Legey (2005). Este método avalia a ineficiência de uma DMU construindo uma fronteira constituída pelas unidades com as piores práticas gerenciais, chamada de fronteira ineficiente. As projeções das DMUs na fronteira invertida indicam uma combinação linear de *anti-benchmarks* (SILVEIRA; MEZA; MELLO, 2012). Portanto, a fronteira invertida também será utilizada para identificar as empresas varejistas de capital aberto com as piores práticas em gerar benefícios sociais para a base da pirâmide.

Para o cálculo da fronteira de ineficiência é feita uma troca dos *inputs* com os *outputs* do modelo DEA original. A Figura 16 mostra as duas fronteiras, a clássica e a invertida, para o caso deste estudo, DEA BCC.

Figura 16 - Fronteira DEA BCC clássica e invertida.



Fonte: Adaptado de Silveira, Meza e Mello (2012, p.790).

Conforme relatado anteriormente, a avaliação da fronteira invertida pode ser empregada como forma de contornar o problema da generosidade da ferramenta DEA e ordenar as DMUs desempatando resultados de eficiência. Calcula-se um índice de eficiência composta, conforme descrito na Equação 9, que é a média aritmética entre a eficiência em relação à fronteira original e a ineficiência em relação à fronteira invertida. Esse índice de eficiência pode ser apresentado de forma normalizada, ou seja, basta dividir todos os valores

pelo maior índice calculado. Assim, para uma DMU ter máxima eficiência composta, ela precisa ter bom desempenho na fronteira padrão e não ter bom desempenho na fronteira invertida. Isso implica que a DMU seja boa naquelas características em que tem bom desempenho e não seja tão ruim naquelas em que seu desempenho não é dos melhores (SILVEIRA; MEZA; MELLO, 2012).

$$\text{Eficiência composta} = \frac{\text{eficiência padrão} + (1 - \text{eficiência invertida})}{2} \quad (9)$$

Assim, serão aplicadas a metodologia DEA e a fronteira invertida às empresas varejistas de capital aberto em função de seu faturamento no ano de 2015, com o objetivo de comparar os resultados obtidos nos dois métodos. Além disso, serão identificadas as empresas que apresentaram as melhores práticas, ou seja, as varejistas de capital aberto pertencentes à fronteira de eficiência, e as varejistas de capital aberto com as piores práticas (empresas pertencentes à fronteira de ineficiência), além de a média da eficiência de cada DMU nas duas fronteiras, visando o desempate do ranking de eficiência, por meio do índice composto

e) Etapa 5: Análise das características das empresas mais eficientes

Após obtida a eficiência, a última etapa consiste em verificar quais são as características das empresas mais eficientes em converter faturamento em benefícios sociais para a base da pirâmide.

Para isso, uma análise muito comum e simples utilizada é a comparação de duas médias de dois grupos dependentes ou independentes. Para testar a igualdade entre duas médias, o *teste t de Student*, é o mais apropriado por ser um teste paramétrico e com maior confiabilidade dos resultados. O *teste t* consiste em formular uma hipótese nula e consequentemente uma hipótese alternativa representando a probabilidade da média de amostras terem apresentado os valores observados ou algo mais extremo. Se a probabilidade desse resultado ter ocorrido for muito pequena, podemos concluir que o resultado observado é estatisticamente relevante. Essa probabilidade também é chamada de *p-valor* ou *valor p*. Normalmente é usado um "ponto de corte" para o *p-valor* ou para o nível de confiança para definir se a hipótese nula deve ser rejeitada ou não. Se o *p-valor* for menor que esse "ponto de corte", a hipótese nula é rejeitada. Caso contrário, a hipótese nula não é rejeitada (BOX, 1987).

Com os resultados, o prosseguimento deste estudo compõe-se na discussão de hipóteses qualitativas levantadas a partir da literatura, conforme a seção 5.4.2 deste estudo, no qual os *outputs* vistos como benefícios sociais, quanto mais uma empresa ofertá-los, mais eficiente será, tais como:

- a) Será que as empresas varejistas de capital aberto mais eficientes em gerar benefícios sociais para a base da pirâmide estão concentradas em um setor do varejo comum?
- b) Será que as empresas varejistas de capital aberto mais eficientes em gerar benefícios sociais para a base da pirâmide são as que mais faturam?
- c) Será que as empresas varejistas de capital aberto mais eficientes em gerar benefícios sociais para a base da pirâmide são as que mais possuem quantidades de lojas?
- d) Será que as empresas varejistas de capital aberto mais eficientes em gerar benefícios sociais para a base da pirâmide são as que mais facilitam o acesso à produtos e serviços financiando aquisições em mais vezes sem taxas de juros?
- e) Será que as empresas mais eficientes em gerar benefícios sociais para a base da pirâmide estão localizadas em uma determinada região do país?
- f) Será que as empresas mais eficientes em gerar benefícios sociais para a base da pirâmide são as mais antigas?

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, os resultados obtidos por meio das etapas de validação das variáveis, aplicação do modelo e determinação da influência de variáveis são apresentados e analisados. O capítulo está dividido da seguinte forma: (a) na primeira seção, serão apresentados os resultados obtidos na etapa de validação das variáveis; (b) na segunda seção, será aplicada a análise envoltória de dados, modelo BCC-O, e, (c) na terceira e última seção serão apresentadas as análises das características das empresas varejistas de capital aberto mais eficientes e as menos eficientes referente à etapa 5 da seção 5.5 do método.

6.1 Validação das variáveis

Na fase de validação das variáveis, foi aplicada a regressão linear múltipla entre cada variável de *output* e a variável de *input*. Como já mencionado na seção 5.5, Etapa 1, o objetivo da regressão linear múltipla é verificar a existência de uma relação explicativa entre as variáveis de *input* e *output*, para que ocorra a validação do modelo escolhido.

Para cada teste de regressão foi apurado o *p-valor* fornecido, que é a probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou mais extrema que aquela observada em uma amostra, sob a hipótese nula (MINAYO; SANCHES, 1993). O valor de *p* varia entre 0 e 1 e na grande maioria das áreas, admite-se um valor crítico de *p* menor ou igual a 0,05, ou seja, assume-se como margem de segurança 5% de chances de erro, ou por outro ângulo, 95% de chances de acerto.

Observa-se que já é possível encontrar evidências de que o faturamento está diretamente ligado à possibilidade de uma empresa varejista de capital aberto de fornecer benefícios para a base da pirâmide. Ressalta-se que o faturamento possui forte relação com o aumento de empregos, uma vez que o *p-valor* foi igual à 0,00 e R^2 ajustado foi de 95%; também possui correspondência com a abertura de novas lojas (*p-valor* igual à 0,01), apesar de o R^2 ajustado ter sido baixo (dado não muito significativo para o modelo DEA).

Porém, não foi validada a relação entre o número de parcelas oferecidas sem juros e o nível de faturamento (*p-valor* igual à 0,22), o que prova que as empresas que mais faturam nem sempre convertem esse faturamento em melhores condições de crédito como ilustra o Quadro 15.

Quadro 15 – Estatística da regressão linear múltipla

Estatística da regressão			
<i>Input</i>	<i>Outputs</i>	<i>p-valor</i>	<i>R²</i>
Faturamento	N.º funcionários (emprego)	0	95%
	N.º lojas (localização)	0,02	19%
	N.º financiamentos (crédito)	0,22	5%

Fonte: Elaboração própria.

Com o objetivo de estabelecer a probabilidade da validação da variável dependente binária de *output* “crédito próprio” em razão da variável independente (*input*) faturamento, foi realizada a regressão logística, conforme mencionado na seção 5.5, etapa 2, e utilizado o *software IBM SPSS Statistics®*, no qual foi determinado o conjunto de dados ilustrados no Quadro 16. Optou-se em codificar as empresas varejistas de capital aberto que oferecem crédito por meio do algarismo “1” e “0” para as empresas que não oferecem este benefício.

Quadro 16- Conjunto de dados para a regressão logística da variável “crédito próprio”

Codificação de variável dependente	Empresas varejista de capital aberto	Total de empresas
1	Oferecem crédito próprio	17
0	Não oferecem crédito próprio	12
Total de empresas analisadas: 100%		

Fonte: *Software IBM SPSS Statistics®*.

Após inserir o conjunto de dados no *software*, obteve-se as análises da regressão logística de acordo com o Quadro 17.

Quadro 17 – Variáveis na equação

Passo 1	p-valor	Qui-quadrado	Intercepto
Faturamento	0,03	92,7%	0,2
Constante	0,015	92,7%	1,59

Fonte: *Software IBM SPSS Statistics®*.

Observa-se que o *p-valor* confirma a relação para uma análise de regressão logística, (teste $p < 0,05$) além que as variáveis faturamento e crédito próprio contribuem significativamente para a explicação do modelo, mas não possuem poder preditivo uma sobre a outra. O qui-quadrado mostra com quanta certeza os valores observados podem ser aceitos neste modelo, no caso deste estudo, 92,7%.

6.2 Eficiência das empresas varejistas brasileiras de capital aberto

As medidas de eficiência técnica orientada aos *outputs* propõem-se a responder a seguinte questão: "de quanto podem ser aumentadas proporcionalmente as quantidades de produtos (*outputs*) sem alterar as quantidades utilizadas de insumos (*inputs*)?"

Após a validação das variáveis a serem utilizadas no modelo, foi aplicado a análise DEA - BCC com orientação aos *outputs* às 27 DMUs que representam as empresas varejistas de capital aberto no ano de 2015. Como descrito no método foram realizadas duas aplicações da DEA, uma considerando todas as DMUs e outra só com as que oferecem crédito. O resultado das empresas que não oferecem crédito veio da aplicação feita com todas as unidades, enquanto o resultado das empresas que oferecem crédito vem da análise feita só com essas empresas; esse procedimento é uma forma de incorporar a variável dummy oferecimento de crédito dentro da análise de eficiência.

Fora isso, para melhorar a discriminação das empresas e identificar a melhor, foi aplicado o método da fronteira invertida. O *software SIAD* (MEZA et al., 2005), calculou as eficiências padrão e invertida para cada DMU. Os resultados podem ser encontrados na Tabela 3.

Tabela 3 – Eficiências padrão na fronteira invertida e composta de DMUs

DMUs	Empresas brasileiras varejistas de capital aberto de 2015	Análise feita com todas as empresas			Análise feita apenas com empresas que oferecem crédito			Resultado final		
		Eficiência Padrão	Eficiência Invertida	Eficiência Composta normalizada	Eficiência Padrão	Eficiência Invertida	Eficiência Composta normalizada	Eficiência Padrão	Eficiência Invertida	Eficiência composta normalizada final
1	GPA Alimentar	1	1	0,567757	1	1	0,61729	1	1	0,61729
2	Via Varejo	0,81899	1	0,464987	0,821704	1	0,507229	0,821704	1	0,507229
3	Lasa – Lojas Americanas	0,636626	1	0,361449	0,637806	1	0,393711	0,637806	1	0,393711
5	Magazine Luiza	0,641096	1	0,363987	0,64784	1	0,399905	0,64784	1	0,399905
6	Raia Drogasil	0,905929	0,670572	0,701382				0,905929	0,670572	0,701382
7	Lojas Renner	0,659255	0,982994	0,383952	0,66266	1	0,409053	0,66266	1	0,409053
8	Riachuelo	1	0,757023	0,705708	1	0,764636	0,762577	1	0,764636	0,762577
9	Farmácias Pague Menos	0,994336	0,474058	0,863148				0,994336	0,474058	0,863148
10	Marisa	0,840166	0,556127	0,729021	0,885787	0,620304	0,78117	0,885787	0,620304	0,78117
11	BR Pharma	1	0,389028	0,91464				1	0,389028	0,91464
13	Panvel Farmácias	0,329707	0,89411	0,247313				0,329707	0,89411	0,247313
14	Cia Hering	0,659058	0,408954	0,709755				0,659058	0,408954	0,709755
15	Saraiva	0,386916	0,924858	0,262336				0,386916	0,924858	0,262336
16	AM PM Mini Market	1	0,238682	1	1	0,380015	1	1	0,380015	1
17	I.M.C.	1	0,355328	0,933773				1	0,355328	0,933773
18	Dufry	0,293566	1	0,166674				0,293566	1	0,166674
19	Arezzo	0,328466	0,961876	0,208134				0,328466	0,961876	0,208134
20	Inbrands	0,354927	0,714792	0,363441				0,354927	0,714792	0,363441
21	Hortigil	0,708933	0,973634	0,417471				0,708933	0,973634	0,417471

22	Restoque	0,853553	0,338198	0,860353				0,853553	0,338198	0,860353
23	BR Home Centers	0,757795	1	0,430243	1	1	0,61729	1	1	0,61729
24	Alpargatas	0,866158	1	0,491767				0,866158	1	0,491767
25	Marisol	0,737555	0,475603	0,716481				0,737555	0,475603	0,716481
26	Le Biscuit	0,480622	0,833905	0,367178	1	1	0,61729	1	1	0,61729
27	Grupo Grazziotin	0,892435	0,54675	0,764022				0,892435	0,54675	0,764022
28	Springs Global	1	0,307043	0,961187				1	0,307043	0,961187
29	Camicado	1	1	0,567757	1	1	0,61729	1	1	0,61729

Fonte: Elaborado no *Software SIAD®*.

De acordo com a estrutura benevolente do método DEA-BCC, eficiência padrão, observa-se “empates”, obtendo a eficiência em nove empresas varejistas de capital aberto em 2015: *GPA Alimentar; Riachuelo; BR Pharma; AM PM Mini Market; I.M.C.; BR Home Centers, Le Biscuit, Springs Global e Camicado*. Deste modo, não sendo possível averiguar a empresa mais eficiente em converter faturamento em benefícios sociais somente por meio da análise da eficiência padrão, o método da fronteira invertida foi aplicado, e em seguida, calculou-se a eficiência composta a partir dos dois resultados anteriores, o que permitiu a identificação da melhor empresa no ano de 2015.

Os resultados apontam que a única DMU que se manteve eficiente (por meio da eficiência composta) foi a *AM PM Mini Market*, ou seja, esta empresa obteve o melhor desempenho nas avaliações realizadas: DEA-BCC padrão e fronteira invertida. Isso significa que a varejista de capital aberto que possui o melhor aproveitamento de seus recursos e utiliza seu faturamento com eficiência na geração de empregos, quantidade de lojas e oferecimento de créditos é *AM PM Mini Market*.

Na década de 90, a rede de postos *Ipiranga* passou a atuar com maior foco no varejo. A marca deu início à sua atual estratégia de diferenciação, baseada na diversificação da oferta de produtos e serviços nos postos de combustíveis como ilustra a Figura 17. A implantação das lojas *AM PM Mini Market* foi o primeiro movimento consistente nessa direção. Criada para ser uma loja de vizinhança, próxima aos seus clientes, com variedade de itens e foco no lanche rápido, a rede se diversificou e em abril do ano de 2017 possuía 2.177 unidades em várias cidades. A *AM PM* também investe em produtos de marca própria, que somam cerca de 110 itens. Em 2012, a *Ipiranga* adquiriu a *AM PM* internacional, o que assegurou à empresa o domínio da marca e da operação do principal negócio de varejo da empresa (PEGN, 2017).

Figura 17 – Fachada da varejista *AM PM*.



Fonte: Pequenas Empresas e Grandes Negócios, 2017.

Referente ao benefício da oferta de créditos, as lojas *AM PM Mini Market* contam com os cartões próprios Ipiranga, que possibilitam a realização de compras nas lojas e ainda permitem pagar o abastecimento do veículo. O diferencial é que em todas as movimentações com o cartão, haverá desconto por litro de gasolina. As compras ainda podem ser pagas em até 40 dias e um programa de fidelidade oferece pontos a cada um real em compras e podem ser trocados por descontos ou produtos das lojas *AM PM Mini Market*. Além disso, não há cobrança de anuidade, não há taxa de adesão e pode ser solicitado por quem possui renda mensal superior a R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais), não sendo necessário o comprovante de renda (PORTAL IPIRANGA, 2017).

Essas condições reforçam a ideia da concessão de crédito aos consumidores da baixa renda, que muitas vezes não possuem conta bancária ou meios de comprovar rendimentos, conforme visto na seção 5.4.2 deste estudo.

Pertinente à geração de empregos, a rede *AM PM* acompanha o desempenho do funcionário e seu nível de contribuição para o resultado da empresa, promovendo a melhoria constante em sua gestão. Ademais, possui um programa para contratação de pessoas com deficiência e investe em ações relacionadas à educação, cidadania e redução das desigualdades sociais (PORTAL IPIRANGA, 2017).

Por outro lado, a rede varejista de capital aberto *Dufry*, ilustrada na Figura 18, caracterizou-se pela empresa menos eficiente de acordo com análise da eficiência composta. A *Dufry* é uma rede varejista de viagem com origem sueca presente em aeroportos de diversos países, cujo objetivo é oferecer aos viajantes um ambiente em que é possível encontrar produtos de marcas de prestígio. Seus espaços comerciais oferecem produtos alimentícios (*Nestlé; After Eight*, etc.), cosméticos (*Chanel, Calvin Klein, Dior, MAC, Ralph Lauren*, etc.), bebidas (*Bacardi, Ballantines, Chivas*, etc), Fumos (*Camel, Vogue*, etc.), relógios, joias e acessórios (*Bulgari, Mont Blanc, Pandora, Prada*, etc), publicações (*Forbes, New York Times, Vogue*, etc.), eletrônicos (*Apple, Casio, Samsung*, etc.), e brinquedos (*Disney, Mattel, Lego*, etc.) (PORTAL DUFY, 2017).

Por situar-se principalmente em aeroportos, e disponibilizar marcas famosas com preços mais elevados para comercialização, conclui-se que este tipo de varejo não é destinado a atender à base da pirâmide. Portanto, faz sentido a ineficiência nesta análise.

Figura 18 – Fachada da varejista *Dufry*.



Fonte: Portal Dufry, 2017.

6.3 Características das empresas varejistas brasileira de capital aberto mais eficientes

Após obtida as eficiências de todas as DMUs, considerando-se as eficiências compostas normalizadas finais, verificou-se quais são as características das empresas que melhor convertem faturamento em benefícios sociais para a base da pirâmide seguindo a Etapa 5 dos procedimentos desta pesquisa.

Para a caracterização das empresas mais eficientes, optou-se por selecionar as 4 varejistas mais eficientes, ou seja, aquelas que apresentaram como resultados mais de 90% de eficiência composta normalizada: *AM PM Mini Market* (100%), *Springs Global* (96%), *I.M.C.* (93%) e *BR Phrama* (91%); Já o grupo das menos eficiente é composto por aquelas empresas aquelas empresas que apresentaram resultados finais abaixo de 30% de eficiência, sendo elas: *Dufry* (16%), *Arezzo* (20%), *Panvel Farmácias* (24%) e *Saraiva* (26%).

Para as comparações de médias que possuem variâncias diferentes, utilizou-se a ferramenta análise de dados da *Microsoft Excel*, o teste-t de *Student*. O objetivo da aplicação do teste-t foi comparar dois grupos diferentes, sendo eles o das 4 DMUs mais eficientes e o das 4 DMUs do grupo das varejistas menos eficientes de acordo com o Quadro 18.

Quadro 18 – Teste t de *Student* para as amostras varejistas mais eficientes e menos eficientes.

Teste-t: duas amostras presumindo variâncias diferentes		
Dados do Teste-t	Faturamento mais eficientes	Faturamento menos eficientes
Média	1907710920	1812281381
Variância	1,71241E+18	5,23905E+16
Observações	4	4
p-valor	0,894869099	
Dados do Teste-t	N.º Funcionários mais eficientes	N.º Funcionários menos eficientes
Média	10799,25	3445,5
Variância	28391582,25	1123447
Observações	4	4
p-valor	0,073339051	
Dados do Teste-t	N.º lojas mais eficientes	N.º lojas menos eficientes
Média	852,25	278,5
Variância	617434,25	43376,33333
Observações	4	4
p-valor	0,252905964	
Dados do Teste-t	N.º parcelas mais eficientes	N.º parcelas menos eficientes
Média	10,5	9,75
Variância	1	10,91666667
Observações	4	4
p-valor	0,68632138	

Fonte: Elaboração própria a partir do *Microsoft Excel*.

Diante dos resultados obtidos com a aplicação do *teste-t* para cada variável de *output*, pode-se concluir que a variabilidade dos grupos das empresas varejistas mais eficientes e menos eficientes foi tamanha que não foi possível traçar um padrão para determinar as principais características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes na conversão do faturamento em benefícios sociais para a baixa renda.

De modo geral, o que percebe-se analisando todas as 27 DMUs, é que as empresas varejistas de capital aberto mais eficientes em gerar benefícios sociais estão concentradas no setor de vestuário e utilidades domésticas seguido pelo setor farmacêutico e alimentício. Estes resultados das varejistas mais eficientes em atendimento à baixa renda seguem na mesma linha de Castilhos (2007) quando relatou com os principais gastos na baixa renda são principalmente com a casa, vestuário, alimentos e eletrodomésticos. Além disso, como já

visto neste estudo, Castilhos (2007) afirmou que o vestuário é utilizado como símbolo de distinção dentro do próprio bairro entre as pessoas de baixa renda e, neste contexto, a grande varejista *Riachuelo* busca inspirações para suas coleções em *looks* apresentados por estilistas renomados em eventos como o *São Paulo Fashion Week* distribuindo moda acessível baseada em marcas de prestígio, conseguindo uma eficiência de 76,2%. Pode-se citar como exemplo também as varejistas do setor de vestuário: *Springs Global* com 96,1% de eficiência e Rede *Restoque* com 86% de eficiência. Portanto, o setor varejista que melhor atende a baixa renda, gerando benefícios sociais é o de vestuário, contribuindo conseqüentemente para um ciclo.

Outra constatação é que não há uma região única do país em que se concentram maior parte das empresas varejistas de capital aberto mais eficientes analisadas deste estudo. Porém, sabe-se que no Brasil, 66% das famílias de baixa renda situam-se nas regiões norte e nordeste (SOARES et al., 2016).

Tendo como referência a varejista mais eficiente dentre todas da amostra desta pesquisa, a *AM PM Mini Market*, observa-se que é uma empresa jovem fundada em 1993 quando comparada com as demais varejistas eficientes de outros setores, como por exemplo, a lojas *Marisa* fundada 1948. Portanto, observa-se que em DMUs fundadas recentemente, também como exemplo a Rede I.M.C do ano de 2007, que práticas de boa gestão e domínio do mercado são essenciais para as grandes varejistas brasileiras de capital aberto.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho foi determinar, por meio de uma análise comparativa entre as maiores empresas varejistas brasileiras de capital aberto quais são as características destas empresas que as tornam mais eficientes em converter faturamento em benefícios sociais para base da pirâmide ou baixa renda. Para o alcance deste objetivo geral, foi necessário identificar o modelo de relação entre os faturamentos nominais do ano de 2015 das empresas varejistas e os benefícios sociais que poderiam surgir destinados à população de baixa renda, uma vez que este público representa a maior parte das famílias brasileiras.

Foi aplicada a Análise Envoltória de Dados - DEA, utilizando o Modelo BCC orientado aos *outputs*. Inicialmente foi selecionada 1 (uma) variável de *input*, faturamento, e 3 (três) variáveis de *outputs*, sendo: número de funcionários representando a geração de empregos, número de lojas representando o acesso e a distribuição de produtos e se a empresa varejista concede facilidade de crédito próprio ou não facilitando o consumo.

Após executar o modelo DEA BCC-O, as empresas varejistas brasileiras de capital aberto adequaram-se em duas categorias: as tecnicamente eficientes e as ineficientes. Sucintamente, pode-se dizer que as DMUs: *AM PM Mini Market, Springs Global, I.M.C., BR Pharma, Farmácias Pague Menos, Restoque, Marisa, Grupo Grazziotin, Riachuelo, Marisol, Cia Hering e Raia Drogasil* constituem o grupo das empresas mais eficientes em converter o faturamento nominal do ano de 2015 em benefícios sociais: ofertas de empregos, quantidades de lojas facilitando acessos e a distribuição de produtos para baixa renda e também facilidades para consumo com a disponibilização de créditos próprios. Já no grupo das DMUs ineficientes estão as varejistas: *Dufry, Arezzo, Inbrands, Panvel Farmácias, Lasa e Saraiva*. Referente à ineficiência da maioria destas empresas varejistas, pode-se dizer que é evidente que seus produtos não são destinados ao mercado de baixa renda, portanto, para este estudo, é mais uma circunstância para que os resultados sejam justificados.

Com base nas análises DEA, foi possível obter conclusões interessantes, pois podem orientar eventuais medidas a serem tomadas para aumentar a eficiência técnica de uma DMU, em relação ao conjunto de DMUs analisadas, entre as quais pode-se, por exemplo, destacar o posicionamento competitivo de uma empresa com outra de um mesmo setor varejista.

Ademais, conclui-se que em 2015, dentre as principais características das empresas varejistas brasileiras de capital aberto mais eficientes na oferta de benefícios sociais para a população de baixa renda é que elas estavam situadas nos setores de vestuário, farmacêutico e

alimentício. Porém, em relação ao faturamento médio, o número de empregos gerados por quantidade de funcionários em 2015 e o número de lojas para o período analisado, não foi possível traçar um perfil para as unidades mais eficientes, devido à variância elevada nas variáveis. De modo geral, pode-se dizer que as empresas varejistas de capital aberto deste estudo caracterizaram-se por estarem distribuídas por todo o país e por ser empresas jovens fundadas na década de 90 e 2000.

Com relação à contribuição para o estado da arte, é importante mencionar que não foi localizado na literatura outro trabalho que analisasse a eficiência dos faturamentos de empresas varejistas brasileiras de capital aberto em se converter em benefícios sociais para a baixa renda, tal como foi realizado no presente estudo. Além disso, entre os estudos que estudaram o varejo por meio da ferramenta DEA, nenhum se refere à baixa renda fator que motivou a realização deste trabalho.

Como contribuição prática, pode-se afirmar que os resultados obtidos com este estudo podem incentivar melhorias na política pública e assim influenciar empresas varejistas que possuem um interesse maior em gerar benefícios sociais para a população de baixa renda. Quanto às empresas varejistas brasileiras de capital aberto menos eficientes, ou seja, onde o faturamento nominal do ano de 2015 não proporcionou melhorias em ofertas de benefícios sociais, é necessário averiguar quais as razões que contribuem para que isso ocorra.

Como pode ocorrer em outras pesquisas, o presente trabalho apresenta suas limitações. Entre elas, é possível ressaltar a defasagem do período analisado com informações até o ano de 2015. Tal defasagem se deve à indisponibilidade de informações mais recentes, e também de dados obtidos em bases oficiais, como por exemplo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Outra limitação é referente à amostra analisada, a inflação não considerada para análise atual deste estudo e a capilaridade da distribuição de lojas que atendem a baixa renda.

Como sugestão para a continuidade deste estudo em pesquisas futuras, o modelo utilizado neste trabalho pode ter seu escopo ampliado, por meio da comparação da eficiência relacionada a empresas varejistas de capital aberto em outros países, da realização de testes com outros modelos DEA, da utilização de outras variáveis sociais, a análise de dados em períodos mais atuais ou uma série histórica de dados (evolução temporal) conforme novos dados forem disponibilizados e deste modo, uma melhor caracterização das empresas varejistas brasileiras de capital aberto que evoluíram no atendimento para a baixa renda.

REFERÊNCIAS

- ADVANCED FINANCIAL NETWORK. **Comércio Varejista no Brasil**, 2016. Disponível em: <<http://br.advfn.com/indicadores/comercio-varejista/brasil>>. Acesso em 20 abr. 2016.
- AGGARWAL, R. Business strategies for profitable sales to the poor: how free enterprise can fight poverty. **Multinational Corporations and Global Poverty Reduction**, p. 125-41, 2006.
- AGGARWAL, R.; GOODELL, J. W. Including the Bottom of the Pyramid in the International Business Curriculum. **Journal of Teaching in International Business**, v. 23, n. 1, p. 1-3, 2012.
- ALMEIDA, M.R.; MARIANO, E.B.; REBELATTO, D.A.N. Análise Por Envoltória De Dados - Evolução E Possibilidades De Aplicação. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES, 9, 2006a. **Anais...** São Paulo: SIMPOI, 2006. Disponível em: <http://www.simpoi.fgvsp.br/index.cfm?FuseAction=arquivo.monta&ID_EdicaoArquivo=2013>. Acesso em 15 jan. 2017.
- ALMEIDA, M.R.; MARIANO, E.B.; REBELATTO, D.A.N. Princípios Básicos para uma Proposta de Ensino sobre Análise Por Envoltória de Dados. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 34, 2006b. **Anais...** Passo Fundo, Rio Grande do Sul: CONBEGE, 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Enzo_Mariano/publication/257409786_Principios_basicos_para_uma_proposta_de_ensino_sobre_analise_por_envoltoria_de_dados/links/00463525379e8e2fbc000000.pdf>. Acesso em 22 jan. 2017.
- ANDREOLI, A.C. **Eficiência do Programa Minha Casa Minha Vida em gerar benefícios sociais- uma Análise Envoltória de Dados das Unidades Federativas Brasileiras no período de 2009 a 2012**. 2016. 116f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia de Bauru, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, São Paulo, 2016.
- BALIOS, D.; ERIOTS, N.; FRAGOUDAKI, A.; GIOKAS, D. Economic efficiency of Greek retail SMEs in a period of high fluctuations in economic activity: a DEA approach. **Applied Economics**, v. 47, n. 33, p. 3577-3593, 2015.
- BANERJEE, A.V.; DUFLO, E. The economic lives of the poor. **The Journal of Economic Perspectives: a journal of the American Economic Association**, v. 21, n. 1, p. 141-167, 2007.
- BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis. **Management Science**, v. 30, n. 9, p. 1078 -1092, 1984.
- BARROS, C.; ROCHA, E. Lógica de consumo em um grupo das camadas populares: uma visão antropológica de significados culturais. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. p. 1-16. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/MKT-B2718.pdf>>. Acesso em 04 jul 2016.
- BARKI, E.; PARENTE, J. G. Consumer behaviour of the base of the pyramid market in Brazil. **Greener Management International**, n. 56, p. 11-23, 2006.
- BENINGER, S.; ROBSON, K. Marketing at the base of the pyramid: Perspectives for practitioners and academics. **Business Horizons**, v. 58, n. 5, p. 509-516, 2015.
- BOURDIEU, P. **A distinção: crítica social do julgamento**. Porto Alegre: Zouk, 2007.
- BOX, F. J. Guinness, Gosset, Fisher, and Small Samples. **Statistical Science**, v. 2, n.1, p. 45-52, 1987.
- BRASIL. Decreto nº 7.492 de 2 de junho de 2011. Institui o Plano Brasil Sem Miséria. **Diário Oficial (da República Federativa do Brasil)**, Brasília, DF, 2011.
- BRASIL. Decreto nº 8.232 de 30 de abril de 2014. Estabelece efeitos financeiros. **Diário Oficial (da República Federativa do Brasil)**, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros_dados_divulgados/index.php?uf=00/>. Acesso em 01 ago. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares**, 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/19052004pof2002html.shtm>>. Acesso em 30 jul. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Nacionais Trimestrais**. 2016. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=4. Acesso em 17 mai. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. **Ibope inteligência identifica marcas preferidas de cada classe social**. 2016. Disponível em: <<http://www.ibopeinteligencia.com/noticias-e-pesquisas/ibope-inteligencia-identifica-marcas-preferidas-de-cada-classe-social/>>. Acesso em 19 set 2016.

BRASIL. Instituto para Desenvolvimento do Varejo. **Desempenho setorial do varejo**, 2016. Disponível em: <http://www.idv.org.br/conjuntura-e-comercio-varejista/na-comparacao-anual-varejo-restrito-cai-103-em-janeiro-de-2016/> >. Acesso em: 20 abr. 2016a.

BRASIL. Instituto para o Desenvolvimento do Varejo. **O total de crédito disponível atingiu em dezembro de 2015 o patamar de 54,2% do PIB**, 2016b. Disponível em: <<http://www.idv.org.br/credito-juros-inadimplencia/o-total-de-credito-disponivel-atingiu-em-dezembro-de-2015-o-patamar-de-542-do-pib>>. Acesso em 28 jan. 2017.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Trajetórias da população de baixa renda no mercado de trabalho metropolitano brasileiro**, n. 114, 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=10615>. Acesso em 30 jul 2016.

BRASIL. Ministério do desenvolvimento social e agrário. **Brasil sem miséria**, 2015. Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/cadastro-unico/o-que-e-e-para-que-serve/programas-e-beneficios>>. Acesso em 13 jun. 2016.

BRASIL. The World Bank. Aspectos gerais, 2016. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/pt/country/brazil/overview>>. Acesso em 30 jul. 2016.

BRYTO, K.K.C.; SOUZA, A.S.; PAIVA, D.M.; GOMES, F.N.; MORAES, J.M.; SILVA, N. T. Evolução histórica do comércio: passado, presente e futuro do diversificado comércio. **Amazônia em foco: Ciência e Tecnologia**, v.1, n.1, p. 80-98, 2012.

BR HOME CENTERS. Disponível em: <<http://www.brhc.com.br/>>. Acesso em 09 fev. 2017.

BR PHARMA. Disponível em: <<http://ri.brasilpharma.com.br/>>. Acesso em 09 fev. 2017.

CALIXTRE, A.; VAZ, F. Nota Técnica. Instituto de pesquisa econômica aplicada. **Breves Análises**, n. 22, 2015. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/151230_nota_tecnica_pnad2014.pdf>. Acesso em 24 jun. 2016.

CARDOSO, R. Varejo sustentável. **GV-executivo**, v. 7, n. 5, p. 70-73, 2008.

CARNEIRO, C.B.L. **Programas de proteção social e superação da pobreza**: concepções e estratégias de intervenção. 2005. 334f. Tese (Doutorado em filosofia e ciências humanas) - Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

CARREFOUR. Our strategy, 2009. Disponível em: <<http://www.carrefour.com/cdc/group/our-strategy>>. Acesso em 17 mai. 2016.

CASA NOVA, S.P.C. **Utilização da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações Contábeis**. 2002. 317 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia e Arquitetura – FEA, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

CASTILHOS, R. B. **Subindo o morro: consumo, posição social e distinção entre famílias de classes populares**. 2007. 204 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2007.

COOPER, W. W.; SEIFORD, L. M.; TONE, K. **Data Envelopment Analysis – A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software**. 2ª Ed. **Springer Science + Business Media**, LLC, 2007.

COOK, W. D.; ZHU, J. **Data Envelopment Analysis - A Handbook on the Modeling of Internal Structures and Networks**. **International Series in Operations Research & Management Science**. V. 208, Springer Science + Business Media New York, 2014.

COSTANZI, R. N. **Microcrédito no âmbito das políticas públicas de trabalho e renda**. 2002. Disponível em: < http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5596/1/bmt_n.19_microcr%C3%A9dito.pdf>. Acesso em: 28 set. 2016.

CHANG, J.; TRAVAGLIONE, A.; O'NEILL, G. How can gender signal employee qualities in retailing? **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 27, p. 24-30, 2015.

CHARNES, A.; COOPER, W.W.; LEWIN, A.Y.; SEIFORD, L.M. **Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications**. Springer Science and Business Media, v.1, 513 p., 2013.

CHARNES, A.; COOPER, W.W.; HUANG, Z.M.; SUN, D.B. Polyhedral cone-ratio DEA models with an illustrative application to large commercial banks. **Journal of Econometrics**, v. 46. N. ½, p. 73–91, 1990.

CHARNES, A.; COOPER, W.W.; LEWIN, A.Y.; SEIFORD, L.M. **Basic DEA models**. Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology, and Applications. Springer Netherlands, p. 23-47, 1994.

CNOVA MARKETPLACE. Disponível em:< <http://marketplace.br.cnova.com/>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

D'ANDREA, G.; STENGEL, E.A.; GOEBEL-KRSTELJ, A. Six truths about emerging-market consumers. **Strategy and Business**, v. 34, n. 4106, p. 2-12, 2004.

DAVIDSON, W.R.; RODGERS, A.L. Changes and challenges in retailing. **Business Horizons**, v. 24, n. 1, p. 82–7, 1981.

DELOITTE. **Os poderosos do varejo global: sem fronteiras em um ambiente multicanal**. Relatório Deloitte, 2013. Disponível em: < https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/consumer-business/PVG_2013.pdf>. Acesso em 08 fev. 2017.

DELOITTE. **Os poderosos do varejo global: O varejo além de todos os limites**. Relatório Deloitte, 2014. Disponível em: < https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/consumer-business/PVG_2014.pdf>. Acesso em 08 fev. 2017.

DUFREY. Companhia. Disponível em: < <https://www.dufre.com/pt/companhia>>. Acesso em 28 mai. 2017.

DUKE, M. Wal-Mart Corporate. Outlines strategies for building the “Next Generation Wal-Mart.” 2010. Disponível em: < http://corporate.walmart.com/_news_/news-archive/2010/06/04/walmart-ceo-mike-duke-outlines-strategies-for-building-the-next-generation-walmart>. Acesso em 17 mai. 2016.

E-BIT INFORMAÇÃO. **Relatório WebShoppers**. Buscapé Company, 2015. Disponível em: <http://img.ebit.com.br/webshoppers/pdf/33_webshoppers.pdf>. Acesso em 03 mai. 2016.

EKONOMISTA. **A importância do varejo para a economia brasileira**, 2014. Disponível em <<http://www.e-konomista.com.br/noticiaeconomica/varejo-e-promessa-para-crescimento-da-economia-brasileira>>, acesso em 15 mar. 2016.

ENTANI, T.; MAEDA, Y.; TANAKA, H. Dual models of interval DEA and its extensions to interval data. **European Journal of Operational Research**, v. 136, p. 32-45, 2002.

ESPÍNOLA, G. M.; ZIMMERMANN, C.R. Definição e mensuração da pobreza: algumas considerações sobre o debate recente. In: CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANIDADES.2012. Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: ANINTER, 2012. Disponível em: <<http://www.aninter.com.br/ANAI%20I%20CONITER/GT01%20Movimentos%20sociais%20e%20desigualdades/DEFINI%C3%20E%20MENSURA%C3%20DA%20POBREZA%20ALGUMAS%20CONSIDERA%C3%20SOBRE%20O%20DEBATE%20RECENTE%20-%20Trabalho%20completo.pdf>>. Acesso em 08 jun 2016.

EURE, J. Toward the new century in retailing: Survival strategies for an industry in turmoil. **Business Forum**, v. 16, n. 4, p. 24, 1991.

EUROPE. Organisation for economic co-operation and development. **Part I: Policy Statement and Policy Guidance Note: Promoting pro-Poor Growth**. DAC Guidelines and Reference Series, 2009. Disponível em: <<https://www.oecd.org/dac/povertyreduction/43514554.pdf>>. Acesso em 28 set 2016.

EVANS, J.R. Retailing in the 1990s: Back to the future. **Retail Strategist**, v. 1, n. 1, p. 4–15, 1991.

EVANS, J.R. Retailing in perspective: the past is a prologue to the future. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v. 21, n. 1, p. 1-31, 2011.

FARIAS, C; FARIAS, G. Cycles of poverty and consumption: the sustainability dilemma. **Competitive Review: An International Business Journal**, v. 20, n. 3, p. 248-257, 2010.

FERREIRA, A.A.; REIS A.C. F.; PEREIRA M. I. **Gestão Empresarial**: de Taylor aos nossos dias – evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: 3ª Ed. Pioneira, 1997.

FERREIRA, C.M.C.; GOMES, A.P. **Introdução à Análise Envolvente de Dados**: teoria, Modelos e Aplicações. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009, 389p.

FERREIRA, H.G.; LEITE, P. G.; RAVALLION, M. Poverty reduction without economic growth?: Explaining Brazil's poverty dynamics, 1985–2004. **Journal of Development Economics**, v. 93, n. 1, p. 20-36, 2010.

FINDLAY, A. M.; SPARKS, L. **Retailing: critical concepts. Retail practices and operations**. Taylor & Francis, 2002.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Definição de Baixa Renda**, 2010. Disponível em: <<https://cev.fgv.br/sites/cev.fgv.br/files/Programa%20Baixa%20Renda%20-%20DEFINI%C3%87%C3%83O%20DE%20BAIXA%20RENDA%20-%20FINALx.pdf>>. Acesso em 30 jul. 2016.

FUSTAINO, J. **O consumo de crédito no mercado e baixa renda**: fatores contribuintes para o aumento das dívidas. 2009. 107 f. Dissertação (Mestrado profissional em Administração) – Universidade Metodista de Piracicaba, Faculdade de Gestão e Negócios, Piracicaba, São Paulo, 2009.

GANDHI, A.; SHANKAR, R. Strategic resource management model and data envelopment analysis for benchmarking of Indian retailers. **Benchmarking: An International Journal**, v. 23, n. 2, p. 286-312, 2016.

GOIC, M.; BOSCH, M.; CASTRO, J.P. Detecting inefficiently managed categories in a retail store. **Journal of the Operational Research Society**, v. 66, n. 1, p. 160-171, 2015.

GOMES, O. Macroeconomia: Noções Básicas. **Macroeconomia**, p. 1-34, 2012. Disponível em: < repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/1186/1/MacroIntroCap.pdf. > Acesso em 20 mai. 2017.

GUESALAGA, R.; MARSHALL, P. Purchasing power at the Bottom of the Pyramid: Differences across geographic regions and income tiers. **Journal of Consumer Marketing**, v. 25, n. 7, p. 413-418, 2008.

GUIDOLIN, S.M.; COSTA, A.C.R.; NUNES, B. F. **Conectando indústria e consumidor**: desafios do varejo brasileiro no mercado global. BNDS Setorial – Comércio e Serviços, n.30, p. 3-61, 2009.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria**. 5ª Ed.. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V, 2010.

GUPTA, A.; MITTAL, S. Measuring retail productivity of food & grocery retail outlets using DEA technique. **Journal of Strategic Marketing**, v. 18, n. 4, p. 277-289, 2010.

GUPTA, V.; KHILJI, S.E. Revisiting fortune at base of the pyramid (BoP). **South Asian Journal of Global Business Research**, v. 2, n. 1, p. 8-26, 2013.

GRUPO BRADESCO. Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos. 2016. Disponível em: <http://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_comercio_varejista.pdf> Acesso em 17 mai. 2016.

GRUPO GRAZZIOTIN. Disponível em: < <http://www.grazziotin.com.br/>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

HAMMOND, A. L.; KRAMMER, W.J.; KATZ, R.S.; TRAN, J.T.; WALKER, C. The next 4 billion. **Innovations**, v. 2, n. 1-2, p. 147-158, 2007.

HEMAIS, M.W.; CASOTTI, L.M.; ROCHA, E.P.G. Hedonismo e Moralismo: consumo na base da pirâmide. **Revista RAE**, v.53, n. 2, p. 199-207, 2013.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2001.

IMMELT, J. R; GOVINDARAJAN, V.; TRIMBLE, C. How GE is disrupting itself. **Harvard Business Review**, v.87, n.10, p. 56-65, 2009.

INFOMONEY. **Saiba por que o aumento da concessão de crédito favorece a economia**, 2006. Disponível em: < <http://www.infomoney.com.br/educacao/guias/noticia/528174/saiba-por-que-aumento-concessao-credito-favorece-economia>>. Acesso em 28 jan. 2017.

INHESTA, A.V.; MARIANO, E.B. Aplicações da Análise Envoltória de Dados no Setor Varejista: Uma Revisão de Literatura de 1995-2015. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22, 2015. **Anais...**Bauru SP: UNESP, 2015.

IPIRANGA. Cartões Ipiranga. Disponível em: <<http://www.ipiranga.com.br/wps/portal/ipiranga/cartoesipiranga>>. Acesso em 28 mai. 2017.

JABBOUR, C.J. C. Environmental training in organisations: From a literature review to a framework for future research. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 74, p. 144-155, 2013.

JAISWAL, A. Fortune at the bottom of the pyramid: an alternative perspective. Ahmedabad: **Indian Institute of Management**, 2008. Disponível em: <<http://www.iimahd.ernet.in/publications/data/2007-07-13Jaiswal.pdf>>. Acesso em 02 ago. 2016.

JORGE MORENO, J.; CARRASCO, O. R. Evolution of efficiency and its determinants in the retail sector in Spain: new evidence. **Journal of Business Economics and Management**, v. 16, n.1, p. 244-260, 2015.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Revista Economia e Sociedade**, v.15, n.1, p. 79-112, 2006.

KAMP, L. M.; ORTT, J. R.; HARAHA, B. Barriers and strategies for innovations entering BoP markets. In: CONFERENCE PROCEEDINGS, 2015. IAMONT. Disponível em: < <http://iamot2015.com/2015proceedings/documents/P208.pdf> >. Acesso em: 26 jun. 2016.

KARNANI, A. Misfortune at the Bottom of the Pyramid. **Greener Management International**, v. 2005, n. 51, p. 99-111, 2005.

KARNANI, A. Doing well by doing well—Case study: ‘Fair & Lovely’ whitening cream. **Strategic Management Journal**, v. 28, n.13, p.1351–1357, 2007.

KARNANI, A. The bottom of the Pyramid Strategy for Reducing Poverty: A Failed Promise. **Economic & Social Affairs**, n.80, 2009. Disponível em: < <https://core.ac.uk/download/pdf/6562483.pdf> >. Acesso em: 10 set. 2016.

KATO, H.; PARENTE, J. Estratégias de localização. **GV-executivo**, v. 7, n. 5, p. 66-69, 2008.

KEMP, R.; SCHOT, J. R.; HOOGMA, R. Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: The approach of strategic niche management. **Technology Analysis & Strategic Management**, v.10, n. 2, p. 175-195, 1998.

KEMPEN, L. V. Are the poor willing to pay a premium for designer labels? A field experiment in Bolivia. **Oxford Development Studies**, v.32, n. 2, p. 205, 2004.

KOLK, A.; RIVERA-SANTOS, M.; RUFÍN, C. Reviewing a decade of research on the "base/bottom of the pyramid" (BoP) concept. **Business & Society**, v.53, n.3, p.338-377, 2014.

KOTLER, P. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados**. São Paulo, Futura, 2000.

LAU, K.H. Measuring distribution efficiency of a retail network through data envelopment analysis. **International Journal of Production Economics**, vol. 146. p. 598-611, 2013.

LE BISCUIT. Disponível em: < <http://lebiscuit.com.br/> >. Acesso em: 09 fev. 2017.

LEVY, M. WEITZ, B.A. **Administração de varejo**. São Paulo: Atlas, 2000.

LINS, M. P. E.; DE LYRA NOVAES, L. F.; LEGEY, L. F. L. Real estate appraisal: A double perspective data envelopment analysis approach. **Annals of Operations Research**, v. 138, n. 1, p. 79-96, 2005.

LONDON, T.; HART, S.L. Next generation business strategies for the base of the pyramid: New Approaches for Building Mutual Value, FT Press, **Upper Saddle River**, 2011. Disponível em: < <http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780137047895/samplepages/9780137047895.pdf> >. Acesso em 27 mai. 2016.

LORENZETT, J.R.; LOPES, A.L.M.; LIMA, M.V.A. Aplicação de um método de pesquisa operacional (DEA) na avaliação de desempenho de unidades produtivas para área de educação profissional. **Revista Eletrônica de Estratégias e Negócios**, v.3, n.1, p. 1-23, 2010.

MARIANO, E.B. Conceitos básicos de análise de eficiência produtiva. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 14, 2007. **Anais...** Bauru, São Paulo: SIMPEP, 2007. Disponível em: < http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=1 >. Acesso em 15 jan. 2017.

MARIANO, E. B.; REBELATTO, D. A. N. **Riqueza Econômica e Qualidade de Vida**. Uma análise mundial da “eficiência social” de Estados-nação. 1ª Ed. Novas Edições Acadêmicas, 2013.

MARIANO, E. B.; SOBREIRO, V. A.; REBELATTO, D. A. N. Human development and data envelopment analysis: A structured literature review. **Omega**, v. 54, p. 33-49, 2015.

MATIAS, P.F.C. **Varejo e inteligência competitiva: um estudo exploratório sobre a função do relações públicas**. 2015. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Públicas) - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, São Paulo, 2015.

MATTAR, F. Análise crítica dos estudos de estratificação sócio-econômica. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 57-74, 1995.

MATTOSO, C. Classes sociais, peculiaridades na base da pirâmide e a possibilidade de esquemas classificatórios. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 34, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.

MELLO J.C.C.B.S.; MEZA, L.A.; GOMES, E.G.; NETO, L.B. Curso de análise de Envoltória de Dados. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 37, 2005, Gramado, RS. **Anais...** Gramado RS: SBPO, 2005.

MEZA, L.A.; NETO, L. B.; MELLO, J. C. C. B. S.; GOMES, E.G. Integrated System for Decision Support: A Software Package for Data Envelopment Analysis Model. **Pesquisa Operacional**, v. 25, n. 3, p. 493-503, 2005.

MILLER, D. The poverty of morality. **Journal of Consumer Culture**, v. 1, n. 2, p. 225-243, 2001.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementariedade. **Caderno Saúde Pública**, v.9, n.3, p.239-262, 1993.

MISSIO, F.; JACOBI, L.F. Variáveis Dummy: especificações de modelos com parâmetros variáveis. **Revista Ciência e Natura**, v. 29, n.1, p. 111-135, 2007.

MOREIRA, D. A. **Medida da produtividade da Empresa Moderna**. São Paulo: Pioneira, 147p, 1991.

MORGADO, M. Inovação no Varejo. **GV-executivo**, v. 7, n. 5, p. 60-65, 2008.

NERI, M. **A nova classe média**: o lado brilhante dos pobres. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2010. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cps/ncm>>. Acesso em 02 ago. 2016.

NERI, M. **A Classe Média Brasileira**, Brasília, n.1, 2014. Disponível em: < www.sae.gov.br/.../assuntos-estrategicos-social-e-renda-a-classe-media-brasileira>. Acesso em 30 jul. 2016.

NOGAMI, V; PACAGNAN, M. Consumo na base da pirâmide: uma análise bibliométrica do estado da arte na produção acadêmica no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 35, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

OLIVEIRA JUNIOR, M. M. **Multinacionais Brasileiras**: internacionalização, inovação e estratégia global. 1ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PANVEL FARMÁCIAS. Disponível em:< <https://www.panvel.com/panvel/main.do>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil**: gestão e estratégia. São Paulo: Atlas, 2000.

PARENTE, J. G.; BARKI, E.; KATO, H. T. Consumidor de baixa renda: desvendando as motivações no varejo de alimentos. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 39, 2005. Porto Alegre, RS. **Anais...**Porto Alegre, RS: UFRGS, EnANPAD, 2005.

PARENTE, J.; BARKI, E. Varejo na baixa renda: Estratégias vencedoras. **GV-executivo**, v. 5, n. 1, p. 38-43, 2006.

PARENTE, J., LIMEIRA, T. M. V.; BARKI, E. **Varejo para a baixa renda**. Porto alegre: Bookman, 2008.

PEDROSO, M.M.; CALMON, P.C.D.P.; BAMDEIRA, L.F.; LUCENA, R. A.V. Eficiência relativa de política nacional de procedimentos cirúrgicos eletivos de média complexidade. **Revista RAC**, v.16, n.2, p. 237-252, 2012.

PENHA, R.N. **Um estudo sobre regressão logística binária**. 2002, 10 f. Monografia (Graduação em Engenharia Mecânica) - Instituto de engenharia Mecânica, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG, 2002.

PERO, V.; CRUZ, G. F. A queda da pobreza no Brasil: mudanças no perfil e nos determinantes na entrada do 2º milênio. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS CENTROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA. 43, 2015, Costão do Santinho, Florianópolis. **Anais...**Florianópolis: ANPEC, 2015. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/novosite/br/encontro-2015>>. Acesso em 13 jun. 2016.

PITTA, D. A.; GUESALAGA, R.; MARSHALL, P. The quest for the fortune at the bottom of the pyramid: potential and challenges. **Journal of Consumer Marketing**, v. 25, n. 7, p. 393-401, 2008.

PRAHALAD, C. K. **A riqueza na base da pirâmide**. Bookman: 5ª Ed. Porto Alegre, 2005.

PRAHALAD, C. K. **The fortune at the bottom of the pyramid: eradicating poverty through profits**. New Jersey: Pearson Education, 2006.

PRAHALAD, C. K. **A riqueza na base da pirâmide: erradicando a pobreza com o lucro**. Bookman: 5ª Ed. 2010. Tradução: André de Godoy Vieira. The fortune at the bottom of the pyramid: Eradicating poverty through profits, revised and updated 5th anniversary edition. Pearson Education, 2010.

PRAHALAD, C. K.; HAMMOND, A. Serving the world's poor, profitably. **Harvard Business Review**, v. 80, n. 9, p. 48-59, 2002.

PRAHALAD, C. K.; HART, S. Strategies for the Bottom of the Pyramid: Creating sustainable development. Working paper. **University of Michigan and University of North Carolina**, 1999. Disponível em: <http://pdf.wri.org/2001summit_hartarticle.pdf>. Acesso em 27 mai 2016.

PRAHALAD, C. K.; HART, S. L. The fortune at the Bottom of the Pyramid. **Strategy Business**, v. 20, p.1-13, 2002.

REVISTA DEC NEWS. **Cartão próprio ganha espaço no varejo**, 2015. Disponível em: <<http://decnews.com.br/cartao-proprio-ganha-espaco-no-varejo/>>. Acesso em 05 fev. 2017.

REVISTA PEQUENAS EMPRESAS E GRANDES NEGÓCIOS. PEGN. AM PM Mini Market. Disponível em: <<http://revistapegn.globo.com/franquias/am-pm-mini-market/>>. Acesso em 28 mai. 2017.

RIGOUT, F. Podemos avaliar o “impacto social” das empresas? **Avaliação e Monitoramento de Pesquisa Social**, 2015. Disponível em: <<http://www.planpp.com/blog/?author=8>>. Acesso em 03 jul. 2016.

ROCHA, A.; SILVA, J.F. **Consumo na Base da Pirâmide: Estudos Brasileiros**. Rio de Janeiro: 1º Ed. Mauad X, 2009.

ROCHA, E. Culpa e prazer: imagens do consumo na cultura de massa. **Comunicação, Mídia e Consumo**, v. 2, n.3, p. 123-138, 2005.

ROCHA, E.; BARROS, C. **Lógica de consumo em um grupo das camadas populares: uma visão antropológica de significados culturais**. In: ROCHA, A; SILVA, J. F. Consumo na base da pirâmide: estudos brasileiros. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

ROCHA, F. Entenda a nova dinâmica do setor que mais emprega no Brasil. **BK Varejo Recruiting Brazil**, 2015. Disponível em: <<http://www.bkvarejo.com.br/site/blog/carreira/entenda-a-nova-dinamica-do-setor-que-mais-emprega-no-brasil/>>. Acesso em: 20 set 2016.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil**: afinal, de que se trata? Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2003.

SANDHUSEN, R. L. **Marketing Básico**. São Paulo: 2ª ed. Saraiva, 2003.

SEELOS, C.; MAIR, J. Profitable business models and market creation in the context of deep poverty: A strategic view. **Academy of Management Perspectives**, v. 21, n.4, p. 49-63, 2007.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo-SP: Cia. das Letras, 2005.

SERRENTINO, A.; SOUZA, M. **Multivarejo na próxima economia**. São Paulo: 2ª Ed. Pearson Education do Brasil, 2002.

SILVA, A. O. A importância do varejo para a economia brasileira. **Ekonomista**, Brasília, 2014. Disponível em <<http://www.e-konomista.com.br/n/varejo-e-promessa-para-crescimento-da-economia-brasileira/>>. Acesso em 15 mar 2016.

SILVA, J. O. C. Amartya Sen: Desenvolvimento como Liberdade. 2010. 75 f. Tese (Doutorado em Economia) - Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2010. Disponível em:<http://www.fep.up.pt/docentes/joao/material/desenv_liberdade.pdf> Acesso em 20 mai 2017.

SILVEIRA, J.Q.; MEZA, L.A.; MELLO, J.C.C.B.S. Identificação de Benchmarks e Anti-Benchmarks para companhias aéreas usando modelos DEA e fronteira invertida. **Produção**, v.22, n.4, p. 788-795, 2012.

SOARES, S.; SOUZA, L.; SILVA, W. J.; SILVEIRA, F.G. Perfil da pobreza: Norte e Nordeste rurais. **International Policy Centre for Inclusive Growth**, n. 138, p. 1-4, 2016.

SOARES, S.S.D. **Metodologias para estabelecer a linha de pobreza**: objetivas, subjetivas, relativas, multidimensionais. Instituto de pesquisa econômica aplicada. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4933>. Acesso em 08 jun 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VAREJO E CONSUMO. Ranking. **As 250 maiores empresas do varejo brasileiro**, 2015. Disponível em:< <http://sbvc.com.br/ranking-sbvc/>>. Acesso em: 20 set. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VAREJO E CONSUMO. Ranking. **As 300 maiores empresas do varejo brasileiro**, 2016. Disponível em:< <http://sbvc.com.br/ranking-sbvc-as-300-maiores-empresas-do-varejo-brasileiro-2016/>>. Acesso em: 20 set 2016.

SOUZA, M.G. **A maturidade do varejo brasileiro**. Instituto para o Desenvolvimento do Varejo, 2009. Disponível em: <<http://www.idv.org.br/imprensa-artigo.aspx?IdArtigo=426#>>. Acesso em 20 abr. 2016.

SPRINGS GLOBAL. Disponível em: <http://www.springs.com/springsglobal2013/web/default_en.asp?idioma=1&conta=44#ad-image-7>. Acesso em: 09 fev. 2017.

TERRA, J. C.C.; RENÉE, A. **Varejo 2.0**: Um guia para aplicar redes sociais aos negócios. Rio de Janeiro: Elsevier- Campus, 2012.

TERRA, P. R. S. An empirical investigation on the determinants of capital structure in Latin America. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26, 2002, Salvador, BA. **Anais...** Salvador, BA: ENANPAD, 2002.

TESCO PLC. A business for a new decade. Annual report and financial statements, 2010. Hertfordshire, UK: Tesco, 2010. Disponível em: < https://www.tescopl.com/files/pdf/reports/annual_report_2010.pdf>. Acesso em 17 mai. 2016.

THOMPSON, J.L. The world of the social entrepreneur. **The International Journal of Public Sector Management**, v. 15, n.4/5, p. 412-31. 2002.

UNITED STATES OF AMERICA. **International Finance Corporation**. The Next 4 Billion: Market size and business strategy at the base of the pyramid. World Resources Institute, 2007.

UNITED STATES OF AMERICA. **International Monetary Fund**. IMF Data Mapper, 2016. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/datamapper/index.php>>. Acesso em: 07 jun .2016.

VAROTTO, L.F. História do varejo. **Ponto de Vista**, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, v.5, n.1, 2006.

VENTICINQUE, E. M.; CARNEIRO, J.S.; MOREIRA, M.P.; FERREIRA, L. O uso de regressão logística para espacialização de probabilidades. **Megadiversidade**, v. 3, n.1-2, p. 25, 2007.

YAMADA, Y.; MATUI, T.; SUGIYAMA, M. New analysis of efficiency based on DEA. **Journal of the Operations Research Society of Japan**, v. 37, p. 158-67, 1994.