



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**NÍVEL DE CONTATO E O POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DAS LOJAS DE
DEPARTAMENTO NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

IGOR BUENO DE ÁVILA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

João Monlevade

Agosto, 2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



IGOR BUENO DE ÁVILA

NÍVEL DE CONTATO E O POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DAS LOJAS DE DEPARTAMENTO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Monografia apresentada ao curso de Engenharia de Produção do Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para a obtenção do título de Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Evangelista Silva
Co-Orientador: Prof. Dr. Thiago Augusto de Oliveira Silva

João Monlevade

2017



ANEXO IV – ATA DE DEFESA

Aos 30 dias do mês de Agosto de 2017, às 10 horas, na sala D202 deste instituto, foi realizada a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso pelo (a) aluno (a) **IGOR BUENO DE ÁVILA** sendo a comissão examinadora constituída pelos professores: **SERGIO EVANGELISTA SILVA(ORIENTADOR), THIAGO AUGUSTO DE OLIVEIRA SILVA(CORIENTADOR), GILBERT CARDOSO BOUYER, , MARCELA MOREIRA COUTO** (a) aluno (a) apresentou o trabalho intitulado: **DESENVOLVIMENTO DE UMA ANÁLISE REFERENTE AO NÍVEL DE CONTTO E O POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DAS LOJAS DE DEPARTAMENTO NO ESTADO DE MINAS GERAIS**. A comissão examinadora deliberou, pela:

() Aprovação

(x) Aprovação com Ressalva - Prazo concedido para as correções:

30 dias
() Reprovação com Ressalva - Prazo para marcação da nova banca:

() Reprovação

do(a) aluno(a), com a nota 9,5. Na forma regulamentar e seguindo as determinações da resolução COEP 04/2017 foi lavrada a presente ata que é assinada pelos membros da comissão examinadora e pelo (a) aluno(a).

João Monlevade, 30 de Agosto de 2017.

Sergio Evangelista Silva
SERGIO EVANGELISTA SILVA - ORIENTADOR

Thiago Augusto de Oliveira Silva
THIAGO AUGUSTO DE OLIVEIRA SILVA(COORIENTADOR)

Gilbert Cardoso Bouyer
GILBERT CARDOSO BOUYER

Marcela Moreira Couto
MARCELA MOREIRA COUTO

Igor Bueno de Ávila
IGOR BUENO DE ÁVILA



TERMO DE RESPONSABILIDADE

O texto do trabalho de conclusão de curso intitulado “Nível de contato e o posicionamento estratégico das lojas de departamento no estado de Minas Gerais” é de minha inteira responsabilidade. Declaro que não há utilização indevida de texto, material fotográfico ou qualquer outro material pertencente a terceiros sem as devidas referencias ou consentimento dos referidos autores.

João Monlevade, 30 de agosto de 2017.

IGOR BUENO DE ÁVILA



AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus por ter me permitido chegar até aqui. A meus pais e irmão pelo incentivo, amor e presença durante toda essa trajetória.

A todos meus familiares pelo apoio. Aos amigos de faculdade por compartilharem todos esses momentos juntos.

Á UFOP e aos professores por todo o aprendizado.

Agradeço a todos que de alguma parte fizeram parte disso!



RESUMO

O mercado de loja de departamentos tem como característica estar presente nos mais diversos pontos geográficos, de forma a incluir cidades com diferentes aspectos em seu campo de atuação. Outro ponto referente a esse mercado é a grande concorrência entre seus agentes, os quais geralmente são compostos por grandes grupos. Devido a esses pontos, surge a necessidade das empresas alinharem estratégias satisfatórias para conseguirem sobreviver ao mercado, estando inclusa entre elas, a estratégia de localização. Neste contexto, esse trabalho objetiva encontrar qual o grau de contato entre essas organizações, ou seja, onde as empresas se encontram com maior frequência e quais empresas se cruzam mais umas com as outras. Além disso, tem por objetivos específicos identificar quais são as estratégias geográficas de cada uma das lojas, classificando-as em grupos estratégicos. A área de estudo foi delimitada ao estado de Minas Gerais, o qual foi segmentado em três critérios, incluindo número de residentes, região de planejamento e índice de desenvolvimento humano municipal. As lojas de departamento estudadas são as que possuem maior faturamento, sendo representadas por 16 lojas. Para a realização do estudo, foram coletados os dados referentes a cada uma das lojas presentes no estado e suas respectivas cidades. A estratégia de localização em conjunto com a segmentação de mercado são estratégias que visam potencializar o sucesso empresarial em termos econômicos e financeiros, elevando resultados quando aplicadas de maneira correta. Com isso, destaca-se o planejamento e a importância na abertura dessas praças, de modo que a análise do perfil das áreas ocupadas se relaciona com os interesses da organização em questão.

Palavras-chave: Segmentação de Mercado, Planejamento, Estratégia, Lojas de Departamento.



ABSTRACT

The department store market has a characteristic to be present in the most diverse geographical points, to include cities with different aspects in its field of action. Another point concerning this market is the great competition among its agents, which are usually composed of large groups. Due to these points, the companies need to align satisfactory strategies to survive the market, including the location strategy. In this context, this work aims do find out the degree of contact between the organizations, that is, where companies meet more frequently and which companies intersect more with each other. In addition, it has specific objectives to identify the geographical strategies of each of the stores, classifying them into strategic groups. The study was delimited to the state of Minas Gerais, which was segmented into three criteria including number of residents, planning region and municipal human development index. The department stores studied are the ones that have the highest billing, being represented by 16 stores. For the accomplishment of the study, data were collected for each of the stores present in the state and its respective cities. The location strategies in conjunction with market segmentation are strategies that aim to boost business success in economic and financial terms, raising results when applied correctly. This highlights the planning and importance of opening these squares, so that the analysis of the profile of the occupied areas is related to the interests of the organization in question.

Key- words: strategy, department store, market, planning



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Atuação das Lojas de Departamento no estado de Minas Gerais	23
Gráfico 2: Número de cidades de cada região de planejamento.....	24
Gráfico 3: Número de cidades com lojas de departamento em cada região.....	25
Gráfico 4: Número de Lojas de Departamento por Região de Planejamento	26
Gráfico 5: Relação entre residentes em cidades com LD's e Regiões de Planejamento.....	27
Gráfico 6: Gráfico 6: Unidades de LD's por grupo de cidades	28
Gráfico 7: Número de unidades nos grupos do IDHM.....	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Número de unidades de cada empresa em Minas Gerais	31
Quadro 2: Relação entre as lojas de departamento e os seus faturamentos.....	32
Quadro 3: Relação entre lojas de departamentos e número de residentes.....	33
Quadro 4: Relação entre lojas de departamento e regiões de planejamento	34
Quadro 5: Relação entre lojas de departamento e IDHM.....	35
Quadro 6: Relação entre a Eletrozema e as demais lojas de departamento.....	38
Quadro 7: Relação entre a Eletrosom e as demais lojas de departamento	40
Quadro 8: Relação entre o Via Varejo e as demais lojas de departamento	41
Quadro 9: Relação entre a Magazine Luiza e as demais lojas de departamento	43
Quadro 10: Relação entre as Lojas Americanas e as demais lojas de departamento	44
Quadro 11: Relação entre a Máquina de Vendas e as demais lojas de departamento.....	45
Quadro 12: Relação entre as Lojas Pernambucanas e as demais lojas de departamento	46
Quadro 13: Relação entre as Lojas Cem e as demais lojas de departamento.....	47
Quadro 14: Relação entre a Polishop e as demais lojas de departamento.....	48
Quadro 15: Relação entre a Fujioka e as demais lojas de departamento.....	50
Quadro 16: Relação entre a Havan e as demais lojas de departamento	51
Quadro 17: Relação entre a Tok Stok e as demais lojas de departamento	52
Quadro 18: Relação entre a Fast Shop e as demais lojas de departamento	53
Quadro 19: Relação entre a Etna e as demais lojas de departamento.....	54
Quadro 20: Relação entre a FNAC e as demais lojas de departamento	55
Quadro 21: Relação entre as Lojas Novo Mundo e as demais lojas de departamento.....	56



Quadro 22: Relação entre as lojas de departamento e grupo estratégicos.....	57
Quadro 23: Relação entre as lojas de departamento e grupo estratégicos.....	58
Quadro 24: Relação entre as lojas de departamento e grupo estratégicos de residentes	59

LISTA DE SIGLAS

TI: Tecnologia da Informação

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LD's: Lojas de Departamento

IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

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

SBVC: Sociedade Brasileiro de Varejo e Consumo

FJP- Fundação João Pinheiro

AP: Alto Paranaíba

CE: Central

CO- Centro-Oeste

JE- Jequitinhonha

MA- Mata

NE- Noroeste

NM- Norte de Minas

RD- Rio Doce

SM- Sul de Minas

TR- Triângulo



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivos.....	10
1.1.1 Objetivos Gerais	10
1.1.2 Objetivos Específicos	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 Estratégias de Mercado.....	11
2.2 Posicionamento Estratégico	12
2.3 Tipos de Estratégias	13
2.4 Segmentação de Mercado	14
2.5 Grupos Estratégicos	16
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
3.1 Classificações da Pesquisa	19
3.1.1 Tipos de Pesquisa	19
3.1.2 Quanto aos fins	19
3.1.3 Universo e seleção dos sujeitos	20
3.1.4 Coleta de Dados.....	21
3.1.5 Tratamento dos Dados.....	21
4 ANÁLISE E RESULTADOS.....	23
4.1 Mercado de Lojas de Departamento em Minas Gerais	23
4.1.1 Segmentação por região	24
4.1.2 Segmentação por residentes	26
4.1.3 Segmentação por IDHM.....	28
4.2 Mercado de Lojas de Departamento.....	29
4.2.1 Estratégia e Nível de Contato entre as Lojas de Departamento	32
4.2.2 Grupos estratégicos entre as Lojas de Departamento.....	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
APÊNDICE	66



1 INTRODUÇÃO

O posicionamento estratégico de determinada organização pode ser o responsável pelo cumprimento dos seus objetivos, sejam eles quais forem. Com isso, surge a necessidade de se definir, com clareza, quais são os objetivos e interesses das empresas, e quais são as estratégias usadas para atingir os mesmos. A globalização dos mercados exige reações rápidas e eficientes das organizações, sendo de extrema importância tomar decisões que gerem um impacto positivo.

Todos os mercados, principalmente quando analisados em menor escala, possuem suas particularidades, o que, de forma geral, seleciona as empresas que possuem condições e interesse de explorá-lo. Por outro lado, as organizações que possuem objetivos e interesses semelhantes, tendem a ocupar os mesmos espaços mercadológicos.

Segundo PORTER (1991), o desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma empresa irá competir, quais deveriam ser as suas metas e quais as políticas necessárias para levar-se a cabo essas metas.

É muito comum alinhar o conceito de estratégia a ações internas, no que se refere a tomadas de decisão e planos de ação que levarão a organização ao sucesso. Porém, outros dois elementos aparecem como fundamentais: o ambiente e a concorrência. Essas relações entre estratégia e os elementos citados, compõe o planejamento estratégico da empresa, considerando que as organizações devem analisar tudo ao seu redor.

A escolha do ambiente de atuação é primordial para nortear a forma como a empresa vai obter a vantagem competitiva. Identificar as oportunidades em determinado ambiente facilita o crescimento organizacional, pois permite a empresa tomar as decisões.

A partir desse panorama, o presente trabalho tem como objetivo analisar as maiores empresas de Eletromóveis, quando se refere a faturamento, atuantes no estado de Minas Gerais, no que tange a estratégias de mercado e grau de contato entre elas. As cidades mineiras formam um mercado muito amplo, incluindo as metrópoles e as demais cidades menos populosas, o que exige diferentes estratégias para atingir o consumidor com eficiência.



1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivos Gerais

O presente estudo tem como objetivo realizar uma análise com a finalidade de identificar qual o nível de contato entre as lojas de departamento, bem como qual é o posicionamento estratégico das empresas estudadas.

1.1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Levantar quais são as lojas de departamento com maior faturamento em Minas Gerais.
- ✓ Segmentar o estado de Minas Gerais em grupos estratégicos
- ✓ Identificar em quais praças essas lojas atuam
- ✓ Definir o grau de contato entre as lojas.
- ✓ Deduzir o posicionamento estratégico de cada uma das lojas
- ✓ Criação de grupos estratégicos

1.1.3 Estrutura do Trabalho

O estudo é dividido em x seções. A primeira é composta pela introdução, objetivos gerais e objetivos específicos. A segunda pelo referencial teórico, para que o leitor consiga melhor entendimento em relação ao tema do estudo. A terceira seção aborda a metodologia aplicada no trabalho. A quarta se refere aos resultados e análise do trabalho, explicitando-os. Por fim, a última seção aborda as conclusões do trabalho.



2REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estratégias de Mercado

A sobrevivência e o desenvolvimento de uma empresa no mercado competitivo estão relacionados ao fato de se alcançar um nível de vantagem competitiva no ambiente em que atuam. Para atingir esse patamar, a estratégia possui enorme influência no processo. A sua elaboração deve se relacionar com a forma como a empresa pretende gerenciar suas ações no contexto empresarial. Em se tratando de uma análise em um contexto competitivo mundial, a estratégia aparece como elemento destaque, tendo o poder de gerar grandes resultados, quando elaborada de maneira eficiente. Segundo Wright (2000), a estratégia refere-se aos planos de Alta-administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização.

Não existe uma única maneira de se desenvolver uma estratégia, pois a mesma depende diretamente das condições e objetivos da empresa, sempre havendo particularidades no contexto em que a mesma está envolvida. Como pode ser visto nos trabalhos de Hutt, Reigen e Ronchetto (1998), Piercy (1998) Varadarajan e Jayachandran (1998), uma estratégia é constituída pela sua formulação e sua implementação, que são apresentadas separadamente para fins de estudo e análise, mas que precisam estar inter-relacionadas na prática empresarial.

A formulação da estratégia é composta por atividades desenvolvidas para decidir de que forma a mesma será colocada em prática. Para a elaboração da estratégia, portanto, é realizada a identificação e avaliação das oportunidades e ameaças no ambiente externo, bem como os pontos fortes e fracos no ambiente interno da organização. Com isso, é possível definir alternativas estratégicas para alinhar as ações que mais convergem com os objetivos e o contexto da organização.

A estratégia é desenvolvida por meio das ações que levam a sua efetivação. Esse processo pode ser definido por meio da identificação dos recursos internos necessários, direcionamento da estrutura organizacional, controle do fluxo de informações e o gerenciamento das pessoas.

A análise das ameaças e oportunidades são elementos com alto grau de complexidade, tanto na formulação quanto no desenvolvimento da estratégia. Segundo Porter (1996), a formulação de uma estratégia competitiva precisa considerar: os pontos fortes e os pontos fracos da empresa; os valores pessoais dos principais responsáveis pela estratégia escolhida, suas



motivações e suas necessidades; as ameaças e as oportunidades da indústria; as expectativas da sociedade. Contudo, considerar a formulação e a implementação separadamente é isolar também o pensamento da ação, ou seja, durante a implementação não há reflexão do que está se desenvolvendo (Ferreira, 1988). Portanto, deve-se atingir uma simultaneidade entre os dois processos, alinhando informações e ações que possam desenvolver ambas as partes.

2.2 Posicionamento Estratégico

Existem diversos fatores que tornam determinada empresa competitiva, um deles é o “Posicionamento Estratégico”. Segundo PORTER (1996), esta abordagem prioriza a análise dos mercados e da competição e o entendimento da real posição de cada empresa no segmento como elementos primordiais no processo de formulação da estratégia.

Para uma definição correta do posicionamento estratégico de uma determinada organização, devemos levar em consideração a atividade da empresa e toda a sua cadeia de valor. Como coloca o próprio Porter, "as escolhas de posicionamento determinam não somente quais atividades a empresa desempenhará e como essas atividades serão configuradas, mas também como essas atividades estarão relacionadas entre si" (Porter, 1996).

De acordo com Treacy e Wiersema(1995) e Porter(1996), o posicionamento estratégico, independente de suas características, pode ser classificado em uma das seguintes categorias: Excelência Operacional, Inovação em Produto e Relação com o cliente.

O posicionamento relacionada à excelência operacional geralmente é aplicada por empresas que competem em mercados onde existe uma relação de qualidade e preço determinante para a competitiva de serviços e produtos. Essa estratégia implica em desenvolver e colocar no mercado produtos e serviços que aperfeiçoem a relação qualidade/preço. Devido a isso, os lucros da empresa são gerados em função da margem de produtos e da escala de produção.

Considerando a competitividade da empresa, mudanças em determinados processos podem ter impacto maior do que a inovação em produtos/serviços, devido ao foco estratégico. Do ponto de vista do mercado, devido ao alto número de consumidores, por mais bem executada que seja a segmentação, a relação entre empresa e cliente é muito impessoal. Para alavancar os resultados, as empresas consideram que o melhor a se fazer é controlar essa diversidade para não prejudicar a eficiência da empresa.



O posicionamento que possui um foco em Inovação e Produto normalmente é adotado por empresas que estão continuamente investindo na criação de produtos extremamente novos para clientes e segmentos bem definidos e estruturados. Essa estratégia é geralmente adotada em empresas de TI. O cenário econômico dessas empresas é composto por períodos em que usufruem o monopólio de mercado e atingem alta lucratividade, geralmente ocorrendo na fase de ápice dos seus produtos.

As empresas que optam pelo posicionamento orientado ao cliente são direcionadas para necessidades de clientes específicos e tendem a se especializar no aprimoramento de produtos e soluções que atendam suas demandas. Para que obtenham êxito nesse objetivo, elas priorizam o desenvolvimento do conhecimento sobre cada cliente e seu negócio. Nessa estratégia, Vendas & Marketing possuem enorme valor nos esforços das empresas.

O relacionamento intenso com os clientes orienta toda a organização para o foco em desenvolvimento de soluções específicas. Os setores devem ser flexíveis às necessidades dos clientes, o que nem sempre significa atender elevados níveis. Essa flexibilidade garante um melhor atendimento às demandas dos clientes, de forma que as operações da empresa sejam ágeis.

2.3 Tipos de Estratégias

As organizações adotam estratégias de acordo com os seus objetivos futuros, ou seja, suas tomadas de decisões serão baseadas nos seus interesses. Diferentes estratégias são adotadas, levando em conta também a estrutura da empresa, o mercado onde atua e o tipo de consumidor que pretende atender.

A capacidade estratégica é considerada como a eficiência que uma empresa possui de explorar seus recursos, de forma otimizada, para atingir os seus objetivos. Uma das formas. De acordo com Amit&Schoemaker (1993), essa capacidade engloba a agilidade em responder às ameaças dos concorrentes, o aproveitamento de oportunidades e a produção de bens e serviços com alto nível de confiança.

Segundo Porter (1996), existe três tipos de estratégias- a liderança em custo, a diferenciação e o enfoque- sendo que esta ultima é uma combinação entre as duas primeiras.

A estratégia de liderança em custo é focada na busca pela eficiência produtiva, ou seja, na maximização da produção e do volume de uma determinada organização. Além disso, as empresas que optam por esse tipo de estratégia geralmente realizam um forte controle da dis-



tribuição de renda publicitária, pesquisa e assistência técnica. Para o consumidor, o preço aparece como principal diferencial, o que faz com que um determinado nicho de merca tenda a ser conquistado por ela. Por outro lado, é preciso atenção para não perder espaço devido a melhorias dos concorrentes, sejam elas tecnológicas ou de diferenciação de produto.

Essa disputa pelo mercado muitas vezes leva a estratégia de diferenciação, a qual possui como foco o investimento na imagem, nos canais de distribuição, na capacitação técnica dos colaboradores e na pesquisa de mercado. As organizações que atuam sob essa ótica, pretendem oferecer ao consumidor os produtos que possuem alto valor agregado, atingindo fatias de mercado que prezam por isso. Porém, deve-se atentar-se ao fato de supervalorizar o produto, cobrando um preço superior ao aceito pelo grande número de consumidores, ou perder espaço para empresas com produtos similares e de preço baixo.

Tanto a estratégia de liderança em custo quanto a estratégia de diferenciação possuem vantagens e desvantagens, com isso surge o conceito de estratégia de enfoque.

Uma das etapas fundamentais para o bom desenvolvimento da estratégia organizacional é a segmentação de mercado, principalmente quando se diz respeito ao marketing estratégico. Toda essa importância se dá pelo fato desse processo preceder a definição do posicionamento e a escolha do mercado alvo. Considerando as diversas variações de clientes, entende-se ser impossível satisfazer todos os clientes com apenas um tipo de produto ou serviço.

2.4 Segmentação de Mercado

Segundo Lambin(2000), a segmentação de mercado pode ser definida como um processo de desagregação de mercado, ou inversamente, como um processo de agregação de compradores. Ou seja, o fato de segmentar o mercado faz com que as empresas encontrem um determinado público alvo com as mesmas preferências e ofereça um determinado produto ou serviço. Por outro lado, Weinstein (1995) diz que a segmentação pode ser conceituada como: o processo de dividir mercados em grupos de consumidores potenciais com necessidades e ou características similares, que, provavelmente, exibirão comportamento de compra similar.

Kotler (2000) define a importância da definição dos níveis de segmentação de mercado que podem evoluir do mercado de massa até o marketing de cliente individual, passando por diversos tipos entre esses dois. No que se refere à segmentação de mercado em si, esse mesmo autor define como: “um grande grupo que é identificado através de suas preferências, poder de compra, localização geográfica, atitudes de compra e hábitos de compra similares”.



Além disso, entende-se que as principais bases para a segmentação do mercado consumidor são: segmentação geográfica, demográfica, psicográfica, comportamental e de vários atributos. No que tange a segmentação empresarial, acredita-se que as bases são: a segmentação demográfica, operacional, por abordagens de compras, por fatores situacionais e por características pessoais.

De acordo com Weinstein (1995), antes de se considerar um plano de pesquisa de segmentação empresarial, é fundamental observar as quatro principais diferenças que existem entre mercados de bens e consumos e empresariais: escopo da área de mercado geográfico, fatores de produto/mercado, natureza da decisão de compra e proximidade do consumidor. A área que uma empresa de maior porte e estrutura ocupa é maior que uma área servida por varejistas locais. No que se refere a produtos/mercado, a grande parte das vendas empresariais é maior que as realizadas nos mercados de consumo. Outro ponto defendido é que a natureza da decisão de compra em mercados empresariais é mais complexa e possui muitas pessoas envolvidas no processo, e por último, o fato das empresas estarem mais próximas do seu consumidor.

A evolução do mercado consumidor é perceptível por todos os lados, considerando uma maior exigência para com as empresas. Por outro lado, a diversificação de produtos e de possibilidades de consumo faz com que apareçam oportunidades de mercado em muitos segmentos. A estratégia de marketing aparece como elemento fundamental no que tange a exploração desses mais diversos nichos. De modo geral, as empresas segmentam o mercado para encontrar grupos de consumidores que estão mais dispostos a comprar o seu produto, concentrando os seus esforços naquele determinado nicho que lhe renderá maiores vantagens.

A segmentação geográfica pode, por exemplo, adotar os seguintes critérios:

- ✓ Região: De acordo com uma determinada divisão do espaço territorial a ser explorado.
- ✓ Habitacional: Considerando o número de habitantes da área em questão.
- ✓ Taxa de Crescimento: Perspectivas de Crescimento, fatores influenciadores.

Com base nos critérios definidos pela organização, as organizações definem as estratégias a serem utilizadas em cada forma de segmentar. De acordo com Schnaars (1998), a segmentação procura evitar a concorrência, focalizando uma parte do mercado em que a concorrência não está interessada em reagir ou na qual os maiores concorrentes não possuem condições de reagir devido a tamanho e estrutura. A essência da segmentação é a redução da



participação de mercado, sendo uma estratégia de especialização que não procura satisfazer todos os consumidores.

Por outro lado, existe uma dificuldade por parte das organizações em encontrar mercados que ainda não foram explorados, ou seja, mercados novos. Com isso, as empresas precisam se posicionar de alguma forma, para que suas ações estejam pautadas em uma estratégia e não em fatores avulsos. Para Churchill (2000), junto com informações sobre quais segmentos devem-se tornar seus mercado-alvos, os profissionais de marketing devem considerar também o posicionamento do produto. Isso envolve a criação de uma percepção favorável do produto em relação aos concorrentes na mente dos compradores potenciais. Portanto, o posicionamento do produto pode ser entendido como a visão dos potenciais clientes a respeito do produto em comparações com alternativas disponíveis.

Outro ponto que se refere às variadas formas de segmentação seria em relação a: marketing global e marketing multidoméstico. De acordo com essas definições, as organizações têm condições de definir melhor o seu posicionamento estratégico. No marketing global, as empresas adotam a mesma estratégia em todos os lugares onde atuam. Segundo Churchill (2000), uma estratégia global é mais eficiente sob determinadas condições. Primeiro, os clientes potenciais nas diversas unidades devem ter os mesmos tipos de necessidades e desejos. Em segundo, os mercados devem apresentar segmentação semelhante. Os segmentos devem responder similarmente aos elementos do composto de marketing, e por fim, é preciso haver uma similaridade suficiente entre os países no que diz respeito aos vários ambientes externos. Já o Marketing Doméstico, se refere a diferentes estratégias nas unidades da empresa, levando as empresas a personalizarem o seu produto ou serviço de acordo com a área onde atua. Os mercados possuem suas próprias características e quanto menor é área de análise mais peculiar são os pontos que diferem aquele mercado dos demais, permitindo dessa forma, que as empresas realizem ações e tomem decisões com um maior foco local, ao contrário de quando se analisa o mercado como um todo, já que nesse caso as características tendem a ser analisadas de forma mais geral.

2.5 Grupos Estratégicos

De acordo com Porter (1980), um grupo estratégico é um grupo de empresas numa indústria que seguem idêntica ou semelhante estratégia ao longo das dimensões estratégicas. Todas as organizações possuem seus interesses e objetivos próprios, os quais muitas vezes



podem se aproximar com os de outras empresas, o que pode fazer com que usem da mesma estratégia para conseguir alcançá-los.

As escolhas das empresas impactam diretamente no rumo da organização, o que faz com que nem sempre as empresas de um mesmo grupo estratégico obtenham semelhantes resultados no mercado. Considerando a estratégia de localização, podemos considerar que formam um grupo estratégico, empresas que possuem interesse em ocupar áreas de atuação com características semelhantes. Por outro lado, Harrigan (1985) acredita que um grupo estratégico é composto por empresas que podem competir pela mesma clientela de formas diversas. Ou seja, as empresas operam em áreas comuns de atuação, porém os meios que utilizam para atingir o mercado podem ser diferentes.

A segmentação de mercado tem importante relação com a classificação de grupos estratégicos, já que os mesmos são formados a partir da divisão da área estudada em segmentos, os quais ocupados por empresas de características semelhantes. No que tange a classificar os grupos, deve-se escolher quais características serão analisadas, pois assim define-se a dimensão estratégica do grupo.

A estratégia de uma organização, de modo geral, está ligada com às decisões tomadas por seus respectivos gestores. Considerando esse fato, quando essas decisões acontecem de formas similares, estas podem ser consideradas estrategicamente similares e, portanto pertencem a um mesmo grupo estratégico.

Assim como as empresas de um mesmo grupo estratégico podem possuir desempenhos iguais entre elas, na maioria dos casos, grupos estratégicos diferentes possuem desempenho diferente, o que não permite perceber uma relação sobre o desempenho dos grupos. Os diferentes mercados de atuação possuem diferentes condições, o que pode fazer com que os resultados nem sempre tenham relação com as estratégias aplicadas, porém as características semelhantes convergem para desempenho parecido.

De acordo com Caves e Porter (1977), as barreiras de mobilidade erguidas a partir do conluio estabelecido entre empresas de um mesmo grupo restringem o acesso de outras ao grupo e reduzem o risco de terem sua estratégia imitada por outros grupos. Portanto, os principais fatores no que tange a relacionar grupos estratégicos e desempenho são a rivalidade e as barreiras de mobilidade.

Outro fator relacionado aos grupos estratégicos são as Cinco Forças de Porter. Considerando a existência de um determinado grupo, esse tende a obter um maior poder de negoci-



ação, tanto com compradores quanto com fornecedores. Por outro lado, a presença de empresas com o mesmo porte em grupos estratégicos, faz com que a concorrência interna do mesmo seja intensa. Ou seja, o desempenho das empresas em um determinado grupo tende a ser parecidos, e o desempenho entre grupos a ser diferentes.

O fato de empresas de um mesmo grupo possuírem maiores chances de obter desempenho semelhante entre elas se dá pelo fato das condições mercadológicas em que atuam serem as mesmas, ou seja, costumam possuir as mesmas oportunidades e ameaças. Já empresas de grupos diferentes, encontram uma gama de diferentes variáveis presentes nos ambientes competitivos, fazendo com que elas obtenham desempenho distinto.

Segundo McGee e Thomas (1986), as barreiras à mobilidade irão se encontrar em três grandes categorias: estratégias relacionadas com o mercado, características da oferta da indústria e características das empresas.

Em relação às estratégias relacionadas com o mercado no que tange a barreiras à mobilidade são ligadas a linha de produtos, tecnologias utilizadas, segmentação de mercado, canais de distribuição e cobertura geográfica. No que tange ao objetivo desse estudo, percebe-se a intensa ligação entre a segmentação de mercado a formação de grupos estratégicos. As características da oferta da indústria se referem a economia de escala obtidas através de produção, marketing ou processos. Sendo esse ponto também direcionado às capacidades da empresa ou grupo em questão. A última categoria se refere às características das empresas, considerando fatores como estrutura organizacional, sistemas de controle e estilos de gestão como pontos principais.



3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos têm como objetivo descrever de forma de detalhada quais foram os métodos utilizados no desenvolvimento do estudo. O entendimento da metodologia aplicada facilita que as ações planejadas realmente sejam executadas durante a execução do trabalho. Os tipos de pesquisas podem variar de acordo com o objetivo do estudo em questão.

3.1 Classificações da Pesquisa

3.1.1 Tipos de Pesquisa

Segundo Gil (2009), a pesquisa é o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. Uma forma comum de diferenciação entre as pesquisas se refere a dois tipos, sendo eles pesquisas quantitativas e pesquisas qualitativas. De acordo com Vergara (2005), dois critérios são fundamentais na análise as pesquisas: quanto aos fins e quanto aos meios da pesquisa.

3.1.2 Quanto aos fins

Quanto aos fins, uma pesquisa é classificada como exploratória, descritiva e explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista. Considerando que um determinado trabalho pode possuir diversas características, o que faz com que essa divisão permita que um estudo siga mais de um tipo de pesquisa.

Segundo Gil (2009), de forma geral, as pesquisas exploratórias se referem ao aprimoramento de ideias ou descoberta de intuições, de modo a explicitar o problema em questão e constituir hipóteses. As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. As pesquisas explicativas têm como objetivo identificar os fatores que determinam ou que contribuem para o acontecimento desses fenômenos.

Devido às características do trabalho em questão, é adequado classificá-lo quanto exploratória e também descritiva. Sendo de cunho exploratório, devido as suposições estratégicas acerca do comportamento das empresas, alinhando com teorias citadas na revisão bibliográfica. Portanto, a visão exploratória auxiliaria a entender a relação entre o comportamento das empresas e o mercado. A pesquisa descritiva se faz presente no momento em que o ambiente



de atuação das empresas, relacionando o comportamento das empresas com determinadas características.

Em relação aos meios, Vergara (2005) classifica como pesquisa de campo, de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, ex post fact, o participante, pesquisa-ação e estudo de caso. Sendo destacado que um determinado estudo pode ser de mais de um tipo de pesquisa.

Gil (2009) classifica as pesquisas, quanto a forma de delineamento em dois grupos: aqueles que se valem de fontes escritas e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas. No primeiro grupo, estão a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. No segundo, estão a pesquisa experimental, ex postfact, levantamento, estudo de caso. a pesquisa-ação e participante.

O fato de dividir pesquisas tão diferentes em apenas dois grupos faz com que essa diferenciação não seja tão rígida, devido ao fato de as características de determinada pesquisa não se enquadrarem em somente um grupo.

O trabalho em questão se refere a uma análise documental, devido ao fato da resolução do problema de pesquisa ser baseada na coleta e tratamento de dados acerca das empresas em questão. De acordo com Gil (2009), a pesquisa documental possui as seguintes etapas:

- ✓ Determinação dos objetivos
- ✓ Elaboração do plano de trabalho
- ✓ Identificação das fontes
- ✓ Localização das fontes e obtenção do material
- ✓ Tratamento dos dados
- ✓ Confeção das fichas e redação do trabalho
- ✓ Construção lógica e redação do trabalho

As características da pesquisa documental se assemelham em muitos pontos a pesquisa bibliográfica, com a diferença que a pesquisa documental possui uma maior abrangência da fonte de dados, não se limitando apenas a materiais de cunho teórico e científico.

3.1.3 Universo e seleção dos sujeitos

O universo do estudo em questão foi referente ao segmento de Lojas de Departamento. Em função da dimensão do trabalho, a região de pesquisa foi limitada ao estado de Minas



Gerais e 16 Lojas de Departamento foram escolhidas, as quais representam grande parte do faturamento total.

3.1.4 Coleta de Dados

A coleta de dados é de extrema importância numa pesquisa documental, pois contribui intensamente no resultado final. Segundo Yin (1986), existem três princípios gerais para essa etapa:

- 1) Utilizar múltiplos tipos de fontes de evidência;
- 2) Criar um banco de dados de estudo;
- 3) Manter uma corrente de evidências.

Em relação ao primeiro item, o estudo se baseou em um levantamento documental através de diferentes fontes acerca das características das lojas de departamento e dos ambientes em que atuam. A criação do banco de dados se deu pelo conjunto de informações em quadros relacionando as diversas variáveis do problema. Os dados foram explanados por meio de ferramentas computacionais, facilitando assim o entendimento dos mesmos. Foram realizadas tanto análises individuais das empresas em questão quanto do mercado como um todo, mantendo assim uma corrente de evidências.

As fontes usadas na coleta dos dados foram o ranking IBEVAR (Instituto Brasileiro de Executivos de Varejo e Mercado de Consumo), com o objetivo de identificar quais são as maiores lojas de departamento atuantes no estado de Minas Gerais. O site IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a fim de identificar as características do estado, bem como população, IDHM e localização das cidades em questão. Além disso, foram usados os sites institucionais das lojas de departamento, onde foi possível encontrar onde estão as unidades das mesmas.

3.1.5 Tratamento dos Dados

Após realizar toda a coleta de dados, foi necessário identificar quais informações seriam úteis na resolução do problema de pesquisa, para isso foi realizada uma análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011), essa análise se desenvolve em três fases. A primeira é a pré-análise, onde é realizada a escolha dos documentos, a formulação de hipóteses e a preparação do material para análise. A segunda é a exploração do material, ou seja, a enumeração e clas-



sificação dos dados. A terceira etapa é constituída pelo tratamento, inferência e interpretação dos dados, a qual é facilitadora da definição do resultado final.

Os dados coletados durante a realização do trabalho proporcionaram condições de identificar o perfil das cidades mineiras, através das informações obtidas foi possível segmentar o estado de acordo com três critérios, classificando assim as cidades com iguais características em diversos grupos. Os municípios foram analisados pelo seu porte, de acordo com o número de residentes de cada um, por seu desenvolvimento, com base no IDHM dos mesmos e pela localização geográfica em regiões de planejamento.

A identificação das praças de atuação de cada uma das lojas de departamento indica quais são as áreas que as empresas têm maior interesse. A partir disso, a relação entre essas informações gera qual o grau de contato entre elas, ou seja, onde determinadas lojas costumam se encontrar com maior frequência com as outras. As empresas que possuem maior grau de contato são, em tese, os maiores concorrentes, pois concorrem entre si em grande parte da área de atuação.

De acordo com as características do mercado e a identificação dos interesses das lojas, a análise consiste em identificar qual o posicionamento estratégico de cada uma das lojas, considerando as condições da faixa de mercado em que ela atua.



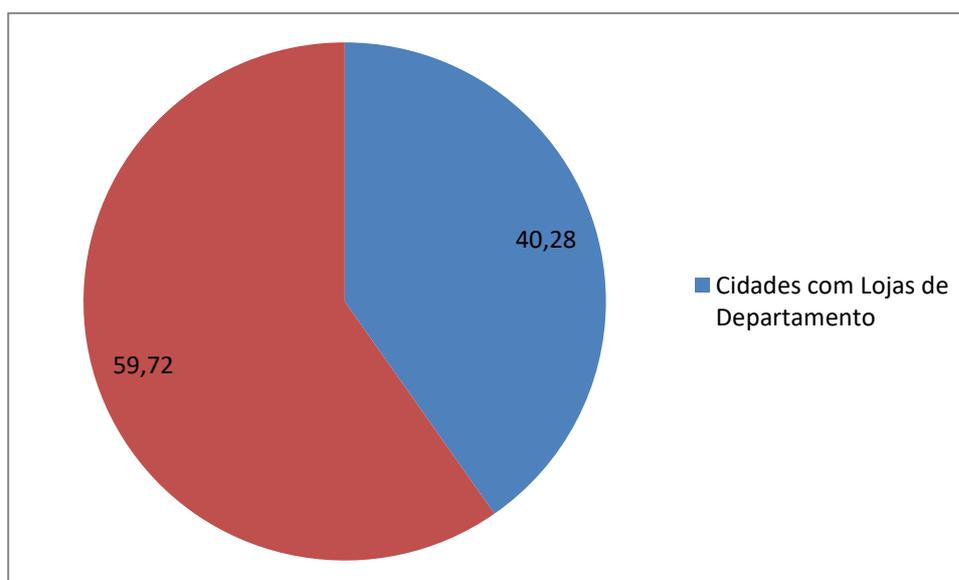
4 ANÁLISE E RESULTADOS

4.1 Mercado de Lojas de Departamento em Minas Gerais

Para atingir os objetivos desse trabalho, foi realizada uma análise documental acerca das Lojas de Departamento em Minas Gerais, com a finalidade de identificar suas principais estratégias e o grau de contato entre as mesmas.

O estado de Minas Gerais abrange desde pequenos municípios até grandes metrópoles, o que varia muito as suas características de mercado. Devido a isso, empresas com perfis diferentes são atuantes nessa região, tanto em cidades consideradas pequenas quanto nas grandes cidades do estado. A seguinte análise é referente a Lojas de Departamento em Minas Gerais, considerando as cidades de atuação, suas estratégias e o nível de contato entre elas.

Gráfico 1: Atuação das Lojas de Departamento no estado de Minas Gerais



Fonte: Coleta de dados do autor com base nos dados do IBGE e dos sites das lojas de departamento

O gráfico 1 apresenta a proporção das cidades mineiras que possuem lojas de departamento. De acordo com o mesmo, podemos analisar que as Lojas de Departamento estão presentes em 344 cidades, o que significa aproximadamente 40% das cidades mineiras, o que pode ser considerado um número relativamente alto para esse mercado. Outro fator relevante para o mercado em questão é o fato de o seu público-alvo envolver praticamente todas as faixas, o que lhe permite abranger uma área de atuação extensa e flexível. Para melhor entendi-



mento a respeito dos níveis de atuação das lojas de departamento, foi realizada uma segmentação do estado de acordo com três critérios estabelecidos:

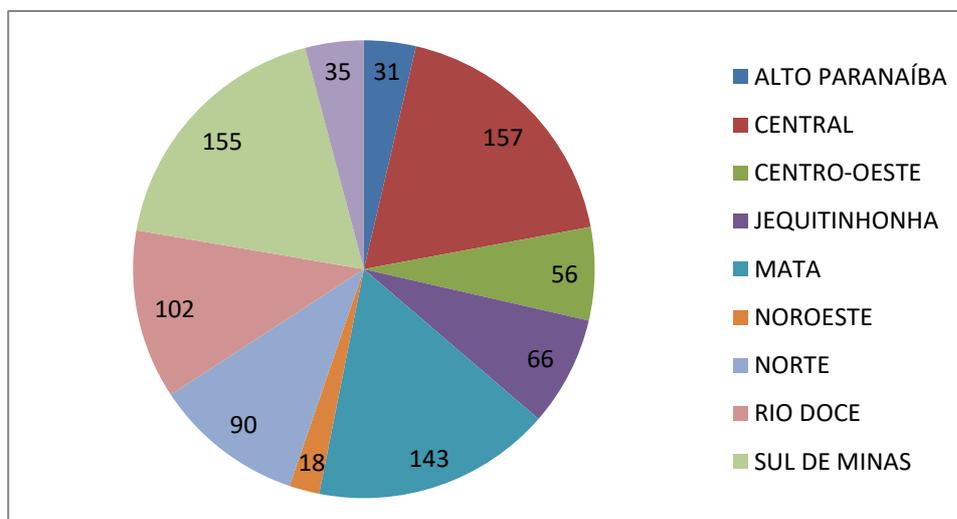
4.1.1 Segmentação por região

A estratégia de localização é vista como um elemento de extrema importância no que tange a disputa de mercado, pois se considera que empresas que ocupam o mesmo espaço geográfico acabam por competir pelos mesmos clientes. Com isso, foi feita uma análise com base na divisão do estado de Minas Gerais em microrregiões, considerando critérios de localização geográficos para alocar as cidades em cada grupo.

As fronteiras das regiões de planejamento foram definidas, respeitando-se os limites territoriais dos municípios, que foram a base para a geração e organização de dados estatísticos por parte do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Minas Gerais, 1973). Em 1992, o governo do estado de Minas Gerais dividiu o mesmo em dez regiões de planejamento, criadas a partir da agregação das 66 Microrregiões geográficas do IBGE, o que possibilita um olhar mais amplo acerca do espaço geográfico.

As regiões de planejamento são criadas a partir de diversos critérios, sendo que os limites territoriais foram respeitados, o que permite usar esse item na segmentação geográfica do mercado mineiro. Além disso, o fato de considerar outras vertentes para realizar essa divisão, possibilita a criação de uma análise mais elaborada acerca do estado.

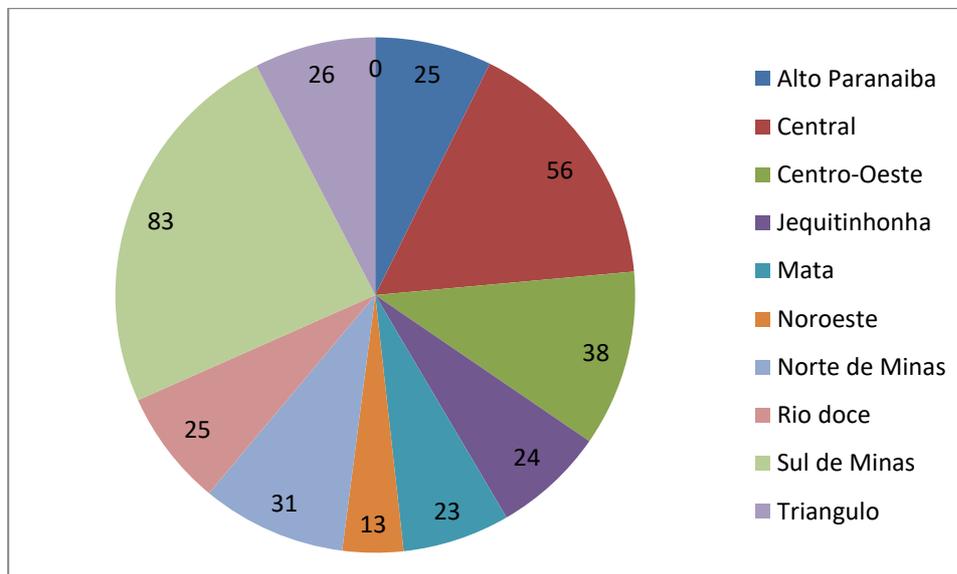
Gráfico 2: Número de cidades de cada região de planejamento



Fonte: Dados da Fundação João Pinheiro



Gráfico 3: Numero de cidades com lojas de departamento em cada região



Fonte: Coleta de dados do autor com base nos dados da FJP e dos sites das lojas de departamento

O gráfico 2 indica o número de cidades presentes em cada região de planejamento, o que permite visualizar o tamanho das mesmas. Já o gráfico 3 apresenta o número de cidades por região, porém considerando apenas os municípios que possuem lojas de departamento. A partir dessa divisão do estado mineiro, podemos considerar o fato que as lojas de departamento estão presentes em todas as regiões de planejamento de Minas Gerais. Portanto, uma relação entre a atuação das Lojas de Departamento e a segmentação do estado nos permite, ainda de forma geral, deduzir o grau de contato da região com as lojas de departamento.

O número de cidades de cada região nem sempre condiz com o poder de mercado da mesma, devido ao fato de possuir cidades pequenas com o mesmo peso de medição das grandes cidades do estado. O que em tese, não permite uma análise real da estratégia das lojas de departamento. Por outro lado, permite identificar o comportamento do mercado, de forma geral, em relação à estratégia de localização.

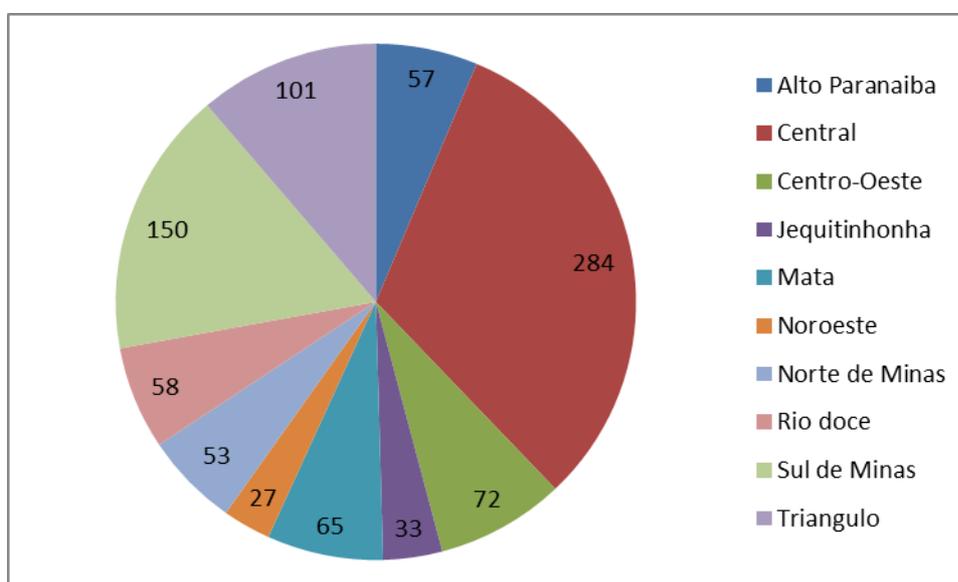
Percebe-se um domínio da região Sul de Minas em relação às demais no que tange a número de cidades, com cerca de 25% do total, bem acima da região Noroeste, a última colocada no ranking, com apenas 3% das 344 cidades.

Por outro lado, ao analisarmos o quadro abaixo, referente ao o número de lojas de departamento por região de planejamento, podemos perceber que o predomínio passa a ser da



região central, com 284 unidades. Essa diferença entre o número de cidades com lojas de departamento e o número de lojas de departamento se dá pelo fato de determinadas cidades possuírem um alto número de unidades, o que gera uma medida de maior precisão no que tange a identificação do poder de cada mercado. O gráfico 4 indica o número de lojas de departamento por região, o que se diferencia dos gráficos anteriores pelo fato de muitas vezes uma determinada cidade possuir mais de uma loja. Por tal fator, a análise se faz mais ampla quando se analisa as regiões por número de lojas.

Gráfico 4: Número de Lojas de Departamento por Região de Planejamento



Fonte: Coleta de dados com base nas informações dos sites das lojas de departamento e da FJP

4.1.2 Segmentação por residentes

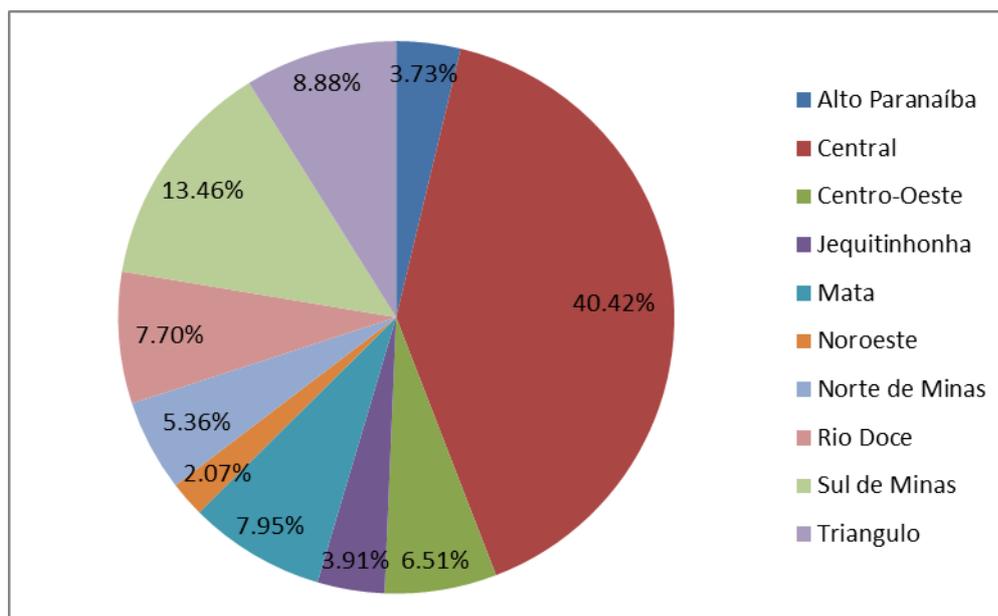
A população residente é vista como fator essencial na definição da estratégia de localização de uma organização, pois indica com maior facilidade quais são as condições e capacidades desse mercado. Como visto anteriormente, consideramos o estado de Minas Gerais dividido em dez regiões de planejamento, o que ainda não permitia ter uma visão do tamanho real de mercado. A partir do momento, em que os campos de atuação são avaliados com base em número de residentes, é possível identificar, de forma geral, qual a preferência do mercado de lojas de departamento para com as cidades

O foco da análise se deu nas cidades onde as lojas de departamento possuem alguma forma de atuação, ainda sem considerar o quanto isso impacta de forma geral, ou seja, o peso de uma cidade que possui poucas lojas é o mesmo de uma cidade com muitas lojas de depar-



tamento. De maneira geral, o poder econômico de uma determinada cidade é proporcional ao número de residentes que ela possui o que permite analisar o interesse das lojas nesse âmbito. O número de residentes se refere ao número de pessoas que moram na cidade em questão, sem considerar a sua origem.

Gráfico 5: Relação entre residentes em cidades com LD's e Regiões de Planejamento



Fonte: Dados do autor com base nas informações da FJP, do IBGE e dos sites das Lojas de departamento.

O gráfico 5 se refere a proporção de residentes que cada uma das regiões engloba, considerando apenas as cidades que possuem lojas de departamento. Ou seja, indica qual porcentagem do total de residentes está presente nas regiões. Como visto no gráfico acima, é possível perceber que a região central possui um número muito mais elevado de residentes do que as demais regiões. Esses valores são indicadores do tamanho do mercado, como um todo, de cada região de planejamento.

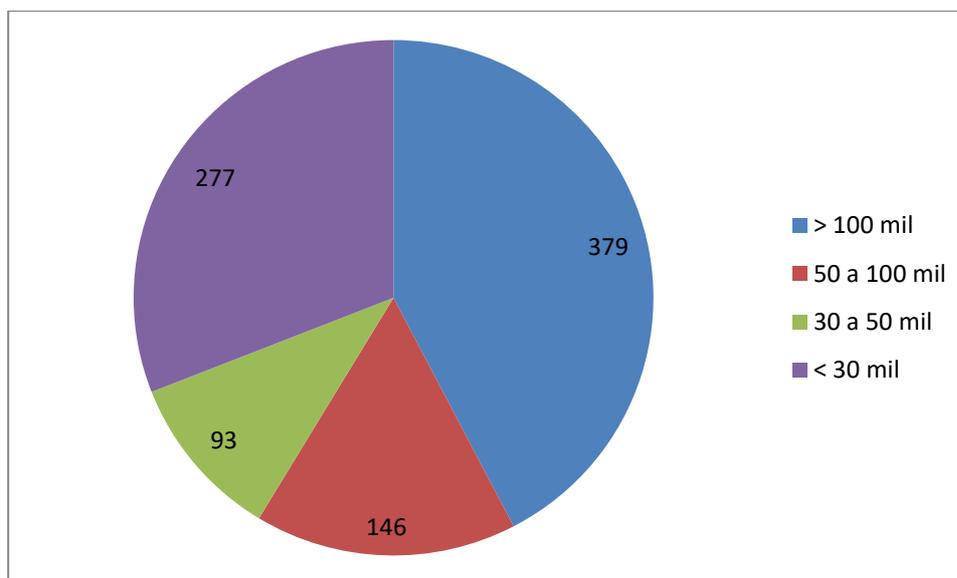
Após identificar o tamanho de cada região no que se refere a número de residentes, dividiu-se a fatia do mercado que possui lojas de departamento em 4 grupos, sendo eles: cidades com mais de 100 mil residentes, cidades entre 50 e 100 mil, cidades entre 30 e 50 mil, com menos de 30 mil residentes.

Tal divisão pode ser vista no gráfico 6, o qual indica quantas lojas de departamento estão presentes em cada um dos grupos segmentados, permitindo identificar um domínio em relação a números de unidades nas grandes cidades do estado, o que é um comportamento



normal no mercado empresarial, refletindo também no nicho de lojas de departamento. A circulação de capital é mais intensa nas grandes cidades, o que aparece como um atrativo para as empresas explorarem tais mercados.

Gráfico 6: Unidades de LD's por grupo de cidades



Fonte: Dados do autor com base nas informações dos sites das lojas de departamento e do IBGE

Chama a atenção, o fato das cidades consideradas pequenas possuírem grande fatia do total de unidades. O que mostra uma tendência em fugir dos grandes centros e explorar novos mercados, ainda não descobertos por outros concorrentes.

4.1.3 Segmentação por IDHM

O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) é um índice referente ao progresso em longo de determinada população no que se refere a três itens básicos: renda, educação e saúde.

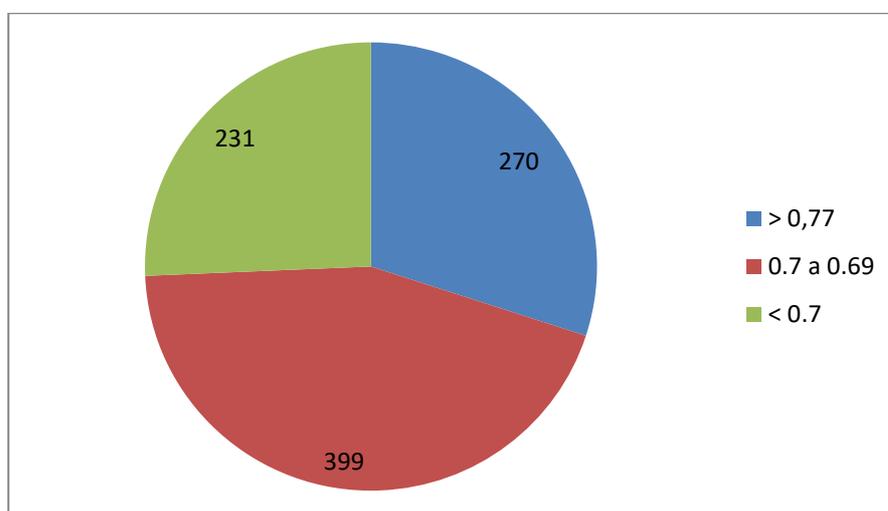
Com isso, a relação entre esse índice e o poder de mercado se torna proporcional, pois quanto maior o IDH maiores são as condições de vida de um determinado lugar. De acordo com os preceitos do IDH, existe o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal), o qual se refere as características das cidades considerando renda, educação e saúde através das condições ambientais ali presentes. Para realizar a segmentação do estado nesse critério, usou-se o IDHM devido ao fato de dividir com maior precisão (em cidades), facilitando o entendimento da análise dos dados em questão.



Em relação às lojas de departamento, pode-se relacionar o quanto as empresas estão presentes em cada faixa do índice, o que indica possíveis focos de mercado. A comparação do IDHM mostra alternativas de supostos mercados que mesmo possuindo características que não agradam as empresas, como localização e número de residentes, podem ser lucrativos quando explorados.

O IDHM permite ordenar as cidades com base no seu grau de desenvolvimento, agrupando-as em três grupos, Alto Desenvolvimento (IDHM superior a 0,77), Médio desenvolvimento (0,7 a 0,69) e Baixo desenvolvimento (Menor que 0,7).

Gráfico 6: Número de unidades nos grupos do IDHM



Fonte: Dados do autor com base nas informações dos sites das lojas de departamento e do IBGE

Percebe-se um elevado número de unidades nas cidades com IDHM médio, sendo o índice mais constante no nosso país. O primeiro grupo, com IDHM superior a 0,77, é composto pela maior cidade do estado, a capital Belo Horizonte, o que eleva o número de unidades desse grupo.

O último grupo, composto pelas cidades com IDHM baixo, possui um número considerável de unidades em relação ao todo, o que indica ser um mercado atrativo às lojas de departamento, de acordo com as suas estratégias de mercado.

4.2 Mercado de Lojas de Departamento

O mercado de Lojas de Departamento é composto por inúmeros grupos, porém a fim de encontrar resultados mais precisos, esse estudo possui como base 16 empresas desse ramo, as quais possuem os maiores faturamentos, entre elas:



- ✓ Eletrosom
- ✓ Eletrozema
- ✓ Etna
- ✓ Fast Shop
- ✓ FNAC
- ✓ Fujioka
- ✓ Havan
- ✓ Lojas Americanas
- ✓ Lojas Cem
- ✓ Lojas Novo Mundo
- ✓ Lojas Pernambucanas
- ✓ Magazine Luiza
- ✓ Máquina de Vendas
- ✓ Polishop
- ✓ Tok Stok
- ✓ Via Varejo

Por meio da análise dos sites das próprias empresas, foi possível identificar informações de cada uma delas no estado de Minas Gerais. Segundo o ranking da Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo, as empresas estudadas representam mais de 90% do faturamento bruto total das lojas de departamento do estado, sendo assim a grande maioria. A escolha das lojas foi feita de acordo com o ranking SBVC, o qual indica diversos fatores como: segmento, tipo de capital, faturamento bruto, faturamento médio por loja, número de funcionários, estados de atuação e número de lojas.

A análise por meio do ranking SBVC, permitiu identificar quais são as maiores lojas de departamento que atuam em Minas Gerais. O estudo engloba as lojas que possuem a maior fatia de mercado, sendo que o restante do mercado é ocupado por empresas de menor porte, possuindo muitas vezes apenas uma unidade. Além disso, foi possível identificar casos de grupos que possuem diversas lojas, porém não possuem um número considerável de unidades em Minas Gerais.



Quadro 1: Número de unidades de cada empresa em Minas Gerais

Lojas de Departamento	Unidades no Brasil	Unidades em Minas Gerais	Porcentagem em Minas Gerais	Cidades de atuação
Eletrozema	501	315	62.87	306
Via Varejo	1014	132	13.02	57
Eletrosom	184	98	53.26	82
Magazine Luiza	786	95	12.09	74
Lojas Americanas	1041	92	8.84	41
Máquina De Vendas	1000	79	7.90	43
Lojas Pernambucanas	372	34	9.14	31
Polishop	219	21	9.59	9
Lojas Cem	245	20	8.16	20
Fujioka	67	3	4.48	2
Havan	93	3	3.23	3
Tok Stok	50	3	6.00	2
Fast Shop	94	2	2.13	2
Etna	14	1	7.14	1
FNAC	12	1	8.33	1
Lojas Novo Mundo	200	1	0.50	1

Fonte: Dados do autor baseado nos sites das lojas de departamento e no Ranking SBVC

De acordo com o Quadro 1, podemos identificar o tamanho do mercado frente ao Brasil e a sua participação no estado de Minas Gerais. É possível identificar grupos que possuem a maioria das suas unidades no estado mineiro, o que fortalece suas ações estratégicas para adquirir vantagem competitiva. Por outro lado, percebem-se empresas com um elevado número de unidades no Brasil, porém pouco investimento nas cidades estudadas. Fato esse que se relaciona diretamente com a estratégia de localização dos grupos, que por certos motivos decidiram não investir no mercado mineiro, mesmo possuindo um alto número de lojas no Brasil.

Toda organização possui suas próprias características e objetivos, o que faz com suas ações e tomadas de decisão sejam relacionadas a isso, inclusive no que diz respeito a estratégia de localização, ou seja, onde a empresa possui poder de atuação. Devido a isso, identifica-se as estratégias das empresas considerando apenas o mercado estudado, sem considerar outros critérios como, por exemplo, unidades fora do estado de Minas Gerais.



Quadro 2: Relação entre as lojas de departamento e os seus faturamentos

Loja de Departamento	Faturamento Por Loja	Número de Lojas	Faturamento estimado	Porcentagem
Via varejo	21.435.897	132	2.829.538.404	33.22 %
Magazine Luiza	13.356.633	95	1.268.880.135	14.90 %
Lojas Americanas	10.686.214	92	983.131.688	11.54 %
Eletrozema	2.831.258	315	891.846.270	10.47 %
Máquina de Vendas	8.500.000	79	671.500.000	7.88 %
Lojas Pernambucanas	14.288.003	34	485.792.102	5.70 %
Eletrosom	4.891.304	98	479.347.792	5.63 %
Lojas Cem	19.480.519	20	389.610.380	4.57 %
Havan	43.795.698	3	131.387.094	1.54 %
Polishop	4.566.210	21	95.890.410	1.13 %
TokStok	27.330.000	3	81.990.000	0.96 %
Fast Shop	32.659.574	2	65.319.148	0.77 %
Fujioka	19.293.799	3	57.881.397	0.68 %
FNAC	42.127.500	1	42.127.500	0.49 %
ETNA	35.346.153	1	35.346.153	0.41 %
Lojas Novo Mundo	7.600.000	1	7600.000	0.09 %

Fonte: Dados do autor baseado nos sites das lojas de departamento e no Ranking SBVC

O quadro 2 apresenta o faturamento estimado das lojas, com base no faturamento médio de cada unidade e o número de unidades em Minas Gerais. As lojas de departamento estudadas, em sua maioria, possuem atuação a nível nacional, o que faz com que na escolha da praça, se leve em consideração tanto os estados quanto as cidades brasileiras. Devido a esse fator, acontece de grupos com grande poder de mercado, possuírem poucas unidades situadas no estado de Minas Gerais.

Percebe-se então que determinados grupos conseguem um faturamento por loja muito superior aos demais, o que aumenta o faturamento total dos mesmos. As estratégias dos grupos variam de acordo com os seus interesses e objetivos, o que incentiva a análise dos mesmos.

Com base nos dados coletados, o seguinte estudo se divide em duas vertentes: o Nível de Contato entre as Lojas de Departamento e a Estratégia de Localização das Lojas de Departamento.

4.2.1 Estratégia e Nível de Contato entre as Lojas de Departamento

Com a segmentação de mercado no estado de Minas Gerais, dividiram-se as cidades com características parecidas em determinados grupos, o que faz com que empresas que pos-



seus interesses parecidos passem a se encontrar nesses mercados. Para identificar o grau de contato entre as empresas, foi comparado, uma a uma, onde ela se encontra com as demais.

Os grupos possuem seus objetivos e interesses, algumas vezes distintos uns dos outros, ou semelhantes em algum ponto. Para identificar algumas preferências, foram explanados os dados acerca das lojas de departamento no mercado segmentado. Os três critérios de segmentação utilizados indicam algumas preferências em relação as lojas de departamento, considerando que as praças se localizam em locais considerados interessantes pela empresa em questão.

Ao analisar a estratégia das empresas de acordo com a localização de suas unidades, surgiu a importância de realizar o estudo no âmbito geográfico, populacional e referente ao desenvolvimento municipal. Os três critérios analisados em conjunto descrevem com maior precisão quais preferências os grupos em questão possuem e conseqüentemente o seu grau de contato com os demais. Em relação ao número de residentes, o número de unidades de cada loja indica determinadas preferências, como visto a seguir:

Quadro 3: Relação entre lojas de departamentos e número de residentes

Loja de Departamento	Número de Residentes			
	> 100 mil	50 a 100 mil	30 a 50 mil	< 30 mil
Eletrozema	9	32	38	236
Via Varejo	99	29	4	0
Eletrosom	24	15	20	39
Magazine Luiza	48	26	16	5
Lojas Americanas	78	12	2	0
Máquina De Vendas	59	16	4	0
Lojas Pernambucanas	21	8	4	1
Polishop	21	0	0	0
Lojas Cem	4	5	8	3
Fujioka	3	0	0	0
Havan	3	0	0	0
Tok Stok	3	0	0	0
Fast Shop	2	0	0	0
Etna	1	0	0	0
FNAC	1	0	0	0
Lojas Novo Mundo	0	1	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE



Ao analisar a segmentação das unidades de cada uma das lojas de departamento, identifica-se uma preferência da maioria por cidades de grande porte, o que, em tese, aglomera concorrentes nesses pontos. Outro fator que chama atenção é a presença de um número considerável de unidades nas cidades com menos de 30 mil habitantes, o que revela uma estratégia de alguns grupos em explorar esse tipo de mercado.

Dividir suas unidades em mercados diferentes ao mesmo tempo em que proporciona uma maior extensão de mercado, também exige que as empresas adotem estratégias diferentes devido às divergências entre os ambientes de atuação. Por esse fator, os grupos de lojas de departamento costumam escolher um nicho específico, de forma que atuem de forma geral no que tange a estratégias de mercado.

Outra forma de análise as lojas de departamento foi através da localização geográfica no estado, para isso, foram usadas as Regiões do Planejamento de Minas Gerais, como pode ser visto abaixo:

Quadro 4: Relação entre lojas de departamento e regiões de planejamento

Lojas	AP	CE	CO	JE	MA	NE	NM	RD	SM	TR
Eletrozema	30	38	38	25	21	13	31	20	74	25
Via Varejo	2	72	6	2	13	1	2	12	13	9
Eletrosom	13	17	8	1	3	8	18	2	4	24
Magazine Luiza	6	31	8	1	8	3	1	5	23	9
Lojas Americanas	3	50	2	1	10	1	0	7	8	10
Máquina De Vendas	2	49	7	1	5	0	1	8	0	6
Lojas Pernambucanas	1	9	1	2	1	0	0	3	11	6
Polishop	0	13	0	0	3	0	0	1	0	4
Lojas Cem	0	0	2	0	0	0	0	0	17	1
Fujioka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Havan	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Tok Stok	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Fast Shop	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Etna	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
FNAC	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lojas Novo Mundo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações dos sites das empresas e da FJP

De acordo com os dados do quadro acima, identifica-se as preferências das empresas em relação à localização geográfica. Com isso, alguns grupos de lojas de departamento explo-



ram todas as regiões, ou a maioria delas, enquanto outros focam em poucas regiões para atuar. Cada região possui suas próprias características, as quais podem atrair ou afastar as organizações, de acordo com os seus interesses.

A região Central possui o maior número de lojas de departamento, sendo a líder em unidades na maioria dos grupos, o que mostra que as características das regiões convergem com os interesses das empresas em questão. Muito dessa vantagem da região Central se deve ao fato da capital do estado fazer parte da mesma. Por um lado, destaca-se o grupo Via Varejo e Polishop, com imensa maioria de suas unidades localizadas na região Central, enquanto a Eletrozema possui um considerável número de lojas em todas as regiões do estado, sendo o grupo com mais unidades em 90% das regiões.

O fator de segmentação IDHM se refere ao desenvolvimento das cidades, podendo ser usado como parâmetro para definir ou não a abertura de uma unidade em determinada praça. As cidades com IDHM inferiores não são vistas como alvo de mercado para as lojas de departamento, sendo assim, de acordo com os índices definidos no gráfico 7, foi explanado os dados em relação a presença de lojas de departamento nesses grupos.

Quadro 5: Relação entre lojas de departamento e IDHM

	> 0,77	0.7 a 0.77	< 0.7
Eletrosom	19	45	34
Eletrozema	12	126	177
Etna	1	0	0
Fast Shop	2	0	0
FNAC	1	0	0
Fujioka	3	0	0
Havan	3	0	0
Lojas Americanas	53	35	4
Lojas Cem	5	15	0
Lojas Novo Mundo	1	0	0
Lojas Pernambucanas	14	20	0
Magazine Luiza	32	57	6
Máquina De Vendas	36	38	5



Polishop	17	4	0
Tok Stok	3	0	0
Via Varejo	68	59	5

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e do IBGE

Ao analisar o quadro acima, foi perceptível a preferência da maioria das empresas em cidades com IDHM mais altos, com exceção dos grupos Eletrozema e Eletrosom, os quais tem maior atuação em cidades com índices baixos.

Através do cruzamento de dados relativos às escolhas de cada uma das lojas de departamentos estudados, foi possível identificar qual o grau de contato entre elas. Para essa medição foi criada uma escala, proporcionando melhor visualização acerca dessa relação. Devido a diferença de valores entre as unidades, a relação foi baseada em porcentagem de unidades. Sendo a escala definida por:

- ✓ Muito Alto: Mais de 80%
- ✓ Alto: Entre 61 e 80%
- ✓ Médio: Entre 41 e 60%
- ✓ Baixo: Entre 21 e 40%
- ✓ Muto Baixo: Menor que 20%

As empresas que possuem o grau de contato muito alto tendem a ter interesses em explorar os mesmos mercados, considerando localização geográfica, número de habitantes e índices de desenvolvimento. A concorrência entre essas lojas é acirrada, sendo na maioria das vezes, os maiores concorrentes uma das outras, considerando a área geográfica estudada. Quando definido que determinada loja de departamento possui alto grau de contato com outra, significa que praticamente todas as suas unidades possuem concorrência local com esse outro grupo, o que implica em uma concorrência entre os grupos.

A segunda classificação, alto grau de contato, se refere a empresas que estão presentes na mesma cidade que grande parte das unidades de um determinado grupo, porém ainda não competem em uma fatia considerável de mercado. São fortes concorrentes, principalmente se estiverem localizados em cidades consideradas estratégicas pelo grupo analisado.

O grau de contato médio implica em organizações que estão presentes em aproximadamente metade do mercado explorado pelo grupo estudado. As lojas de departamento que se enquadram nesse grupo devem ser concorrentes estudados, pois mesmo que não ocupem grande fatia como os demais, podem oferecer ameaças de acordo com a sua estratégia. O grau



médio de contato, considerado em estudos mais aplicados, pode ser significativo quando esses pontos de encontros são os chamados pontos estratégicos, ou seja, as unidades que rendem mais lucro para a organização.

As lojas de departamento que possuem baixo grau de contato com a loja analisada, em suma, não são concorrentes em potenciais, a não ser que se encontrem em cidades estratégicas, ou seja, onde a loja estudada possui suas unidades mais lucrativas. Essas empresas não possuem muitos interesses em comum no que tange a estratégia de localização, ou seja, tendem a explorar mercados diferentes, mesmo que possuam características semelhantes.

Por último na escala, se encontram as empresas que possuem grau de contato muito baixo, ou seja, se encontram em uma pequena parte do mercado explorado. Na maioria dos casos, essas empresas não são consideradas concorrentes em potencial, quando se analisa de forma geral, devido ao fato de não serem concorrentes locais da grande maioria das unidades.

Essa análise do nível de contato entre as lojas de departamento é referente as cidades que as empresas atuam, sem considerar fatores como número de unidades. Com isso, é possível visualizar quais empresas concorrem com as demais de forma geral, ou seja, no estado de Minas Gerais como um todo. As empresas que apresentam estratégias parecidas tendem a se sentir atraídas pelo mesmo mercado, o que faz com que as mesmas se encontrem com maior frequência, criando assim um alto grau de contato entre elas.

As empresas serão analisadas abaixo, de acordo com informações retiradas dos sites institucionais, do ranking SBVC, ranking IBEVAR, IBGE e Fundação João Pinheiro. A seguinte análise engloba os seguintes fatores:

- ✓ **Nome da Loja de Departamento:** Nome do grupo conforme ranking SBVC
- ✓ **Número de Cidades em que atua:** Quantidade de cidades que possuem determinada loja instalada.
- ✓ **População residente média das cidades em que atua:** média entre as populações de todas as cidades que atuam.
- ✓ **Região com mais cidades:** Região que possui o maior número de cidades com lojas instaladas.



- ✓ **IDHM médio das cidades em que atua:** Média entre os IDHM de todas as cidades que possuem determinada loja instalada.
- ✓ **Unidades em Minas Gerais:** Quantidade de unidades determinado grupo possui nas cidades mineiras.
- ✓ **Porcentagem de faturamento:** Parcela do faturamento total pertencente a determinado grupo.

Loja de Departamento: Eletrozema

Número de cidades em que atua: 306

População residente média das cidades em que atua: 29002

Região com mais cidades: Sul de Minas

IDHM médio das cidades em que atua: 0.69

Unidades em Minas Gerais: 315

Porcentagem de faturamento: 10.47%

Quadro 6: Relação entre a Eletrozema e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Eletrozema	Proporção de cidades em comum	Grau De Contato
Eletrosom	72	23.53	Baixo
Magazine Luiza	43	14.05	Muito Baixo
Via Varejo	26	8.50	Muito Baixo
Máquina de Vendas	19	6.21	Muito Baixo
Lojas Americanas	17	5.56	Muito Baixo
Lojas Pernambucanas	16	5.23	Muito Baixo
Lojas Cem	9	2.94	Muito Baixo
Polishop	3	0.98	Muito Baixo
Fujioka	2	0.65	Muito Baixo
Havan	2	0.65	Muito Baixo
Tok Stok	1	0.33	Muito Baixo
Fast Shop	1	0.33	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	1	0.33	Muito Baixo
Etna	0	0.00	Nulo
FNAC	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE



A Eletrozema é a loja de departamentos com maior poder de atuação quando o critério é número de cidades exploradas, com a característica de explorar um mercado que difere da maioria das outras empresas. O grupo, como um todo, possui foco em Minas Gerais, já que possui a grande maioria das suas unidades no estado, o que a faz

Com isso, percebe-se que o seu grau de contato máximo com os outros grupos é baixo, o que indica que a mesma atua sem a presença de concorrentes em grande parte das cidades. A loja de departamento que mais concorre com a Eletrozema é a Eletrosom, coincidindo a atuação em 72 cidades no estado de Minas Gerais. Por outro lado, existem Lojas que não coincidem em nenhuma cidade, devido ao fato do grupo priorizar a atuação com foco em cidades pequenas.

Em relação à estratégia geográfica, é o grupo com maior ocupação em grande parte das regiões de planejamento, sendo que as ocupa em totalidade. A região com maior número de cidades exploradas pela Eletrozema é a região Sul de Minas, onde está presente em aproximadamente metade das cidades. Porém, atende as outras regiões de forma parecida, atendendo um número considerável de cidades em todas elas.

De acordo com a média habitacional das cidades em que atua, podemos perceber uma preferência por cidades de pequeno porte, onde geralmente o poder de compra dos consumidores não se mostra favorável se comparado aos grandes centros, porém a concorrência, na maioria dos casos, é menor, visto a preferência das outras empresas em explorar cidades com muitos habitantes. A Eletrozema possui na maioria dos casos, apenas uma loja por cidade, o que é justificado devido a essa preferência por atuar em pequenas cidades. O faturamento médio por loja é o menor entre as empresas estudadas, porém a grande quantidade de lojas a coloca em melhor colocação no ranking de faturamento total. O fato da Eletrozema se focalizar sua atuação em cidades de pequeno porte faz com que o rendimento médio por loja seja baixo, considerando o poder econômico das mesmas. Uma estratégia identificada é alcançar o sucesso financeiro com base na quantidade de unidades que o grupo possui.

Após analisar os dados disponibilizados acerca das lojas de departamento e o comportamento da Eletrozema no que tange aos tipos de segmentação apresentadas identificou-se uma estratégia voltada para abertura de praças em cidades mineiras de pequeno porte, com baixa concorrência local, porém sem foco geográfico, ou seja, sem priorizar nenhuma das regiões.



Loja de Departamento: Eletrosom

Número de Cidades em que atua: 82

População residente média das cidades em que atua: 62343

Região com mais cidades: Norte de Minas

IDHM médio das cidades em que atua: 0.7

Unidades em Minas Gerais: 98

Porcentagem de faturamento: 5.63%

Quadro 7: Relação entre a Eletrosom e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Eletrosom	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Eletrozema	72	87.80	Muito Alto
Magazine Luiza	25	30.49	Baixo
Via Varejo	19	23.17	Baixo
Máquina de Vendas	19	23.17	Baixo
Lojas Americanas	14	17.07	Muito Baixo
Lojas Pernambucanas	10	12.20	Muito Baixo
Polishop	5	6.10	Muito Baixo
Havan	3	3.66	Muito Baixo
Fujioka	2	2.44	Muito Baixo
Lojas Cem	2	2.44	Muito Baixo
Tok Stok	1	1.22	Muito Baixo
Fast Shop	1	1.22	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	1	1.22	Muito Baixo
Etna	0	0.00	Muito Baixo
FNAC	0	0.00	Muito Baixo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

A segunda loja de departamento presente em mais cidades mineiras é a Eletrosom, a qual atua em 82 cidades, a qual possui a grande maioria das suas unidades em cidades de pequeno porte, adotando uma estratégia de localização semelhante a Eletrozema, porém em escala reduzida. Isso faz com que sua principal concorrente considerando áreas de atuação em comum seja a Eletrozema, estando presente em grande parte do mercado em que atua. O grau de contato muito alto mostra que as empresas tendem a explorar os mesmos locais, o que causa uma alta disputa entre as mesmas.



Outros gigantes do mercado coincidem em algumas cidades exploradas pela Eletrosom, porém com baixo grau de contato. Portanto, após as análises realizadas, conclui-se que a Eletrozema possui estratégia focada em cidades de menor porte, sem ter preferência por uma região em específica, porém com maior número de unidades na região do Triângulo Mineiro. Em relação ao seu faturamento, a Eletrosom apresenta um dos menores faturamentos médio por loja, porém o fato de possuir muitas unidades faz com que o faturamento total seja alto. A presença em pequenas cidades influencia diretamente no baixo faturamento médio, visto que as cidades de pequeno porte geralmente não possuem forte poder econômico.

Loja de Departamento: Via Varejo

Número de Cidades em que atua: 57

População residente média das cidades em que atua: 179256

Região com mais cidades: Central

IDHM médio das cidades em que atua: 0.745

Unidades em Minas Gerais: 132

Porcentagem de faturamento: 33.22%

Quadro 8: Relação entre o Via Varejo e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Via Varejo	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Magazine Luiza	48	84.21	Muito Alto
Máquina de Vendas	39	68.42	Alto
Lojas Americanas	37	64.91	Alto
Eletrozema	26	45.61	Médio
Lojas Pernambucanas	23	40.35	Médio
Eletrosom	19	33.33	Baixo
Polishop	9	15.79	Muito Baixo
Lojas Cem	8	14.04	Muito Baixo
Havan	3	5.26	Muito Baixo
Fujioka	2	3.51	Muito Baixo
Tok Stok	2	3.51	Muito Baixo
Fast Shop	2	3.51	Muito Baixo
Etna	1	1.75	Muito Baixo
FNAC	1	1.75	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	1	1.75	Muito Baixo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE



A Via Varejo é, hoje, um dos maiores grupos do Brasil, estando presente em 57 cidades mineiras, sendo representada por 132 unidades. O alto número de unidades por cidade é justificado pela atuação do grupo nas grandes cidades de Minas Gerais, incluindo a capital Belo Horizonte, onde a mesma conta com 31 unidades. O grau de contato varia de alto a muito baixo, ou seja, possui ponto de encontro com todas as outras redes estudadas, porém não se encontra com nenhuma em mais de 80%, o que seria considerado um grau de contato muito alto.

A média do IDHM e dos habitantes das cidades exploradas mostra uma preferência por cidades de maior desenvolvimento, onde o poder de compra é maior. Por outro lado, enfrenta a concorrência de gigantes do mercado em grande parte da sua área de atuação, como por exemplo, o Magazine Luiza, grupo com maior grau de contato, o qual está presente em 48 das 57 cidades atendidas pelo Via Varejo. O alto grau de contato entre essas duas organizações indica uma estratégia semelhante no que tange a escolha da praça, ou seja, ambas as lojas se sentem atraídas por um mesmo tipo de mercado.

Em relação ao faturamento, o Via Varejo é a líder absoluta, devido a um considerável faturamento médio por loja e um alto número de unidades no estado. O valor total faturado foi superior a 30% no período do estudo, o que está relacionado também, ao fato de explorar grandes cidades.

Após as análises, foi identificada uma estratégia com foco em cidades de grande porte, com mais de 100 mil habitantes, além de uma preferência pela região Central do estado, a qual possui mais unidades do grupo Via Varejo.

Loja de Departamento: Magazine Luiza

Número de Cidades em que atua: 74

População residente média das cidades em que atua: 144379

Região com mais cidades: Sul de Minas

IDHM médio das cidades em que atua: 0.741

Unidades em Minas Gerais: 95

Porcentagem de faturamento: 14.90%



Quadro 9: Relação entre o Magazine Luiza e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Magazine Luiza	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Via Varejo	48	64.86	Alto
Eletrozema	43	58.11	Alto
Lojas Americanas	38	51.35	Médio
Máquina de Vendas	36	48.65	Médio
Lojas Pernambucanas	29	39.19	Baixo
Eletrosom	25	33.78	Baixo
Lojas Cem	16	21.62	Baixo
Polishop	8	10.81	Muito Baixo
Havan	3	4.05	Muito Baixo
Fujioka	2	2.70	Muito Baixo
Tok Stok	2	2.70	Muito Baixo
Fast Shop	2	2.70	Muito Baixo
Etna	1	1.35	Muito Baixo
FNAC	1	1.35	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	1	1.35	Muito Baixo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

O Magazine Luiza possui uma disputa de mercado com todas as lojas de departamento analisadas, o que mostra um grande poder de atuação no estado de Minas Gerais. É a principal concorrente de cinco lojas de departamento, o que nos permite definir que existem características em comum entre esses grupos, no que tange a escolha da praça.

Em relação ao comportamento do grupo relacionado às segmentações demonstradas, o Magazine Luiza possui a maioria das suas unidades alocadas em cidades de grande porte, o que justifica o alto grau de contato com os demais grupos. Faz parte do grupo das lojas de departamento atuantes em todas as regiões do estado, mesmo que com menor impacto em alguma delas. Portanto, tem uma estratégia relacionada a escolha de cidades de médio para grande porte, além de demonstrar pro preferência por cidades das regiões Sul de Minas e Central, as quais são responsáveis por mais da metade das unidades. Com um alto número de unidades no estado e um faturamento médio considerável, o faturamento total do grupo é o segundo maior do estado, ficando atrás apenas do Via Varejo.

Loja de Departamento: Lojas Americanas

Número de cidades em que atua: 41



População residente média das cidades em que atua: 227853

Região com mais cidades: Central

IDHM médio das cidades em que atua: 0.75

Unidades em Minas Gerais: 92

Porcentagem de faturamento: 11.54%

Quadro 10: Relação entre as Lojas Americanas e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Lojas Americanas	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Magazine Luiza	38	92.68	Muito Alto
Via Varejo	37	90.24	Muito Alto
Máquina de Vendas	29	70.73	Alto
Lojas Pernambucanas	21	51.22	Médio
Eletrozema	17	41.46	Médio
Eletrosom	14	34.15	Baixo
Polishop	8	19.51	Muito Baixo
Lojas Cem	7	17.07	Muito Baixo
Havan	3	7.32	Muito Baixo
Fujioka	2	4.88	Muito Baixo
Tok Stok	2	4.88	Muito Baixo
Fast Shop	2	4.88	Muito Baixo
Etna	1	2.44	Muito Baixo
FNAC	1	2.44	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	1	2.44	Muito Baixo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

As Lojas Americanas estão presentes em 41 cidades, através de 92 unidades no estado, com maior foco de atuação na região Central do estado, principalmente em Belo Horizonte. De acordo com a média de residentes nas cidades de atuação, identifica-se uma preferência por cidades de grande porte, o que foi percebido como característica propícia a presença de grandes concorrentes. Outro fator de análise é novamente a presença do Magazine Luiza como grupo com maior grau de contato, o qual só não está presente, em 3 cidades exploradas.

Estão presentes nas maiores cidades do estado, o que faz com que a mesma tenha um alto grau de contato com três grandes grupos, se vendo obrigada a alinhar estratégias em relação tanto aos mercados locais, quanto no estado inteiro. Possui cerca de 50% das suas unidades localizadas na região central, sendo 30% em Belo Horizonte, o que destaca sua estratégia



focada em grandes centros de comércio, os quais se encontram, principalmente, na região Central do estado.

Loja de Departamento: Máquina de Vendas

Número de cidades em que atua: 43

População residente média das cidades em que atua: 206479

Região com mais cidades: Central

IDHM médio das cidades em que atua: 0.742

Unidades em Minas Gerais: 79

Porcentagem de faturamento: 7.88%

Quadro 11: Relação entre a Máquina de Vendas e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Máquina De Vendas	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Magazine Luiza	36	83.72	Muito Alto
Via Varejo	33	76.74	Alto
Lojas Americanas	29	67.44	Alto
Eletrozema	19	44.19	Médio
Eletrosom	19	44.19	Médio
Lojas Pernambucanas	16	37.21	Baixo
Polishop	9	20.93	Baixo
Havan	3	6.98	Muito Baixo
Fujioka	2	4.65	Muito Baixo
Tok Stok	2	4.65	Muito Baixo
Fast Shop	2	4.65	Muito Baixo
Etna	1	2.33	Muito Baixo
FNAC	1	2.33	Muito Baixo
Lojas Cem	1	2.33	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Muito Baixo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

A Máquina de Vendas é o terceiro grupo com mais Lojas de Departamento no Brasil, estando também presente no mercado mineiro. O grupo se encontra em 43 cidades do estado, as quais possuem 79 unidades, só não estando presente na região Noroeste. No que diz respeito a relação entre o IDHM e as Lojas de Departamento, a Máquina de vendas não possui nenhuma unidade nas cidades pertencentes ao grupo do IDHM baixo, o que na teoria, diz respeito as cidades com menor desenvolvimento.



Em relação aos residentes por cidade, o grupo demonstra preferência por cidades de médio a grande porte, possuindo a maioria das suas unidades localizadas em cidades com mais de 100 mil habitantes. Outro fator relacionado a segmentação, é o fato de possuir metade do seu campo de atuação em apenas uma região. Portanto, de acordo com os dados coletados, podemos definir que a estratégia para abertura de praças, está relacionada com foco em cidades com alto número de residentes e também com cidades localizadas na região Central.

Loja de Departamento: Lojas Pernambucanas

Número de Cidades em que atua: 31

População residente média das cidades em que atua: 223234

Região com mais cidades: Sul de Minas

IDHM médio das cidades em que atua: 0.754

Unidades em Minas Gerais: 34

Porcentagem de faturamento: 5.70%

Quadro 12: Relação entre as Lojas Pernambucanas e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Lojas Pernambucanas	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Magazine Luiza	29	93.55	Muito Alto
Via Varejo	23	74.19	Alto
Lojas Americanas	21	67.74	Alto
Eletrozema	16	51.61	Médio
Máquina de Vendas	16	51.61	Médio
Lojas Cem	11	35.48	Baixo
Eletrosom	10	32.26	Baixo
Polishop	6	19.35	Baixo
Fujioka	2	6.45	Muito Baixo
Havan	2	6.45	Muito Baixo
Tok Stok	2	6.45	Muito Baixo
Fast Shop	2	6.45	Muito Baixo
Etna	1	3.23	Muito Baixo
FNAC	1	3.23	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Muito Baixo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE



As Lojas Pernambucanas possuem alto poder de atuação no Brasil, sendo representado por 372 unidades no país, onde 34 se encontram no estado de Minas Gerais. O maior grau de contato é com o Magazine Luiza, empresa que se encontra em quase todas as cidades exploradas. A população média de residentes rechaça a preferência por cidades de grande porte, porém o fato que chama a atenção na atuação das Lojas Pernambucanas é que mesmo atuando em cidades consideradas pequenas, não possui nenhuma unidade em cidades com IDHM baixo, o que faz com que a mesma possua um dos maiores IDHM entre as lojas de departamento.

Portanto, de acordo com os dados, é possível identificar uma estratégia de localização ligada a cidades com o IDHM alto, além de uma preferência por cidades da região Sul de Minas e Central.

Loja de Departamento: Lojas Cem

Número de cidades em que atua: 20

População residente média das cidades em que atua: 76217

Região com mais cidades: Sul de Minas

IDHM médio das cidades em que atua: 0.747

Unidades em Minas Gerais: 20

Porcentagem de faturamento: 4.57%

Quadro 13: Relação entre as Lojas Cem e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Lojas Cem	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Magazine Luiza	16	80.00	Alto
Lojas Pernambucanas	11	55.00	Médio
Eletrozema	9	45.00	Médio
Via Varejo	8	40.00	Médio
Lojas Americanas	7	35.00	Baixo
Eletrosom	2	10.00	Muito Baixo
Máquina de Vendas	1	5.00	Muito Baixo
Polishop	1	5.00	Muito Baixo
Fujioka	1	5.00	Muito Baixo
Havan	1	5.00	Muito Baixo
Tok Stok	0	0.00	Nulo
Fast Shop	0	0.00	Nulo
Etna	0	0.00	Nulo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



FNAC	0	0.00	Nulo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

As Lojas Cem estão presentes em 20 cidades do estado, atuando com uma unidade em cada uma delas. De acordo com o grau de contato, o Magazine Luiza aparece como o seu principal concorrente, se encontrando em 16 cidades. O seu campo de atuação varia de cidades de pequeno porte até grandes cidades, o que demonstra flexibilidade nesse sentido, porém exige diferentes estratégias domésticas, considerando o fato de o ambiente possuir suas próprias características. O grau de contato varia de alto até nulo, o que indica que possui forte concorrência local com determinados grupos e nenhuma com outros.

O faturamento médio por unidade é alto, o que se relaciona com o fato de grande parte das suas unidades se localizarem na região com maior poder econômico do país, destacando a preferência do grupo por atuar nesse tipo de mercado.

Possuem a peculiaridade desua área de atuação ter foco na região Sul de Minas, principalmente nas cidades próximas ao estado de São Paulo. De acordo com essa análise, identifica-se uma preferência pela região Sul de Minas como principal critério na definição da praça.

Loja de Departamento: Polishop

Número de Cidades em que atua: 9

População residente média das cidades em que atua: 620940

Região com mais cidades: Central

IDHM médio das cidades em que atua: 0.772

Unidades em Minas Gerais: 21

Porcentagem de faturamento: 1.13%

Quadro 14: Relação entre a Polishop e as demais lojas de departamento

LOJAS DE DEPARTAMENTO	Polishop	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Via Varejo	9	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	9	100.00	Muito Alto
Magazine Luiza	8	88.89	Muito Alto
Lojas Americanas	8	88.89	Muito Alto
Lojas Pernambucanas	6	66.67	Alto



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Eletrosom	5	55.56	Médio
Eletrozema	3	33.33	Baixo
Havan	3	33.33	Baixo
Tok Stok	2	22.22	Muito Baixo
Fast Shop	2	22.22	Muito Baixo
Fujioka	1	11.11	Muito Baixo
Etna	1	11.11	Muito Baixo
FNAC	1	11.11	Muito Baixo
Lojas Cem	1	11.11	Muito Baixo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Muito Baixo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

De acordo com as informações acima, é possível enxergar uma estratégia totalmente voltada aos grandes centros, o que faz com que o grau de contato chegue a ser muito alto com grupos com mesmos interesses, como Via varejo e Máquina de Vendas, os quais estão presentes em todas as cidades exploradas pelo Polishop.

Entre os grandes grupos do Brasil, o Polishop é a loja de departamento com maior média habitacional entre as empresas que possuem mais de 20 unidades em Minas. Sua preferência por cidades grandes é identificada ao analisar as cidades de atuação, onde todas possuem mais de 200 mil habitantes, além de um IDHM muito alto se comparado às demais.

O faturamento médio por unidade é inferior aos demais grupos que se interessam pelo mesmo mercado. O Polishop atua nas grandes cidades, onde o poder de compra é superior se comparado com o restante do estado, porém faz com que a mesma tenha um grau de contato muito alto com algumas empresas e com outras um grau de contato nulo. Tal fato demonstra as diferenças existentes entre as lojas de departamento estudadas.

Portanto, considerando os critérios definidos, podemos definir que a estratégia da Polishop está relacionada a atuar em grandes centros comerciais, tendo este ponto como foco principal na abertura de uma praça..

Loja de Departamento:Fujioka:

Número de Cidades em que atua: 2

População residente média das cidades em que atua: 450000

Região com mais cidades: Triângulo

IDHM médio das cidades em que atua: 0.7805



Unidades em Minas Gerais: 3

Porcentagem de faturamento: 0.68%

Quadro 15: Relação entre a Fujioka e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Fujioka	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Eletrozema	2	100.00	Muito Alto
Via Varejo	2	100.00	Muito Alto
Eletrosom	2	100.00	Muito Alto
Magazine Luiza	2	100.00	Muito Alto
Lojas Americanas	2	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	2	100.00	Muito Alto
Lojas Pernambucanas	2	100.00	Muito Alto
Havan	2	100.00	Muito Alto
Polishop	1	50.00	Médio
Tok Stok	1	50.00	Médio
Fast Shop	1	50.00	Médio
Lojas Cem	1	50.00	Médio
Etna	0	0.00	Nulo
FNAC	0	0.00	Nulo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

A Fujioka faz parte do grupo de grandes lojas de departamento que possuem poucas unidades em Minas Gerais. Analisa-se por sua praça uma escolha de cidades de grande porte, de acordo com as características do estado. O número de unidades reduzidas não permite um grau de contato a nível estadual, porém, atua como forte concorrente local em dois grandes polos.

Outro fator que chama a atenção para a estratégia da empresa é a escolha de apenas dois pontos no estado, onde ambos estão muito próximos um do outro, o que permite considerar uma estratégia voltada tanto a localização quanto ao tamanho das cidades na abertura de praças.

Loja de Departamento: Havan

Número de cidades em que atua: 3

População residente média das cidades em que atua: 472082

Região com mais cidades: Triângulo



IDHM médio das cidades em que atua: 0.779

Unidades em Minas Gerais: 3

Porcentagem de faturamento: 1.54%

Quadro 16: Relação entre a Havan e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Havan	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Via Varejo	3	100.00	Muito Alto
Eletrosom	3	100.00	Muito Alto
Magazine Luiza	3	100.00	Muito Alto
Lojas Americanas	3	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	3	100.00	Muito Alto
Polishop	3	100.00	Muito Alto
Eletrozema	2	66.67	Médio
Lojas Pernambucanas	2	66.67	Alto
Fujioka	2	66.67	Médio
Tok Stok	1	33.33	Baixo
Fast Shop	1	33.33	Baixo
Lojas Cem	1	33.33	Baixo
Etna	0	0.00	Nulo
FNAC	0	0.00	Nulo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

A Havan atua em três grandes cidades do estado, com apenas uma unidade em cada uma delas, o que faz com que sua parcela de mercado seja restrita. O mercado mineiro é responsável por 3% das unidades da Havan, não demonstrando um alto interesse no mesmo. O grau de contato é elevado com todos os grandes grupos que procuram polos comerciais, já que a mesma ocupa 3 deles.

Pelo fato de atuar em mercados com características semelhantes, a Havan não tem a necessidade de focar tanto nas estratégias domésticas, podendo trabalhar de acordo com o todo, por outro lado, a sua fatia de mercado é restrita frente aos outros concorrentes mais flexíveis.

A Havan é o grupo com maior faturamento médio por unidade, o que faz com que mesmo com poucas unidades em Minas Gerais ela consiga um alto poder de mercado. De



acordo com os dados da Havan, analisa-se que a mesma tem como foco estratégico na escolha de praças, cidades de grande porte, sem priorizar a localização geográfica.

Loja de Departamento: Tok Stok

Número de Cidades em que atua: 2

População residente média das cidades em que atua: 1489582

Região com mais cidades: Central

IDHM médio das cidades em que atua: 0.7995

Unidades em Minas Gerais: 3

Porcentagem de faturamento:0.96%

Quadro 17: Relação entre a Tok Stok e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Tok Stok	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Via Varejo	2	100.00	Muito Alto
Magazine Luiza	2	100.00	Muito Alto
Lojas Americanas	2	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	2	100.00	Muito Alto
Lojas Pernambucanas	2	100.00	Muito Alto
Polishop	2	100.00	Muito Alto
Fast Shop	2	100.00	Muito Alto
Eletrozema	1	50.00	Médio
Eletrosom	1	50.00	Médio
Fujioka	1	50.00	Médio
Havan	1	50.00	Médio
Etna	1	50.00	Médio
FNAC	1	50.00	Médio
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Nulo
Lojas Cem	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

A Tok Stok possui um número considerável de unidades no Brasil, porém também aparece com menor escala no mercado mineiro, fazendo parte do grupo de lojas de departamento que são vistas como concorrentes locais e não globais.

O alto grau de contato para com os outros grupos faz com que a Tok Stok os enxergue como concorrentes globais, visto que os mesmos estão presentes em todas as regiões explora-



das pela mesma. Por outro lado, o alto faturamento médio indica uma concorrência com grupos de mesma característica.

A área de atuação se restringe a grandes cidades, o que proporciona um mercado com características semelhantes entre suas unidades, permitindo uma padronização da estratégia. Essa característica é notada em todas as lojas da organização, geralmente presente nas capitais brasileiras, buscando por mercados com maior poder de compra;

Loja de Departamento: Fast Shop

Número de cidades em que atua: 2

População residente média das cidades em que atua: 1489582

Região com mais cidades: Central

IDHM médio das cidades em que atua: 0.7995

Unidades em Minas Gerais:2

Porcentagem de faturamento:0.77%

Quadro 18:Relação entre a Fast Shop e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Fast Shop	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Via Varejo	2	100.00	Muito Alto
Lojas Americanas	2	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	2	100.00	Muito Alto
Lojas Pernambucanas	2	100.00	Muito Alto
Polishop	2	100.00	Muito Alto
Tok Stok	2	100.00	Muito Alto
Eletrosom	1	50.00	Médio
Magazine Luiza	1	50.00	Médio
Fujioka	1	50.00	Médio
Havan	1	50.00	Médio
Etna	1	50.00	Médio
FNAC	1	50.00	Médio
Eletrozema	0	0.00	Nulo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Nulo
Lojas Cem	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

A Fast Shop atua nas duas maiores cidades no estado mineiro, o que indica uma preferência por grandes centros, coincidindo suas características com a empresa analisada anterior-



ormente (Tok Stok). Devido a isso, possui uma característica comum aos grupos com poucas unidades e preferência por cidades de grande porte: o alto faturamento médio.

Loja de Departamento: Etna

Número de cidades em que atua: 1

População residente média das cidades em que atua: 2375151

Região com mais cidades: Central

IDHM médio das cidades em que atua: 0.81

Unidades em Minas Gerais: 1

Porcentagem de faturamento:0.41%

Quadro 19: Relação entre a Etna e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Etna	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Via Varejo	1	100.00	Muito Alto
Magazine Luiza	1	100.00	Muito Alto
Lojas Americanas	1	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	1	100.00	Muito Alto
Lojas Pernambucanas	1	100.00	Muito Alto
Polishop	1	100.00	Muito Alto
Tok Stok	1	100.00	Muito Alto
Fast Shop	1	100.00	Muito Alto
Eletrozema	0	0.00	Nulo
Eletrosom	0	0.00	Nulo
Fujioka	0	0.00	Nulo
Havan	0	0.00	Nulo
FNAC	0	0.00	Nulo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Nulo
Lojas Cem	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

Loja de Departamento: FNAC

Número de Cidades em que atua: 1

População residente média das cidades em que atua: 2375151

Região com mais cidades: Central



IDHM médio das cidades em que atua: 0.81

Unidades em Minas Gerais: 1

Porcentagem de faturamento: 0.49%

Quadro 20: Relação entre a FNAC e as demais lojas de departamento

LOJAS DE DEPARTAMENTO	FNAC	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Via Varejo	1	100.00	Muito Alto
Magazine Luiza	1	100.00	Muito Alto
Lojas Americanas	1	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	1	100.00	Muito Alto
Lojas Pernambucanas	1	100.00	Muito Alto
Polishop	1	100.00	Muito Alto
Tok Stok	1	100.00	Muito Alto
Fast Shop	1	100.00	Muito Alto
Etna	1	0.00	Nulo
Eletrozema	0	0.00	Nulo
Eletrosom	0	0.00	Nulo
Fujioka	0	0.00	Nulo
Havan	0	0.00	Nulo
Lojas Novo Mundo	0	0.00	Nulo
Lojas Cem	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

Os grupos Etna e FNAC possuem a peculiaridade de serem os únicos grupos presentes apenas na capital mineira. Em relação ao grau de contato, aparecem como concorrentes locais das empresas que possuem unidades em Belo Horizonte, porém em menor escala por possuírem apenas uma unidade, fato que não permite uma análise mais ampla acerca das suas estratégias. Além disso, os dois grupos possuem um dos maiores faturamentos médios por unidades, rechaçando o fato de que lojas de departamento que atuam somente em cidades grandes possuem alto faturamento por unidade.

Loja de Departamento: Lojas Novo Mundo

Número de Cidades em que atua: 1

População residente média das cidades em que atua: 84718

Região com mais cidades: Noroeste



IDHM médio das cidades em que atua: 0.744

Porcentagem de faturamento: 0.09%

Quadro 21:Relação entre as Lojas Novo Mundo e as demais lojas de departamento

Lojas de Departamento	Lojas Novo Mundo	Proporção de cidades em comum	Grau de Contato
Eletrozema	1	100.00	Muito Alto
Via Varejo	1	100.00	Muito Alto
Eletrosom	1	100.00	Muito Alto
Magazine Luiza	1	100.00	Muito Alto
Lojas Americanas	1	100.00	Muito Alto
Máquina de Vendas	0	0.00	Nulo
Lojas Pernambucanas	0	0.00	Nulo
Polishop	0	0.00	Nulo
Fujioka	0	0.00	Nulo
Havan	0	0.00	Nulo
Tok Stok	0	0.00	Nulo
Fast Shop	0	0.00	Nulo
Etna	0	0.00	Nulo
FNAC	0	0.00	Nulo
Lojas Cem	0	0.00	Nulo

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

As Lojas Novo Mundo possuem muitas unidades espalhadas pelo Brasil, sendo que a maioria das mesmas se localizam no estado de Goiás. Em Minas Gerais, só possuem uma cidade explorada, a qual é considerada uma cidade de médio porte. Em tese, o mercado mineiro possui outras cidades na preferência dos grupos de lojas de departamento, porém, destaca-se o fato da cidade explorada se localizar muito próxima ao estado de Goiás, fato o qual indica uma estratégia de localização geográfica por parte das Lojas Novo Mundo.

4.2.2 Grupos estratégicos entre as Lojas de Departamento

Após analisar a atuação das Lojas de Departamento no estado de Minas Gerais, percebeu-se a necessidade de classifica-las em grupos estratégicos, com o objetivo de melhorar o entendimento do mercado como um todo. O elevado grau de contato entre algumas das empresas estudadas indica a possibilidade destas pertencerem a mesmos grupos estratégicos, quando considerados alguns critérios.



De acordo com os dados coletados acerca das Lojas de Departamento, foi possível identificar a estratégia de localização das mesmas, considerando os diferentes segmentos apresentados. Através da maior concentração de determinada empresa em cidades com características semelhantes foi constatada a sua estratégia no que tange a área de atuação.

A segmentação de mercado teve como base três pontos, sendo eles: População Residente, Região de Planejamento e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Com isso, a classificação das empresas em grupos estratégicos seguiu os mesmos critérios.

Os grupos estratégicos referentes a população residente ficaram divididos da seguinte forma, sendo indicado com a letra “X”, o grupo referente a cada loja:

Grupo Estratégico considerando número de residentes nas cidades analisadas:

Quadro 22:Relação entre as lojas de departamento e grupo estratégicos

Loja de Departamento	GRUPO ESTRATÉGICO			Sem Preferência
	Cidades Grandes	Cidades Médias	Cidades Pequenas	
Eletrosom	-	-	X	-
Eletrozema	-	-	X	-
Etna	X	-	-	-
Fast Shop	X	-	-	-
FNAC	X	-	-	-
Fujioka	X	-	-	-
Havan	X	-	-	-
Lojas Americanas	X	-	-	-
Lojas Cem	-	-	-	X
Lojas Novo Mundo	-	X	-	-
Lojas Pernambucanas	-	-	-	X
Magazine Luiza	X	-	-	-
Máquina de Vendas	X	-	-	-
Polishop	X	-	-	-
Tok Stok	X	-	-	-
Via Varejo	X	-	-	-

Fonte: Coleta de dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

Como pode ser percebido no quadro acima, o grupo estratégico “Cidades Grandes” é o que possui o maior número de Lojas de Departamento, o que indica uma preferência das lojas, de modo que a concorrência entre as empresas identificadas nesse grupo é muito forte



internamente. As cidades grandes possuem a imensa maioria do mercado de Lojas de Departamento, o que em tese explica sua força perante os outros grupos.

A comparação entre os grupos permite identificar com maior clareza quem são os concorrentes de cada empresa, considerando a premissa da forte concorrência entre empresas do mesmo grupo, as quais costumam atuar no mesmo ambiente mercadológico. A análise de grupos estratégicos segmentados por número de habitantes deixa claro o predomínio de um grupo, facilitando no entendimento do mercado como um todo.

Em relação aos Grupos Estratégicos divididos por localização geográfica, temos o seguinte quadro, sendo indicado com a letra “X”, o grupo referente a cada loja:

Quadro 23: Relação entre as lojas de departamento e grupo estratégicos

Grupo Estratégico					
Loja de Departamento	Central	Sul de Minas	Triângulo	Noroeste	Sem Preferência
Eletrosom	-	-	-	-	X
Eletrozema	-	-	-	-	X
Etna	X	-	-	-	-
Fast Shop	-	-	-	-	X
FNAC	X	-	-	-	-
Fujioka	-	-	X	-	-
Havan	-	-	X	-	-
Lojas Americanas	X	-	-	-	-
Lojas Cem	-	X	-	-	-
Lojas Novo Mundo	-	-	-	X	-
Lojas Pernambucanas	-	-	-	-	X
Magazine Luiza	X	-	-	-	-
Máquina de Vendas	X	-	-	-	-
Polishop	X	-	-	-	-
Tok Stok	X	-	-	-	-
Via Varejo	X	-	-	-	-

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e na FJP

Os grupos estratégicos considerando regiões de planejamento apresentam menor discrepância, mesmo que apresente uma região com um maior número de Lojas de Departamento, é possível identificar um considerável número de empresas que não possuem preferência estratégica nesse critério. Por outro lado, seguindo a metodologia dos grupos estratégicos e



relacionando com o critério de número de residentes, é possível identificar novamente um alto grau de concorrência entre algumas empresas, acontecendo de forma interna nos grupos.

Os grupos estratégicos segmentados por meio da IDHM das cidades de atuação, sendo indicado com a letra “X”, o grupo referente a cada loja:

Quadro 24: Relação entre as lojas de departamento e grupo estratégicos de residentes

Loja de Departamento Eletrosom	Grupo Estratégico			
	> 0.77	0.7 a 0.77	< 0.77	Sem Preferência
Eletrozema	-	X	-	-
Etna	-	-	X	-
Fast Shop	X	-	-	-
FNAC	X	-	-	-
Fujioka	X	-	-	-
Havan	X	-	-	-
Lojas Americanas	X	-	-	-
Lojas Cem	X	-	-	-
Lojas Novo Mundo	-	X	-	-
Lojas Pernambucanas	X	-	-	-
Magazine Luiza	-	X	-	-
Máquina de Vendas	-	X	-	-
Polishop	-	-	-	X
Tok Stok	X	-	-	-
Via Varejo	X	-	-	-
Loja de Departamento	-	-	-	X

Fonte: Dados do autor com base nos sites das lojas de departamento e no IBGE

Na análise dos grupos estratégicos seguindo o critério de segmentação por IDHM, percebe-se também uma preferência das empresas por cidades com IDHM maior, o que significa cidades mais desenvolvidas, e conseqüentemente maior poder de compra por parte dos consumidores.

Portanto, ao analisar os grupos estratégicos com os três critérios estabelecidos, é possível identificar que a maior concorrência acontece em cidades grandes, com alto IDHM e da região Central. As Lojas de Departamento presentes nesses três grupos estratégicos são as que mais concorrem umas com as outras, devido ao fato de atuarem em ambientes com semelhantes condições.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado de Lojas de Departamento envolve empresas com diferentes tamanhos, condições e interesses, o que o torna um tanto quanto variável. Com isso, o objetivo desse trabalho se concentrou em analisar qual o nível de contato e a estratégia de localização de 16 empresas, considerando as suas escolhas nos ambientes de atuação. Assim como as empresas presentes no mercado, as cidades que o compõe apresentam diferentes características, variando em cada um dos critérios estudados.

A metodologia utilizada para o levantamento de dados possibilitou analisar quais são as características de cada uma das empresas no que tange a localização, permitindo assim a construção da sua estratégia geográfica. A segmentação de mercado permitiu a divisão do estado em grupos com diferentes características, considerando localização geográfica, número de habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

Após o levantamento e análise dos dados, foi possível identificar empresas que possuem áreas de atuação semelhantes, aparecendo conseqüentemente como maiores concorrentes uma das outras. A criação dos grupos estratégicos identificou forte concorrência dentro dos mesmos, já que ali se encontram empresas com características comuns. O nível de contato, referente à frequência com que as empresas concorrem no mercado, é maior quando as empresas possuem estratégias geográficas semelhantes, ou seja, se interessam pelos mesmos espaços no mercado. O campo de atuação das empresas possuem características que são consideradas atrativas por suas estratégias, portanto pode-se considerar que quanto maior o nível de contato entre duas empresas mais semelhante são as suas estratégias.

A análise das estratégias das empresas levou em consideração somente a localização das suas unidades, sem considerar outros fatores, o que indica a estratégia de localização das mesmas, porém com a ausência de demais fatores que podem influenciar no todo.

O desenvolvimento acadêmico com a execução deste trabalho foi extremamente importante, sendo possível aplicar os conceitos teóricos aprendidos durante a graduação. É possível constatar a importância da estratégia de localização no contexto mercadológico, sendo fator determinante para o sucesso da organização. Identificar as preferências dos concorrentes no que tange a localização de praças é uma ferramenta favorável ao desenvolvimento estratégico de uma organização. O estudo traz uma análise acerca das estratégias das maiores em-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



presas do mercado de Lojas de Departamento, podendo assim ser compreendido o grau de concorrência entre elas.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. J. H. **Strategic Assets and Organizational Rent**. Strategic Management Journal, v. 14, p. 33-46, 1993.

Bardin, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70.

CAVES, R.E., PORTER, M.E., **From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition**. Quarterly Journal of Economics, v.91, n.2, p.241-261, 1977.

Eletrosom, Nossas Lojas. Disponível em: <<http://www.eletrosom.com/nossas-lojas/>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2017.

Eletrozema, Nossas Lojas. Disponível em: <<http://www.grupozema.com.br/90anos/filiais>>. Acesso em 04 de março de 2017.

ETNA, Nossas Lojas. Disponível em: <<https://www.etna.com.br/etna/nossas-lojas>>. Acesso em 02 de Março de 2017.

Fast Shop, Nossas lojas. Disponível em: <<https://www.fastshop.com.br/loja/rede-lojas>>. Acesso em 18 de fevereiro de 2017.

FERREIRA, F. W. **Planejamento sim e não**. São Paulo: Paz e Terra, 1988.FJP, 1992. 41p..

FNAC, Nossas Lojas. Disponível em: <<http://www.fnac.com.br/institucional/nossas-lojas>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2017.



Fujioka, Nossas Lojas. Disponível em: <<https://www.fujioka.com.br/fujioka/nossas-lojas/>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2017.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Regiões de planejamento**. 3. ed. Belo Horizonte:

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Havan, Lojas Físicas. Disponível em: <<http://cliente.havan.com.br/Portal/Filiais/Lojas/SC>>. Acesso em 18 de fevereiro de 2017.

HUTT, M. D et al. **Tracing emergent processes in marketing strategy formation**. Journal of Marketing, 1988.

IBEVAR, **Instituto Brasileiro de Varejo**. Disponível em <<http://www.ibevar.org.br/>> Acesso em 18 de abril de 2017.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: a edição do novo milênio**. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2000. p. 764.

LAMBIN, J. **Marketing estratégico**. Mc Graw Hill - Lisboa, 2000.

Lojas Americanas, Loja mais próxima. Disponível em: <<http://www.americanas.com.br/lasa>>. Acesso em 20 de Fevereiro de 2017.

Lojas Cem, Nossas Lojas. Disponível em: <www.lojascem.com.br/site/encontre-a-loja-mais-proxima/>. Acesso em 22 de março de 2017.

Lojas Novo Mundo. Disponível em: <www.novomundo.com.br/institucional/nossas-lojas>. Acesso em 24 de março de 2017.

Lojas Pernambucanas. Disponível em: <www.pernambucanas.com.br/nossaslojas>. Acesso em 23 de março de 2017.



Magazine Luiza, Nossas Lojas. Disponível em: <www.magazineluiza.com.br/nossas-lojas>. Acesso em 20 de fevereiro de 2017.

Máquina de vendas, Disponível em: <http://ri.maquinadevendas.com.br/#nossos_negocios>. Acesso em 22 de Fevereiro de 2017.

MCGEE, J. e THOMAS, H. (1986), **Strategic Groups: Theory, Research and Taxonomy**”, Strategic Management Journal, Vol. 7.

PAC, **Pesquisa Anual de Comércio 2014**. Disponível em <www.ibge.gov.br> Acesso em 25 mai. 2017.

Polishop, Mapa de lojas. Disponível em: <<http://www.polishop.com.br/lojas>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2017.

PORTER, M. (1980), **Competitive Strategy**, Free Press, A Division of Simon & Schuster Inc., New York.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

PORTER, M. **What is strategy?** Harvard Business Review, v. 74, n. 6, p. 61-78, 1996.

SCHNAARS, S. P. **How to develop and use scenarios**. In: DYSON, R. G.; O'BRIEN, F. A. (eds.). **Strategic development: Methods and models**. UK: John Wiley and Sons, p. 153-167, 1998.

Tok Stok, Lojas. Disponível em: <<http://www.tokstok.com.br/vitrine/cidadesAtendidas.jsf>>. Acesso em 18 de fevereiro de 2017.

TREACY, M.; WIERSEMA, F. **The discipline of market leaders**. Addison Wesley, 1995.



VARADARAJAN, P. R.; JAYACHANDRAN, S. **Marketing strategy: an assessment of the state of the field and outlook**. Journal of the Academy of Marketing Science, 1999.

Vergara, S. C. (2005). **Método de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas.

Via Varejo, Nossas Lojas. Disponível em: <<http://www.viavarejo.com.br/companhia/nossas-lojas>>. Acesso em 20 de Fevereiro de 2017.

WEINSTEIN, Art. **Segmentação de mercado**. São Paulo: Atlas, 1995.

WRIGHT, Peter. **Administração estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, R. **Case study research: design and methods**. London: Sage, 1986.



APÊNDICE

A - DADOS DAS CIDADES MINEIRAS

UF	CIDADE	RESIDENTES	PER CAPTA	IDHM	DISTANCIA DE BH
MG	Abadia dos Dourados	6,704	27399.24	0.69	505
MG	Abaeté	22,690	14914.93	0.70	207
MG	Abre Campo	13,311	11331.93	0.65	227
MG	Acaiaca	3,920	7696.61	0.63	149
MG	Açucena	10,276	6992.88	0.61	281
MG	Água Boa	15,195	7541.38	0.58	371
MG	Água Comprida	2,025	47733.30	0.68	535
MG	Aguanil	4,054	11005.83	0.66	232
MG	Águas Formosas	18,479	9586.30	0.65	613
MG	Águas Vermelhas	12,722	11647.07	0.60	740
MG	Aimorés	24,959	14084.98	0.68	464
MG	Aiuruoca	6,162	11195.68	0.67	394
MG	Alagoa	2,709	10228.40	0.65	432
MG	Albertina	2,913	23810.65	0.67	476
MG	Além Paraíba	34,349	20767.04	0.73	380
MG	Alfenas	73,774	25103.11	0.76	336
MG	Alfredo Vasconcelos	6,075	11117.90	0.68	162
MG	Almenara	38,775	10240.99	0.64	725
MG	Alpercata	7,172	8523.82	0.65	329
MG	Alpinópolis	18,488	14806.49	0.73	348
MG	Alterosa	13,717	11742.89	0.67	382
MG	Alto Caparaó	5,297	9965.55	0.66	322
MG	Alto Jequitibá	8,318	10060.17	0.66	314
MG	Alto Rio Doce	12,159	8700.24	0.62	204
MG	Alvarenga	4,444	7485.13	0.59	345
MG	Alvinópolis	15,261	14473.63	0.68	166
MG	Alvorada de Minas	3,546	18697.13	0.57	219
MG	Amparo do Serra	5,053	7719.84	0.64	200
MG	Andradas	37,270	18295.45	0.73	506
MG	Andrelândia	12,173	13520.67	0.70	284
MG	Angelândia	8,003	9062.84	0.60	446
MG	Antônio Carlos	11,114	10260.83	0.68	191
MG	Antônio Dias	9,565	12180.98	0.65	180
MG	Antônio Prado de Minas	1,671	10829.68	0.68	421
MG	Araçaí	2,243	15946.19	0.70	120



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Aracitaba	2,058	8912.74	0.66	221
MG Araçuaí	36,013	9171.63	0.66	683
MG Araguari	109,801	29606.03	0.77	586
MG Arantina	2,823	14183.99	0.70	320
MG Araponga	8,152	7517.54	0.54	271
MG Araporã	6,144	119687.17	0.71	705
MG Arapuá	2,775	32737.27	0.72	344
MG Araújos	7,883	27606.19	0.70	147
MG Araxá	93,672	47115.64	0.77	374
MG Arceburgo	9,509	24226.32	0.68	451
MG Arcos	36,597	33758.45	0.75	221
MG Areado	13,731	12323.14	0.73	370
MG Argirita	2,901	8780.21	0.64	337
MG Aricanduva	4,770	6660.76	0.58	451
MG Arinos	17,674	10005.94	0.66	746
MG Astolfo Dutra	13,049	19129.44	0.69	281
MG Ataléia	14,455	9148.80	0.59	525
MG Augusto de Lima	4,960	11409.10	0.66	252
MG Baependi	18,307	11701.13	0.68	367
MG Baldim	7,913	10043.68	0.67	99
MG Bambuí	22,734	19275.14	0.74	263
MG Bandeira	4,987	7642.51	0.60	746
MG Bandeira do Sul	5,338	9576.89	0.69	443
MG Barão de Cocais	28,442	31258.16	0.72	99
MG Barão de Monte Alto	5,720	7376.60	0.65	435
MG Barbacena	126,284	17014.04	0.77	173
MG Barra Longa	6,143	8483.51	0.62	166
MG Barroso	19,599	17768.89	0.73	209
MG Bela Vista de Minas	10,004	23288.90	0.67	135
MG Belmiro Braga	3,403	12170.06	0.66	301
MG Belo Horizonte	2,375,151	35187.85	0.81	0
MG Belo Oriente	23,397	45820.12	0.69	259
MG Belo Vale	7,536	16510.85	0.66	88
MG Berilo	12,300	6957.94	0.63	529
MG Berizal	4,370	7749.83	0.60	760
MG Bertópolis	4,498	6766.93	0.59	655
MG Betim	378,089	53456.01	0.75	31
MG Bias Fortes	3,793	8148.90	0.62	240
MG Bicas	13,653	14434.15	0.74	313
MG Biquinhas	2,630	12735.48	0.69	265



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Boa Esperança	38,516	16244.81	0.70	277
MG	Bocaina de Minas	5,007	7522.51	0.65	390
MG	Bocaiúva	46,654	13348.83	0.70	379
MG	Bom Despacho	45,624	20507.56	0.75	157
MG	Bom Jardim de Minas	6,501	14713.05	0.67	328
MG	Bom Jesus da Penha	3,887	24180.16	0.74	370
MG	Bom Jesus do Amparo	5,491	10273.02	0.68	74
MG	Bom Jesus do Galho	15,364	7925.87	0.62	278
MG	Bom Repouso	10,457	10277.15	0.65	435
MG	Bom Sucesso	17,243	16068.54	0.69	198
MG	Bonfim	6,818	10917.35	0.64	90
MG	Bonfinópolis de Minas	5,865	26872.94	0.68	552
MG	Bonito de Minas	9,673	7528.37	0.54	661
MG	Borda da Mata	17,118	13886.98	0.73	418
MG	Botelhos	14,920	12563.09	0.70	451
MG	Botumirim	6,497	6244.30	0.60	525
MG	Brás Pires	4,637	6963.78	0.63	195
MG	Brasilândia de Minas	14,226	11740.46	0.67	542
MG	Brasília de Minas	31,213	8152.83	0.66	537
MG	Braúnas	5,030	20100.15	0.62	430
MG	Brazópolis	14,661	9978.22	0.69	236
MG	Brumadinho	33,973	79293.99	0.75	56
MG	Bueno Brandão	10,892	10269.52	0.66	464
MG	Buenópolis	10,292	9564.04	0.67	277
MG	Bugre	3,992	7143.90	0.63	274
MG	Buritís	22,737	23241.05	0.67	760
MG	Buritizeiro	26,922	11337.94	0.62	351
MG	Cabeceira Grande	6,453	27219.67	0.65	687
MG	Cabo Verde	13,823	12638.83	0.67	423
MG	Cachoeira da Prata	3,654	11153.24	0.74	95
MG	Cachoeira de Minas	11,034	18480.35	0.71	411
MG	Cachoeira de Pajeú	8,959	7815.37	0.58	661
MG	Cachoeira Dourada	2,505	22098.66	0.73	758
MG	Caetanópolis	10,218	19638.44	0.71	96
MG	Caeté	40,750	13722.64	0.73	46
MG	Caiana	4,968	8695.13	0.63	363
MG	Cajuri	4,047	12674.61	0.62	229
MG	Caldas	13,633	13802.51	0.69	480
MG	Camacho	3,154	8826.55	0.69	200
MG	Camanducaia	21,080	21670.61	0.69	443



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Cambuí	26,488	26531.75	0.75	430
MG Cambuquira	12,602	17619.57	0.70	309
MG Campanário	3,564	10267.15	0.62	397
MG Campanha	15,433	17287.17	0.71	310
MG Campestre	20,686	12855.72	0.70	420
MG Campina Verde	19,324	23679.96	0.70	725
MG Campo Azul	3,684	7554.47	0.62	445
MG Campo Belo	51,544	15450.97	0.71	218
MG Campo do Meio	11,476	9735.05	0.68	329
MG Campo Florido	6,870	43874.91	0.71	551
MG Campos Altos	14,206	16962.78	0.70	278
MG Campos Gerais	27,600	12752.05	0.68	302
MG Cana Verde	5,589	9652.47	0.65	226
MG Canaã	4,628	9734.86	0.65	259
MG Canápolis	11,365	23645.65	0.72	682
MG Candeias	14,595	13746.86	0.68	238
MG Cantagalo	4,195	8665.98	0.63	291
MG Caparaó	5,209	10376.99	0.62	336
MG Capela Nova	4,755	7911.01	0.65	162
MG Capelinha	34,803	13729.68	0.65	427
MG Capetinga	7,089	12975.09	0.68	423
MG Capim Branco	8,881	8086.36	0.70	55
MG Capinópolis	15,290	15352.60	0.72	725
MG Capitão Andrade	4,925	7371.98	0.62	347
MG Capitão Enéas	14,206	16614.24	0.64	494
MG Capitólio	8,183	20937.65	0.71	290
MG Caputira	9,030	8216.05	0.62	297
MG Caraí	22,343	5499.98	0.56	572
MG Caranaíba	3,288	7601.74	0.63	129
MG Carandaí	23,346	21741.26	0.70	133
MG Carangola	32,296	12317.60	0.70	346
MG Caratinga	85,239	14666.61	0.71	297
MG Carbonita	9,148	15498.61	0.64	421
MG Careagu	6,298	16752.43	0.68	331
MG Carlos Chagas	20,069	16131.76	0.65	582
MG Carmésia	2,446	9349.89	0.65	173
MG Carmo da Cachoeira	11,836	16123.93	0.66	255
MG Carmo da Mata	10,927	13899.88	0.69	169
MG Carmo de Minas	13,750	11548.03	0.68	373
MG Carmo do Cajuru	20,012	16486.88	0.71	124



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Carmo do Paranaíba	29,735	18152.79	0.71	354
MG	Carmo do Rio Claro	20,426	16050.37	0.73	389
MG	Carmópolis de Minas	17,048	18798.37	0.70	122
MG	Carneirinho	9,471	25393.69	0.74	822
MG	Carrancas	3,948	16037.33	0.73	279
MG	Carvalhópolis	3,341	12125.89	0.72	387
MG	Carvalhos	4,556	9583.78	0.65	375
MG	Casa Grande	2,244	13341.28	0.65	129
MG	Cascalho Rico	2,857	16935.08	0.72	554
MG	Cássia	17,412	15875.17	0.70	399
MG	Cataguases	69,757	18484.43	0.75	305
MG	Catas Altas	4,846	87968.85	0.68	120
MG	Catas Altas da Noruega	3,462	7689.42	0.60	143
MG	Catuji	6,708	6886.12	0.54	518
MG	Catuti	5,102	6504.72	0.62	640
MG	Caxambu	21,705	12686.74	0.74	375
MG	Cedro do Abaeté	1,210	12797.83	0.68	248
MG	Central de Minas	6,772	9745.93	0.67	415
MG	Centralina	10,266	13190.18	0.68	691
MG	Chácara	2,792	10382.78	0.66	303
MG	Chalé	5,645	9653.96	0.66	360
MG	Chapada do Norte	15,189	5239.50	0.60	507
MG	Chapada Gaúcha	10,805	9912.66	0.64	730
MG	Chiador	2,785	9005.58	0.71	332
MG	Cipotânea	6,547	5804.99	0.58	164
MG	Claraval	4,542	20906.21	0.70	467
MG	Claro dos Poções	7,775	7173.74	0.67	464
MG	Cláudio	25,771	18009.23	0.71	139
MG	Coimbra	7,054	10072.32	0.67	241
MG	Coluna	9,024	7127.62	0.58	372
MG	Comendador Gomes	2,972	31273.83	0.70	614
MG	Comercinho	8,298	6778.09	0.59	686
MG	Conceição da Aparecida	9,820	15352.57	0.69	401
MG	Conceição da Barra de Minas	3,954	9343.63	0.69	236
MG	Conceição das Alagoas	23,043	24581.98	0.71	550
MG	Conceição das Pedras	2,749	12876.98	0.67	398
MG	Conceição de Ipanema	4,456	9425.08	0.68	374



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Conceição do Mato Dentro	17,908	19265.11	0.63	171
MG	Conceição do Pará	5,158	38189.02	0.70	129
MG	Conceição do Rio Verde	12,949	12223.94	0.67	336
MG	Conceição dos Ouros	10,388	10840.28	0.70	422
MG	Cônego Marinho	7,101	5712.98	0.62	650
MG	Confins	5,936	130895.73	0.75	40
MG	Congonhal	10,468	13045.71	0.71	403
MG	Congonhas	48,519	68635.77	0.75	83
MG	Congonhas do Norte	4,943	6875.62	0.57	217
MG	Conquista	6,526	26412.27	0.73	486
MG	Conselheiro Lafaiete	116,512	14455.86	0.76	102
MG	Conselheiro Pena	22,242	9972.77	0.66	405
MG	Consolação	1,727	11600.29	0.67	456
MG	Contagem	603,442	40833.12	0.76	21
MG	Coqueiral	9,289	13497.98	0.69	267
MG	Coração de Jesus	26,033	6555.58	0.64	487
MG	Cordisburgo	8,667	9360.19	0.66	110
MG	Cordislândia	3,435	14319.34	0.66	343
MG	Corinto	23,914	11364.50	0.68	213
MG	Coroaci	10,270	7311.27	0.63	388
MG	Coromandel	27,547	28120.71	0.71	537
MG	Coronel Fabriciano	103,694	13725.15	0.76	211
MG	Coronel Murta	9,117	6741.24	0.63	585
MG	Coronel Pacheco	2,983	11543.56	0.67	285
MG	Coronel Xavier Chaves	3,301	11587.51	0.68	174
MG	Córrego Danta	3,391	22800.29	0.69	236
MG	Córrego do Bom Jesus	3,730	7676.54	0.69	436
MG	Córrego Fundo	5,790	31383.40	0.68	218
MG	Córrego Novo	3,127	10324.92	0.63	285
MG	Couto de Magalhães de Minas	4,204	10172.38	0.66	334
MG	Crisólita	6,047	7128.62	0.59	590
MG	Cristais	11,286	11287.14	0.69	249
MG	Cristália	5,760	6945.58	0.58	548
MG	Cristiano Ottoni	5,007	16178.17	0.70	119
MG	Cristina	10,210	14231.87	0.67	396
MG	Crucilândia	4,757	10235.74	0.65	119
MG	Cruzeiro da Fortaleza	3,934	17528.77	0.70	426



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Cruzília	14,591	11677.84	0.70	331
MG Cuparaque	4,680	8429.17	0.63	436
MG Curral de Dentro	6,913	7449.27	0.59	731
MG Curvelo	74,219	15874.71	0.71	164
MG Datas	5,211	8682.90	0.62	259
MG Delfim Moreira	7,971	9492.65	0.67	472
MG Delfinópolis	6,830	18815.56	0.74	430
MG Delta	8,089	28096.88	0.64	515
MG Descoberto	4,768	10299.75	0.68	321
MG Desterro de Entre Rios	7,002	7976.07	0.64	145
MG Desterro do Melo	3,015	10361.38	0.63	220
MG Diamantina	45,880	12758.94	0.72	296
MG Diogo de Vasconcelos	3,848	5922.35	0.60	139
MG Dionísio	8,739	7182.99	0.70	181
MG Divinésia	3,293	11041.22	0.66	196
MG Divino	19,133	9823.86	0.61	324
MG Divino das Laranjeiras	4,937	7436.77	0.66	385
MG Divinolândia de Minas	7,024	6307.54	0.62	291
MG Divinópolis	213,016	23337.42	0.76	123
MG Divisa Alegre	5,884	11331.74	0.61	752
MG Divisa Nova	5,763	10875.39	0.67	404
MG Divisópolis	8,974	5958.94	0.61	674
MG Dom Bosco	3,814	10912.76	0.67	556
MG Dom Cavati	5,209	8831.04	0.69	284
MG Dom Joaquim	4,535	9411.55	0.62	227
MG Dom Silvério	5,196	13044.86	0.71	172
MG Dom Viçoso	2,994	8125.28	0.69	400
MG Dona Eusébia	6,001	8601.40	0.70	287
MG Dolores de Campos	9,299	19524.42	0.69	206
MG Dolores de Guanhanes	5,223	12672.39	0.64	224
MG Dolores do Indaiá	13,778	13127.97	0.72	240
MG Dolores do Turvo	4,462	9639.45	0.63	230
MG Doloresópolis	1,440	27718.14	0.69	281
MG Douradoquara	1,841	23429.26	0.71	543
MG Durandé	7,423	9901.77	0.65	316
MG Elói Mendes	25,220	17255.78	0.69	325
MG Engenheiro Caldas	10,280	9501.82	0.64	304
MG Engenheiro Navarro	7,122	8234.84	0.66	353
MG Entre Folhas	5,175	8027.52	0.63	295
MG Entre Rios de Minas	14,242	10341.24	0.67	130



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Ervália	17,946	14095.04	0.63	259
MG	Esmeraldas	60,271	7926.89	0.67	59
MG	Espera Feliz	22,856	13366.29	0.66	346
MG	Espinosa	31,113	6879.19	0.63	688
MG	Espírito Santo do Dourado	4,429	13275.31	0.69	412
MG	Estiva	10,845	18634.85	0.69	412
MG	Estrela Dalva	2,470	9913.86	0.71	360
MG	Estrela do Indaiá	3,516	22490.49	0.68	252
MG	Estrela do Sul	7,446	53740.27	0.70	505
MG	Eugenópolis	10,540	11164.24	0.68	411
MG	Ewbank da Câmara	3,753	9513.06	0.68	242
MG	Extrema	28,599	144320.88	0.73	482
MG	Fama	2,350	12790.21	0.72	375
MG	Faria Lemos	3,376	12442.55	0.69	359
MG	Felício dos Santos	5,142	7084.66	0.61	356
MG	Felisburgo	6,877	7000.52	0.58	737
MG	Felixlândia	14,121	16626.71	0.65	189
MG	Fernandes Tourinho	3,030	9278.03	0.65	304
MG	Ferros	10,837	9873.71	0.60	184
MG	Fervedouro	10,349	8589.87	0.58	355
MG	Florestal	6,600	13172.11	0.72	62
MG	Formiga	65,128	18976.54	0.76	200
MG	Formoso	8,177	18380.28	0.64	776
MG	Fortaleza de Minas	4,098	22925.47	0.67	378
MG	Fortuna de Minas	2,705	11779.89	0.70	105
MG	Francisco Badaró	10,248	5368.59	0.62	554
MG	Francisco Dumont	4,863	7780.53	0.63	371
MG	Francisco Sá	24,912	11975.23	0.65	489
MG	Franciscópolis	5,800	9596.57	0.60	555
MG	Frei Gaspar	5,879	7549.34	0.59	450
MG	Frei Inocência	8,920	9283.59	0.65	372
MG	Frei Lagonegro	3,329	6847.23	0.54	340
MG	Fronteira	14,041	25410.47	0.68	636
MG	Fronteira dos Vales	4,687	6024.18	0.59	662
MG	Fruta de Leite	5,940	5859.58	0.54	615
MG	Frutal	53,468	24408.33	0.73	618
MG	Funilândia	3,855	10182.61	0.66	80
MG	Galiléia	6,951	10151.99	0.65	385
MG	Gameleiras	5,139	6548.29	0.65	705



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Glaucilândia	2,962	7546.46	0.68	459
MG	Goiabeira	3,053	8692.81	0.65	441
MG	Goianá	3,659	11609.79	0.72	325
MG	Gonçalves	4,220	11028.68	0.68	443
MG	Gonzaga	5,921	6742.21	0.61	302
MG	Gouveia	11,681	10514.39	0.68	257
MG	Governador Valadares	263,689	18311.47	0.73	322
MG	Grão Mogol	15,024	23994.19	0.60	573
MG	Grupiara	1,373	16058.66	0.73	532
MG	Guanhães	31,262	16264.90	0.69	248
MG	Guapé	13,872	12487.61	0.68	333
MG	Guaraciaba	10,223	6656.88	0.62	212
MG	Guaraciama	4,718	6679.63	0.68	410
MG	Guaranésia	18,714	19904.97	0.70	435
MG	Guarani	8,678	11310.62	0.68	302
MG	Guarará	3,929	9806.82	0.65	309
MG	Guarda-Mor	6,565	42721.33	0.69	573
MG	Guaxupé	49,430	35494.30	0.75	440
MG	Guidoval	7,206	15011.70	0.68	288
MG	Guimarânia	7,265	14081.68	0.69	445
MG	Guiricema	8,707	9327.23	0.67	272
MG	Gurinhata	6,137	17048.98	0.68	772
MG	Heliódora	6,121	11538.59	0.66	371
MG	Iapu	10,315	8068.14	0.65	262
MG	Ibertioga	5,036	10411.40	0.66	215
MG	Ibiá	23,218	29962.99	0.72	331
MG	Ibiaí	7,839	8305.95	0.61	414
MG	Ibiracatu	6,155	5757.26	0.59	602
MG	Ibiraci	12,176	32986.22	0.71	424
MG	Ibirité	158,954	10719.87	0.70	20
MG	Ibitiúra de Minas	3,382	13879.40	0.67	468
MG	Ibituruna	2,866	11977.71	0.68	214
MG	Icaraí de Minas	10,746	5444.01	0.62	594
MG	Igarapé	34,851	21712.32	0.70	50
MG	Igaratinga	9,264	14600.39	0.65	98
MG	Iguatama	8,029	39189.48	0.71	236
MG	Ijaci	5,859	62648.64	0.71	224
MG	Ilicínea	11,488	11516.86	0.68	306
MG	Imbé de Minas	6,424	7552.79	0.55	340
MG	Inconfidentes	6,908	10089.21	0.69	443



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Indaiabira	7,330	7324.68	0.61	694
MG Indianópolis	6,190	64572.97	0.67	532
MG Ingaí	2,629	19176.52	0.70	262
MG Inhapim	24,294	9519.08	0.66	281
MG Inhaúma	5,760	14590.91	0.70	91
MG Inimutaba	6,724	7598.18	0.66	174
MG Ipaba	16,708	6326.89	0.67	245
MG Ipanema	18,170	10627.72	0.69	366
MG Ipatinga	239,468	36024.28	0.77	217
MG Ipiacu	4,107	14444.65	0.70	773
MG Ipuiúna	9,521	12318.89	0.69	432
MG Iraí de Minas	6,467	27848.19	0.70	474
MG Itabira	109,783	48445.51	0.76	110
MG Itabirinha	10,692	6638.49	0.65	430
MG Itabirito	45,449	76075.77	0.73	58
MG Itacambira	4,988	11302.39	0.63	434
MG Itacarambi	17,720	9314.09	0.64	675
MG Itaguara	12,372	15471.78	0.69	99
MG Itaipé	11,798	6166.76	0.55	532
MG Itajubá	90,658	28167.13	0.79	443
MG Itamarandiba	32,175	12333.10	0.65	385
MG Itamarati de Minas	4,079	14262.19	0.69	289
MG Itambacuri	22,809	8817.54	0.63	420
MG Itambé do Mato Dentro	2,283	9269.46	0.63	112
MG Itamogi	10,349	14530.76	0.67	426
MG Itamonte	14,003	41369.86	0.71	388
MG Itanhandu	14,175	25567.20	0.74	394
MG Itanhomi	11,856	8132.96	0.65	309
MG Itaobim	21,001	11349.17	0.63	637
MG Itapagipe	13,656	26006.00	0.72	674
MG Itapecerica	21,377	14991.71	0.71	182
MG Itapeva	8,664	37558.84	0.72	459
MG Itatiaiuçu	9,928	172437.18	0.68	74
MG Itaú de Minas	14,945	38903.32	0.78	369
MG Itaúna	85,463	27657.12	0.76	79
MG Itaverava	5,799	7424.84	0.63	119
MG Itinga	14,407	7637.37	0.60	642
MG Itueta	5,830	10640.63	0.64	436
MG Ituiutaba	97,171	26181.24	0.74	672



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Itumirim	6,139	7652.95	0.73	252
MG Iturama	34,456	41184.63	0.75	765
MG Itutinga	3,913	14827.72	0.73	252
MG Jaboticatubas	17,134	9119.22	0.68	63
MG Jacinto	12,134	6645.86	0.62	777
MG Jacuí	7,502	12039.18	0.67	423
MG Jacutinga	22,772	18167.56	0.72	474
MG Jaguaráçu	2,990	8918.41	0.68	195
MG Jaíba	33,587	11814.65	0.64	633
MG Jampruca	5,067	8567.88	0.61	400
MG Janaúba	66,803	11902.36	0.70	545
MG Januária	65,463	8221.83	0.66	613
MG Japaraíba	3,939	12893.95	0.72	225
MG Japonvar	8,298	6044.65	0.61	543
MG Jeceaba	5,395	135276.20	0.66	110
MG Jenipapo de Minas	7,116	5549.92	0.62	554
MG Jequeri	12,848	10370.28	0.60	230
MG Jequitaiá	8,005	8661.06	0.64	413
MG Jequitibá	5,156	16222.77	0.69	105
MG Jequitinhonha	24,131	7476.47	0.62	690
MG Jesuânia	4,768	10278.73	0.66	348
MG Joáma	14,941	6672.03	0.59	645
MG Joanésia	5,425	9761.62	0.63	241
MG João Monlevade	73,610	30392.63	0.76	118
MG João Pinheiro	45,260	22592.12	0.70	402
MG Joaquim Felício	4,305	9581.65	0.64	292
MG Jordânia	10,324	6557.44	0.63	803
MG José Gonçalves de Minas	4,553	7209.88	0.63	509
MG José Raydan	4,376	8991.83	0.62	340
MG Josenópolis	4,566	5801.93	0.56	618
MG Juatuba	22,202	41354.95	0.72	47
MG Juiz de Fora	516,247	24913.80	0.78	265
MG Juramento	4,113	8019.49	0.67	458
MG Juruáia	9,238	14809.60	0.72	437
MG Juvenília	5,708	7147.87	0.59	819
MG Ladainha	16,994	5176.22	0.54	526
MG Lagamar	7,600	17269.33	0.72	509
MG Lagoa da Prata	45,984	25468.87	0.73	202
MG Lagoa dos Patos	4,225	8611.31	0.63	406



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Lagoa Dourada	12,256	10580.24	0.68	145
MG Lagoa Formosa	17,161	14382.64	0.70	383
MG Lagoa Grande	8,631	19208.32	0.68	466
MG Lagoa Santa	52,520	28404.59	0.78	40
MG Lajinha	19,609	11983.21	0.66	345
MG Lambari	19,554	13533.77	0.71	333
MG Lamim	3,452	8667.20	0.66	137
MG Laranjal	6,465	8970.50	0.71	346
MG Lassance	6,484	17322.00	0.63	260
MG Lavras	92,200	21271.22	0.78	231
MG Leandro Ferreira	3,205	10755.76	0.71	143
MG Leme do Prado	4,804	6925.21	0.67	334
MG Leopoldina	51,130	16803.09	0.73	322
MG Liberdade	5,346	11262.45	0.67	351
MG Lima Duarte	16,149	13232.60	0.71	306
MG Limeira do Oeste	6,890	28487.15	0.71	848
MG Lontra	8,397	5693.17	0.65	552
MG Luisburgo	6,234	10204.03	0.61	309
MG Luislândia	6,400	6189.40	0.61	578
MG Luminárias	5,422	9988.55	0.68	279
MG Luz	17,486	23381.09	0.72	206
MG Machacalis	6,976	7658.47	0.64	635
MG Machado	38,688	18630.06	0.72	375
MG Madre de Deus de Minas	4,904	18089.86	0.70	252
MG Malacacheta	18,776	8611.26	0.62	553
MG Mamonas	6,321	5498.82	0.62	664
MG Manga	19,813	8875.94	0.64	725
MG Manhuaçu	79,574	21266.39	0.69	289
MG Manhumirim	21,382	16427.09	0.70	309
MG Mantena	27,111	11533.11	0.68	461
MG Mar de Espanha	11,749	10765.63	0.68	339
MG Maravilhas	7,163	14713.85	0.67	135
MG Maria da Fé	14,216	8965.55	0.70	466
MG Mariana	54,219	86042.63	0.74	112
MG Marilac	4,219	8540.74	0.62	371
MG Mário Campos	13,192	9792.46	0.70	40
MG Maripá de Minas	2,788	14420.61	0.68	318
MG Marliéria	4,012	8362.25	0.66	190
MG Marmelópolis	2,968	9430.87	0.65	429



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Martinho Campos	12,611	18164.23	0.67	170
MG	Martins Soares	7,173	12909.21	0.64	308
MG	Mata Verde	7,874	5870.57	0.58	720
MG	Materlândia	4,595	7976.22	0.60	309
MG	Mateus Leme	27,856	18528.54	0.70	58
MG	Mathias Lobato	3,370	9497.99	0.61	288
MG	Matias Barbosa	13,435	36113.20	0.72	698
MG	Matias Cardoso	9,979	11583.19	0.62	375
MG	Matipó	17,639	13109.58	0.63	257
MG	Mato Verde	12,684	7807.94	0.66	628
MG	Matozinhos	33,955	27051.92	0.73	48
MG	Matutina	3,761	14698.17	0.71	330
MG	Medeiros	3,444	27399.24	0.71	299
MG	Medina	21,026	8835.77	0.62	661
MG	Mendes Pimentel	6,331	7298.14	0.63	401
MG	Mercês	10,368	8925.77	0.66	232
MG	Mesquita	6,069	6343.33	0.66	262
MG	Minas Novas	30,794	8078.92	0.63	506
MG	Minduri	3,840	14328.76	0.66	309
MG	Mirabela	13,042	6962.32	0.67	500
MG	Miradouro	10,251	10258.71	0.66	359
MG	Miraí	13,808	13494.72	0.68	303
MG	Miravânia	4,549	6206.19	0.59	818
MG	Moeda	4,689	9784.20	0.64	58
MG	Moema	7,028	10324.81	0.72	178
MG	Monjolos	2,360	11357.58	0.65	239
MG	Monsenhor Paulo	8,161	21446.60	0.72	320
MG	Montalvânia	15,862	6963.74	0.61	772
MG	Monte Alegre de Minas	19,619	24262.41	0.67	630
MG	Monte Azul	21,994	7361.29	0.66	657
MG	Monte Belo	13,061	14977.51	0.69	390
MG	Monte Carmelo	45,772	26785.66	0.73	494
MG	Monte Formoso	4,656	5048.27	0.54	647
MG	Monte Santo de Minas	21,234	16965.69	0.71	429
MG	Monte São	21,203	14810.11	0.72	478
MG	Montes Claros	361,915	20102.68	0.77	424
MG	Montezuma	7,464	6355.45	0.59	780
MG	Morada Nova de Minas	8,255	20114.18	0.70	293



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Morro da Garça	2,660	18018.26	0.65	205
MG	Morro do Pilar	3,399	9577.86	0.60	159
MG	Munhoz	6,257	8526.68	0.65	471
MG	Muriaé	100,765	16972.60	0.73	316
MG	Mutum	26,661	10610.15	0.64	397
MG	Muzambinho	20,430	17706.55	0.74	410
MG	NacipRaydan	3,154	8180.16	0.59	393
MG	Nanuque	40,834	13871.04	0.70	643
MG	Naque	6,341	8800.70	0.68	263
MG	Natalândia	3,280	11464.13	0.67	647
MG	Natércia	4,658	11882.59	0.69	370
MG	Nazareno	7,954	25324.14	0.69	234
MG	Nepomuceno	25,733	13988.99	0.67	232
MG	Ninheira	9,815	5777.05	0.56	798
MG	Nova Belém	3,732	11495.56	0.59	445
MG	Nova Era	17,528	20858.34	0.71	145
MG	Nova Lima	80,998	103282.14	0.81	23
MG	Nova Módica	3,790	9660.23	0.63	458
MG	Nova Ponte	12,812	50578.41	0.70	485
MG	Nova Porteirinha	7,398	10380.00	0.64	570
MG	Nova Resende	15,374	15286.67	0.67	378
MG	Nova Serrana	73,699	21136.44	0.72	125
MG	Nova União	5,555	10803.09	0.66	62
MG	Novo Cruzeiro	30,725	6520.00	0.57	494
MG	Novo Oriente de Minas	10,339	5470.14	0.56	528
MG	Novorizonte	4,963	6877.35	0.62	682
MG	Olaria	1,976	9372.98	0.64	320
MG	Olhos-d'Água	5,267	11149.09	0.63	421
MG	Olímpio Noronha	2,533	11686.18	0.67	353
MG	Oliveira	39,466	16692.07	0.70	159
MG	Oliveira Fortes	2,123	11456.74	0.64	229
MG	Onça de Pitangui	3,055	14351.72	0.66	108
MG	Oratórios	4,493	9260.38	0.64	224
MG	Orizânia	7,284	7338.46	0.56	323
MG	Ouro Branco	35,268	82185.95	0.76	100
MG	Ouro Fino	31,568	15453.33	0.72	445
MG	Ouro Preto	70,281	79116.61	0.74	99
MG	Ouro Verde de Minas	6,016	6607.95	0.60	468
MG	Padre Carvalho	5,834	6086.59	0.60	608



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Padre Paraíso	18,849	6746.38	0.60	561
MG Pai Pedro	5,934	5916.80	0.59	610
MG Paineiras	4,631	11000.02	0.67	248
MG Pains	8,014	33996.83	0.73	216
MG Paiva	1,558	10785.87	0.72	222
MG Palma	6,545	8629.30	0.70	366
MG Palmópolis	6,931	5840.94	0.57	702
MG Papagaios	14,175	13994.34	0.67	140
MG Pará de Minas	84,215	26097.77	0.73	82
MG Paracatu	84,718	31669.31	0.74	506
MG Paraguaçu	20,245	17383.12	0.72	345
MG Paraisópolis	19,379	17080.40	0.73	439
MG Paraopeba	22,563	18139.79	0.69	98
MG Passa Quatro	15,582	17617.80	0.72	405
MG Passa Tempo	8,197	16467.51	0.69	141
MG Passabém	1,766	10324.00	0.64	141
MG Passa-Vinte	2,079	10324.00	0.65	394
MG Passos	106,290	18722.39	0.76	371
MG Patis	5,579	6153.18	0.61	546
MG Patos de Minas	138,710	23834.98	0.77	393
MG Patrocínio	82,471	25048.98	0.73	409
MG Patrocínio do Muriaé	5,287	14395.31	0.68	422
MG Paula Cândido	9,271	8080.16	0.64	245
MG Paulistas	4,918	7399.28	0.63	309
MG Pavão	8,589	7542.89	0.63	558
MG Peçanha	17,260	8235.45	0.63	328
MG Pedra Azul	23,839	9430.52	0.63	710
MG Pedra Bonita	6,673	8120.18	0.57	351
MG Pedra do Anta	3,365	8561.66	0.62	230
MG Pedra do Indaiá	3,875	19644.29	0.71	164
MG Pedra Dourada	2,191	11526.21	0.66	384
MG Pedralva	11,467	10519.69	0.68	422
MG Pedras de Maria da Cruz	10,315	6100.44	0.61	599
MG Pedrinópolis	3,490	21891.04	0.73	449
MG Pedro Leopoldo	58,740	25384.95	0.76	40
MG Pedro Teixeira	1,785	11055.06	0.64	252
MG Pequeri	3,165	11210.57	0.69	338
MG Pequi	4,076	12607.92	0.67	116
MG Perdígão	8,912	13122.00	0.70	144



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Perdizes	14,404	31519.96	0.72	425
MG Perdões	20,087	17404.92	0.74	208
MG Periquito	7,036	10538.83	0.65	267
MG Pescador	4,128	8234.61	0.66	438
MG Piau	2,841	15380.55	0.63	251
MG Piedade de Caratinga	7,110	8933.22	0.61	306
MG Piedade de Ponte Nova	4,062	10049.00	0.64	224
MG Piedade do Rio Grande	4,709	15893.48	0.68	232
MG Piedade dos Gerais	4,640	9109.32	0.63	108
MG Pimenta	8,236	17019.21	0.69	240
MG Pingo-d'Água	4,420	7175.18	0.62	255
MG Pintópolis	7,211	6476.58	0.59	639
MG Piracema	6,406	13259.78	0.65	114
MG Pirajuba	4,656	36828.37	0.72	575
MG Piranga	17,232	6954.60	0.60	170
MG Piranguçu	5,217	8261.71	0.69	457
MG Piranguinho	8,016	10215.10	0.72	434
MG Pirapetinga	10,364	40356.57	0.71	370
MG Pirapora	53,368	28667.28	0.73	342
MG Piraúba	10,862	11730.41	0.68	256
MG Pitangui	25,311	14867.09	0.73	125
MG Piumhi	31,883	19806.72	0.74	269
MG Planura	10,384	25002.41	0.71	592
MG Poço Fundo	15,959	11836.79	0.69	395
MG Poços de Caldas	152,435	39985.71	0.78	461
MG Pocrane	8,986	7799.55	0.63	403
MG Pompéu	29,105	18183.44	0.69	174
MG Ponte Nova	57,390	21786.99	0.72	180
MG Ponto Chique	3,966	8209.59	0.61	430
MG Ponto dos Volantes	11,345	6967.43	0.60	605
MG Porteirinha	37,627	7050.74	0.65	582
MG Porto Firme	10,417	7016.01	0.63	198
MG Poté	15,667	7353.49	0.62	519
MG Pouso Alegre	130,615	41742.99	0.77	390
MG Pouso Alto	6,213	17709.04	0.71	381
MG Prados	8,391	13047.03	0.69	185
MG Prata	25,802	29853.48	0.70	635
MG Pratápolis	8,807	15860.58	0.73	388



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG Pratinha	3,265	19537.60	0.72	339
MG Presidente Bernardes	5,537	6375.18	0.63	180
MG Presidente Juscelino	3,908	11785.87	0.61	207
MG Presidente Kubitschek	2,959	7349.85	0.60	284
MG Presidente Olegário	18,577	17766.07	0.70	433
MG Prudente de Moraes	9,573	13576.78	0.69	62
MG Quartel Geral	3,303	11859.36	0.68	231
MG Queluzito	1,861	11331.91	0.68	119
MG Raposos	15,342	8594.49	0.73	31
MG Raul Soares	23,818	9794.55	0.66	233
MG Recreio	10,299	7746.91	0.69	358
MG Reduto	6,569	10045.86	0.63	285
MG Resende Costa	10,913	10076.87	0.69	160
MG Resplendor	17,089	13136.78	0.67	428
MG Ressaquinha	4,711	28140.36	0.68	150
MG Riachinho	8,007	9608.55	0.63	589
MG Riacho dos Machados	9,360	17672.36	0.63	595
MG Ribeirão das Neves	296,317	10315.41	0.68	35
MG Ribeirão Vermelho	3,826	23947.33	0.74	213
MG Rio Acima	9,090	19779.80	0.67	40
MG Rio Casca	14,201	10804.22	0.65	210
MG Rio do Prado	5,217	6092.35	0.61	761
MG Rio Doce	2,465	9695.59	0.66	201
MG Rio Espera	6,070	6179.68	0.60	144
MG Rio Manso	5,276	11497.92	0.65	78
MG Rio Novo	8,712	9980.20	0.71	319
MG Rio Paranaíba	11,885	34268.01	0.71	327
MG Rio Pardo de Minas	29,099	7699.99	0.62	670
MG Rio Piracicaba	14,149	40047.30	0.69	127
MG Rio Pomba	17,110	13869.57	0.71	245
MG Rio Preto	5,292	9243.21	0.68	349
MG Rio Vermelho	13,645	6782.97	0.56	325
MG Ritópolis	4,925	9687.40	0.65	203
MG Rochedo de Minas	2,116	10223.14	0.68	336
MG Rodeiro	6,867	47658.12	0.67	281
MG Romaria	3,596	62803.03	0.71	476
MG Rosário da Limeira	4,247	8703.17	0.66	284
MG Rubelita	7,772	6383.11	0.58	678
MG Rubim	9,919	6878.36	0.61	762
MG Sabará	126,269	15969.67	0.73	20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Sabinópolis	15,704	8886.57	0.64	266
MG	Sacramento	23,896	31064.14	0.73	462
MG	Salinas	39,178	11451.25	0.68	654
MG	Salto da Divisa	6,859	11564.20	0.61	827
MG	Santa Bárbara	27,876	23973.68	0.71	108
MG	Santa Bárbara do Leste	7,682	8745.31	0.61	302
MG	Santa Bárbara do Monte Verde	2,788	12893.54	0.61	314
MG	Santa Bárbara do Tugúrio	4,570	9188.74	0.64	199
MG	Santa Cruz de Minas	7,865	8308.00	0.71	202
MG	Santa Cruz de Salinas	4,397	7655.33	0.58	665
MG	Santa Cruz do Escalvado	4,992	8332.63	0.63	201
MG	Santa Efigênia de Minas	4,600	6789.87	0.61	307
MG	Santa Fé de Minas	3,968	8256.77	0.62	462
MG	Santa Helena de Minas	6,055	5740.95	0.57	657
MG	Santa Juliana	11,337	57539.98	0.71	454
MG	Santa Luzia	202,942	15105.19	0.72	27
MG	Santa Margarida	15,011	13333.18	0.61	272
MG	Santa Maria de Itabira	10,552	13536.01	0.65	133
MG	Santa Maria do Salto	5,284	6428.94	0.61	816
MG	Santa Maria do Suaçuí	14,395	7521.33	0.64	357
MG	Santa Rita de Caldas	9,027	14554.69	0.69	445
MG	Santa Rita de Ibitipoca	3,583	10111.31	0.63	229
MG	Santa Rita de Jacutinga	4,993	9414.14	0.68	387
MG	Santa Rita de Minas	6,547	9822.60	0.61	320
MG	Santa Rita do Itueto	5,697	15539.31	0.61	418
MG	Santa Rita do Sapucaí	37,754	33238.44	0.72	402
MG	Santa Rosa da Serra	3,224	14403.35	0.71	296
MG	Santa Vitória	18,138	26123.70	0.71	764
MG	Santana da Vargem	7,231	16555.93	0.70	271
MG	Santana de Cataguases	3,622	10949.69	0.69	323
MG	Santana de Pirapama	8,009	10198.55	0.63	141
MG	Santana do Deserto	3,860	8889.32	0.65	323
MG	Santana do Garambéu	2,234	9995.19	0.67	240
MG	Santana do Jacaré	4,607	11376.33	0.65	212
MG	Santana do Manhuaçu	8,582	8650.35	0.62	315



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Santana do Paraíso	27,265	14575.89	0.69	253
MG	Santana do Riacho	4,023	11038.06	0.67	108
MG	Santana dos Montes	3,822	7875.31	0.65	135
MG	Santo Antônio do Amparo	17,345	12826.14	0.67	185
MG	Santo Antônio do Aventureiro	3,538	10001.81	0.67	367
MG	Santo Antônio do Grama	4,085	11653.10	0.63	228
MG	Santo Antônio do Itambé	4,135	6936.91	0.56	329
MG	Santo Antônio do Jacinto	11,775	5942.24	0.57	812
MG	Santo Antônio do Monte	25,975	15620.13	0.72	186
MG	Santo Antônio do Retiro	6,955	6268.56	0.57	708
MG	Santo Antônio do Rio Abaixo	1,777	11687.97	0.67	144
MG	Santo Hipólito	3,238	10997.89	0.66	236
MG	Santos Dumont	46,284	14473.33	0.74	219
MG	São Bento Abade	4,577	11882.01	0.67	270
MG	São Brás do Suaçuí	3,513	20391.28	0.66	104
MG	São Domingos das Dores	5,408	9827.24	0.64	304
MG	São Domingos do Prata	17,357	11114.73	0.69	149
MG	São Félix de Minas	3,382	8673.97	0.62	398
MG	São Francisco	53,828	7012.45	0.64	599
MG	São Francisco de Paula	6,483	11716.22	0.66	174
MG	São Francisco de Sales	5,776	19694.04	0.69	716
MG	São Francisco do Glória	5,178	9547.49	0.66	373
MG	São Geraldo	10,263	11630.67	0.65	256
MG	São Geraldo da Piedade	4,389	7540.09	0.60	328
MG	São Geraldo do Baixio	3,486	8451.97	0.63	416
MG	São Gonçalo do Abaeté	6,264	24486.76	0.67	376
MG	São Gonçalo do Pará	10,398	13742.97	0.69	122
MG	São Gonçalo do Rio Abaixo	9,777	261719.36	0.67	88
MG	São Gonçalo do Rio	3,056	8191.79	0.64	334



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Preto					
MG	São Gonçalo do Sapucaí	23,906	21060.99	0.72	337
MG	São Gotardo	31,819	16691.49	0.74	317
MG	São João Batista do Glória	6,887	16648.37	0.72	344
MG	São João da Lagoa	4,656	8278.32	0.63	439
MG	São João da Mata	2,731	12686.29	0.65	413
MG	São João da Ponte	25,358	6605.91	0.57	571
MG	São João das Missões	11,715	4744.56	0.53	676
MG	São João del Rei	84,469	18334.92	0.76	183
MG	São João do Manhuaçu	10,245	11741.65	0.65	294
MG	São João do Manteninha	5,188	9876.72	0.64	432
MG	São João do Oriente	7,874	8397.78	0.65	276
MG	São João do Pacuí	4,060	6624.17	0.63	519
MG	São João do Paraíso	22,319	7313.49	0.62	764
MG	São João Evangelista	15,553	9177.70	0.64	291
MG	São João Nepomuceno	25,057	13444.87	0.71	331
MG	São Joaquim de Bicas	25,537	18610.11	0.66	41
MG	São José da Barra	6,778	44007.94	0.74	332
MG	São José da Lapa	19,799	21820.41	0.73	28
MG	São José da Safira	4,075	8853.75	0.58	380
MG	São José da Varginha	4,198	17373.54	0.70	103
MG	São José do Alegre	3,996	8650.39	0.72	414
MG	São José do Divino	3,834	8407.42	0.66	416
MG	São José do Goiabal	5,636	8103.44	0.67	184
MG	São José do Jacuri	6,553	8636.00	0.57	316
MG	São José do Mantimento	2,592	9336.65	0.66	351
MG	São Lourenço	41,657	18418.03	0.76	390
MG	São Miguel do Anta	6,760	8559.39	0.64	245
MG	São Pedro da União	5,040	15525.79	0.67	390
MG	São Pedro do Suaçuí	5,570	8256.93	0.62	325
MG	São Pedro dos Ferros	8,356	13008.50	0.66	226
MG	São Romão	10,276	8927.86	0.64	521
MG	São Roque de Minas	6,686	20429.02	0.67	328
MG	São Sebastião da Bela Vista	4,948	18299.46	0.69	366
MG	São Sebastião da Vargem Alegre	2,798	16974.83	0.66	287



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	São Sebastião do Anta	5,739	8198.35	0.61	310
MG	São Sebastião do Maranhão	10,647	5570.17	0.58	385
MG	São Sebastião do Oeste	5,805	55198.00	0.63	146
MG	São Sebastião do Paraíso	64,980	21445.17	0.72	396
MG	São Sebastião do Rio Preto	1,613	10424.49	0.63	143
MG	São Sebastião do Rio Verde	2,110	10133.64	0.68	370
MG	São Thomé das Letras	6,655	12021.07	0.67	194
MG	São Tiago	10,561	11579.36	0.66	428
MG	São Tomás de Aquino	7,093	17032.42	0.70	327
MG	São Vicente de Minas	7,008	18131.77	0.72	286
MG	Sapucaí-Mirim	6,241	12195.73	0.68	448
MG	Sardoá	5,594	7436.68	0.64	317
MG	Sarzedo	25,814	32142.40	0.73	33
MG	Sem-Peixe	2,847	9707.46	0.65	181
MG	Senador Amaral	5,219	8951.19	0.66	445
MG	Senador Cortes	1,988	9146.24	0.67	347
MG	Senador Firmino	7,230	8216.23	0.64	181
MG	Senador José Bento	1,868	13191.90	0.68	421
MG	Senador Modestino Gonçalves	4,574	18092.31	0.62	366
MG	Senhora de Oliveira	5,683	8540.62	0.63	152
MG	Senhora do Porto	3,497	7942.23	0.57	232
MG	Senhora dos Remédios	10,196	6573.73	0.63	190
MG	Sericita	7,128	10276.72	0.56	257
MG	Seritinga	1,789	21384.32	0.66	363
MG	Serra Azul de Minas	4,220	6313.20	0.56	355
MG	Serra da Saudade	815	18664.06	0.68	256
MG	Serra do Salitre	10,549	25855.54	0.70	402
MG	Serra dos Aimorés	8,412	11276.90	0.65	631
MG	Serrania	7,542	12960.90	0.68	358
MG	Serranópolis de Minas	4,425	6178.72	0.63	600
MG	Serranos	1,995	16094.52	0.64	369
MG	Serro	20,835	9120.67	0.66	310
MG	Sete Lagoas	214,152	34688.47	0.76	72
MG	Setubinha	10,885	5348.38	0.54	468
MG	Silveirânia	2,192	10084.25	0.65	239



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Silvianópolis	6,027	14434.52	0.70	419
MG	Simão Pereira	2,537	12648.98	0.64	296
MG	Simonésia	18,298	7193.02	0.63	317
MG	Sobralia	5,830	7530.32	0.63	302
MG	Soledade de Minas	5,676	8418.30	0.70	339
MG	Tabuleiro	4,079	10520.30	0.68	254
MG	Taiobeiras	30,917	11188.70	0.67	694
MG	Taparuba	3,137	10558.71	0.65	382
MG	Tapira	4,112	108594.44	0.71	430
MG	Tapiraí	1,873	20477.55	0.67	253
MG	Taquaraçu de Minas	3,794	11605.64	0.65	62
MG	Tarumirim	14,293	8850.58	0.63	283
MG	Teixeiras	11,355	9053.16	0.68	214
MG	Teófilo Otoni	134,745	15379.33	0.70	472
MG	Timóteo	81,243	31781.25	0.77	210
MG	Tiradentes	6,961	16500.42	0.74	194
MG	Tiros	6,906	20234.59	0.68	351
MG	Tocantins	15,823	14467.43	0.69	259
MG	Tocos do Moji	3,950	10732.50	0.70	418
MG	Toledo	5,764	7780.85	0.66	484
MG	Tombos	9,537	10373.49	0.72	372
MG	Três Corações	72,765	23836.24	0.74	292
MG	Três Marias	28,318	40031.97	0.75	259
MG	Três Pontas	53,860	17515.50	0.73	286
MG	Tumiritinga	6,293	7388.88	0.63	368
MG	Tupaciguara	24,188	19755.15	0.72	632
MG	Turmalina	18,055	14848.33	0.68	471
MG	Turvolândia	4,658	16064.49	0.70	357
MG	Ubá	101,519	22812.20	0.72	286
MG	Ubaí	11,681	6172.85	0.61	594
MG	Ubaporanga	12,040	7940.94	0.61	291
MG	Uberaba	295,988	36403.22	0.77	478
MG	Uberlândia	604,013	43291.56	0.79	538
MG	Umburatiba	2,705	13274.11	0.64	656
MG	Unaí	77,565	26996.54	0.74	603
MG	União de Minas	4,418	24155.87	0.67	801
MG	Uruana de Minas	3,235	12375.70	0.66	711
MG	Urucânia	10,291	14152.35	0.63	230
MG	Urucuia	13,604	6555.52	0.62	625
MG	Vargem Alegre	6,461	6884.68	0.63	261



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



MG	Vargem Bonita	2,163	15844.06	0.70	347
MG	Vargem Grande do Rio Pardo	4,733	6858.03	0.63	791
MG	Varginha	123,081	34902.15	0.78	311
MG	Varjão de Minas	6,054	20688.78	0.71	393
MG	Várzea da Palma	35,809	16466.49	0.67	297
MG	Varzelândia	19,116	6595.75	0.59	598
MG	Vazante	19,723	28079.74	0.74	536
MG	Verdelândia	8,346	8198.92	0.58	595
MG	Veredinha	5,549	11021.93	0.63	464
MG	Veríssimo	3,483	26367.85	0.67	523
MG	Vermelho Novo	4,689	7908.14	0.61	301
MG	Vespasiano	104,527	22631.94	0.69	30
MG	Viçosa	72,220	17066.16	0.78	226
MG	Vieiras	3,731	10690.31	0.67	374
MG	Virgem da Lapa	13,619	6664.31	0.61	721
MG	Virgínia	8,623	13827.32	0.65	393
MG	Virginópolis	10,572	11458.61	0.68	287
MG	Virgolândia	5,658	7256.70	0.62	396
MG	Visconde do Rio Branco	37,942	22862.70	0.71	269
MG	Volta Grande	5,070	10731.64	0.67	401
MG	Wenceslau Braz	2,553	8925.07	0.68	466

B- PLANILHA DE LOJAS, CIDADES E REGIÕES.

Cidade	Loja	Região
Abadia dos Dourados	Eletrosom	Alto Paranaíba
Abadia dos Dourados	EletroZema	Alto Paranaíba
Arapuã	EletroZema	Alto Paranaíba
Araxá	Eletrosom	Alto Paranaíba
Araxá	EletroZema	Alto Paranaíba
Araxá	Lojas Americanas	Alto Paranaíba
Araxá	Lojas Pernambucanas	Alto Paranaíba
Araxá	Magazine Luiza	Alto Paranaíba



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Araxá	Máquina de Vendas	Alto Paranaíba
Araxá	Via Varejo	Alto Paranaíba
Campos Altos	Eletrosom	Alto Paranaíba
Campos Altos	EletroZema	Alto Paranaíba
Carmo do Paranaíba	Eletrosom	Alto Paranaíba
Carmo do Paranaíba	EletroZema	Alto Paranaíba
Coromandel	Eletrosom	Alto Paranaíba
Coromandel	EletroZema	Alto Paranaíba
Estrela do Sul	EletroZema	Alto Paranaíba
Guimarânia	EletroZema	Alto Paranaíba
Ibiá	Eletrosom	Alto Paranaíba
Ibiá	EletroZema	Alto Paranaíba
Ibiá	Magazine Luiza	Alto Paranaíba
Iraí de Minas	Eletrosom	Alto Paranaíba
Lagoa Formosa	EletroZema	Alto Paranaíba
Lagoa Formosa	EletroZema	Alto Paranaíba
Monte Belo	EletroZema	Alto Paranaíba
Nova Ponte	Eletrosom	Alto Paranaíba
Nova Ponte	EletroZema	Alto Paranaíba
Patos de Minas	Eletrosom	Alto Paranaíba
Patos de Minas	EletroZema	Alto Paranaíba
Patos de Minas	Lojas Americanas	Alto Paranaíba
Patos de Minas	Magazine Luiza	Alto Paranaíba
Patos de Minas	Máquina de Vendas	Alto Paranaíba
Patos de Minas	Via Varejo	Alto Paranaíba
Patrocínio	Eletrosom	Alto Paranaíba
Patrocínio	EletroZema	Alto Paranaíba
Patrocínio	Lojas Americanas	Alto Paranaíba
Patrocínio	Magazine Luiza	Alto Paranaíba
Pedrinópolis	EletroZema	Alto Paranaíba
Perdizes	EletroZema	Alto Paranaíba
Pratinha	EletroZema	Alto Paranaíba
Rio Paranaíba	Eletrosom	Alto Paranaíba
Rio Paranaíba	EletroZema	Alto Paranaíba
Sacramento	Eletrosom	Alto Paranaíba
Sacramento	EletroZema	Alto Paranaíba
Sacramento	Magazine Luiza	Alto Paranaíba
Santa Juliana	EletroZema	Alto Paranaíba
São Gotardo	Eletrosom	Alto Paranaíba
São Gotardo	EletroZema	Alto Paranaíba
São Gotardo	Magazine Luiza	Alto Paranaíba
Serra do Salitre	EletroZema	Alto Paranaíba



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Betim	Polishop	Central
Betim	Via Varejo	Central
Brumadinho	EletroZema	Central
Buenópolis	Eletrosom	Central
Buenópolis	EletroZema	Central
Carandaí	EletroZema	Central
Congonhas	EletroZema	Central
Conselheiro Lafaiete	Eletrosom	Central
Conselheiro Lafaiete	Lojas Pernambucanas	Central
Conselheiro Lafaiete	Magazine Luiza	Central
Conselheiro Lafaiete	Máquina de Vendas	Central
Conselheiro Lafaiete	Via Varejo	Central
Conselheiro Lafaiete	Via Varejo	Central
Contagem	Lojas Americanas	Central
Contagem	Lojas Pernambucanas	Central
Contagem	Magazine Luiza	Central
Contagem	Máquina de Vendas	Central
Contagem	Máquina de Vendas	Central
Contagem	Máquina de Vendas	Central
Contagem	Máquina de Vendas	Central
Contagem	Máquina de Vendas	Central
Contagem	Polishop	Central
Contagem	Polishop	Central
Contagem	Via Varejo	Central
Cordisburgo	EletroZema	Central
Corinto	Eletrosom	Central
Corinto	EletroZema	Central



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Curvelo	Eletrosom	Central
Curvelo	EletroZema	Central
Curvelo	Magazine Luiza	Central
Curvelo	Máquina de Vendas	Central
Curvelo	Via Varejo	Central
Diamantina	Eletrosom	Central
Diamantina	EletroZema	Central
Diamantina	Máquina de Vendas	Central
Dores de Campos	EletroZema	Central
Entre Rios de Minas	EletroZema	Central
Esmeraldas	EletroZema	Central
Felixlândia	EletroZema	Central
Florestal	EletroZema	Central
Gouveia	EletroZema	Central
Ibirité	Lojas Americanas	Central
Ibirité	Máquina de Vendas	Central
Ibirité	Máquina de Vendas	Central
Ibirité	Via Varejo	Central
Igarapé	EletroZema	Central
Inhaúma	EletroZema	Central
Itabira	Lojas Americanas	Central
Itabira	Magazine Luiza	Central
Itabira	Máquina de Vendas	Central
Itabira	Via Varejo	Central
Itabira	Via Varejo	Central
Itabirito	Lojas Americanas	Central
Itabirito	Magazine Luiza	Central
Itabirito	Máquina de Vendas	Central
Itatiaiuçu	EletroZema	Central
João Monlevade	Magazine Luiza	Central
João Monlevade	Máquina de Vendas	Central
João Monlevade	Via Varejo	Central
João Monlevade	Via Varejo	Central
Juatuba	EletroZema	Central
Lagoa Santa	Lojas Americanas	Central
Lagoa Santa	Magazine Luiza	Central
Lagoa Santa	Máquina de Vendas	Central
Lagoa Santa	Via Varejo	Central
Maravilhas	EletroZema	Central
Mariana	EletroZema	Central
Mariana	Via Varejo	Central
Mateus Leme	EletroZema	Central



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Matozinhos	EletroZema	Central
Montes Claros	Eletrosom	Central
Montes Claros	EletroZema	Central
Montes Claros	Lojas Americanas	Central
Montes Claros	Magazine Luiza	Central
Montes Claros	Máquina de Vendas	Central
Montes Claros	Máquina de Vendas	Central
Montes Claros	Máquina de Vendas	Central
Montes Claros	Polishop	Central
Montes Claros	Via Varejo	Central
Montes Claros	Via Varejo	Central
Montes Claros	Via Varejo	Central
Montes Claros	Via Varejo	Central
Montes Claros	Via Varejo	Central
Montes Claros	Via Varejo	Central
Natércia	EletroZema	Central
Nazareno	EletroZema	Central
Nova Lima	Máquina de Vendas	Central
Nova Lima	Via Varejo	Central
Ouro Branco	EletroZema	Central
Ouro Branco	Magazine Luiza	Central
Ouro Preto	EletroZema	Central
Papagaios	EletroZema	Central
Pará de Minas	Eletrosom	Central
Pará de Minas	EletroZema	Central
Pará de Minas	Lojas Americanas	Central
Pará de Minas	Máquina de Vendas	Central
Pará de Minas	Via Varejo	Central
Paraopeba	Eletrosom	Central
Paraopeba	EletroZema	Central
Pedro Leopoldo	Magazine Luiza	Central
Pedro Leopoldo	Máquina de Vendas	Central
Pedro Leopoldo	Via Varejo	Central
Pitangui	EletroZema	Central
Pompéu	Eletrosom	Central
Pompéu	EletroZema	Central
Resende Costa	EletroZema	Central
Ribeirão das Neves	Lojas Americanas	Central



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Ribeirão das Neves	Lojas Americanas	Central
Ribeirão das Neves	Lojas Americanas	Central
Ribeirão das Neves	Magazine Luiza	Central
Ribeirão das Neves	Máquina de Vendas	Central
Ribeirão das Neves	Via Varejo	Central
Sabará	Lojas Americanas	Central
Sabará	Via Varejo	Central
Santa Luzia	Lojas Americanas	Central
Santa Luzia	Lojas Pernambucanas	Central
Santa Luzia	Magazine Luiza	Central
Santa Luzia	Via Varejo	Central
São João Del Rei	Magazine Luiza	Central
São João Del Rei	Máquina de Vendas	Central
São João Del Rei	Via Varejo	Central
São Tiago	EletroZema	Central
Serro	EletroZema	Central
Sete Lagoas	Eletrosom	Central
Sete Lagoas	Eletrosom	Central
Sete Lagoas	Lojas Americanas	Central
Sete Lagoas	Lojas Americanas	Central
Sete Lagoas	Magazine Luiza	Central
Sete Lagoas	Magazine Luiza	Central
Sete Lagoas	Máquina de Vendas	Central
Sete Lagoas	Máquina de Vendas	Central
Sete Lagoas	Máquina de Vendas	Central
Sete Lagoas	Polishop	Central
Sete Lagoas	Via Varejo	Central
Sete Lagoas	Via Varejo	Central
Sete Lagoas	Via Varejo	Central
Três Marias	Eletrosom	Central
Três Marias	EletroZema	Central
Vespasiano	Magazine Luiza	Central
Vespasiano	Máquina de Vendas	Central
Vespasiano	Via Varejo	Central
Araújos	EletroZema	Centro-Oeste
Arcos	Eletrosom	Centro-Oeste
Arcos	EletroZema	Centro-Oeste
Arcos	Lojas Cem	Centro-Oeste
Arcos	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Bambuí	Eletrosom	Centro-Oeste
Bambuí	EletroZema	Centro-Oeste
Bom Despacho	Eletrosom	Centro-Oeste



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Bom Despacho	EletroZema	Centro-Oeste
Bom Despacho	Máquina de Vendas	Centro-Oeste
Bom Sucesso	EletroZema	Centro-Oeste
Campo Belo	EletroZema	Centro-Oeste
Campo Belo	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Candeias	EletroZema	Centro-Oeste
Carmo da Mata	EletroZema	Centro-Oeste
Carmo do Cajuru	EletroZema	Centro-Oeste
Carmópolis de Minas	EletroZema	Centro-Oeste
Cláudio	EletroZema	Centro-Oeste
CorrêgoDanta	EletroZema	Centro-Oeste
Cristais	EletroZema	Centro-Oeste
Divinópolis	Eletrosom	Centro-Oeste
Divinópolis	EletroZema	Centro-Oeste
Divinópolis	Lojas Americanas	Centro-Oeste
Divinópolis	Lojas Americanas	Centro-Oeste
Divinópolis	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Divinópolis	Máquina de Vendas	Centro-Oeste
Divinópolis	Máquina de Vendas	Centro-Oeste
Divinópolis	Máquina de Vendas	Centro-Oeste
Divinópolis	Via Varejo	Centro-Oeste
Divinópolis	Via Varejo	Centro-Oeste
Dores do Indaiá	EletroZema	Centro-Oeste
Formiga	EletroZema	Centro-Oeste
Formiga	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Formiga	Via Varejo	Centro-Oeste
Igaratinga	EletroZema	Centro-Oeste
Iguatama	EletroZema	Centro-Oeste
Itapecerica	EletroZema	Centro-Oeste
Itaúna	Eletrosom	Centro-Oeste
Itaúna	EletroZema	Centro-Oeste
Itaúna	Lojas Pernambucanas	Centro-Oeste
Itaúna	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Itaúna	Máquina de Vendas	Centro-Oeste
Itaúna	Via Varejo	Centro-Oeste
Lagoa da Prata	Eletrosom	Centro-Oeste
Lagoa da Prata	EletroZema	Centro-Oeste
Lagoa da Prata	Lojas Cem	Centro-Oeste
Lagoa da Prata	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Lagoa da Prata	Via Varejo	Centro-Oeste
Luz	Eletrosom	Centro-Oeste
Luz	EletroZema	Centro-Oeste



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Martinho Campos	EletroZema	Centro-Oeste
Medeiros	EletroZema	Centro-Oeste
Moema	EletroZema	Centro-Oeste
Nova Serrana	Eletrosom	Centro-Oeste
Nova Serrana	EletroZema	Centro-Oeste
Nova Serrana	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Nova Serrana	Máquina de Vendas	Centro-Oeste
Nova Serrana	Via Varejo	Centro-Oeste
Oliveira	EletroZema	Centro-Oeste
Oliveira	Máquina de Vendas	Centro-Oeste
Pains	EletroZema	Centro-Oeste
Passa Tempo	EletroZema	Centro-Oeste
Perdigão	EletroZema	Centro-Oeste
Perdões	EletroZema	Centro-Oeste
Pimenta	EletroZema	Centro-Oeste
Piracema	EletroZema	Centro-Oeste
Piumhi	EletroZema	Centro-Oeste
Piumhi	Magazine Luiza	Centro-Oeste
Santo Antônio do Amparo	EletroZema	Centro-Oeste
Santo Antônio do Monte	EletroZema	Centro-Oeste
São Gonçalo do Pará	EletroZema	Centro-Oeste
São Roque de Minas	EletroZema	Centro-Oeste
Águas Formosas	EletroZema	Jequitinhonha
Almenara	EletroZema	Jequitinhonha
Araçuaí	EletroZema	Jequitinhonha
Ataleia	EletroZema	Jequitinhonha
Berilo	EletroZema	Jequitinhonha
Capelinha	Eletrosom	Jequitinhonha
Capelinha	EletroZema	Jequitinhonha
Carlos Chagas	EletroZema	Jequitinhonha
Itaipé	EletroZema	Jequitinhonha
Itamarandiba	EletroZema	Jequitinhonha
Itaobim	EletroZema	Jequitinhonha
Itinga	EletroZema	Jequitinhonha
Jequitinhonha	EletroZema	Jequitinhonha
Jordânia	EletroZema	Jequitinhonha
Malacacheta	EletroZema	Jequitinhonha
Medina	EletroZema	Jequitinhonha
Minas Novas	EletroZema	Jequitinhonha
Muzambinho	EletroZema	Jequitinhonha
Muzambinho	Lojas Pernambucanas	Jequitinhonha
Novo Cruzeiro	EletroZema	Jequitinhonha



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Padre Paraíso	EletroZema	Jequitinhonha
Pedra Azul	EletroZema	Jequitinhonha
Pedra Azul	EletroZema	Jequitinhonha
Poté	EletroZema	Jequitinhonha
Teófilo Otoni	EletroZema	Jequitinhonha
Teófilo Otoni	Lojas Americanas	Jequitinhonha
Teófilo Otoni	Lojas Pernambucanas	Jequitinhonha
Teófilo Otoni	Magazine Luiza	Jequitinhonha
Teófilo Otoni	Máquina de Vendas	Jequitinhonha
Teófilo Otoni	Via Varejo	Jequitinhonha
Teófilo Otoni	Via Varejo	Jequitinhonha
Turmalina	EletroZema	Jequitinhonha
Virgem da Lapa	EletroZema	Jequitinhonha
Abre Campo	EletroZema	Mata
Carangola	EletroZema	Mata
Cataguases	Lojas Americanas	Mata
Cataguases	Magazine Luiza	Mata
Cataguases	Máquina de Vendas	Mata
Cataguases	Via Varejo	Mata
Divino	EletroZema	Mata
Ervália	EletroZema	Mata
Espera Feliz	EletroZema	Mata
Juiz de Fora	Eletrosom	Mata
Juiz de Fora	Eletrosom	Mata
Juiz de Fora	Havan	Mata
Juiz De Fora	Lojas Americanas	Mata
Juiz De Fora	Lojas Americanas	Mata
Juiz De Fora	Lojas Americanas	Mata
Juiz De Fora	Lojas Americanas	Mata
Juiz De Fora	Lojas Americanas	Mata
Juiz De Fora	Lojas Americanas	Mata
Juiz de Fora	Magazine Luiza	Mata
Juiz de Fora	Magazine Luiza	Mata
Juiz de Fora	Magazine Luiza	Mata
Juiz de Fora	Máquina de Vendas	Mata
Juiz de Fora	Máquina de Vendas	Mata
Juiz de Fora	Polishop	Mata
Juiz de Fora	Polishop	Mata
Juiz de Fora	Polishop	Mata
Juiz de Fora	Via Varejo	Mata
Juiz de Fora	Via Varejo	Mata
Juiz de Fora	Via Varejo	Mata



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Juiz de Fora	Via Varejo	Mata
Juiz de Fora	Via Varejo	Mata
Juiz de Fora	Via Varejo	Mata
Lajinha	EletroZema	Mata
Leopoldina	Eletrosom	Mata
Leopoldina	EletroZema	Mata
Manhuaçu	EletroZema	Mata
Manhuaçu	Lojas Americanas	Mata
Manhuaçu	Magazine Luiza	Mata
Manhuaçu	Máquina de Vendas	Mata
Manhuaçu	Via Varejo	Mata
Manhuaçu	Via Varejo	Mata
Manhumirim	EletroZema	Mata
Matipó	EletroZema	Mata
Morada Nova de Minas	EletroZema	Mata
Morada Nova de Minas	EletroZema	Mata
Ponte Nova	EletroZema	Mata
Ponte Nova	Magazine Luiza	Mata
Ponte Nova	Via Varejo	Mata
Raul Soares	EletroZema	Mata
Rio Casca	EletroZema	Mata
Rio Pomba	EletroZema	Mata
Santa Margarida	EletroZema	Mata
Santos Dumont	EletroZema	Mata
Tocantins	EletroZema	Mata
Ubá	Lojas Americanas	Mata
Ubá	Lojas Pernambucanas	Mata
Ubá	Magazine Luiza	Mata
Ubá	Máquina de Vendas	Mata
Ubá	Via Varejo	Mata
Ubá	Via Varejo	Mata
Viçosa	EletroZema	Mata
Viçosa	Lojas Americanas	Mata
Viçosa	Magazine Luiza	Mata
Viçosa	Via Varejo	Mata
Visconde do Rio Branco	EletroZema	Mata
Arinos	EletroZema	Noroeste
Brasilândia de Minas	Eletrosom	Noroeste
Brasilândia de Minas	EletroZema	Noroeste
Buritit	Eletrosom	Noroeste
Buritit	EletroZema	Noroeste
Guarda-Mor	EletroZema	Noroeste



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



João Pinheiro	Eletrosom	Noroeste
João Pinheiro	EletroZema	Noroeste
João Pinheiro	Magazine Luiza	Noroeste
Lagamar	EletroZema	Noroeste
Lagoa Grande	EletroZema	Noroeste
Paracatu	Eletrosom	Noroeste
Paracatu	EletroZema	Noroeste
Paracatu	Lojas Americanas	Noroeste
Paracatu	Lojas Novo Mundo	Noroeste
Paracatu	Magazine Luiza	Noroeste
Paracatu	Via Varejo	Noroeste
Presidente Olegário	Eletrosom	Noroeste
Presidente Olegário	EletroZema	Noroeste
São Gonçalo do Abaeté	EletroZema	Noroeste
Unaí	Eletrosom	Noroeste
Unaí	EletroZema	Noroeste
Unaí	Magazine Luiza	Noroeste
Varjão de Minas	Eletrosom	Noroeste
Varjão de Minas	EletroZema	Noroeste
Vazante	Eletrosom	Noroeste
Vazante	EletroZema	Noroeste
Bocaiúva	Eletrosom	Norte de Minas
Bocaiúva	EletroZema	Norte de Minas
Brasília de Minas	Eletrosom	Norte de Minas
Brasília de Minas	EletroZema	Norte de Minas
Buritizeiro	Eletrosom	Norte de Minas
Buritizeiro	EletroZema	Norte de Minas
Capitão Enéias	Eletrosom	Norte de Minas
Capitão Enéias	EletroZema	Norte de Minas
Chapada Gaúcha	EletroZema	Norte de Minas
Coração De Jesus	Eletrosom	Norte de Minas
Coração de Jesus	EletroZema	Norte de Minas
Espinosa	Eletrosom	Norte de Minas
Espinosa	EletroZema	Norte de Minas
Francisco Sá	Eletrosom	Norte de Minas
Francisco Sá	EletroZema	Norte de Minas
Grão Mogol	EletroZema	Norte de Minas
Itacarambi	EletroZema	Norte de Minas
Jaíba	Eletrosom	Norte de Minas
Jaíba	EletroZema	Norte de Minas
Janaúba	Eletrosom	Norte de Minas
Janaúba	EletroZema	Norte de Minas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Janaúba	Magazine Luiza	Norte de Minas
Janaúba	Máquina de Vendas	Norte de Minas
Janaúba	Via Varejo	Norte de Minas
Januária	Eletrosom	Norte de Minas
Januária	EletroZema	Norte de Minas
Jequitaiá	EletroZema	Norte de Minas
Manga	EletroZema	Norte de Minas
Mato Verde	EletroZema	Norte de Minas
Mirabela	Eletrosom	Norte de Minas
Mirabela	EletroZema	Norte de Minas
Montalvânia	EletroZema	Norte de Minas
Monte Sião	EletroZema	Norte de Minas
Pirapora	Eletrosom	Norte de Minas
Pirapora	EletroZema	Norte de Minas
Pirapora	Via Varejo	Norte de Minas
Porteirinha	Eletrosom	Norte de Minas
Porteirinha	EletroZema	Norte de Minas
Rio Pardo de Minas	EletroZema	Norte de Minas
Salinas	Eletrosom	Norte de Minas
Salinas	EletroZema	Norte de Minas
São Francisco	Eletrosom	Norte de Minas
São Francisco	EletroZema	Norte de Minas
São João da Ponte	EletroZema	Norte de Minas
São João do Paraíso	EletroZema	Norte de Minas
São Romão	EletroZema	Norte de Minas
Taiobeiras	Eletrosom	Norte de Minas
Taiobeiras	EletroZema	Norte de Minas
Ubaí	Eletrosom	Norte de Minas
Ubaí	EletroZema	Norte de Minas
Várzea da Palma	Eletrosom	Norte de Minas
Várzea da Palma	EletroZema	Norte de Minas
Varzelândia	EletroZema	Norte de Minas
Aimorés	EletroZema	Rio doce
Belo Oriente	EletroZema	Rio doce
Caratinga	EletroZema	Rio doce
Caratinga	Lojas Americanas	Rio doce
Caratinga	Magazine Luiza	Rio doce
Caratinga	Máquina de Vendas	Rio doce
Caratinga	Via Varejo	Rio doce
Central de Minas	EletroZema	Rio doce
Conselheiro Pena	EletroZema	Rio doce
Coronel Fabriciano	Lojas Americanas	Rio doce



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Coronel Fabriciano	Magazine Luiza	Rio doce
Coronel Fabriciano	Máquina de Vendas	Rio doce
Coronel Fabriciano	Via Varejo	Rio doce
Governador Valadares	Eletrosom	Rio doce
Governador Valadares	Lojas Americanas	Rio doce
Governador Valadares	Lojas Americanas	Rio doce
Governador Valadares	Lojas Pernambucanas	Rio doce
Governador Valadares	Magazine Luiza	Rio doce
Governador Valadares	Máquina de Vendas	Rio doce
Governador Valadares	Máquina de Vendas	Rio doce
Governador Valadares	Via Varejo	Rio doce
Governador Valadares	Via Varejo	Rio doce
Governador Valadares	Via Varejo	Rio doce
Governador Valadares	Via Varejo	Rio doce
Guanhães	EletroZema	Rio doce
Iapu	EletroZema	Rio doce
Inhapim	EletroZema	Rio doce
Ipaba	EletroZema	Rio doce
Ipanema	EletroZema	Rio doce
Ipatinga	Lojas Americanas	Rio doce
Ipatinga	Lojas Americanas	Rio doce
Ipatinga	Lojas Pernambucanas	Rio doce
Ipatinga	Magazine Luiza	Rio doce
Ipatinga	Máquina de Vendas	Rio doce
Ipatinga	Máquina de Vendas	Rio doce
Ipatinga	Polishop	Rio doce
Ipatinga	Via Varejo	Rio doce
Ipatinga	Via Varejo	Rio doce
Ipatinga	Via Varejo	Rio doce
Ipatinga	Via Varejo	Rio doce
Itambacuri	EletroZema	Rio doce
Mantena	EletroZema	Rio doce
Muriaé	Lojas Americanas	Rio doce
Muriaé	Lojas Pernambucanas	Rio doce
Muriaé	Magazine Luiza	Rio doce
Muriaé	Máquina de Vendas	Rio doce
Muriaé	Via Varejo	Rio doce
Nanuque	Eletrosom	Rio doce
Nanuque	EletroZema	Rio doce
Resplendor	EletroZema	Rio doce
Sabinópolis	EletroZema	Rio doce
Santa Maria do Suaçuí	EletroZema	Rio doce



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Santana do Paraíso	EletroZema	Rio doce
São João Evangelista	EletroZema	Rio doce
Sobralia	EletroZema	Rio doce
Timóteo	Máquina de Vendas	Rio doce
Timóteo	Via Varejo	Rio doce
Virginópolis	EletroZema	Rio doce
Alfenas	EletroZema	Sul de Minas
Alfenas	Lojas Americanas	Sul de Minas
Alfenas	Lojas Cem	Sul de Minas
Alfenas	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Alfenas	Magazine Luiza	Sul de Minas
Alpinópolis	EletroZema	Sul de Minas
Alterosa	EletroZema	Sul de Minas
Andradas	EletroZema	Sul de Minas
Andradas	Lojas Cem	Sul de Minas
Andradas	Magazine Luiza	Sul de Minas
Arcerburgo	EletroZema	Sul de Minas
Areado	EletroZema	Sul de Minas
Baependi	EletroZema	Sul de Minas
Boa Esperança	EletroZema	Sul de Minas
Boa Esperança	Lojas Cem	Sul de Minas
Boa Esperança	Magazine Luiza	Sul de Minas
Bom Jesus Do Galho	EletroZema	Sul de Minas
Bom Repouso	EletroZema	Sul de Minas
Borda da Mata	EletroZema	Sul de Minas
Botelhos	EletroZema	Sul de Minas
Brazópolis	EletroZema	Sul de Minas
Bueno Brandão	EletroZema	Sul de Minas
Cabo Verde	EletroZema	Sul de Minas
Cachoeira de Minas	EletroZema	Sul de Minas
Caldas	EletroZema	Sul de Minas
Camanducaia	EletroZema	Sul de Minas
Cambuí	Lojas Cem	Sul de Minas
Cambuquira	EletroZema	Sul de Minas
Campanha	EletroZema	Sul de Minas
Campo do Meio	EletroZema	Sul de Minas
Campos Gerais	EletroZema	Sul de Minas
Capetinga	EletroZema	Sul de Minas
Capitólio	EletroZema	Sul de Minas
Carmo do Rio Claro	EletroZema	Sul de Minas
Cássia	EletroZema	Sul de Minas
Cássia	Magazine Luiza	Sul de Minas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Caxambu	EletroZema	Sul de Minas
Conceição da Aparecida	EletroZema	Sul de Minas
Conceição do Rio Verde	EletroZema	Sul de Minas
Coqueiral	EletroZema	Sul de Minas
Cruzília	EletroZema	Sul de Minas
Elói Mendes	EletroZema	Sul de Minas
Estiva	EletroZema	Sul de Minas
Extrema	Lojas Cem	Sul de Minas
Fortaleza de Minas	EletroZema	Sul de Minas
Guapé	EletroZema	Sul de Minas
Guaranésia	EletroZema	Sul de Minas
Guaxupé	EletroZema	Sul de Minas
Guaxupé	Lojas Cem	Sul de Minas
Guaxupé	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Guaxupé	Magazine Luiza	Sul de Minas
Ibiraci	EletroZema	Sul de Minas
Illicínea	EletroZema	Sul de Minas
Inconfidentes	EletroZema	Sul de Minas
Ipiúna	EletroZema	Sul de Minas
Itajubá	Lojas Cem	Sul de Minas
Itajubá	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Itajubá	Magazine Luiza	Sul de Minas
Itajubá	Via Varejo	Sul de Minas
Itamogi	EletroZema	Sul de Minas
Itapeva	EletroZema	Sul de Minas
Itaú de Minas	EletroZema	Sul de Minas
Itaú de Minas	Magazine Luiza	Sul de Minas
Jacuí	EletroZema	Sul de Minas
Jacutinga	EletroZema	Sul de Minas
Juruáia	EletroZema	Sul de Minas
Lambari	EletroZema	Sul de Minas
Lavras	Lojas Americanas	Sul de Minas
Lavras	Lojas Cem	Sul de Minas
Lavras	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Lavras	Magazine Luiza	Sul de Minas
Lavras	Via Varejo	Sul de Minas
Lavras	Via Varejo	Sul de Minas
Machado	EletroZema	Sul de Minas
Machado	Lojas Cem	Sul de Minas
Machado	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Machado	Magazine Luiza	Sul de Minas
Maria da Fé	EletroZema	Sul de Minas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Monsenhor Paulo	EletroZema	Sul de Minas
Monte Azul	Eletrosom	Sul de Minas
Monte Azul	EletroZema	Sul de Minas
Monte Carmelo	Eletrosom	Sul de Minas
Monte Carmelo	Eletrosom	Sul de Minas
Monte Carmelo	Eletrosom	Sul de Minas
Monte Carmelo	EletroZema	Sul de Minas
Monte Carmelo	Magazine Luiza	Sul de Minas
Monte Santo de Minas	EletroZema	Sul de Minas
Mutum	EletroZema	Sul de Minas
Naque	EletroZema	Sul de Minas
Nepomuceno	EletroZema	Sul de Minas
Nova Resende	EletroZema	Sul de Minas
Ouro Fino	Lojas Cem	Sul de Minas
Ouro Fino	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Ouro Fino	Magazine Luiza	Sul de Minas
Paraguaçu	EletroZema	Sul de Minas
Paraisópolis	EletroZema	Sul de Minas
Passa Quatro	EletroZema	Sul de Minas
Passos	EletroZema	Sul de Minas
Passos	Lojas Americanas	Sul de Minas
Passos	Lojas Cem	Sul de Minas
Passos	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Passos	Magazine Luiza	Sul de Minas
Passos	Via Varejo	Sul de Minas
Passos	Via Varejo	Sul de Minas
Poço Fundo	EletroZema	Sul de Minas
Poços de Caldas	Lojas Americanas	Sul de Minas
Poços de Caldas	Lojas Cem	Sul de Minas
Poços de Caldas	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Poços de Caldas	Magazine Luiza	Sul de Minas
Poços de Caldas	Magazine Luiza	Sul de Minas
Poços de Caldas	Magazine Luiza	Sul de Minas
Poços de Caldas	Via Varejo	Sul de Minas
Poços de Caldas	Via Varejo	Sul de Minas
Pouso Alegre	EletroZema	Sul de Minas
Pouso Alegre	Lojas Americanas	Sul de Minas
Pouso Alegre	Lojas Americanas	Sul de Minas
Pouso Alegre	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Pouso Alegre	Magazine Luiza	Sul de Minas
Pouso Alegre	Magazine Luiza	Sul de Minas
Pouso Alegre	Via Varejo	Sul de Minas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Pouso Alegre	Via Varejo	Sul de Minas
Pratápolis	EletroZema	Sul de Minas
Santa Rita de Caldas	EletroZema	Sul de Minas
Santa Rita do Sapucaí	Lojas Cem	Sul de Minas
Santa Rita do Suaçuí	Magazine Luiza	Sul de Minas
São Gonçalo do Sapucaí	EletroZema	Sul de Minas
São João Batista do Glória	EletroZema	Sul de Minas
São José da Barra	EletroZema	Sul de Minas
São Lourenço	Lojas Americanas	Sul de Minas
São Lourenço	Lojas Cem	Sul de Minas
São Lourenço	Magazine Luiza	Sul de Minas
São Lourenço	Via Varejo	Sul de Minas
São Pedro da União	EletroZema	Sul de Minas
São Sebastião do Paraíso	EletroZema	Sul de Minas
São Sebastião do Paraíso	Lojas Cem	Sul de Minas
São Sebastião do Paraíso	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
São Sebastião Do Paraíso	Magazine Luiza	Sul de Minas
São Tomás de Aquino	EletroZema	Sul de Minas
Serrania	EletroZema	Sul de Minas
Três Corações	Lojas Cem	Sul de Minas
Três Corações	Magazine Luiza	Sul de Minas
Três Corações	Via Varejo	Sul de Minas
Três Pontas	EletroZema	Sul de Minas
Três Pontas	Magazine Luiza	Sul de Minas
Varginha	Lojas Americanas	Sul de Minas
Varginha	Lojas Cem	Sul de Minas
Varginha	Lojas Pernambucanas	Sul de Minas
Varginha	Magazine Luiza	Sul de Minas
Varginha	Via Varejo	Sul de Minas
Varginha	Via Varejo	Sul de Minas
Araguari	Eletrosom	Triangulo
Araguari	EletroZema	Triangulo
Araguari	Lojas Americanas	Triangulo
Araguari	Lojas Pernambucanas	Triangulo
Araguari	Magazine Luiza	Triangulo
Araguari	Máquina de Vendas	Triangulo
Araguari	Via Varejo	Triangulo
Campina Verde	Eletrosom	Triangulo
Campina Verde	EletroZema	Triangulo
Campo Florido	EletroZema	Triangulo
Canapólis	EletroZema	Triangulo
Capinópolis	Eletrosom	Triangulo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Capinópolis	EletroZema	Triangulo
Carneirinho	EletroZema	Triangulo
Centralina	EletroZema	Triangulo
Conceição das Alagoas	Eletrosom	Triangulo
Conceição das Alagoas	EletroZema	Triangulo
Delta	Eletrosom	Triangulo
Fronteira	EletroZema	Triangulo
Frutal	Eletrosom	Triangulo
Frutal	EletroZema	Triangulo
Frutal	Lojas Pernambucanas	Triangulo
Frutal	Via Varejo	Triangulo
Gurinhatã	EletroZema	Triangulo
Indianópolis	Eletrosom	Triangulo
Itapagipe	Eletrosom	Triangulo
Itapagipe	EletroZema	Triangulo
Ituiutaba	Eletrosom	Triangulo
Ituiutaba	EletroZema	Triangulo
Ituiutaba	Lojas Americanas	Triangulo
Ituiutaba	Lojas Pernambucanas	Triangulo
Ituiutaba	Magazine Luiza	Triangulo
Ituiutaba	Máquina de Vendas	Triangulo
Ituiutaba	Via Varejo	Triangulo
Iturama	Eletrosom	Triangulo
Iturama	EletroZema	Triangulo
Iturama	Lojas Pernambucanas	Triangulo
Iturama	Magazine Luiza	Triangulo
Limeira do Oeste	EletroZema	Triangulo
Limeira do Oeste	EletroZema	Triangulo
Monte Alegre	Eletrosom	Triangulo
Monte Alegre de Minas	EletroZema	Triangulo
Pirajuba	EletroZema	Triangulo
Planura	EletroZema	Triangulo
Prata	Eletrosom	Triangulo
Prata	EletroZema	Triangulo
Prata	Magazine Luiza	Triangulo
Santa Vitória	Eletrosom	Triangulo
Santa Vitória	EletroZema	Triangulo
São Francisco de Sales	EletroZema	Triangulo
Tupaciguara	Eletrosom	Triangulo
Tupaciguara	EletroZema	Triangulo
Uberaba	Eletrosom	Triangulo
Uberaba	Eletrosom	Triangulo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



Uberlândia	Tok Stok	Triangulo
Uberlândia	Via Varejo	Triangulo

C- DADOS DAS LOJAS DE DEPARTAMENTO ESTUDADAS

PARTE 1:

LOJAS DE DEPARTAMENTO	unt	Eletrozema	Via Varejo	Eletrosom	Magazine Luiza	Lojas Americanas	Máquina de Vendas
Eletrozema	315	315	40	96	47	25	25
Via Varejo	132	33	132	33	69	88	49
Eletrosom	98	81	39	98	31	28	29
Magazine Luiza	95	51	122	41	95	89	71
Lojas Americanas	92	24	110	28	59	92	65
Máquina De Vendas	79	25	109	33	54	79	79
Lojas Pernambucanas	34	21	81	18	47	63	44
Lojas Cem	20	7	2	11	16	9	1
Polishop	21	4	67	19	25	53	41
Fujioka	3	2	6	10	5	8	4
Havan	3	2	12	12	8	14	6
Tok Stok	3	1	35	8	12	33	23
Fast Shop	2	1	35	8	12	33	23
Etna	1	0	31	0	9	28	20
FNAC	1	0	31	0	9	28	20
Lojas Novo Mundo	1	1	1	1	1	1	0
MONOPÓLIO		203	0	4	1	0	0



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas - ICEA
Colegiado de Engenharia de Produção



PARTE 2:

LOJAS DE DEPARTAMENTO	UNIDADES	Lojas Pernambuco	Lojas Cem	Polishop	Fujioka	Havan	Tok Stok	Fast Shop	Etna	FNAC	Lojas Novo Mundo
Eletrozema	315	16	9	5	3	2	1	0	0	0	1
Via Varejo	132	26	13	21	3	3	3	2	1	1	1
Eletrosom	98	10	3	9	3	3	1	1	0	0	1
Magazine Luiza	95	32	18	19	3	3	3	1	1	1	1
Lojas Americanas	92	24	9	20	3	3	3	2	1	1	1
Máquina De Vendas	79	19	1	21	3	3	3	2	1	1	0
Lojas Pernambuco	34	34	11	16	3	2	3	2	1	1	0
Lojas Cem	20	1	20	1	0	1	0	0	0	0	8
Polishop	21	9	2	21	2	3	3	2	1	1	0
Fujioka	3	2	1	2	3	2	1	1	0	0	0
Havan	3	2	1	6	3	3	1	1	0	0	0
Tok Stok	3	5	0	10	2	1	3	3	1	1	0
Fast Shop	2	5	0	10	2	1	3	2	1	1	0
Etna	1	4	0	8	0	0	2	1	1	1	0
FNAC	1	4	0	8	0	0	2	1	1	1	0
Lojas Novo Mundo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MONOPÓLIO		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0