



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TRANSPORTES

**PROPOSTA PARA O DESLOCAMENTO DOS VENDEDORES
AMBULANTES COM O AUXÍLIO DE UM MODELO
MULTICRITERIAL – PROCESSO DE ANÁLISE HIERÁRQUICA.**

Por

Roseana de Almeida Vasconcelos

Dissertação submetida ao Curso de Pós-
Graduação em Engenharia Civil –
CCPGEC, como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do título de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TRANSPORTES

Campina Grande – PB
Março de 2001



V331p

Vasconcelos, Roseana de Almeida.

Proposta para o deslocamento dos vendedores ambulantes com o auxílio de um modelo multicriterial : processo de análise hierárquica / Roseana de Almeida Vasconcelos. - Campina Grande, 2001.

77 f.

Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2001.

"Orientação : Prof. Dr. Nilton Pereira de Andrade".
Referências.

1. Vendedores Ambulantes - Engenharia Civil. 2. Vendedores Ambulantes - Deslocamento - Centro de Campina Grande - PB. 3. Modelo Multicriterial - Processo de Análise Hierárquica. 4. Dissertação - Engenharia Civil. I. Andrade, Nilton Pereira de. II. Universidade Federal da Paraíba - Campina Grande (PB). III. Título

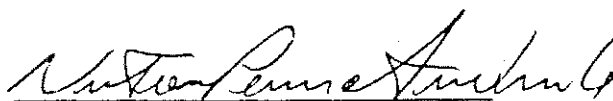
CDU 624:339.177(043)

**PROPOSTA PARA O DESLOCAMENTO DOS VENDEDORES
AMBULANTES COM O AUXÍLIO DE UM MODELO
MULTICRITERIAL – PROCESSO DE ANÁLISE HIERÁRQUICA.**

Por

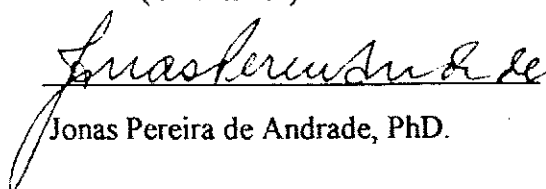
Roseana de Almeida Vasconcelos

BANCA EXAMINADORA:



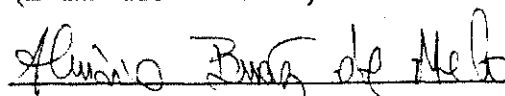
Nilton Pereira de Andrade, PhD.

(Orientador)



Jonas Pereira de Andrade, PhD.

(Examinador - Externo)



Aluísio Braz de Melo, PhD.

(Examinador - Externo)

*Aos meus pais, José Vasconcelos Costa e Luisa Carmen de Almeida Vasconcelos,
pelo estímulo constante de coragem e perseverança, pelos ensinamentos de vida e
humildade, contribuindo sensivelmente para o êxito da minha formação.*

À eles, dedico este mérito!

AGRADECIMENTOS

- À DEUS, força maior e presente em toda a minha existência.
- Aos meus pais, pela minha formação moral, intelectual e religiosa, e pelas constantes demonstrações de amor nas suas mais diversas formas.
- Ao meu esposo, Lourival Francisco da Gama, pelo apoio e compreensão durante a realização deste trabalho.
- Aos meus familiares pelo apoio e incentivo.
- Ao meu irmão Danilo de Almeida Vasconcelos, pelo apoio e efetiva colaboração no desenvolvimento dessa dissertação, sempre me incentivando para a sua concretização.
- Ao meu orientador Prof. Dr. Nilton Pereira de Andrade, pelos ensinamentos, amizade e ajuda indispensável no cumprimento desse trabalho.
- Ao Prof. Adjalmir Alves Rocha, pelo apoio constante na realização deste trabalho.
- Aos funcionários da Área de Transportes do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil do CCT/UFPB.
- Aqueles que estiveram em contato comigo, me incentivaram e de alguma forma, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização do mesmo.

**PROPOSTA PARA O DESLOCAMENTO DOS
VENDEDORES AMBULANTES COM O AUXÍLIO DE
UM MODELO MULTICRITERIAL – PROCESSO DE
ANÁLISE HIERÁRQUICA.**

RESUMO

Tratar do setor informal leva à consideração de uma miscelânea de problemas e aspectos da vida relacionados com a população de baixa renda, a qual se vê em larga dose, subaproveitada no seu potencial de recursos humanos. Surge aí, por exemplo, a questão do desemprego e do subemprego; toma corpo também a consideração da estratégia de sobrevivência dos pobres.

Embora a atividade dos vendedores ambulantes no Brasil exista desde os primórdios da nossa história, nunca foi tão significativa e importante como hoje devido ao crescente número de trabalhadores desempregados no mercado. Define-se essa profissão como sendo uma modalidade de comércio que em termos genéricos pode ser caracterizada como a atividade de um trabalhador individual oferecendo suas mercadorias pelas ruas, ou estacionando num “ponto”. Não são totalmente compreendidos e vistos como trabalhadores que lutam desesperadamente para superar as dificuldades que a grande cidade lhes impõe.

Comumente, nos centros comerciais das principais cidades brasileiras, as calçadas são ocupadas por barracas de vendedores ambulantes, dificultando a passagem de pedestres, que desviam-se das calçadas e passam a utilizar as pistas de rolamento.

Por outro lado, a implementação de planos alternativos no sentido de solucionar ou amenizar esses problemas, é uma tarefa complexa, por envolver fatores de ordem econômica, social, política, cultural e ambiental. Além do mais, existem diversos grupos envolvidos no processo de tomada de decisão com seus respectivos objetivos e interesses, até certo ponto conflitantes.

Neste trabalho, foi feita a aplicação de um modelo multicriterial de auxílio de tomada de decisão, o Processo de Análise Hierárquica – AHP, para avaliar e selecionar propostas de soluções para a alocação dos vendedores ambulantes, no centro da cidade de Campina Grande – PB, a partir dos critérios relevantes aos grupos de interesse, observados em pesquisas de campo, tendo como objetivo identificar racionalmente a alternativa mais adequada.

**PROPOSAL FOR THE SHIFT OF THE
AMBULANT SALESMEN WITH THE AID OF A
MODEL MULTICRITERIAL - PROCESS OF
HIERARCHIC ANALYSIS.**

SUMMARY

To deal with the informal sector leads to origin to the consideration of a miscellany of problems and aspects of the life related with the low income population, which if sees in wide dose, sub-used in its potential of human resources. It appears there, for example, the question of the unemployment and under employment; the consideration of the strategy of survival of the poor persons also takes body; manifest still the differential of protection offered to the informal.

Although the economy the activity of the ambulant salesmen in Brazil exists since the primordios of our history, it was never so significant and important as today had to the increasing number of workers dismissed in the market. This profession is defined as being a commerce modality that in generic terms can be characterized as the activity of an individual worker offering its merchandises for the streets, or parking in a " point ". Total visas as diligent are not understood and that they fight desesperadamente to surpass the difficulties that the great city imposes to them.

Comumently, in the commercial centers of the main Brazilian cities, the sidewalk is busy for tents of ambulant salesmen, making it difficult the pass of pedestrians, who turn aside themselves from the sidewalk and start to use the rolling slots.

On the other hand, the implementation of alternative plans in the direction to solve or to brighten up these problems, is a complex task, for involving factors of economic, social order, ambient, cultural and politics. In addition, diverse involved groups in the process of decision with its respective objectives and interests exist, until certain point conflicting.

In this work, was made the application of a multicriterial model of aid of decision taking, the Process of Hierarchic Analysis - AHP, to evaluate and to select proposals of solutions for the allocation of the ambulant salesmen, in the center of the city of Campina Grande - PB, from the excellent criteria to the groups of interest, observed in research, having as objective to identify the alternative rationally most adequate.

LISTA DE GRÁFICOS

	página
Gráfico 6.1 – Estado civil dos vendedores ambulantes.....	52
Gráfico 6.2 – Faixa etária dos vendedores ambulantes.....	53
Gráfico 6.3 – Nível de instrução dos vendedores ambulantes.....	54
Gráfico 6.4 – Faixa de renda dos vendedores ambulantes.....	54
Gráfico 6.5 – Tempo de atuação dos ambulantes no setor informal.....	55
Gráfico 6.6 – Critério para a realização do trabalho dos ambulantes.....	56
Gráfico 6.7 – Opinião dos vendedores ambulantes com relação à proposta da prefeitura.....	56
Gráfico 6.8 - Estado civil dos pedestres.....	57
Gráfico 6.9 - Faixa etária dos pedestres.....	58
Gráfico 6.10 - Nível de instrução dos pedestres.....	58
Gráfico 6.11 – Atividades exercidas pelos pedestres.....	59
Gráfico 6.12 - Faixa de renda dos pedestres.....	60
Gráfico 6.13 – Número de compras realizadas pelos pedestres.....	60
Gráfico 6.14 – Opinião dos pedestres quanto ao deslocamento dos ambulantes.....	61
Gráfico 6.15 – Motivos apresentados pelos pedestres para a realização de compras nos vendedores ambulantes.....	62

LISTA DE FIGURAS

página

Figura 2.1–Esquema Simplificado do Sistema Econômico Salientando o Setor Informal.....	07
Figura 5.3 – Estrutura de uma Hierarquia Simples.....	36
Figura 5.4 - Estrutura de uma Hierarquia Complexa.....	37
Figura 7.1 – Estrutura Hierárquica do Problema.....	69

LISTA DE TABELAS

	página
Tabela 5.1 – Escala de Comparação por Pares.....	34
Tabela 6.1 – População por Sexo – 1996 (município, estado, país).....	46
Tabela 6.2 – Censo Demográfico – População de Campina Grande.....	46
Tabela 6.3 – Áreas do Município.....	47
Tabela 6.4 – Fronteiras Municipais de Campina Grande.....	47
Tabela 7.1 – Prioridade dos Grupos Decisores.....	70
Tabela 7.2 – Prioridade dos Critérios.....	71
Tabela 7.3 – Vetor de Prioridade Global.....	72

**PROPOSTA PARA O DESLOCAMENTO DOS
VENDEDORES AMBULANTES COM O AUXÍLIO DE UM
MODELO MULTICRITERIAL – PROCESSO DE ANÁLISE
HIERÁRQUICA.**

SUMÁRIO

	página
DEDICATÓRIA	i
AGRADECIMENTOS	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
LISTA DE GRÁFICOS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABELAS	ix
 Capítulo 1 – INTRODUÇÃO	
1.1 - Apresentação do tema.....	01
1.2 - Objetivo.....	02
1.3 - Justificativa.....	02
1.4 - Estrutura do Trabalho.....	03

Capítulo II – ENTENDENDO A INFORMALIDADE

2.1 – Aspectos Teóricos sobre a Atividade Informal.....	05
2.2– As Micro-Unidades de Produção Informal.....	08
2.3 – A Oferta de Mão-de-Obra ao Setor Informal.....	10
2.4 – Caracterização das Ocupações Informais.....	11
2.5 – Economia Informal e Viabilidade Econômica.....	12
2.6 - Considerações Finais.....	13

Capítulo III – A ATIVIDADE INFORMAL NO BRASIL

3.1 – Economia Informal no Brasil.....	15
3.2 – As Diferenças de Método para Definir o Desemprego no Brasil.....	15
3.3 – O Emprego Informal e o Trabalho em Casa por Conta Própria.....	17
3.4 – Novas Tecnologias e a Modernização.....	18
3.5 - Considerações Finais.....	20

Capítulo IV – A REGULAMENTAÇÃO: O CASO DOS VENDEDORES AMBULANTES

4.1 – Introdução.....	22
4.2 – Regulamentação do Comércio Informal.....	23
4.2.1 – Por Que Regularizar?.....	24
4.2.2 – Como Pode Ser Feito?.....	26
4.3 - Considerações Finais.....	28

Capítulo V – O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO: ESCOLHA DO MÉTODO

5.1 – Introdução.....	29
5.2 – Métodos Tradicionais de Avaliação.....	30
5.3 – Métodos Multicriteriais de Avaliação.....	32
5.4 – Etapas do Processo de Análise Hierárquica.....	35
5.4.1 – Estruturação Hierárquica.....	35
5.4.2 – Discriminação e Julgamentos Comparativos.....	38
5.4.3 – A Priorização dos Elementos.....	40
5.4.4 – Sintetização das Prioridades.....	40
5.4.5 – Análise de Sensibilidade.....	41
5.5 – Desvantagens do AHP.....	42
5.6 – Programa Computacional <i>Expert Choice 9.0</i>	42
5.6.1 – Recursos do <i>Expert Choice 9.0</i>	42
5.7 - Considerações Finais.....	44

Capítulo VI – ESTUDO DE CASO: DESLOCAMENTO DOS VENDEDORES AMBULANTES DO CENTRO DE CAMPINA GRANDE - PB

6.1 – Descrição da Cidade.....	45
6.2 – Campina Decó.....	47
6.3 – Definição da Área de Estudo.....	49
6.4 – Metodologia da Coleta de Dados.....	49
6.5 – Codificação dos Dados Obtidos.....	51
6.5.1 – Informações Coletadas Junto aos Vendedores Ambulantes.....	51

6.5.2 - Informações Coletadas Junto aos Pedestres.....	57
6.6 – Considerações Finais.....	62

Capítulo VII – APLICAÇÃO DO AHP E ANÁLISE DOS RESULTADOS

7.1 – Introdução.....	64
7.2 – Aplicação da Metodologia.....	64
7.2.1 – Hierarquia de Controle.....	65
7.2.2 – Julgamento, Priorização e Síntese das Prioridades.....	70
7.3 – Análise dos Resultados e Discussões.....	70
7.4 - Considerações Finais.....	72

Capítulo VIII - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

8.1 – Conclusões.....	73
8.2 – Recomendações para Pesquisas Futuras.....	75

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
--	-----------

ANEXOS.....	78
--------------------	-----------

Capítulo I - INTRODUÇÃO

1.1 – Apresentação do Tema

O interesse pelo setor informal condiciona-se no progresso do panorama brasileiro em que a criação de emprego é insuficiente, desigualdades de renda assumem níveis inquietantes, a pobreza absoluta não se vê sitiada e, também, de uma preocupação de dimensões terceiro-mundistas, condensada no tratamento que lhe tem dado a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 1990).

O Nordeste brasileiro não escapa dessa enumeração: há indícios claros da existência de um persistente problema de emprego na região que envolve a presença de vasto setor informal urbano, onde se equilibra a mão-de-obra que não é assimilada pelas novas atividades econômicas regionais ou que, diante da opção do salário mínimo, prefere trabalhar autonomamente, sem horário, sem patrão.

A ocupação das calçadas pelas barracas de vendedores ambulantes tornou-se um dos principais problemas para as autoridades de planejamento da maioria das cidades de médio e grande porte.

O deslocamento desses vendedores, que geralmente se situam nas principais ruas do centro da cidade, para um local mais adequado e reservado, tem sido uma medida frequentemente adotada para tornar as vias da área central mais transitáveis, melhorando as condições de circulação e segurança de pedestres e veículos na área central.

Para solucionar este problema, é necessário avaliar a situação e tentar pôr em prática a solução mais adequada.

A avaliação de soluções deve ser considerada dentro de um planejamento maior, ou geralmente torna-se uma atividade demorada, complexa e algumas vezes dispendiosa. Para

facilitar o processo de tomada de decisão, vários métodos de avaliação têm sido desenvolvidos, os quais são aplicados de acordo com a complexidade dos objetivos alcançados.

Esses métodos fazem uso de um conjunto de ferramentas que permitem a uma equipe de profissionais competentes de diferentes áreas de atuação, trabalhar de modo a se chegar a um resultado final coerente com as metas e objetivos desenvolvidos no início do processo, visando o atendimento dos interesses dos diversos agentes envolvidos no problema.

Entre os métodos de avaliação encontram-se os multicriteriais, que proporciona meios para analisar de modo organizado e transparente, as preferências dos grupos envolvidos, permitindo que os tomadores de decisão tenham conhecimento dos vários pontos de vista, facilitando o consenso e a negociação.

1.2 - Objetivo

Neste trabalho, pretende-se investigar a possibilidade de utilização de um modelo de tomada de decisão, que tem como objetivo identificar racionalmente a alternativa mais adequada na solução de um determinado problema. Trata-se de um modelo multicriterial, o Processo de Análise Hierárquica – AHP, que será aplicado na avaliação dos planos alternativos e propostas da Secretaria de Obras e Serviços sobre a preferência dos locais escolhidos pela mesma para alocação dos vendedores ambulantes no centro comercial de Campina Grande – PB.

1.3 - Justificativa

A importância deste trabalho está em apresentar uma aplicação para avaliar e selecionar propostas de soluções para o problema em questão, especificamente sobre a acessibilidade e

segurança dos vendedores ambulantes na área comercial do centro de Campina Grande, fazendo uma análise de pré-implementação dos locais escolhidos para alocação dos vendedores ambulantes, as vantagens e desvantagens de cada um, utilizando o Processo de Análise Hierárquica – AHP, podendo sugerir outra opção de solução.

A escolha do AHP como metodologia a ser empregada no presente estudo explica-se por ser este um processo de auxílio a tomada de decisão que agrega em sua estrutura múltiplos critérios e grupos de interesses, além de possibilitar a avaliação de diversos e alternativos cursos de ação. A partir de tal avaliação, serão analisados cursos de ação visando a escolha daquele que seja mais adequado ao problema em questão a partir dos critérios relevantes aos grupos de interesse, observados em pesquisa de campo também efetuadas nesse estudo, no intuito de caracterizá-lo a partir de entrevistas com membros dos grupos de interesse.

1.4 - Estrutura do Trabalho

Para alcançar esse objetivo, dividiu-se esse trabalho em duas partes. A primeira é a realização de um estudo sobre a atividade informal, tendo a finalidade de promover um embasamento teórico dos principais conceitos ligados a atividade, os agentes envolvidos, os conflitos de interesses, e as propostas de solução, ressaltando-se a importância da aplicação de um modelo multicriterial na tomada de decisão que envolve o tema.

A segunda parte consiste da aplicação prática de um modelo de análise multicriterial em um estudo de caso, onde se espera mostrar a consistência da análise desenvolvida. Inicialmente é feita uma caracterização do estudo de caso por meio de uma pesquisa de campo e, posteriormente, aplica-se o modelo de avaliação. Assim é possível vislumbrar a situação detalhada do problema posto em questão, identificando o objetivo principal, os órgãos

interessados no alcance do mesmo, além dos principais critérios, interesses e impactos que movem cada um, bem como suas respectivas interações.

No Capítulo II, apresentam-se os aspectos teóricos sobre a atividade informal, as microunidades, a oferta de mão-de-obra, caracterizando as ocupações informais e a viabilidade econômica.

No Capítulo III, mostram-se as características da atividade informal no Brasil, apresentando o emprego informal por conta própria, as novas tecnologias e a modernização.

No Capítulo IV, faz-se uma exposição dos assuntos relacionados à regulamentação do comércio informal.

No Capítulo V, são descritos os princípios fundamentais e a formulação matemática do Processo de Análise Hierárquica – AHP, modelo proposto para ser utilizado no estudo de caso deste trabalho. Destaca-se ainda o Programa *Expert Choice 9.0*, que possibilita a introdução de elementos relevantes no modelo de análise e a rapidez na obtenção dos resultados com pequena margem de erro.

No Capítulo VI, um estudo de caso faz a abordagem de uma cidade de porte médio. É apresentada a área de estudo com suas características e importância da realização de um estudo de pesquisa a respeito do levantamento de dados na área estudada, onde são detalhadas de forma lógica as informações a respeito da cidade de Campina Grande – PB.

No Capítulo VII, faz-se uma análise dos resultados em cada etapa do processo, que foram obtidos durante a pesquisa realizada através dos questionários e observações *in loco*, sendo feitas sugestões para melhoria dos resultados.

Por último no Capítulo VIII, apresentam-se as considerações finais deste trabalho, baseadas nos resultados obtidos da pesquisa, e algumas recomendações e sugestões para estudos e futuras pesquisas.

Capítulo II – ENTENDENDO A INFORMALIDADE

2.1 - Aspectos Teóricos sobre a Atividade Informal

O Setor Informal é definido como a parcela da força de trabalho que não consegue ser absorvida pelo setor moderno organizado. Compõe-se em geral, de trabalhadores autônomos ou empregados de pequenas empresas não legalizadas (onde o próprio dono é trabalhador ou, se há distinção entre patrão e empregado, as empresas não são juridicamente organizadas).

Tem como principais características:

- relação trabalhador/consumidor predominante sobre a relação trabalhador/empresa;
- utilização de tecnologia simples, intensiva em mão-de-obra;
- alta mobilidade espacial e ocupacional da mão-de-obra, tendo como consequência renda muito instável, dependendo de fontes diversas; e
- ausência de obrigações trabalhistas (CAVALCANTI, 1980).

O diagrama ilustrado na Figura 2.1 tem como finalidade retratar uma versão sumária do esqueleto do sistema econômico. O gráfico salienta três setores constitutivos da economia: o das famílias, o das firmas formais e o das atividades informais. Todos esses setores se comunicam entre si, e de diversas maneiras. No gráfico são salientadas as ligações intersetoriais em termos de fluxos reais de bens e serviços. Assim, as famílias – que podem também ser tratadas como unidades de consumo – ofertariam mão-de-obra tanto ao setor informal quanto ao formal, sendo em contrapartida objeto da demanda de trabalho das unidades de produção situadas nesses dois setores. A natureza óbvia do diagrama sugere a desnecessidade de prosseguir-se na especificação do conteúdo dos fluxos que correm de um a

outro setor, deixando ao detalhamento da Figura 2.1 o encargo de explicar o que se está retratando.

Convém lembrar que, basicamente, o problema do setor informal é o da população excedente, não assimilável pelo setor formal, ou deste último auto-excluída. Na Figura 2.1, portanto, analisa-se primeiramente o fluxo de oferta de força de trabalho das famílias às unidades informais de produção (fluxo 1), procurando-se, para efeito comparativo, conhecer alguns condicionamentos da oferta de mão-de-obra ao setor formal (fluxo 15). Mais operacionalmente, o trabalho concentra-se não propriamente nos fluxos 1 e 15, mas no estoque onde estes têm origem – ou seja, o agrupamento das famílias.

O segundo aspecto a ser focalizado reporta-se à base de elementos que torna viável o funcionamento do setor informal, cumprindo assim averiguar de que modo se estrutura a demanda de bens e serviços informais – uma demanda que se constitui da superposição da procura por parte de famílias consumidoras (fluxos 4 e 6 na Figura 2.1), de unidades de produção do setor formal (fluxos 11 e 13) e do próprio setor informal (fluxo 19), esta última parcela existindo internamente dentro do âmbito do setor informal.

Em resumo, pois, são estes os componentes da Figura 2.1 que merecem destaque:

1. fluxo 1, de oferta de mão-de-obra das famílias ao setor informal;
2. fluxos 4, 6, 11, 13, 15 e 19, de demanda de bens e serviços produzidos nas unidades do setor informal; e
3. universo de firmas informais (comércio, serviços, indústria manufatureira, construção e transporte).

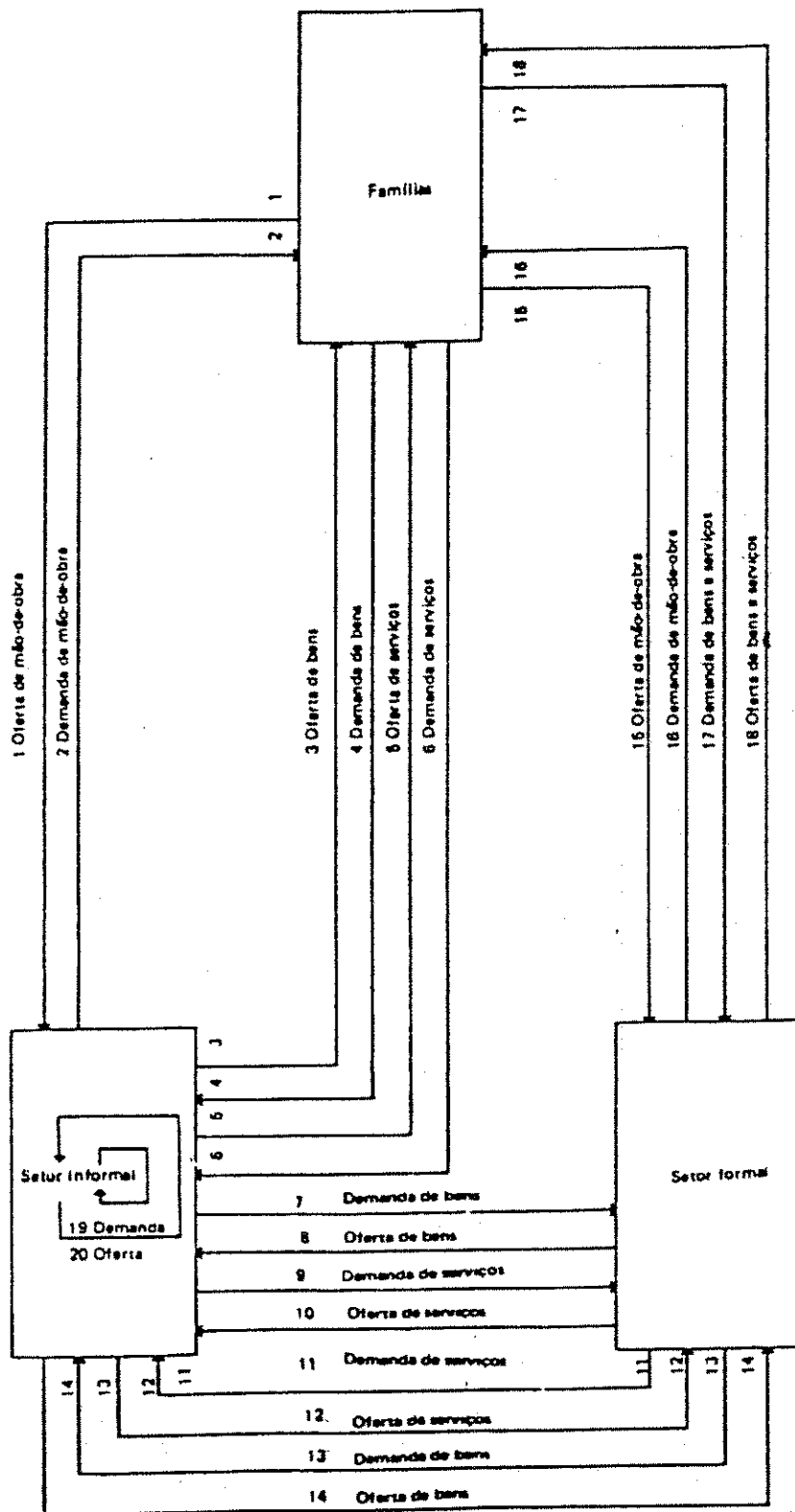


FIGURA 2.1: Esquema Simplificado do Sistema Econômico salientando o Setor Informal.

Fonte: (CAVALCANTI, 1980).

2.2 - As Micro-Unidades de Produção Informal

As micro-empresas informais, ou seja, aquelas unidades produtivas que, pelo reduzido tamanho que exibem no tocante a volume de produção, nível de capitalização, quantidade de mão-de-obra e faturamento médio, são incluídas no rol das atividades informais, constituem uma peculiaridade das economias periféricas do terceiro mundo. A delimitação de fronteiras entre os segmentos mais estruturados do setor informal e menos organizado do setor formal não é tarefa simples, razão por que se costuma tomar a pequenez da estrutura produtiva como parâmetro de identificação das micro-empresas informais. Essas economias, por não terem experimentado formas autônomas de auto-sustentação e de internalização do seu desenvolvimento econômico, ao tentarem criar o seu núcleo industrial terminam por se enredar nas teias do capital e da tecnologia dos países mais avançados (FURTADO, 1998).

Os ganhos de produtividade resultantes do uso de processos produtivos modernos geram excedentes econômicos que beneficiam uma pequena parcela da população. Essa concentração da renda induz à criação de um mercado consumidor que, conquanto possa ser reduzido em extensão, é suficientemente diversificado para estimular a expansão do núcleo industrial via processo de substituição de importações. Estabelecem-se assim as bases do processo de industrialização em que a dependência externa, a concentração de renda e a diversificação e crescimento de segmento “modernizado” do mercado consumidor são fatores condicionantes. Dada a natureza capital-intensiva de tecnologia importada pelas economias periféricas, o setor industrial aí criado não apresenta adequada contribuição para a absorção de mão-de-obra, e não participa, desse modo, da atenuação dos déficits de emprego que afligem aquelas economias. A maioria da população, colocada à margem dos benefícios econômicos decorrentes da importação de capital, de tecnologia e de padrões de consumo tem

não só que se ajustar a níveis inferiores de consumo, como também de buscar formas alternativas de trabalho.

Situadas em um dos pontos extremos do variado espectro de processos produtivos que caracteriza as economias periféricas, as micro-empresas informais refletem a heterogeneidade tecnológica resultante da estratificação da renda e da segmentação dos mercados de trabalho e de bens e serviços. Essas micro-empresas vêm a se constituir em formas de ajustamento das camadas menos favorecidas da população à sua condição de marginalidade frente ao mercado consumidor “modernizado” e ao mercado formal de trabalho, não deixando de ser, por isso, alternativas engenhosas de ocupação produtiva e de geração de renda. O surgimento de uma micro-unidade informal de produção sugere a conciliação de reduzido volume de capital financeiro com processos produtivos relativamente intensivos no uso do fator trabalho. Desse modo, o setor informal é subsidiário e complementar ao segmento moderno da economia, seja pelo uso de materiais de trabalho e de insumos produzidos por este, seja por produzir mercadorias que por este serão revendidas, seja ainda por preencher lacunas em certos ramos de atividade que não sejam atrativos para as grandes empresas (SANTIAGO, 1998).

A segmentação dos mercados de trabalho e de mercadorias e serviços, assim como a funcionalidade que o setor informal apresenta para o setor moderno das economias periféricas não parecem suficientes para explicar a coexistência das micro-unidades informais de produção com as grandes e médias empresas. Se se tem em conta que as micro-empresas informais não exibem necessariamente baixos índices de produtividade e de lucratividade, cabe fazer interrogações em torno das condições de sobrevivência das micro-empresas informais diante do poder monopolístico ou oligopolístico das grandes corporações. A explicação parece ser encontrada nos pequenos volumes de produção das micro-unidades informais, de onde decorrem custos unitários relativamente altos e, por consequência, em

modestos lucros. Conquanto baixos em termos absolutos e por isso mesmo inaceitáveis para as grandes empresas, os lucros médios das unidades informais de produção parecem adequados para os micro-empresários, dadas as condições econômico-financeiras e tecnológicas com que funcionam os seus negócios. Assim, a sobrevivência das micro-organizações informais parece estar assegurada pela falta de atrativos que o seu tamanho econômico teria para uma empresa de grande porte, ou quando para esta é mais conveniente usar a produção de micro-empresas como insumos ou revender com sua etiqueta as mercadorias produzidas por aquelas micro-unidades informais (LUBBATI, 1983).

Todas as indicações são de que, nas regiões subdesenvolvidas, o setor informal, e por conseguinte, as micro-unidades de produção deverão continuar a proliferar. Essa expectativa decorre de vários fatores, quais sejam:

- continuidade da dependência de tecnologia criada nos países desenvolvidos;
- rápido crescimento populacional, particularmente entre as camadas de mais baixa renda;
- altas taxas de urbanização; e
- persistente concentração da renda, ou quando não, ausência de políticas redistributivas.

2.3 - A Oferta de Mão-de-Obra ao Setor Informal

Entende-se por oferta de trabalho ao setor informal como sendo o contingente de pessoas que vendem seus serviços para a efetivação das atividades de produção de bens e serviços que se realizam à margem da economia moderna, em unidades produtoras sem complicados aparatos de organização. Tais atividades constituem exatamente o setor informal, uma engrenagem nem sempre muito claramente definida dos sistemas econômicos subdesenvolvidos. Na verdade, a formulação do conceito de setor informal não tem levado a um consenso teórico, muito embora não se possa ignorar o fato de que consideráveis efetivos

populacionais simplesmente não encontram guarida nos setores que têm mostrado transparente crescimento econômico. Essas pessoas, geralmente integrantes da categoria dos pobres urbanos, precisam engajar-se em pequenos afazeres que lhes proporcionem alguma renda de sobrevivência. Elas portanto, participam do mercado informal de emprego, ofertando sua mão-de-obra, na expectativa de remunerações que, via de regra, se situam no patamar do salário mínimo, mas que podem muito bem atingir valores acima deles. É possível, assim, conceber a presença se não de toda essa população economicamente ativa, ao menos de parte dela, como um produto bastardo do processo de desenvolvimento que, gerando excedentes de força de trabalho, transforma desempregados potenciais em integrantes do setor informal. Tais indivíduos, possuindo comumente baixa qualificação, ofertam seus serviços de forma a revelar alta elasticidade com respeito ao nível reduzido de salário que origina a disposição do indivíduo de trabalhar para não perecer (CORREIA, 1988).

Em outras palavras, a mão-de-obra ofertada ao setor informal não surge como fruto de escolha entre essa alternativa e a do emprego formal. Ela de nenhuma forma, parece responder de modo autônomo a variações verificadas no nível de salário real, constituindo-se antes como solução forçada para o padrão defeituoso, enviesado, que tem assumido o desenvolvimento brasileiro recente (CORREIA, 1988).

2.4 - Caracterização das Ocupações Informais

Um aspecto a ser salientado, além da maior durabilidade da ocupação informal defronte sobretudo dos empregados formais de baixa renda, é a tipologia variada de ocupações dentro da qual se enquadra a mão-de-obra informal.

Certas ocupações caracterizam esse tipo de atividade, como: biscateiro, costureiras, alfaiates, comércio ambulante, trabalho em fotografia, a função de faxineiro, lavadeira, lava-

dor e zelador, a de pintor, a de higiene e beleza, a de pescador, situando-se predominantemente nos segmentos informais, indicando diferenças próprias do comércio não estabelecido, e delimitando formas distintas de atuação no mercado de trabalho.

A formação de renda no comércio informal depende muito do tipo de venda do produto e do serviço negociado, em que o produto não tem nenhuma garantia se vai ser comercializado ou não; vai depender do ponto, da localização, da clientela, da concorrência entre eles.

A principal característica da atividade do vendedor ambulante parece residir na ausência de um local fixo para comercializar a sua mercadoria.

A pouca disponibilidade de capital inicial parece ser um fator importante na instabilidade da atividade. Outra caracterização ampla do vendedor ambulante pode ser feita a partir do tipo de mercadorias comercializadas e do aparato físico onde elas são expostas.

2.5 - Economia Informal e Viabilidade Econômica

A formação dos rendimentos no trabalho informal é uma questão muito polêmica. O papel do trabalhador informal está confinado ao fato dele mesmo poder ou não exercer sua própria demanda de mercado. Apenas assim garante ter um rendimento que geralmente é obtido por um serviço prestado ou mesmo de uma mercadoria por ele comercializada, afirmando desta forma, a sua inserção no mercado de trabalho e a reprodução social da sua espécie como trabalhador.

Além de todas as atividades que ele tem na organização de trabalho ele tem que ir buscar a sua demanda. Daí é que o fator localização do negócio é fundamental. Então, é muito difícil querer tirar o vendedor ambulante de um ponto ótimo, ou de um melhor ponto da cidade, onde ele às vezes está atuando há 10, 20, 30 anos. Isso é uma questão que não é só

estética, mas que mostra como a questão do mercado de trabalho rebate nas formas de organização da cidade.

Uma outra questão diz respeito às relações entre trabalho informal, Estado e Ideologia. Do ponto de vista político, é uma relação muito carregada de ideologia. A ação do Estado pode levar tanto a um aumento, quanto a uma queda de informalidade. O conflito se dá com o Estado, não só do ponto de vista do Direito e com relação à legislação que garante ou não o funcionamento de determinadas atividades informais, mas também se dá na concessão de lugares ou não, para o funcionamento dessas atividades. A partir daí, surgiu uma consciência nessas pessoas, uma luta pelo direito da cidadania e pelo direito à inserção no mercado de trabalho, pois, no momento em que as prefeituras começam a regulamentar as atividades informais nas cidades, contra ou a favor, e na maioria das vezes contra, começaram a surgir os grandes movimentos dos setores informais e a criação de associações, de sindicatos etc. Neste caso, a intervenção do poder público foi fundamental para garantir uma certa consciência dos trabalhadores para brigar pelo setor informal.

2.6 - Considerações Finais

Deve-se frisar que a tarefa de compreensão da natureza do mercado consumidor de bens e serviços informais e, mais ainda, de especificação de suas coordenadas quantitativas – constitui empreendimento nada simples. O problema, basicamente, reside na confluência, a nível de consumidor dos atendimentos formal e informal, impedindo de se fazer pronta separação das duas ordens de produção. No caso, por exemplo, da compra de alimentos por uma mesma família, tanto é difícil determinar o peso relativo dos bens de origem formal e informal, quanto é complicado querer seccionar a proporção de serviços de comercialização oriundos das duas redes - a organizada e a não-organizada. Isto acontece, por um lado, em

virtude de não existir discriminação da população contra fornecedores informais, decorrendo, por outro lado, da presença ampla de tais fornecedores. Em um como no outro caso, claramente, demonstra-se a visível importância do setor informal: uma significação que tampouco é desmentida pelo comportamento dos consumidores institucionais.

No Capítulo III serão apresentadas as características da atividade informal do Brasil, bem como alguns assuntos relacionados ao tema em questão.

Capítulo III – A ATIVIDADE INFORMAL NO BRASIL

3.1 - Economia Informal no Brasil

Há entre 16.5 milhões e 30 milhões de brasileiros trabalhando na economia informal, significando que entre 15% e 50% da produção doméstica total é gerada da força do trabalho informal (Fundação SEADE/DIEESE, 1998).

A economia informal do Brasil vem crescendo com o passar das décadas. De acordo com a Fundação SEADE/DIEESE (Laboratório do Instituto de União de Estatística), o desemprego na região metropolitana de São Paulo alcançou um recorde de 16,5% em Outubro de 1997. Com o anúncio da fiscalização imposta pelo governo em Novembro de 1997, mais chances apareceram nas indústrias, comércio, e outros setores.

O fenômeno informal não é restrito apenas ao Brasil ou nações em desenvolvimento. Estima-se que há 300 milhões de trabalhadores informais no mundo nos diferentes regimes econômicos. No Brasil, a extensão da economia informal tem sido determinada, definindo o que é e o que não é atividade informal. Em termos gerais, atividades informais no Brasil são performances de trabalhos e micro-empresas não registradas, envolvendo a produção ou comércio de variados serviços. Também incluindo a categoria e o trabalho não registrado de setores que não requerem os que tem carteira de trabalho (Fundação SEADE/DIEESE, 1998).

3.2 - As Diferenças de Método para Definir o Desemprego no Brasil

Existem duas instituições que são as mais importantes fontes de referência e que estão com suas estatísticas sendo divulgadas pelos principais meios de comunicação do Brasil: o IBGE e o DIEESE.

O IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, mede o desemprego no país através de levantamento em grandes metrópoles como o Rio de Janeiro e São Paulo. É considerado como desempregado aquele que, no momento da pesquisa, não exerce nenhum tipo de atividade, mesmo no setor informal, mas estava disposto a trabalhar. É a chamada população economicamente ativa desempregada. Assim, o IBGE considera os que conseguem alguma renda como fora das estatísticas de desempregado (Fundação SEADE/DIEESE, 1998).

O DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos, mede o desemprego na região metropolitana da cidade de São Paulo. A medição do desemprego é feita por outra metodologia, onde é considerado desempregado todo o trabalhador que não tenha carteira assinada e que esteja procurando emprego ou desejando trabalhar.

O IBGE diz a realidade dos números considerando como empregado o que tem renda. Isto é, leva dinheiro para casa, sustenta a sua família, mantém a dignidade de poder comprar e pagar. Muitos inclusive não querem outra vida pois são livres de horários, patrões, e chefes e ganham de 3 (três) a 4 (quatro) salários mínimos vendendo refrigerantes nas intersecções com semáforos, sorvetes na praia, trabalhando na construção civil em reformas de residências ou como eletricitista. Mas são instáveis pois não possuem carteira assinada, mas tem renda, consomem e fazem parte das estatísticas positivas das lojas de eletrodomésticos, supermercados etc, onde compram e pagam.

Tanto o IBGE quanto o DIEESE falham em não conseguir registrar o incremento do emprego nas outras capitais do Brasil e a interiorização das fábricas nos estados fora daquelas regiões metropolitanas. Outra falha é a falta de uma análise seletiva considerando a entrada da mulher no mercado de trabalho nos últimos 20 anos, comparativamente com estatísticas de

anos anteriores. A concorrência aumentou muito e hoje tem-se profissões que eram masculinas sendo exercidas por elas.

O que é inegável é a redução de empregos formais em todo o mundo. No Brasil também está ocorrendo a redução dos trabalhos formais com carteira assinada, e com isso o trabalhador sem emprego está partindo para a informalidade, para o trabalho por conta própria que também está se expandindo, e como também a montagem de micro-empresas com contratações sem carteira assinada (CORREIA, 1998).

O subemprego é muito ruim para o trabalhador brasileiro que sofre mais do que os dos países europeus e nos EUA, onde os sindicatos e apoio social dos governos protegem o trabalhador. No Brasil ele sofre com o subemprego, onde recebe remuneração bem abaixo do que deveria devido a falta de assistência dos sindicatos. O desempregado aceita o emprego disponível, mesmo que não seja o que esteja procurando e na remuneração desejada, sujeitando-se a uma baixa remuneração. No próximo emprego que se candidatar, no momento da seleção, o empregador irá levar em conta o último salário para iniciar a negociação. A tendência é para um salário decrescente a um círculo vicioso.

Outro fator agravante é a dificuldade do trabalhador encontrar a empresa que precisa da mão-de-obra disponível. As dificuldades de comunicação, a escolha de um bom veículo de divulgação de vagas e o gerenciamento destas oportunidades para colocar o desempregado em contato com a empresa interessada é falho. Falta vontade política para amenizar o sofrimento do desempregado na busca de emprego. Assim, o desempregado se encaminha ao trabalho ou emprego informal (CORREIA, 1998).

3.3 - O Emprego Informal e o Trabalho em Casa por Conta Própria

Para os operários que perdem emprego o caminho mais rápido para fazer renda é o

trabalho informal. Mas todos passam a pertencer a estatística dos desempregados nas estatísticas que mede o desemprego aberto da População Economicamente Ativa - PEA.

O trabalho por conta própria em sua casa e a informalidade começa quase no dia seguinte a perda do emprego e é quando um profissional especialista sabe que pode fazer dinheiro imediatamente. Ou seja, como eletricista, mecânico de automóveis, montando uma barraca para vender balas e verduras, fazendo e vendendo doces ou roupas feitas pela esposa, comprando e vendendo roupas de micro-empresas, ajudante na construção civil para vizinhos e amigos, consultor financeiro, consultor de investimentos, corretor de imóveis, engenheiro construtor de residências, consultor em administração etc.

3.4 - Novas Tecnologias e a Modernização

A robotização e a modernização de empresas sempre é o alvo dos que estudam ou se preocupam com o desemprego, mas esta discussão vem desde os tempos da primeira revolução industrial. Sempre o homem teve medo da máquina. Sempre se coloca a culpa na máquina, antes mesmo que ela entre em funcionamento para provar que ela está desempregando, fazendo o trabalho de vários operários (CORREIA, 1998).

Numa visão social pode-se dizer que é um mal que vem para o bem. O mal é a máquina substituir o homem e o bem é o homem procurar uma outra profissão limpa, não poluente, que não prejudique a sua saúde etc. É o caso dos robôs que substituíram pintores, soldadores, fundidores, britadores, máquinas cortadoras de cana, desfiadoras de sisal, amassadoras de argila em olarias etc. É muito menos emprego, mas é muito mais qualidade de vida.

Muda-se de profissão com a nova máquina ou fica-se sem emprego para sempre se tentar se empregar competindo com a máquina. Muda-se de cidade para onde aquela nova

tecnologia ainda não chegou e dá-se escolaridade ao filho para que ele tenha no futuro outra profissão que não seja aquela do pai ou da mãe que se extinguiu.

Tem-se que considerar que as empresas buscam o aumento da produtividade para alcançar uma melhoria na competitividade no mercado local, nacional e/ou internacional, como empresa e produto. As novas tecnologias podem propiciar este caminho, mas com o aumento da produtividade e a sua chegada existe a necessidade de reciclagem, qualificação da mão-de-obra, e reeducar os trabalhadores de qualquer função.

Mesmo que a empresa não invista valores em modernas tecnologias, pode-se treinar e informar funcionários para que as novas técnicas possam ser introduzidas e que se obtenha resultados positivos de melhoria em produtos, mercados e de competitividade.

A empresa brasileira sofre com a falta de competitividade já que é muito grande a distância para as empresas internacionais que assimilam as novas tecnologias mais rapidamente e na velocidade de suas descobertas e utilização.

Sabe-se que as novas tecnologias exigem a criação de ambientes de trabalho que requerem novas capacidades e conhecimentos. Informática, processos robotizados, automações eletrônicas, novas máquinas etc, requerem profissionais mais atentos, multi-disciplinares, multi-funcionais, polivalentes, disciplinados, treinados, maior agilidade mental e, em especial, muita educação.

O desemprego está e sempre esteve presente no Brasil de todos os tempos e sempre ouviu-se a imprensa e sindicatos dizer que as novas tecnologias estão agravando o desemprego.

Os países desenvolvidos já possuem seus sistemas de proteção ao trabalhador muito mais organizados e rápidos, com mecanismos quase automáticos de apoio do que países em desenvolvimento como o Brasil.

O homem cria as novas tecnologias para os homens se beneficiarem delas, e são eles quem deverão, com os seus conhecimentos, assimilar estas novas técnicas e fazer uso delas para o seu desenvolvimento e, principalmente, para o de seu produto, empresa, cliente etc. Mas não é fácil. Existem máquinas que devem ser operadas por outro grupo de operários e funcionários que são mais aptos para seu exercício. Aí a educação e o treinamento se faz necessário.

3.5 – Considerações Finais

O setor informal é essencial numa economia porque ele tem um papel extremamente importante na geração de emprego. As relações de trabalho no Brasil fazem com que o setor informal seja fundamental para o emprego de grande parte da população. Isso é um fator fundamental, além é claro, da sua própria capacidade de gerar bens e serviços que a população quer.

O setor informal é um fenômeno gerado pela pobreza, pelos baixos salários. Os baixos salários são gerados por três fatores:

- existência de baixa produtividade;
- uma estrutura de classe altamente perversa; e
- uma dominação política por uma elite de um país que evita uma distribuição de renda mais adequada.

O setor informal é produto da pobreza, a pobreza que é produto de uma luta política, de uma exclusão, de um estado apropriado por uma elite que mascara a sua população por causa das suas próprias origens escravas. Então, essa é a origem do setor informal, é aí que ele se determina, inclusive o seu tamanho.

A produtividade da economia também é outro fator fundamental. Quando cresce a produtividade cai o setor informal porque aumenta a competitividade. Então, quanto maior o desenvolvimento da produtividade, menor a competitividade do setor informal.

Outro fator que determina o tamanho do setor informal é o desemprego; existe aquela parcela de setor informal que é realmente depositária de mão-de-obra excedente. Um outro critério que influi muito no setor informal é o custo da fiscalização.

A seguir no Capítulo IV, serão apresentados aspectos da regulamentação do comércio informal e questões relacionadas ao assunto em estudo.

Capítulo IV– A REGULAMENTAÇÃO: O CASO DOS VENDEDORES AMBULANTES

4.1 – Introdução

A crise sócio-econômica fez crescer fortemente uma categoria de trabalhadores: os “vendedores ambulantes”. Sem carteira de trabalho assinada, eles tentam driblar, de forma criativa, as demissões em massa ocorridas nas indústrias e a falta de emprego. Dezenas de barracas, vendendo os mais diversos tipos de produtos, tem sido instaladas nas praças, ruas e viadutos das cidades. A rápida multiplicação desses trabalhadores gerou novos impasses entre diferentes setores da sociedade. Os comerciantes regulamentados passaram a exigir do poder municipal alguma ação que coibisse a existência dos vendedores ambulantes, sob a argumentação de que prejudicam as vendas ao oferecerem produtos similares aos das lojas a preços muito menores. As dificuldades econômicas do país e o desemprego, fizeram com que aumentasse a cada dia, o número de pessoas que utilizam áreas públicas para o comércio de produtos, tirando dessa atividade, a sobrevivência.

Os vendedores ambulantes, para o governo, se revelam numa presença por demais incômoda, seja como for: resultante das crises econômicas, da expressão urbana do sistema político ou da herança cultural.

A atividade tem atraído poderosamente a atenção da opinião pública devido ao seu potencial político e sua comprovada capacidade de explosão social, aparecendo como um assunto de natureza extremamente delicada, que nos anos mais recentes tem obrigado a administração municipal a intervir nessa disfunção urbana. Este desafio é crescente, representado pelo crescimento exponencial da atividade, o que obriga a todos aqueles que tem algo a dizer a respeito (acadêmicos, governantes, vendedores, cidadãos, partidos políticos,

algo a dizer a respeito (acadêmicos, governantes, vendedores, cidadãos, partidos políticos, associações etc), a ensaiar fórmulas que busquem ultrapassar os limites impostos por ciclos eleitorais, com a idéia de vislumbrar acordos e ações que facilitem um melhor entendimento entre as partes no conflito.

Apesar da complicada situação social em que tem lugar esse fenômeno, não há dúvida que os técnicos urbanos – arquitetos, engenheiros, desenhistas, paisagistas, podem colaborar, elaborando melhores estratégias, que possam contribuir para a disponibilidade de espaço para as atividades comerciais, buscando estabelecer um ponto entre o desenho e a realidade urbana, o convencimento de que é possível e necessário que a cidade disponha de espaços para a venda popular, e onde a convivência entre cidadãos, vendedores e autoridades seja menos traumática.

Para isso, desde logo, será condição indispensável começar por reconhecer que a existência desse fenômeno, tem sido inegavelmente uma rica expressão da vida urbana, para que as soluções totais definitivas, não passem a ser mais que uma mera quemera.

4.2 - Regulamentação do Comércio Informal

Em tempos de crise econômica, cresce cada vez mais o comércio informal no Brasil. A proibição não resolve o problema. A criação de um fórum que envolva os comerciantes, os vendedores ambulantes e a população pode ser a saída. Para que se regularize o exercício da atividade de vendedor ambulante é necessário conseguir uma licença na prefeitura. A obtenção de um ponto, regularizado ou não, torna-se então, uma questão crucial para o ambulante; tanto o local de venda quanto a própria atividade de vendedor ambulante é muito instável.

A preocupação com os vendedores ambulantes nas cidades reflete parte das questões referentes à economia informal (que gera renda mas não paga impostos nem seguridade social) presentes nas agendas do poder público federal, estadual e municipal. Recente levantamento feito pelo IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 1998, mostra alguns brasileiros satisfeitos em trabalhar sem patrão e sem carteira assinada (no total somam 38,6% dos trabalhadores). Entre os pesquisados, 85% dos que deixaram o trabalho assalariado para ter um negócio próprio não querem mudar de ramo ou buscar emprego no mercado formal. Afinal, grande parte dessas pessoas foram demitidas das indústrias por serem trabalhadores menos qualificados e, ao ingressarem na venda informal de serviços ou produtos, aumentaram sua renda em relação à situação anterior.

O comércio informal, que é representado pela inexistência de estabelecimento no sentido físico de uma loja, onde abrigam-se diferentes formas de comercialização, foi regulamentado por portaria governamental. O dispositivo legal que estabelece as formas de exercício do comércio ambulante é o Regulamento Federal nº.2, aprovado pela Lei n.1876 de 29 de Junho de 1992.

Os vendedores ambulantes já contam com órgãos próprios de assessoria e promoção de cursos, sindicatos específicos e até convênios com prefeituras e governo. Em São Paulo, por exemplo, há o Sindicato dos Trabalhadores da Economia Informal, fundado em 1992, o Sindicatos dos Ambulantes e Centro de Apoio aos Pequenos Empreendimentos de São Paulo (CEAPAE-SP).

4.2.1 - Por que Regular?

A presença desses vendedores do mercado informal nas cidades não pode ser desprezada pelo poder público local. A relação entre os vendedores ambulantes e entre estes e

representação leva, muitas vezes, para o nível pessoal as soluções de problemas cotidianos. O grande número de ambulantes e a disputa pelos melhores pontos de venda na cidade geram uma concorrência predatória entre os trabalhadores da mesma categoria.

A desordem, por sua vez, dá margem para o aparecimento de relações conflituosas entre pedestres, ambulantes e comerciantes regulamentados. Surgem reclamações referentes à falta de espaço para os pedestres, a presença de vendedores ambulantes ao lado de pontos de ônibus, a obstrução da entrada de lojas, entre outros, dificultando a criação de uma empatia entre os moradores da cidade e essa categoria de trabalhadores que tenta sobreviver por meio de uma atividade informal da economia, após terem sido excluídos ou nunca terem entrado no mercado formal de trabalho.

A administração municipal também deve estar atenta para a desfiguração do espaço público que a presença de ambulantes de maneira não organizada pode proporcionar. Barracas em espaços públicos de convivência podem causar a surpresa do cidadão em relação a esse espaço ocupado e, em seguida, o rompimento afetivo do morador com a sua própria cidade.

Outro fator importante a ser considerado é o fato de que o aumento desordenado de vendedores ambulantes nas ruas potencializa um aumento do esquema de arrecadação de propinas por parte dos fiscais da prefeitura, entre estes e os vendedores ambulantes, ignorando os interesses da coletividade.

A administração municipal deve estar ciente de que a regulamentação do mercado de ambulantes deve incorporar todos os atores sociais. Segundo o Sindicato dos Vendedores e Pracistas Ambulantes (SIVEPA), a organização dos vendedores ambulantes na cidade já tem uma lógica própria que não aceitará imposições de cima para baixo. A construção de “camelódromos”, por exemplo, não soluciona o problema porque o comércio ambulante se estrutura em locais onde há um grande número de pedestres, e soluções desse tipo

“camelódromos”, por exemplo, não soluciona o problema porque o comércio ambulante se estrutura em locais onde há um grande número de pedestres, e soluções desse tipo deslocariam o vendedor ambulante para uma área afastada do percurso diário do seu “mercado consumidor”.

As relações existentes entre os “donos dos pontos” e seus “funcionários”, e entre os fiscais e os ambulantes, já construíram regras que ordenam as suas atividades e que muitas vezes estão associadas à idéia de conflito. Portanto, a entrada do poder público municipal deve ser feita respeitando essa lógica pré-existente e, a partir de então, dando forma a regras universalizantes.

Dessa maneira, cabe à prefeitura travar uma relação democrática com essas pessoas que foram excluídas do mercado de trabalho formal e que não têm outra alternativa de sobrevivência. Mesmo porque, em tempos de crise econômica, a atividade ambulante continuará existindo independente da postura adotada pelo poder público municipal, uma vez que o comércio ambulante se adapta às proibições e concessões determinadas pelos governos locais em diferentes gestões. Ou seja, a proibição não elimina o comércio ambulante.

4.2.2 - Como Pode Ser Feito?

A administração municipal deve criar um fórum de discussão, responsável pela criação de uma lei que regulamente a atividade informal, respeite os direitos dos pedestres e de outras categorias sociais. Esse fórum deve ser aberto para os representantes dos trabalhadores ambulantes, dos comerciantes e da sociedade civil. (FRANÇA, 1996).

Cabe ao governo municipal abrir as discussões, a partir do mapeamento das ruas do centro e dos locais mais usados pelo comércio ambulante, de tal forma que se tenha noção da capacidade das vias públicas abrigarem os vendedores sem prejudicar a circulação. O

cadastro de todos os interessados em exercer atividade ambulante também deve ser providenciado pela prefeitura, esta medida tornará os ambulantes menos expostos à pressão dos fiscais da prefeitura.

Dentre outras questões a serem enfrentadas tem-se a regulamentação do perfil dos vendedores ambulantes que poderão trabalhar e dos usos múltiplos das vias e logradouros, de tal forma que o trânsito de pedestres não fique impedido, e não sejam obstruídos os pontos de ônibus, estacionamentos, edifícios e lojas. Essa demarcação da área destinada aos ambulantes deve deliberar a respeito do distanciamento entre barracas, da área máxima de exposição das mercadorias e do produto a ser vendido pelo ambulante. Podendo, por exemplo, gerar áreas especializadas em oferecer artesanatos, outras em eletro-eletrônico e assim por diante.

O fórum poderá, a médio prazo, incentivar a organização dos vendedores ambulantes em cooperativas, que assumam a distribuição dos locais previamente definidos e a fiscalização das atividades dos ambulantes, de tal forma que quando essa organização estiver bem estruturada, só seja permitido vender produtos comprados da cooperativa. Dessa maneira, a marca da cooperativa seria como um selo de qualidade.

Cabe também à prefeitura desmistificar a idéia de que os ambulantes são marginais, que não devem ser reconhecidos como trabalhadores honestos, ou ainda que existe uma relação direta entre o ganho adquirido pelo vendedor ambulante e a perda do comerciante regulamentado.

Pesquisas realizadas junto aos vendedores ambulantes demonstraram que na cidade de São Paulo a presença deles em determinadas áreas atrai a presença de consumidores em potencial também para os lojistas da região: quando os ambulantes foram afastados, o comércio legal da região caiu. (1^o Pesquisa da Economia Informal e Urbana 1997).

4.3 – Considerações Finais

Iniciativas amplas que tencionem prover assistência ao setor informal têm que guiar-se por triplice objetivo. Em primeiro lugar, é mister não causar transtornos à capacidade de geração de empregos das atividades informais. Em segundo lugar, a intervenção não deve ficar distante de desejos, aspirações e perspectivas da população que labuta nas atividades informais.

Finalmente, é preciso considerar que os consumidores de produtos informais ligam-se ao setor que os fornece por razões que penetram fortemente nas escalas de preferências da população. Essas escalas são condicionadas em parte por valores extra-econômicos, que não podem ser descartados do cálculo da política. Afinal de contas, os consumidores sabem o que querem, e é na direção de seu bem-estar que a produção se orienta.

A seguir no Capítulo V, será apresentado o método utilizado no auxílio à tomada de decisão, que irá avaliar as propostas de solução para alocação dos vendedores ambulantes referentes ao estudo de caso deste trabalho.

Capítulo V – O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO: ESCOLHA DO MÉTODO

5.1. – Introdução

Na maioria das cidades brasileiras, os problemas relacionados com o trânsito vem aumentando consideravelmente, gerando cada vez mais insegurança àqueles, que por qualquer motivo, necessitem se locomover. Nas áreas centrais, estes problemas tornam-se mais evidentes, pelo grande fluxo de pedestres e veículos e com a presença de vendedores ambulantes, o que acarreta níveis de conflitos altos.

As áreas urbanas concentram a maioria dos problemas de transportes, os quais necessitam da tomada de uma determinada decisão que solucione, ou pelo menos amenize o problema. Um dos maiores problemas refere-se à circulação de pessoas e sua relação com os demais elementos que compõem o meio, que podem ocasionar insegurança e prejuízo. Os problemas de circulação nas cidades são crescentes, principalmente aqueles referentes ao deslocamento de pedestres que não recebem a devida atenção por parte dos planejadores.

Nas referidas áreas, o deslocamento a pé ocupa um papel importante no movimento de pessoas onde desempenham atividades no espaço por simples desejo ou necessidade. O pedestre, ao se deslocar, considera as calçadas como se fossem contínuas e não houvesse obstáculos, o que não é verdade, pois existe a presença dos vendedores ambulantes.

Quanto aos deslocamentos de pedestres nas pistas de rolamento, as mesmas não oferecem boas condições, indicando assim, restrições para escolha da velocidade individual e para ultrapassagem de outros pedestres. Em grande parte, os problemas são atribuídos aos vendedores ambulantes. Os mesmos dependem das calçadas para a instalação de suas barracas, impedindo o livre deslocamento de pessoas. Essas barracas diminuem a largura

efetiva da calçada e, conseqüentemente, o nível de serviço, tornando o deslocamento desconfortável (SANTANA, 1997).

É necessário então, a implementação de planos alternativos para solucionar o problema, o que é uma tarefa complexa, por envolver fatores de ordem econômica, social, cultural, política e ambiental. Além disso, diversos grupos estão envolvidos, ou afetados pela tomada de decisão com seus respectivos objetivos e interesses, até certo ponto conflitantes. No presente trabalho, os grupos envolvidos são: os pedestres, os vendedores ambulantes, os proprietários das lojas do comércio formal e o poder público.

A evolução dos setores da sociedade através dos tempos tem aumentado a complexidade do processo de planejamento e tomada de decisão. Atualmente, as técnicas tradicionais de avaliação tão difundidas no início do século deram lugar a técnicas mais modernas baseadas em múltiplos critérios. Os modelos tradicionais têm sido utilizados mais como uma restrição a ser considerada no processo decisório do que um método de avaliação propriamente dito. A seguir, teremos uma noção desses Métodos Tradicionais de Avaliação.

5.2 - Métodos Tradicionais de Avaliação

Os métodos tradicionais são de fácil entendimento e são classificados em dois grupos. O primeiro, baseia-se nas relações entre benefícios e custos; e o segundo, nas relações entre custo e efetividade. Entre as técnicas tradicionais de avaliação benefício-custo, a técnica do valor líquido presente, é considerada por alguns economistas, como a técnica de análise mais simples e menos tediosa que existe, principalmente pela simplicidade e por não haver ambigüidade ao indicar a alternativa que possui o maior potencial econômico. Esta técnica consiste inicialmente em que todos os benefícios e custos obtidos ao longo do tempo, sejam transferidos para a data zero, de modo que seja possível fazer uma comparação entre os

mesmos, através da diferença entre os benefícios presentes e custos presentes. Entre as alternativas consideradas economicamente viáveis é considerada a melhor aquela que apresentar maior valor líquido presente.

A técnica de razão benefício-custo consiste em determinar os valores presentes de benefícios e custos e obter uma razão entre eles. Inicialmente, testa-se a viabilidade econômica das alternativas sendo a melhor alternativa a que apresentar a maior razão benefício-custo.

O princípio básico da técnica de razão benefício-custo incremental constitui-se da utilização dos mesmos valores presentes dos benefícios e custos determinados na técnica de valor líquido presente. As alternativas são ordenadas de maneira que aquela com menor custo inicial, seja a primeira a ser analisada. A partir daí, em função do cálculo da razão benefício-custo sobre o valor incremental, determina-se a melhor alternativa.

Em se tratando da técnica de taxa de retorno é uma taxa que torna os valores dos lucros futuros equivalente aos gastos realizados com o projeto, de forma a garantir uma taxa de remuneração para o capital investido. Comumente, é utilizada a taxa de mínima atratividade como referencial para se estabelecer se a taxa interna de retorno é aceitável ou não. No entanto, esta técnica poderá apresentar valores ambíguos, dificultando a escolha da melhor solução.

A técnica da taxa interna de retorno incremental é usada para evitar erros de interpretação na escolha da melhor alternativa. Ou seja, se dois projetos estiverem sendo analisados pela técnica de taxa interna de retorno e o de menor custo inicial apresentar retorno insuficiente, a análise incremental poderá ser utilizada para justificar qualquer incremento adicional de custo. Esta técnica é similar a técnica de razão benefício custo incremental.

Assim, como observações feitas as demais técnicas econômicas apresentadas, recomenda-se que esta técnica não seja utilizada de forma isolada (KAWAMOTO, 1998).

A avaliação baseada no custo e efetividade não requer uma relação essencialmente monetária. Este método procura descrever a importância de cada alternativa ao alcançar as metas e objetivos. Para FURTADO (1998), é importante que se conduza a análise econômica de um projeto usando mais de uma técnica tradicional de avaliação para que se teste a consistência dos resultados encontrados. A seguir, será feita uma apresentação dos Métodos Multicriteriais de Avaliação.

Desde que se começou a perceber as vantagens do uso das técnicas multicriteriais no auxílio à tomada de decisão, principiou-se a organizar uma comunidade científica em torno do tema e a desenvolverem-se metodologias cada vez mais eficazes. Segundo AMARAL (1998), neste processo de aperfeiçoamento das técnicas multicriteriais, os primeiros métodos existentes evoluíram e se tornaram cada vez mais capazes de abranger as relações complexas que envolvem a sociedade moderna.

5.3 - Métodos Multicriteriais de Avaliação

Um modelo de tomada de decisão multicriterial, para traduzir eficientemente um sistema e conduzir a escolha da melhor alternativa, deve:

- ser de simples construção;
- ser adaptável tanto aos grupos quanto aos indivíduos;
- ser natural à nossa intuição e ao pensamento geral;
- encorajar a formação de compromisso e do consenso; e
- não exigir uma especialização excessiva para comunicar e administrar.

Na busca por modelos de tomada de decisão envolvendo as informações supracitadas, o matemático Thomas L. Saaty, na década de 70, desenvolveu um método multicritério denominado Processo de Análise Hierárquica (*The Analytic Hierarchy Process – AHP*).

O AHP é um método multicritério, multiobjetivo e multiator de auxílio à tomada de decisão. É uma técnica que permite a decomposição de problemas complexos em partes relativamente simples, estruturadas hierarquicamente de um nível mais alto para o mais baixo e vice-versa. Permite a identificação, em sua própria forma estrutural, dos motivos considerados na decisão, possibilitando ainda que esta estrutura demonstre, de forma organizada, os pensamentos e julgamentos do grupo decisor. Entretanto, o mesmo deve levar a uma síntese de interesses que conduzem a uma única solução.

A grande vantagem do AHP é sua possibilidade de representar e decompor sistemas complexos em suas partes constituintes. Segundo SAATY *apud* RABBANI & RABBANI (1996), o AHP permite a decomposição do todo, das partes componentes maiores para as menores, do geral para o particular, podendo-se então relacioná-las com maior precisão.

O Método TODIM – Tomada de Decisão Interativa e Multicritério, desenvolvido por GOMES (1976) *apud* RABBANI (1996), foi inspirado no Método de Análise Hierárquica – AHP, desenvolvido por SAATY no início da década de 70 e atende aos princípios básicos do auxílio multicritério a decisão.

Para aplicação do método, se faz a atribuição de valores aos critérios e alternativas, bem como seleciona um critério de referência. O resultado final é uma classificação completa de todas as ações possíveis.

O primeiro passo é a construção de matriz de utilidades parciais elaborada a partir de valorações obtidas através de julgamentos lidos em escala cardinal ou ordinal (Tabela 5.1), que julga os critérios com relação às alternativas. Posteriormente, faz-se a normalização da

matriz de comparação das alternativas versus critérios, isto é, divide-se todos os elementos da coluna pelo valor máximo da mesma, obtendo-se assim, as prioridades relativas de cada elemento.

TABELA 5.1 – Escala de Comparação por Pares

Intensidade de Importância			
Escala Cardinal	A alternativa i tem ligeiramente pequena importância para o critério c	O critério p tem igual importância ao critério q	
		Alternativa x Critério	Critério x Critério
0	Nenhuma importância	A alternativa não contribui para o critério c	O critério p não tem nenhuma importância para o critério q
1	Ligeiramente pequena importância		
2	Mínima importância	A importância da alternativa i está entre muito pequena e pequena para o critério c	A importância do critério p é ligeiramente mais importante que o critério q
3	Pequena importância	A alternativa i tem pequena importância para o critério c	O critério p está entre igual e ligeiramente importante que o critério q
4	Importante	A alternativa i tem importância para o critério c	O critério p é mais importante que o critério q
5	Forte importância	A alternativa i tem forte importância para o critério c	O critério p é fortemente mais importante do que o critério q
6	Ligeiramente mais importante	A importância da alternativa i está entre forte e bastante forte para o critério c	A importância do critério p está entre forte/maior e muito forte/maior do que o critério q
7	Fortemente importante	A alternativa i é fortemente importante para o critério c	O critério p é muito fortemente mais importante do que o critério q
8	Importância muito grande	A importância da alternativa i está entre muito forte e absoluta para o critério c	A importância do critério p está entre muito forte e absolutamente forte que o critério q
9	Absoluta importância	A alternativa i tem absoluta importância para o critério c	O critério p é absolutamente mais importante do que o critério q

Fonte: Adaptação de MOTTA (1993) *apud* AMARAL (1998).

O segundo passo, é a construção da matriz de comparação por pares entre critérios, formada a partir de valores atribuídos pelos representantes do grupo de interesse. Na comparação do critério com ele mesmo, a valoração é igual a unidade. Em seguida, faz-se a normalização desta matriz, obtendo as prioridades relativas de cada critério.

De acordo com SAATY (1994), as teorias como a de Utilidade e o Processo de Análise Hierárquica são algumas das poucas metodologias de decisão multicriterial existentes, havendo ainda outras que o autor considera uma variação das mencionadas.

5.4 – Etapas do Processo de Análise Hierárquica

Será feita agora, uma breve exposição das etapas do Processo de Análise Hierárquica, que são: a Estruturação Hierárquica, a Discriminação e Julgamentos Comparativos, a Priorização, a Síntese e a Análise de Sensibilidade.

5.4.1. Estruturação Hierárquica

O Processo de Análise Hierárquica (AHP) fornece uma estrutura sistemática para representar uma situação complexa e derivar prioridades numéricas a partir dessa representação.

O AHP estrutura um problema hierarquicamente, decompondo os componentes. Ele organiza o raciocínio básico pela decomposição do sistema todo em suas partes constituintes do nível mais alto para o mais baixo, do mais geral para o mais específico, podendo-se assim relacioná-los com maior precisão de acordo com seu próprio entendimento. A decomposição hierárquica de sistemas complexos parece ser um esquema básico usado pela mente humana para lidar com situações complexas (SAATY, 1990).

A forma mais simples usada para estruturar um problema de decisão é uma hierarquia de três níveis de detalhes: meta, critérios e alternativas. Cada conjunto de elementos em uma hierarquia funcional ocupa um nível de hierarquia. O primeiro nível, consiste de apenas um elemento, denominado de meta ou objetivo global. Os níveis subseqüentes podem ter vários elementos, em geral entre cinco e nove elementos ou grupos de elementos, a fim de preservar uma maior consistência (SAATY, 1990). A estrutura de uma hierarquia simples é apresentada na Figura 5.3.

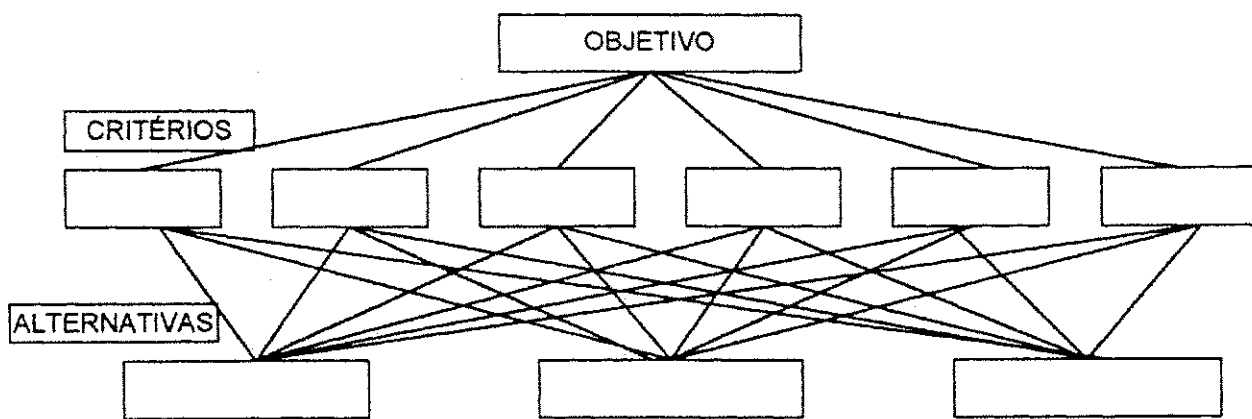


FIGURA 5.3 - Estrutura de uma hierarquia simples
Fonte: RABBANI & RABBANI (1996)

O objetivo refere-se ao resultado a ser alcançado dentro de um prazo estipulado. Indica a direção a ser seguida pelos avaliadores; os critérios referem-se às medidas de alcance dos objetivos e as alternativas, referem-se aos cursos de ação que poderão ser adotados para se atingir um objetivo adequado.

De acordo com SAATY (1994), a estruturação da realidade dentro de uma hierarquia tem a vantagem de representar o problema tão elaboradamente quanto necessário para lidar com a complexidade da decisão e fornecer meios para visualizar as partes componentes do sistema, bem como as interações funcionais, influências e impactos dos componentes naquele sistema. Hierarquias bem estruturadas são estáveis, pelo fato de que pequenas mudanças

exercem pequenos efeitos nos resultados, e flexíveis, a introdução de novos elementos a uma hierarquia bem estruturada não prejudicam o seu desempenho. A estrutura de uma Hierarquia Complexa é apresentada na Figura 5.4.

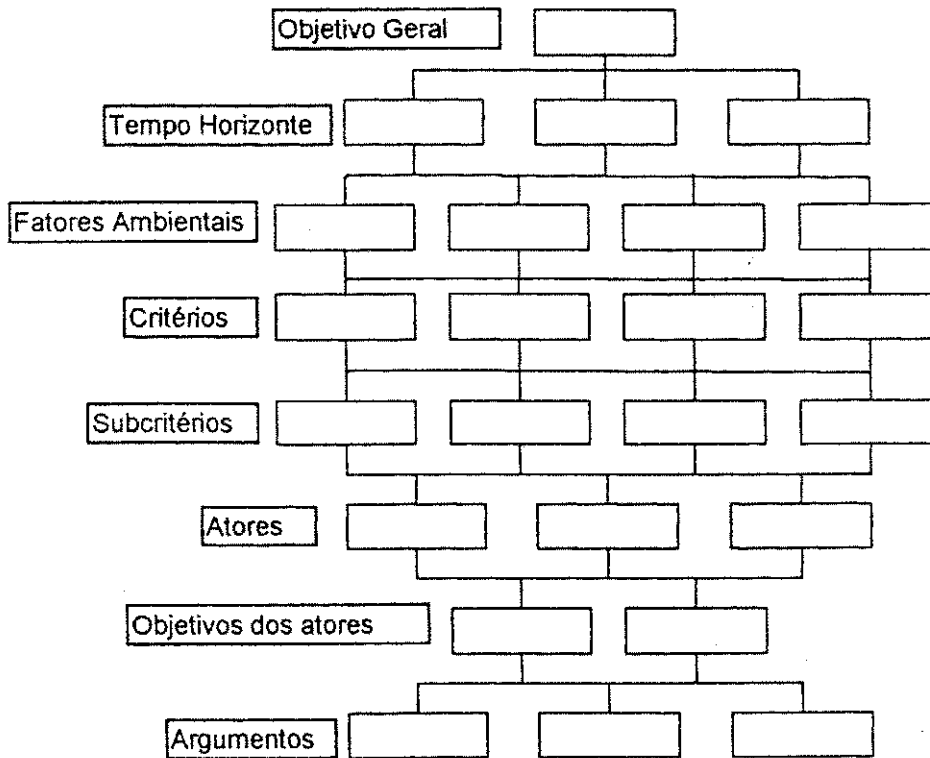


FIGURA 5.4 - Estrutura de uma Hierarquia Complexa
Fonte: RABBANI & RABBANI (1996)

A estruturação de uma situação de decisão é uma parte importante do processo. Ela depende de como o problema é percebido, por quem é percebido e do objetivo da solução.

A estruturação de uma hierarquia leva o planejador ou tomador de decisão a analisar o problema, articulando e debatendo a participação de cada um dos elementos.

O resultado obtido do processo de decisão depende fortemente dessa etapa inicial. O conjunto de elementos a ser incorporado no modelo pode ser gerado por raciocínio dedutivo, observação casual, dados empíricos, debates livres, ou por qualquer combinação destas fontes.

Uma hierarquia é uma abstração da estrutura de um sistema que pode ser usada para estudar as interações funcionais de seus componentes e seus impactos no sistema como um todo. Não existem regras invioláveis na estruturação de uma hierarquia. Cada tomador de decisão pode formar sua própria hierarquia para o mesmo problema.

5.4.2 - Discriminação e Julgamentos Comparativos

O impacto dos elementos em um nível de uma hierarquia é determinado através de comparações por pares feitas separadamente e com relação a cada um dos elementos no nível imediatamente superior. Os julgamentos são aplicados para relacionar as partes de acordo com a meta ou propósito do problema.

No AHP, indivíduos são questionados, por exemplo, para julgar qual alternativa é mais preferível com relação a uma propriedade comum. Deste modo, indivíduos não são questionados para dar qualquer descrição verbal de sua qualidade, mas para fazer julgamentos comparativos para cada par de elementos.

O AHP fornece um método para o escalonamento de pesos de elementos em cada nível da hierarquia, com relação a um critério ou objetivo do nível superior. São construídas matrizes de comparação por pares das atividades cujos elementos indicam a intensidade com que um elemento domina o outro, levando-se em conta o critério contra o qual elas são comparadas.

O AHP usa essencialmente as escalas de proporção para avaliar os cursos alternativos da ação em situações complexas. Trata-se de um conjunto de números positivos, cujas proporções permanecem as mesmas se todos os números são multiplicados por um número positivo arbitrário.

Uma escala de intensidade, desenvolvida por SAATY (1990) representa a intensidade da preferência entre elementos semelhantes (homogêneos), e é apresentada no Quadro 5.1. Essa escala é chamada de escala fundamental.

QUADRO 5.1 – A Escala Fundamental sugerida por Saaty

Intensidade de Importância	Definição
1	Mesma importância
3	Importância moderada de um sobre o outro
5	Importância essencial ou grande
7	Importância muito grande
9	Importância extrema
2, 4, 6, 8	Valores intermediários
1,1 - 1,9	Escalas para comparação de elementos bem próximos
1/x	Escalas para comparação de elementos bem próximos

Fonte: RABBANI & RABBANI (1996).

SAATY mostrou que podemos utilizar os números inteiros de 1 a 9 para representar aproximadamente as comparações de elementos homogêneos. Para indicar diferenças menores, decimais são adicionados a estes números. O número 1 indica que os dois itens a serem comparados são de igual importância. No outro extremo da escala, o número 9 significa que o primeiro item é extremamente mais importante que o segundo. A escala 1-9 e seus recíprocos permitem captar a intensidade de uma relação que usualmente se descreve em termos qualitativos: igual ou indiferente (1), moderado (3), importância grande (5), muito grande (7) e extremamente grande (9). Os valores 2, 4, 6 e 8 são usados quando um julgamento fica entre dois números ímpares. Na matriz de comparação por pares, quando se compara um item com ele mesmo, atribui-se o valor 1.

A partir dessa hierarquia, pode-se determinar através da priorização, aqueles elementos que possuem a maior prioridade e afetam mais o resultado. As alternativas estão no nível inferior da hierarquia e serão tratadas de acordo com suas prioridades finais.

As prioridades são ordenações numéricas medidas em uma escala de proporção. No AHP, o objetivo da avaliação é obter o julgamento relacionado à importância relativa dos elementos da hierarquia para criar escalas de prioridade de influência.

5.4.3 - A Priorização dos Elementos

Nesta etapa são indicadas as prioridades relativas dos planos alternativos, ou seja, determina-se o grau de importância dos elementos em cada nível. Isto é feito através da resolução da matriz comparativa onde obtêm-se o vetor de prioridade ou vetor de pesos.

O vetor prioridade é obtido para cada matriz de comparação por pares: critério versus critério e alternativa versus alternativa, indicando os pesos relativos dos critérios e das alternativas em relação a cada critério considerado.

Baseado em toda a conceituação do AHP, foi desenvolvido um programa de computador, denominado *Expert Choice 9*, que facilita bastante a aplicação do método devido a capacidade de processar um maior número de dados com exatidão e rapidez. De modo que, no estudo de caso será utilizado este programa no cálculo dos vetores de prioridade.

5.4.4 – Sintetização das Prioridades

O conjunto de prioridades locais são resumidos para determinar qual alternativa tem a maior prioridade global. O resumo dos julgamentos feitos em comparações por pares é um processo de medição e adição para cada alternativa, para fornecer um único número que indique a prioridade daquela alternativa.

Neste processo, cada conjunto de prioridades em um grupo é multiplicado pela prioridade de seu critério do nível superior e os resultados são adicionados aos critérios para oferecer a importância relativa de cada uma das alternativas.

Em outras palavras, uma vez calculadas as prioridades com relação a cada critério, é preciso então sintetizar estas prioridades relativas para achar a prioridade global dos planos alternativos.

5.4.5 – Análise de Sensibilidade

Um aspecto importante de tomada de decisão está relacionado com análise de sensibilidade, em que se verifica como os resultados mudariam caso houvesse variação nos dados do problema. Um aspecto interessante em qualquer teoria de medição, é a introdução de pequenas e grandes perturbações hipotéticas nos valores, verificando seus efeitos sobre o resultado final. Em geral, a questão é: quão sensível ou quão estável é o resultado da análise caso haja mudanças nos vários fatores já incluídos na hierarquia. No caso particular do resultado, a pergunta é: de quanto sua estabilidade será afetada caso haja mudanças das prioridades do segundo nível da hierarquia.

Obviamente, é desejável que as prioridades não oscilem bastante com pequenas modificações no julgamento.

No método AHP, é fácil apresentar a análise de sensibilidade na hierarquia. Mudanças nas prioridades dos elementos no nível superior tem maior influência nos resultados do que nos elementos no nível inferior.

5.5 - Desvantagens do AHP

Dentre as restrições ao uso do AHP podem ser citadas:

- a dificuldade de se obter os dados;
- respostas tendenciosas no julgamento por pares, usando a escala de pontuação; e
- dificuldade de aplicação, como por exemplo, reunir os atores e debaterem para hierarquizar essas variáveis. Ele é limitado nesse ponto.

5.6 - Programa Computacional *Expert Choice 9.0*

O Programa Computacional *Expert Choice 9.0* – EC, tem-se mostrado como um instrumento eficiente no processo de tomada de decisão. Além dos cálculos necessários para a obtenção dos resultados através do AHP, este programa apresenta subsídios para a formulação da estrutura hierárquica do modelo, bem como para a realização dos julgamentos entre os diversos pares de elementos. Deste modo, o EC estabelece uma discussão entre os grupos de decisores, permitindo que uma grande variedade de considerações sobre diversos aspectos do problema estudado, sejam levadas em conta. Esta discussão é estimulada pelo questionamento conduzido pelo programa sobre qual é o grau de importância ou preferência entre cada par de elementos com relação a um dado critério ou propriedade. O EC representa ainda outros recursos que possibilitam a obtenção do resultado e da análise de modo lógico e compreensível (SAATY, 1995).

5.6.1 - Recursos do *Expert Choice 9.0*

Além de facilitar a estruturação hierárquica do problema em estudo, o *Expert Choice* oferece três módulos para realizar a comparação entre os pares de elementos do modelo

proposto: verbal, numérico e gráfico. O verbal é utilizado quando as comparações se realizam no contexto social, psicológico ou político. O módulo numérico é utilizado quando estes julgamentos se dão no contexto econômico e outros fatores mensuráveis. A comparação gráfica pode ser utilizada em qualquer um dos contextos.

Os julgamentos realizados com o auxílio do *Expert Choice* podem ser feitos, segundo a importância, preferência ou semelhança dos elementos comparados. Quando se comparam critérios, seleciona-se “importância” e quando se trata de comparar alternativas, usa-se “preferência.” O programa apresenta estas comparações através de uma escala verbal ou gráfica, equivalentes à escala numérica proposta por SAATY, associadas aos números do intervalo 1-9.

Após as comparações entre os pares de elementos da hierarquia, o programa realiza a síntese das prioridades locais de modo que se estabeleçam pesos globais das alternativas. Esta etapa caracteriza-se como um processo de pesos e combinações de prioridades e pode ser realizado entre o objetivo e quaisquer critérios ou subcritérios do modelo, para determinar os pesos das alternativas.

Além de calcular as prioridades, este programa mede a inconsistência dos julgamentos realizados. Esta medida é útil para identificar possíveis erros nesta etapa do processo de decisão.

O EC também possibilita a análise gráfica da sensibilidade para visualizar antecipada e rapidamente, como uma mudança na importância de um critério pode influenciar às alternativas.

5.7 – Considerações Finais

A abordagem multicriterial e multiobjetiva tem se mostrado como um instrumento lógico e eficiente na tomada de decisão de problemas que requerem uma análise mais abrangente onde devem ser considerados sistematicamente todos os fatores que contribuem para a sua ocorrência.

O AHP se caracteriza por ser um método de análise multicriterial que prioriza alternativas, através de uma estrutura hierárquica.

O uso dessa metodologia possibilita, com vantagem sobre os demais métodos, a redução da complexidade inerente da maioria dos problemas de decisão e a inclusão de todos os elementos importantes para a sua análise. Permite ainda proceder a uma análise dos resultados obtidos de modo que se possa prever com antecedência o que pode ocorrer com os alternativos planos de ação quando alguma mudança é introduzida nas prioridades dos outros elementos da estrutura hierárquica.

Aliado a esta metodologia de fácil compreensão, o programa computacional *Expert Choice 9* não só auxilia no manuseio de um grande número de dados de modo rápido e com pequena margem de erro, como fornece subsídios para uma análise eficiente dos resultados obtidos.

No capítulo seguinte, apresenta-se a cidade de Campina Grande, como também os resultados da coleta de dados realizada no centro da cidade para o referido trabalho.

**Capítulo VI – ESTUDO DE CASO: DESLOCAMENTO
DOS VENDEDORES AMBULANTES DO CENTRO DE
CAMPINA GRANDE – PB.**

6.1 - Descrição da Cidade

Localizada numa posição geográfica privilegiada, na Serra da Borborema, a uma altitude média de 551 metros em relação ao nível do mar e distante 130 km da capital João Pessoa, encontra-se Campina Grande, uma das maiores cidades do interior do Norte e Nordeste do Brasil. Entrecortada por rodovias asfaltadas e bem conservadas, linha ferroviária e servida por um aeroporto, a “Rainha da Borborema”, ou “Capital do Trabalho”, como também é conhecida, abriga duas grandes instituições de ensino superior: a Universidade Estadual da Paraíba e a Universidade Federal da Paraíba, com o seu Campus II.

Certamente, em função de sua localização estratégica, Campina Grande destacou-se, desde os seus primórdios, como importante entreposto comercial, tendo alcançado grande desenvolvimento durante o chamado ciclo do algodão. Entretanto, nos dias atuais, o comércio e a indústria, apesar de importantes, não mais se apresentam como os principais pólos econômicos da cidade, uma vez que o desenvolvimento em ciência e tecnologia, juntamente com o turismo de eventos, vêm assumindo posições hegemônicas.

De clima agradável, com uma temperatura média anual em torno de 24° C, Campina Grande sabe acolher seus visitantes com uma hospitalidade característica de seu povo, surpreendendo a muitos a primeira visão da cidade, sobretudo pelo cosmopolitismo que ela encerra, pela criatividade de seus artistas, pela cultura e, principalmente, pelo equilíbrio entre o lazer e o fazer.

Com a instalação dos novos municípios, em 01/01/97, Campina Grande mudou sua geografia, cedendo parte de seu território (452Km²) e de sua população ao ex-distrito de Boa Vista, então emancipado. O Município perde, assim, uma população correspondente a 4.414 hab. para o novo município instalado, segundo os resultados definitivos da *Contagem da População 1996*, divulgados pelo IBGE, em seu *Web Site*. A Tabela 6.1 apresenta a população do Município e as do Estado e País, por sexo, respectivamente.

Numa perspectiva de análise histórica, porém, o presente documento abordará os aspectos demográficos do Município, considerando os dados populacionais até 1996, ano em que Boa Vista constituía ainda um de seus distritos.

TABELA 6.1: População por Sexo – 1996 (Município, Estado e País)

Local	Total	Homens		Mulheres	
	Absoluta	Absoluta	%	Absoluta	%
Campina Grande	340.316	160.427	47,14	179.889	52,86
Paraíba	3.305.616	1.599.386	48,38	1.706.230	51,62
Brasil	157.079.622	77.447.541	49,30	79.632.032	50,70

Fonte: IBGE: Contagem da População 1996 – <http://www.ibge.gov.br>.

TABELA 6.2: Censo Demográfico, - População de Campina Grande (1970, 1980,1991)

Ano	Total	Urbana	
	Absoluta	Absoluta	%
1970	196.074	168.145	85,76
1980	247.820	228.171	92,07
1991	326.307	307.468	94,23
1996	344.730	326.016	94,57

Fonte de dados primários: IBGE – Censo Demográfico (1970, 1980, 1991); Contagem da População 1996, <http://www.ibge.gov.br>.

A Tabela 6.3 mostra a distribuição da área total do Município, em suas zonas urbana e rural. Suas fronteiras municipais são descritas, de forma sintética, na Tabela 6.4.

TABELA 6.3: Áreas do Município

Zona	Area (Km ²)
Urbana	98,5
Rural	419,5
Total	518,0

Fonte: IBGE – Diretoria de Geociências/ Departamento de Cartografia; in IDEME– Anuário Estatístico da Paraíba, 1996.

TABELA 6.4: Fronteiras Municipais de Campina Grande

Direção	Municípios
Norte	Massaranduba, Lagoa Seca, Pocinhos e Puxinanã.
Sul	Fagundes, Queimadas, Boqueirão e Caturité.
Leste	Assis Chateaubriand e Ingá.
Oeste	Boa Vista.

Fonte: IBGE – Diretoria de Geociências/ Departamento de Cartografia; in IDEME– Anuário Estatístico da Paraíba, 1996.

6.2. - Campina Decó

A Secretaria de Obras e Serviços do município de Campina Grande, já está atendendo as solicitações e reivindicações dos envolvidos, com o plano de remoção do comércio ambulante para outras áreas no centro da cidade. Em contato com a SIVEPA (Sindicato dos Vendedores Pracistas e Ambulantes), constata-se que os vendedores ambulantes estão interessados na resolução do problema e concordam na sua transferência, desde que a mesma não seja realizada para lugares afastados dos centros geradores de demanda de suas mercadorias.

O prefeito do município propôs o programa “Campina Decó”, de revitalização do centro comercial da cidade. O “Campina Decó” é bastante amplo e, entre outras coisas, deverá proporcionar um melhor fluxo e valorização da área que, segundo se espera, será transformada no mais importante pólo de lazer, cultura e turismo da cidade.

O 'Campina Decó', entre outros itens, prevê a construção das ARCCAs – Área Comercial e Cultural ao Ar Livre, onde seriam construídos quiosques para pontos comerciais fixos (fiteiros, *trailers*), construções em alvenaria como sanitários, farmácias, lojas de loteria, entre outras, além dos espaços para onde serão transferidos os comerciantes informais, que atualmente atuam nas calçadas das ruas centrais de Campina Grande.

Está previsto, ainda, a reconstrução de calçadas, reforma e ampliação dos sistemas de telefonia, energia elétrica e hidro-sanitária, implantação do mobiliário urbano e recapeamento asfáltico das ruas da zona central de Campina Grande.

A valorização do estilo arquitetônico predominante no centro da cidade, o 'Art Decó,' é outro aspecto do programa. De acordo com dados fornecidos pela prefeitura, o sítio decó existente no centro de Campina Grande é o 3º maior do mundo, em termos de concentração numa única área. Acredita-se que a revitalização desse irá fortalecer o turismo e uma antiga vocação da cidade: o comércio.

A obra total abrange mais de 168 mil metros quadrados, o que equivale a 17 campos de futebol. Isto engloba a construção de 17.110 metros quadrados de calçadas, a restauração de 192 prédios, 23 quilômetros de dutos da CELB; a pavimentação de 13.685 m² de ruas, 118 novas árvores plantadas, 76 coletores de lixo, 20 jardineiras e 12 abrigos para paradas de ônibus.

De acordo com o projeto, elogiado pelos ambulantes, todas as ARCCAs serão localizadas no centro da cidade, permitindo trânsito livre, com espaços urbanizados, iluminação, sanitários, posto policial, bancos, serviço telefônico, barracas padronizadas e quiosques, para os comerciantes que vendem produtos em fiteiros. Um dos pontos que chama a atenção dos ambulantes, é o fato de que com a instalação das ARCCAs não haverá mais o

transtorno de todos os dias, por exemplo, de ter que desarmar as barracas e pagar taxas para guardar mercadorias, pois no local haverá um espaço para serem estocadas.

Durante a reunião com a participação dos secretários municipais de Infra-estrutura e Serviços Urbanos, o prefeito distribuiu com os ambulantes uma cópia da Ação Cautelar impetrada pelas curadorias do Meio Ambiente e Patrimônio Público, determinando a disciplinaridade da área urbana da cidade tomada pelos vendedores ambulantes. Após essa decisão, tomada em 1997, a prefeitura recorreu e o Tribunal de Justiça enviou uma sentença judicial para que o disciplinamento seja mantido.

Com esses pontos, o prefeito argumentou que de qualquer maneira, os ambulantes terão que desocupar o centro da cidade, mas o interesse da prefeitura é abrigá-los em prédios que não possuem valor arquitetônico nas áreas centrais da cidade, e o mesmo terá que cumprir a lei. Os locais encontram-se citados abaixo e as fotos das alternativas encontram-se no ANEXO III).

- LOBRAS – edificação utilizada anteriormente pela filial das Lojas Brasileiras.
- PYRA'S BAR - edificação utilizada anteriormente pelo Antigo Pyra's Bar.
- ESTACIONAMENTO - espaço utilizado anteriormente pelo Estacionamento Gaspar.
- POSTO DE COMBUSTÍVEL – edificação utilizada pelo Posto Futurama.
- POSTO DE SAÚDE. - edificação utilizada pelo Posto de Saúde Francisco Pinto.

6.3 - Definição da Área de Estudo

A área de estudo foi escolhida por conter as principais ruas comerciais do centro da cidade, onde existe a maior concentração de vendedores ambulantes, ocasionando portanto, o congestionamento entre pedestres, veículos e vendedores ambulantes.

Os locais são os seguintes (ver ANEXO II), e suas respectivas fotografias (ver ANEXO III):

1. Av. Floriano Peixoto
2. Rua Semeão Leal
3. Rua Marquês do Herval
4. Rua Cardoso Vieira
5. Rua Monsenhor Sales
6. Rua Venâncio Neiva

6.4 – Metodologia da Coleta de Dados

Afim de coletar dados necessários para a aplicação do estudo de caso, foram aplicados dois questionários de forma a atingir tanto os vendedores ambulantes quanto os pedestres (ver ANEXO I). O questionário para mensurar a importância do deslocamento dos vendedores ambulantes para o trabalho foi elaborado de maneira a conter apenas de perguntas simples e de fácil compreensão.

Participaram desta coleta alunos do Curso de Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal da Paraíba. Esta pesquisa foi realizada através da abordagem direta nos principais locais do centro da cidade. A aplicação dos questionários foi feita no período compreendido entre Março de 2000 à Junho de 2000, e permitiu coletar uma série de informações a respeito do comportamento dos vendedores ambulantes e pedestres.

Foram entregues aos alunos o total de 386 questionários, sendo: 229 para pedestres e 157 para vendedores ambulantes. Destes foram preenchidos um total de 230 questionários (59,98%), sendo 147 pedestres (64,19%), e 83 vendedores ambulantes (52,86%).

No total, foram feitas 20 perguntas aos pedestres, distribuídas da seguinte forma:

- 09 (nove) sobre as características sócio-econômicas;

- 02 (duas) sobre a realização de compras; e
- 09 (nove) sobre a opinião dos usuários a respeito do deslocamento dos vendedores ambulantes.

O questionário aplicado aos vendedores ambulantes constituiu-se de 03 (três) partes. A primeira parte compôs-se de 08 (oito) perguntas a partir das quais foi possível caracterizar sócio-economicamente os vendedores ambulantes mediante respostas fornecidas a respeito de grau de escolaridade, idade média, sexo, renda, entre outras. A segunda parte procurou caracterizar os dados do trabalho e a terceira, a opinião dos vendedores ambulantes sobre alguns aspectos do problema em questão.

Além dos questionários com os pedestres e os vendedores ambulantes, foram feitas visitas e questionários aos órgãos competentes:

- Secretaria de Infra-estrutura e Serviços Urbanos; e
- SIVEPA (Sindicato dos Vendedores Pracistas e Ambulantes).

6.5 – Codificação dos Dados Obtidos

Após a Coleta de Dados, foram analisados os dados relativos à pesquisa. As respostas foram apresentadas separadamente, para vendedores ambulantes e pedestres, segundo as características sócio-econômicas e opinião.

6.5.1 – Informações Coletadas junto aos Vendedores Ambulantes

As características dos vendedores ambulantes serão aqui apresentadas segundo os aspectos sócio-econômicos e opinião sobre o local de trabalho.

- Estado Civil

A população de vendedores ambulantes, segundo amostra coletada, é constituída de 42% do sexo masculino e 58% do sexo feminino. Ao total, 34% são casados, 60% solteiros e 06% possuem outro tipo de estado civil.

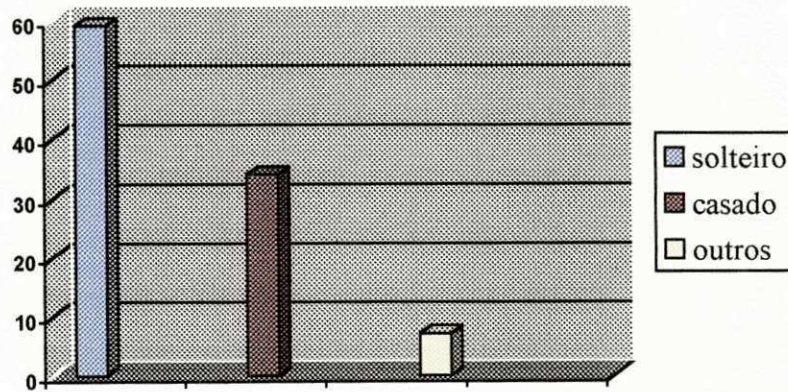


GRÁFICO 6.1 - Estado civil dos vendedores ambulantes

- Faixa Etária

Os vendedores ambulantes formam uma população relativamente jovem, como pode ser verificado a seguir, que apresenta um percentual de 47% com idade variável entre 25 a 40 anos.

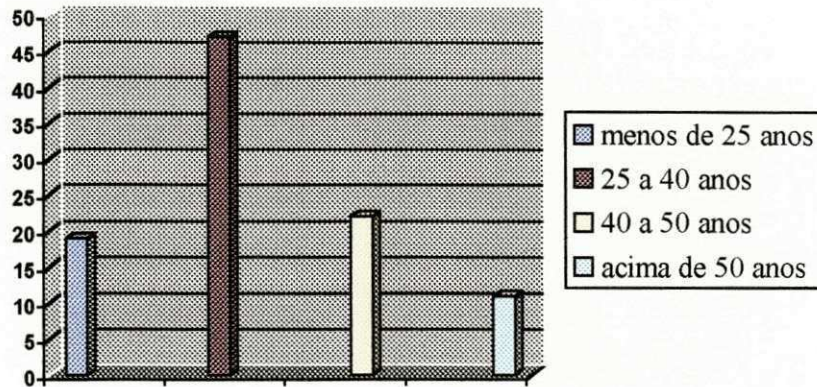


GRÁFICO 6.2 – Faixa etária dos vendedores ambulantes

- Nível de Instrução

Uma importante característica observada na pesquisa foi o nível de instrução dos vendedores ambulantes, conforme mostra o gráfico a seguir:

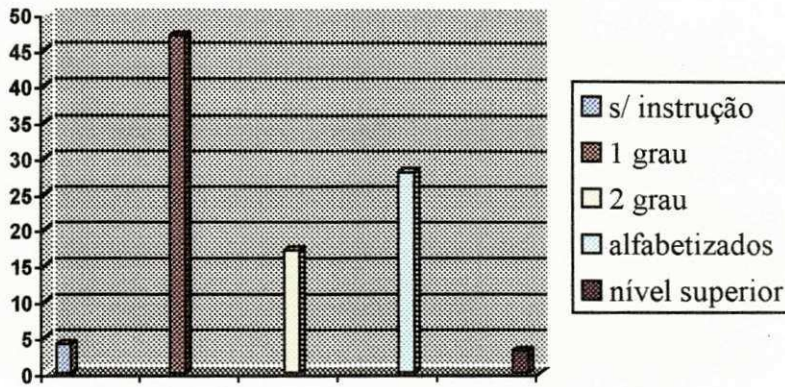


GRÁFICO 6.3 – Nível de instrução dos vendedores ambulantes

De acordo com o gráfico, 4% não tem nenhum tipo de instrução, 28% dos vendedores ambulantes são alfabetizados, 47% chegaram a completar o 1º grau, 18% chegaram a completar o 2º grau e 3% tem nível superior.

- Renda

Com relação a faixa de renda, o resultado encontra-se no gráfico a seguir.

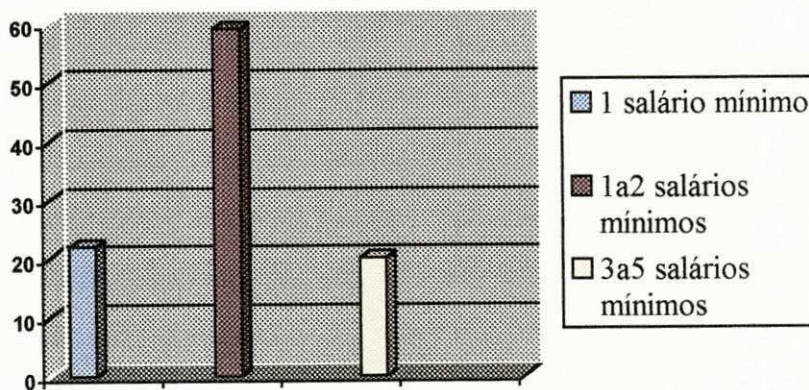


GRÁFICO 6.4 – Faixa de renda dos vendedores ambulantes

- Tempo de Atuação

O desemprego é o principal motivo que os leva a adotar o sistema informal da economia como forma básica de subsistência, seguindo uma tendência observada no país inteiro. Segundo os vendedores ambulantes entrevistados, o desemprego levou 64% deles a buscarem esse tipo de atividade. Um percentual de 23% entrou no setor informal porque assim preferem, enquanto que 11% restante alegaram motivos diversos.

No Gráfico 6.5, é mostrado o tempo que os vendedores ambulantes atuam nessa área:

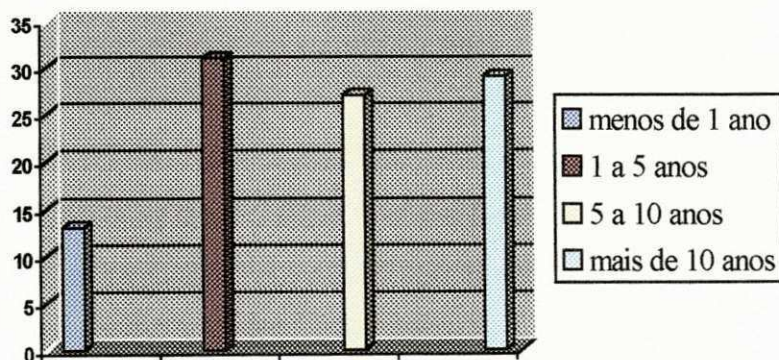


GRÁFICO 6.5 – Tempo de atuação dos vendedores ambulantes no setor informal

- Opinião Sobre a Escolha do Local de Trabalho

De acordo com a pesquisa, 65% dos vendedores ambulantes apontam como critério mais importante para a realização do seu trabalho é que o mesmo esteja localizado na área de circulação de pedestres, seguido pela acessibilidade, com 22% dos resultados e, por fim, a segurança, obtendo 13% das respostas.

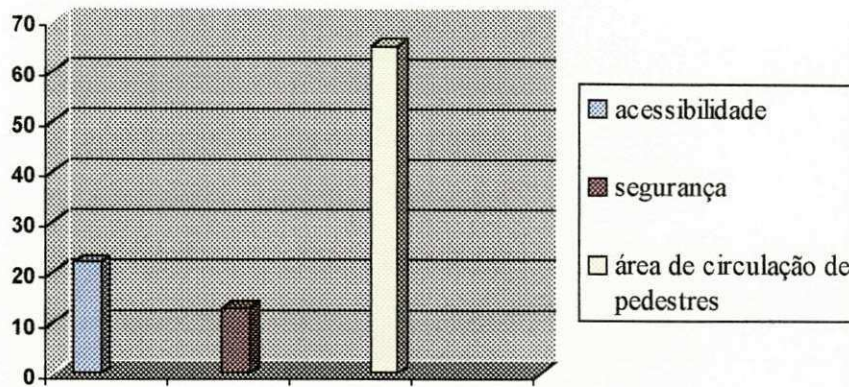


GRÁFICO 6.6 – Critério para a realização do trabalho dos vendedores ambulantes

- Opinião Sobre a Proposta da Prefeitura Municipal de Campina Grande

Com respeito a proposta apresentada pela prefeitura para o deslocamento dos vendedores ambulantes 58 entrevistados a consideraram boa, ou seja, 70%.

Quando questionados sobre os motivos que fazem com que a proposta seja considerada boa (por ter um local fixo, um local melhor) ou ruim, (porque preferem o local atual) os resultados foram os apresentados no Gráfico 6.7.

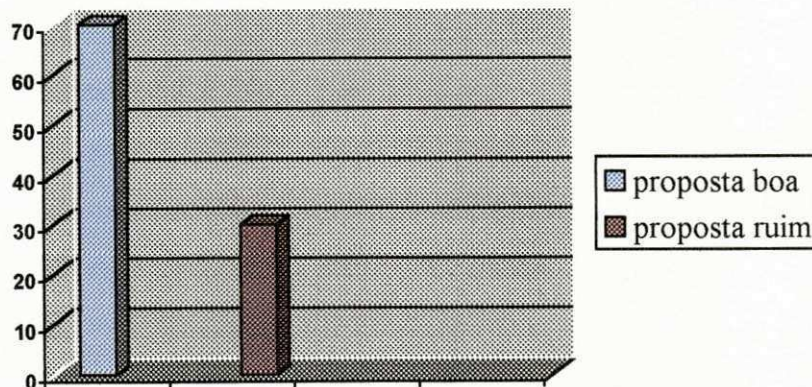


GRÁFICO 6.7. – Opinião dos vendedores ambulantes com relação à proposta da prefeitura

De acordo com a entrevista, 61% dos vendedores ambulantes não indicariam outro local para o deslocamento, mas 39%o faria; como Por exemplo, o Parque do Povo foi o local mais sugerido na entrevista.

6.5.2 – Informações Coletadas Junto aos Pedestres

A coleta de informações realizada com os pedestres permitiu caracterizá-los quanto à sua situação sócio-econômica, à realização de compras, além de suas opiniões com relação ao deslocamento dos vendedores ambulantes e os locais sugeridos pela prefeitura.

- Estado Civil

Observou-se que 49% da população entrevistada é composta por mulheres e 51% são do sexo masculino. Com relação ao estado civil, o resultado pode ser observado no gráfico seguinte:

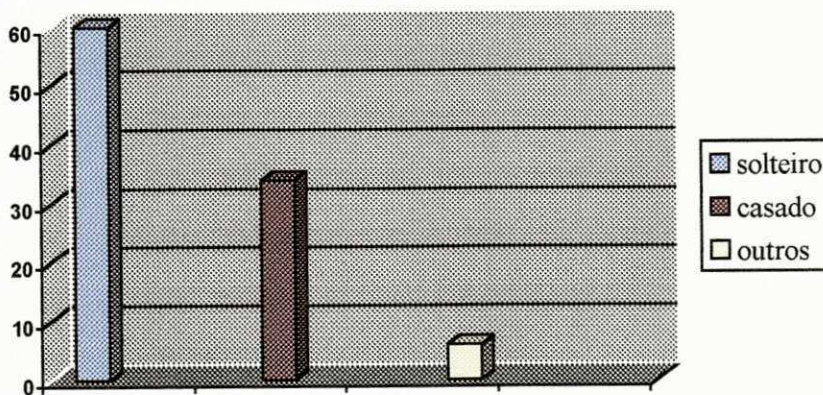


GRÁFICO 6.8. – Estado civil dos pedestres

- Faixa Etária

De acordo com a pesquisa realizada, 47% dos pedestres têm menos de 25 anos e 41% tem idade variando entre 25 a 40 anos, como mostra o gráfico a seguir:

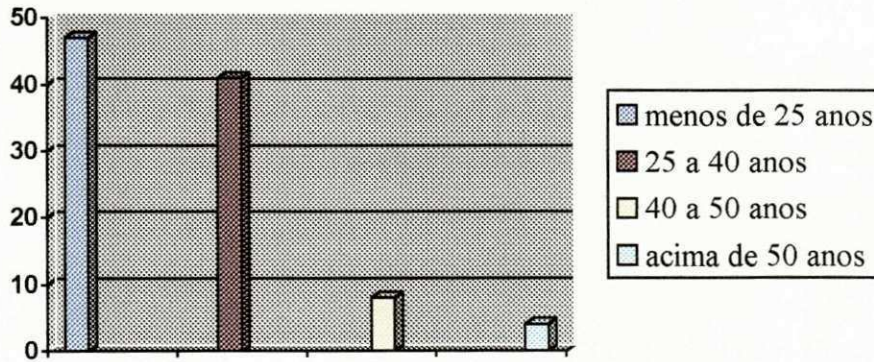


GRÁFICO 6.9. – Faixa etária dos pedestres

- Nível de Instrução

O nível de instrução varia; do total dos 147 entrevistados, 8% são alfabetizados, 53% tem o 2 grau e 23% possuem nível superior.

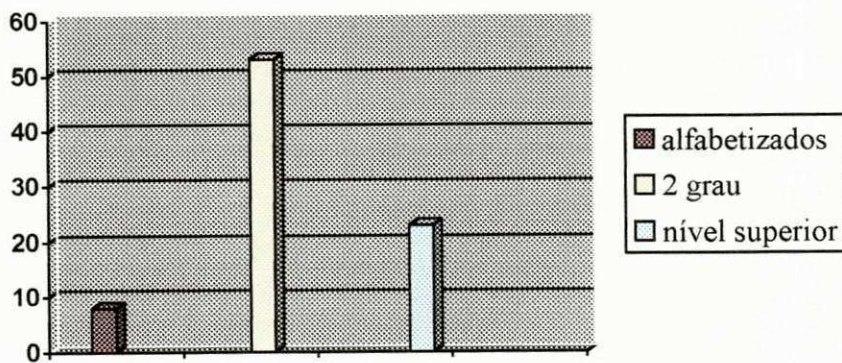


GRÁFICO 6.10 – Nível de instrução dos pedestres

De acordo com o gráfico abaixo, pode-se verificar que as atividades exercidas pelos pedestres são variadas, como por exemplo, 38% são comerciantes, 10% são dona de casa e 06% possuem atividades diversas.

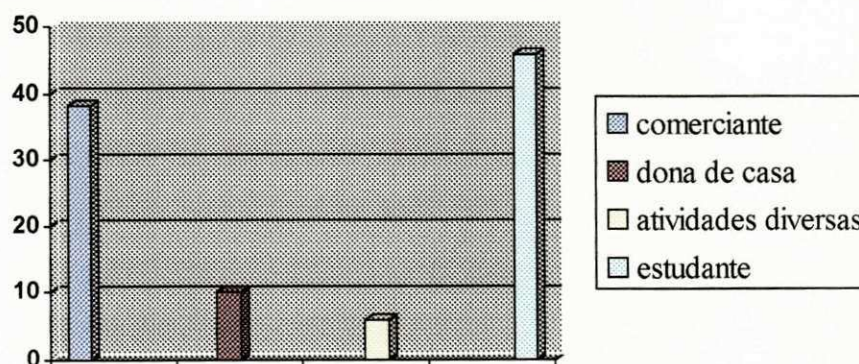


GRÁFICO 6.11 – Atividades exercidas pelos pedestres

- Renda

Por conseguinte, a remuneração destes pedestres também é baixa. Cerca de 42% dos pedestres entrevistados recebem até 02 salários mensais (Gráfico 6.12). A porcentagem é:

- 5% ganha entre 06 a 07 salários mínimos;
- 3% recebem mais de 07 salários; e
- 32% se recusaram a responder.

Questionados a respeito da propriedade de veículos, a maioria dos pedestres respondeu negativamente:

- 110 pedestres (75%) não possuem veículo próprio; e
- 37 pedestres (25%) tem veículo próprio.

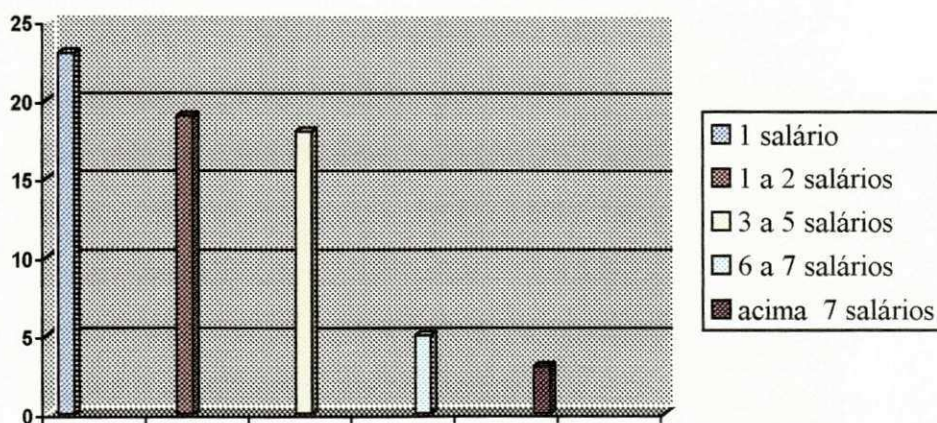


GRÁFICO 6.12 – Faixa de renda dos pedestres

- Frequência das Compras

O gráfico seguinte fornece uma idéia mais precisa da frequência de realização de compras feitas pelos pedestres no comércio ambulante. Observa-se que dos pedestres entrevistados, 27% realizam compras nos vendedores ambulantes, e 43% realizam às vezes. Destes, o fazem trimestralmente (25%), 22% mensalmente, 20% semanalmente e a maioria as realizam anualmente (33%).

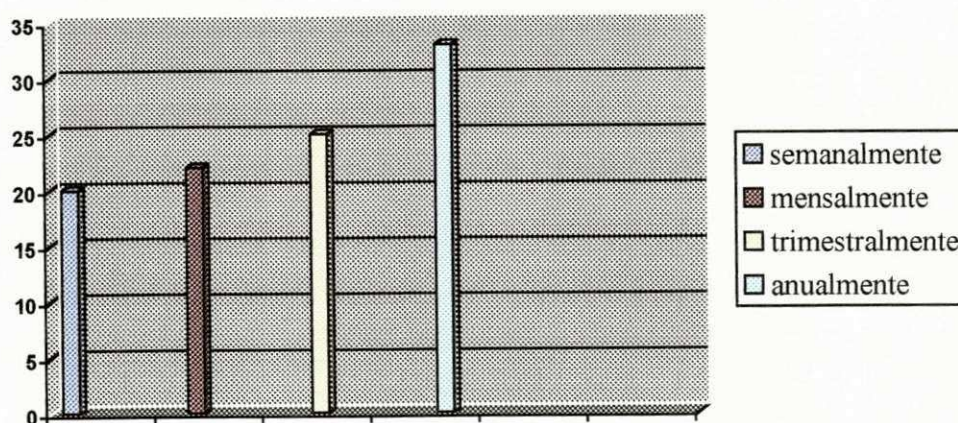


GRÁFICO 6.13 – Número de compras realizadas pelos pedestres

- Opinião sobre a Proposta da PMCG

De acordo com os pedestres, quanto à proposta da prefeitura, 25% indicaram outro local para o deslocamento e 75% não apresentaram nenhuma sugestão. A maioria das indicações foi pelo Parque do Povo.

Grande parte dos pedestres entrevistados são favoráveis ao deslocamento dos ambulantes. De acordo com o Gráfico 6.14, 79% dos pedestres querem o deslocamento, enquanto 07% não desejam e 14% não responderam a esta questão.

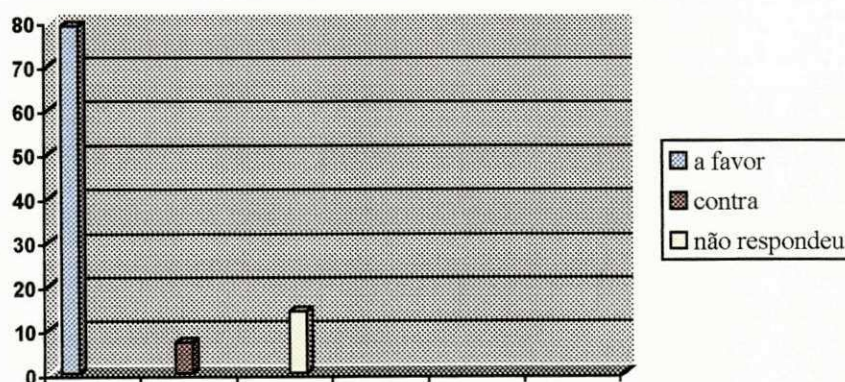


GRÁFICO 6.14 – Opinião dos pedestres quanto ao deslocamento dos vendedores ambulantes

- Opinião sobre o Motivo de Compras nos Vendedores Ambulantes

As razões apontadas pelos pedestres para a realização de compras foram as mais variadas. Dentre estas, as mais alegadas pelos pedestres foram: a facilidade de compras, a opção de preços baixos, variedade de produtos, além da acessibilidade que a modalidade informal oferece. (Gráfico 6.15).

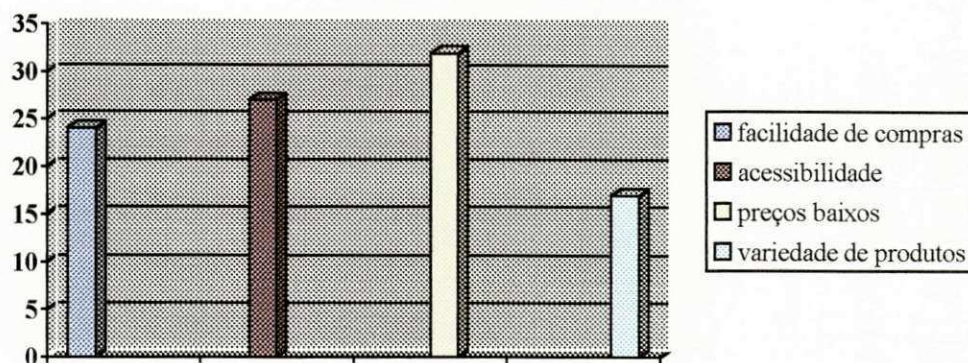


GRÁFICO 6.15 – Motivos apresentados pelos pedestres para a realização de compras nos vendedores ambulantes

6.6 - Considerações Finais

A coleta de dados realizada na cidade de Campina Grande com os vendedores ambulantes e pedestres possibilita a caracterização da realização de compras nos vendedores ambulantes, bem como do próprio serviço informal.

Os vendedores ambulantes formam uma população masculina e feminina, a maioria com idade variando entre 25 e 40 anos sendo a maioria (47 %) com nível de instrução de 1º grau. Possuem em geral uma renda baixa, e na maioria, não possui veículo próprio.

O desemprego foi o fator que levou a maioria destas pessoas a se tornarem vendedores ambulantes e a adotarem como única atividade exercida.

A pesquisa indica uma preferência pelo local a LOBRAS como melhor alternativa para o deslocamento dos vendedores ambulantes.

A aplicação dos questionários permite coletar uma série de dados a respeito de comportamento dos entrevistados, realizado pelo pesquisador em entrevista direta.

Será feita no próximo capítulo uma análise dos resultados que foram obtidos durante a pesquisa com auxílio do método multicriterial já citado, juntamente com o programa computacional *Expert Choice 9*.

CAPÍTULO VII – APLICAÇÃO DO AHP E ANÁLISE DOS RESULTADOS

7.1 - Introdução

Neste capítulo, é apresentado o processamento e a análise dos dados coletados.

A atual situação não vem satisfazendo os diversos grupos envolvidos. A necessidade iminente de solucionar o problema, o impasse, leva a crer que seria importante a utilização de uma técnica de avaliação multicriterial que permita levar em consideração as relações entre os grupos envolvidos e seus critérios relevantes. O Processo de Análise Hierárquica (*The Analytic Hierarchy Process – AHP*), é um método multicriterial, e será o modelo utilizado para analisar o sistema em questão.

Salienta-se que o objetivo final desta aplicação é identificar a melhor alternativa para o problema em questão.

O presente capítulo portanto, consta da aplicação do AHP ao caso de Campina Grande e da análise dos resultados obtidos.

7.2 – Aplicação da Metodologia

Sabe-se que será utilizada uma metodologia de análise multicriterial para escolher qual a melhor alternativa de local para o deslocamento dos vendedores ambulantes. Esta metodologia é o Processo de Análise Hierárquica (*The Analytic Hierarchy Process – AHP*).

Este item, portanto, se restringirá à estruturação do modelo a ser aplicado e a uma pequena síntese das demais etapas a serem seguidas.

Inicialmente, define-se o objetivo global do modelo a ser estruturado, que é a escolha do melhor local para o deslocamento dos vendedores ambulantes. Após definido o objetivo

global, estrutura-se a hierarquia de controle e os critérios de controle, os quais serão detalhados a seguir.

7.2.1 – Hierarquia de Controle

A Hierarquia de Controle do sistema em questão é composta, além do objetivo global, de critérios de controle.

Como critérios consideram-se os fatores políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais.

Através de estudos, pretende-se indicar um local apropriado para os vendedores ambulantes, onde os mesmos possam exercer suas atividades sem que prejudiquem os comerciantes, os pedestres e a eles próprios.

CRITÉRIOS

SOCIAL – Refere-se às possíveis consequências ocasionadas em relação a qualidade de vida e estrutura de uma sociedade, que podem ser temporária ou permanentemente alteradas.

ECONÔMICO – Refere-se às consequências ocasionadas pelo custo monetário, fator preponderante na discussão política de determinada alternativa.

POLÍTICO – É referente às consequências ocasionadas pela seleção de uma determinada alternativa, em relação às estratégias tomadas para a busca de um maior número de votos na reeleição e outros interesses políticos.

CULTURAL – Refere-se às prováveis mudanças quanto aos costumes, tradições e hábitos de uma sociedade em relação à alternativa adotada.

AMBIENTAL – Diz respeito a possibilidade de impactos ambientais, poluição sonora ou do ar, causados pela adoção de uma alteração proposta.

ALTERNATIVAS

São os locais sugeridos pela prefeitura municipal de Campina Grande para alocação dos vendedores ambulantes. Na escolha da alternativa, os atores têm que considerar alguns atributos considerados relevantes na avaliação desta alternativa, e estão relacionados a vários fatores que atinge a sensibilidade humana. Os locais encontram-se citados abaixo e as fotos das alternativas encontram-se no ANEXO III).

- **LOBRAS** – edificação utilizada anteriormente pela filial das Lojas Brasileiras (A).
- **ESTACIONAMENTO**- espaço utilizado anteriormente pelo Estacionamento Gaspar (B).
- **PYRA'S BAR** - edificação utilizada anteriormente pelo Antigo Pyra's Bar (C).
- **POSTO DE SAÚDE** - edificação utilizada pelo Posto de Saúde Francisco Pinto (D).
- **POSTO DE COMBUSTÍVEL** – edificação utilizada pelo Posto Futurama (E).

OBJETIVOS DOS ATORES

PEDESTRES

- **CONFORTO** – Representa o bem-estar do pedestre através da qualidade das ruas e calçadas por onde se deslocam;
- **MOBILIDADE** – Representa a rapidez com que os pedestres realizam seus deslocamentos, acessando seus destinos na área central da cidade, como: lojas, escolas, serviços e lazer, sem sofrer interrupções; e

- **SEGURANÇA** – Refere-se à preservação da integridade física dos pedestres, de modo a assegurar o seu direito de se movimentar sem que sofra qualquer tipo de dano, seja de ordem material ou física. De acordo com SANTIAGO (1998), a segurança é a condição de harmonia que o pedestre pode usufruir no relacionamento dele com o ambiente, criado para que o seu deslocamento venha a ocorrer conforme o esperado, como ausência de agressões físicas ou morais, acidentes e/ou roubos.

VENDEDORES AMBULANTES

- **ACESSO À CLIENTELA** – É referente a facilidade que as pessoas encontram em acessar o local de comercialização. Está associado a distância e ao tempo de acesso;
- **SEGURANÇA** – Refere-se à existência de locais seguros para a realização de suas atividades, sem que corram qualquer riscos de acidentes; e
- **LOCAIS MOVIMENTADOS** – São os locais que apresentam grande movimentação de pessoas, para proporcionar um maior número de vendas e conseqüentemente, aumentar as vendas dos vendedores.

AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS

- **FACILIDADE IMPLANTAÇÃO** – Diz respeito ao grau de facilidade para implementar alternativa de projeto, incluindo desapropriações, locações e preservação do ambiente físico e natural;
- **CUSTO** - Diz respeito exclusivamente à viabilidade econômica da referida alternativa de projeto; e
- **DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO** – Refere-se ao desenvolvimento advindo da implantação de novas medidas e projetos, na cidade.

COMERCIANTES

- **ACESSIBILIDADE AOS CLIENTES** – Refere-se a facilidade com que os clientes acessam os estabelecimentos comerciais, sem a existência de conflitos com veículos ou vendedores ambulantes;
- **NÚMERO DE CLIENTES** – Refere-se ao movimento de pessoas nas lojas, que por sua vez, geram um maior número de vendas, contribuindo para um aumento de renda dos comerciantes; e
- **DIMINUIÇÃO DA CONCORRÊNCIA** – Nesse sentido, tem-se presenciado muitos protestos entre os comerciantes para retirarem os vendedores ambulantes da frente de seus estabelecimentos comerciais, os quais são seus concorrentes diretos.

A Figura 7.1 mostra os componentes da estrutura hierárquica e seus respectivos elementos, da forma como serão utilizados.

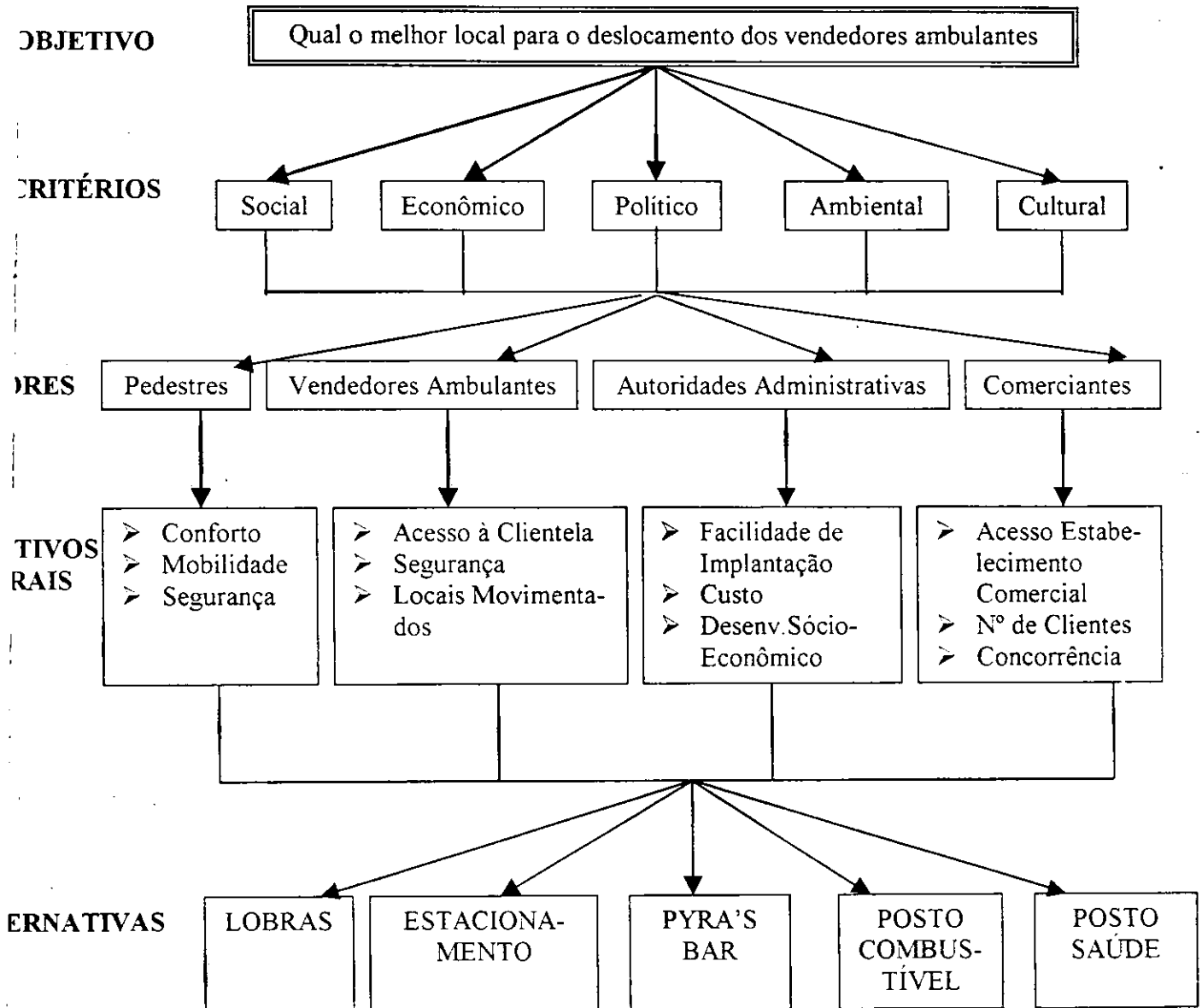


FIGURA 7.1 – Estrutura Hierárquica do Problema

7.2.2 – Julgamento, Priorização e Síntese das Prioridades

Após formulado o modelo, a próxima etapa a ser cumprida é o julgamento, realizado através de comparações por pares. Para tanto, utilizou-se a Escala Fundamental de SAATY (Quadro 5.1 / pág. 39).

Os Julgamentos foram feitos separadamente para cada critério (social, político, econômico, cultural e ambiental), para determinar sua importância relativa com relação ao objetivo geral do modelo. Os componentes e elementos são comparados com os critérios. Assim determinam-se os pesos para todos os critérios, componentes e elementos.

7.3 - Análise dos Resultados e Discussões

Os resultados da aplicação do modelo apresentado no item anterior foram obtidos com o auxílio do *Software Expert Choice 9*. Com a utilização do referido programa é possível estabelecer a importância relativa de todos os elementos que compõem o modelo.

De acordo com a Tabela 7.1, dentre os grupos considerados no problema, o grupo de pedestres obteve o maior peso de importância relativa (0,539), o grupo dos vendedores ambulantes apresentaram um peso de (0,199), seguido pelo grupo de comerciantes com peso de (0,141) e, por último, as autoridades administrativas com peso de (0,109).

Estes valores apontam que o grupo de pedestres tem o maior peso de contribuição para o objetivo proposto.

TABELA 7.1 – Prioridade dos Grupos Decisores

Grupos	Vetor de Prioridade
Pedestres	0,539
Vendedores Ambulantes	0,199
Comerciantes	0,141
Autoridades	0,109

Analisando-se os critérios mostrados na Tabela 7.2, percebe-se que para os pedestres, o critério segurança apresentou o maior peso relativo (0,739), ao passo que, para os vendedores ambulantes, os locais movimentados teve maior peso (0,650). Para os comerciantes o critério acessibilidade foi o de maior valor (0,645). Já para as autoridades administrativas o critério desenvolvimento social e econômico com peso de (0,670), obteve a maior importância relativa.

TABELA 7.2 – Prioridade dos Critérios

Critérios	Vetor Prioridade
Pedestres	
Conforto	0,183
Mobilidade	0,078
Segurança	0,739
Vendedores Ambulantes	
Ambiente Seguro	0,220
Acessibilidade	0,130
Locais Movimentados	0,650
Comerciantes	
Numero de Clientes	0,228
Acessibilidade	0,645
Diminuição da Concorrência	0,127
Autoridades Administrativas	
Desenvolvimento sócio-econômico	0,670
Facilidade de Implantação	0,258
Custo	0,072

Na análise do resultado do vetor de prioridade global, apresentado na Tabela 7.3, nota-se que a alternativa A obteve o maior peso de importância relativa (0,346), seguido da alternativa D com o peso de (0,266), a alternativa C com (0,208), a alternativa B com (0,120), e por último a alternativa E com prioridade de (0,059). Portanto, de acordo com os resultados obtidos da aplicação do AHP, a melhor alternativa para o deslocamento dos vendedores ambulantes foi a alternativa A, ou seja, as Lojas Brasileiras (LOBRAS).

TABELA 7.3 – Vetor de Prioridade Global

Alternativas	A	D	C	B	E
Vetor de Prioridade Global	0,346	0,266	0,208	0,120	0,059

De um modo geral, os resultados obtidos da aplicação do método AHP, apresentaram compatibilidade e coerência com as necessidades da área.

7.4 – Considerações Finais

A sociedade moderna cada vez mais tem se tornado consciente de seus direitos enquanto cidadãos.

A pesquisa realizada junto aos pedestres constatou a insatisfação do mesmo através de reclamações no que se refere a acessibilidade, mobilidade e segurança, causada pela presença dos vendedores ambulantes nas calçadas.

O resultado da aplicação do modelo apontou como melhor solução para o deslocamento dos vendedores ambulantes a LOBRAS.

Salienta-se ainda que não se pretende mostrar nesse estudo que a única e melhor solução para o problema seria a citada acima, mas sim estabelecer uma prioridade entre as diversas soluções que possam ser adotadas a médio prazo. Não é apenas a adoção de uma alternativa em particular que irá solucionar todos os problemas de mobilidade, deve-se tomar um conjunto de alternativas em diferentes tempos e graus de importância.

A seguir, no Capítulo VIII, apresenta-se as conclusões sobre este trabalho e recomendações para estudos futuros.

CAPÍTULO VIII – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

8.1 – Conclusões

A cidade de Campina Grande enfrenta diversos problemas relacionados aos deslocamentos no centro comercial. Além do conflito entre veículos e pedestres, verifica-se um alto grau de desconforto provocado pela inversão dos vendedores ambulantes, que ocupam cada vez mais as calçadas, espaço dos pedestres, transferindo o fluxo dos mesmos para as ruas, aumentando o risco da ocorrência de acidentes.

Particularmente, o deslocamento de pedestres nessas áreas está acompanhado de falta de segurança e mobilidade, pois tradicionalmente, nos estudos de planejamento, não se tem dado a devida atenção às necessidades de circulação de pedestres.

De um modo geral, as cidades brasileiras apresentam graves problemas relacionados com transportes. Para solucionar e/ou melhorar o quadro atual é necessário conhecer todos os fatores ligados ao problema.

Por outro lado, este trabalho abordou a possibilidade de utilização de métodos multicriteriais para solucionar problemas que envolvem fatores não facilmente quantificáveis. Por isso, foi empregado o Método de Análise Hierárquica, desenvolvido pelo matemático Thomas Saaty, no início da década de 70.

Como foi discutido, este método multicriterial é um instrumento de importância considerável no auxílio às tomadas de decisões de problemas complexos, principalmente no que se refere a racionalidade e lógica que o mesmo proporciona aos decisores por ter a capacidade de agregar e tratar, simultaneamente, uma diversificada gama de elementos de relevância do problema.

O AHP se apresenta como um método de notável importância para a resolução de problemas gerais, principalmente pela sua capacidade de hierarquizar os problemas através de níveis, bem como pelo fato do mesmo proporcionar de uma priorização mais próxima dos anseios dos decisores.

Através da análise feita no estudo de caso, fez-se uma aplicação prática com o AHP, que dentro de seus princípios indicou a melhor alternativa para o deslocamento dos vendedores ambulantes.

Pelos resultados, pôde-se verificar a importância do grupo de pedestres sobre os demais. Dentre os critérios, para os pedestres, o de maior relevância foi a segurança, um resultado que condiz com as necessidades do grupo na área. Para o grupo de vendedores ambulantes, os locais movimentados foram o fator mais importante, pois implica em mais vendas para suas mercadorias. Com relação aos comerciantes, a acessibilidade foi o fator de importância maior. Para as autoridades administrativas, o desenvolvimento sócio-econômico obteve um maior destaque, constituindo-se como um fator importante não apenas para as autoridades, mas também para toda comunidade.

A alternativa escolhida, a LOBRAS – Lojas Brasileiras, de princípio foi a que mais atendeu ao objetivo proposto. Portanto, de um modo geral, os dados obtidos da aplicação do método AHP, apresentaram coerência com a situação em estudo. Desta forma, percebe-se que o AHP pode ter um uso abrangente e variado em problemas específicos e especialmente, em problemas mais complexos, na elaboração e seleção de projetos.

Foi apresentado também, um pouco do contexto da atividade informal ou comércio informal, destacando sua atual situação no conjunto de atividades exercidas no país, mais particularmente no Nordeste Brasileiro. Muitas vezes esses vendedores ambulantes têm que

trabalhar clandestinamente, pois na maioria dos casos eles não têm autorização do governo para atuar nesta economia.

8.2 – Recomendações para Pesquisas Futuras

Por ser um trabalho bem específico à situação atual e seus problemas, tornou-se aconselhável verificar outros fatores não levantados para que seja encontrado uma solução definitiva que atenda aos anseios da maioria dos grupos envolvidos.

O AHP oferece a possibilidade de, a partir da estrutura hierárquica aqui apresentada, formular outros modelos para uma análise mais específica sobre o tema em questão, mediante mudanças dos elementos nela envolvidos.

Como sugestão para trabalhos futuros podem ser citados:

- fazer um estudo mais amplo usando essa ferramenta como indicador e testar a aplicação do AHP para esse tipo de avaliação; e
- repetir o estudo, com uma investigação mais profunda e detalhada à respeito dos impactos da implementação da alternativa escolhida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, R. F. Métodos de Avaliação de Projetos de Transporte, Dissertação de Mestrado, Departamento de Engenharia Civil, UFPB, Campina Grande, 1998.

CAVALCANTI, C. & DUARTE, R. - À procura de Espaço na Economia Urbana: O Setor Informal de Fortaleza. Recife, SUDENE / FUNDAJ, Brasília, M.T., 1980, 176 p.

CAVALCANTI, C. & DUARTE, R. - O Setor Informal de Salvador: Dimensões, Natureza, Significação. Recife, SUDENE / FUNDAJ, Brasília, M.T., 1980, 171 p.

CORREIA, C. & BERNHOEFT, P. Economia Informal e Viabilidade Econômica. Recife, LIBER, 1998, 98 p.

FRANÇA, C. L. & AUGUSTO, R. O. A Regulamentação do Comércio Informal. São Paulo, SP, 1996.

Fundação SEADE/DIEESE, Laboratório do Instituto de União de Estatística, 1998.

(<http://www.faeg.com.br/informalid.htm>).

FURTADO, N. Uma Nova Abordagem na Avaliação de Projetos de Transporte, Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, EESC, São Carlos, São Paulo, 1998.

KAWAMOTO, E. Avaliação de Projetos de Transportes, Universidade de São Paulo, EESC, São Carlos, São Paulo, 1998.

LUBBATI, M R S. Vendedor Ambulante, Profissão Folclórica. Escola de Folclore, Livramento, São Paulo, 1983.

1º Pesquisa da Economia Informal e Urbana, 1997.

(<http://www.faeg.com.br/informalid.htm>).

RABBANI, S. J. & RABBANI, S. R. Decisions in Transportation with the Analytic Hierarchy Process, Centro de Ciências e Tecnologia, UFPB, Brasil, 1996.

SAATY, T. L. Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process, Mc Graw-HILL, Pittisburgh, 1990.

——— Método de Análise Hierárquica, Editora Mc Graw-Hill e Makron Books, Brasil, 1991.

——— The Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy Process, RWS Publications, Pittisburgh, 1994.

——— Expert Choice for Feedback Modelling – ECNET, Software, Pittsburgh, PA, 1995.

SANTANA, E. S. M. Processo de Análise Hierárquica como Auxílio na Tomada de Decisão em Transportes, Relatório vinculado ao programa PICT-REECCT/REENGE/CNPQ, Área de Transportes, Departamento de Engenharia Civil, UFPB, Campina Grande, 1997.

SANTIAGO, M. C. Priorização de Alternativos Planos de Ação para a Prevenção de Acidentes de Trânsito, Dissertação de Mestrado, Departamento de Engenharia Civil, UFPB, Campina Grande, 1998.

ANEXOS

ANEXO I

**Relação dos Questionários da Coleta de Dados:
Questionário Relativo aos Vendedores Ambulantes
Questionário Relativo aos Pedestres**

PESQUISA REALIZADA NO CENTRO COMERCIAL DE CAMPINA GRANDE COM OS VENDEDORES AMBULANTES

Nome do pesquisador: _____ Local da Pesquisa: _____

Data: _____ Início: _____ Final: _____

DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Nome: _____ Bairro: _____

Sexo: Masculino Feminino

Estado Civil: Solteiro Casado Outros

Faixa Etária: Menos de 25 anos De 25 a 40 anos

De 40 a 50 anos acima de 50 anos

Nível de Instrução: Sem instrução Alfabetizado 1º Grau Completo

2º Grau Completo Superior

Ocupação: _____

Faixa Salarial: Até 1 sal. 1 a 2 sal. 3 a 5 sal. 6 a 7 sal. acima de 7 salários

Possui veículo próprio? sim não

DADOS DO TRABALHO

Quanto tempo atua nessa área como vendedor ambulante?

Menos de 01 ano De 01 a 05 anos De 05 a 10 anos Acima de 10 anos

Está satisfeito(a)?

Sim Não Mais ou menos

Por quê? _____

OPINIÃO DO VENDEDOR AMBULANTE

Qual o critério mais importante para o seu trabalho?

Local de fácil acesso aos clientes.

Segurança - que não apresente riscos de roubos, acidentes, etc.

Esteja localizado na área de circulação de pedestres - área onde há movimento de pessoas.

Qual a sua opinião a respeito da proposta da prefeitura para o deslocamento dos vendedores ambulantes?

Boa Ruim

Por quê? _____

Você indicaria outro local para instalação dos vendedores ambulantes?

Não Sim

Qual? _____

O que você acha que deveria ser feito para melhorar as suas condições de trabalho?

Nada, ou seja, permanecer na situação atual

O deslocamento dos vendedores ambulantes

Atribua valores de 1 a 9 para o problema mais grave que os vendedores ambulantes enfrentam atualmente:

Credibilidade - facilidade de conseguir conta em bancos, crediários, etc.

Discriminação - não reconhecimento da sociedade.

Falta de espaço - necessidade de um local mais amplo.

Boa localização - local em que haja circulação de pedestres.

Utilizando uma escala de 1 a 9, atribua o valor 9 a melhor alternativa e 1 a pior, podendo usar valores intermediários, para as demais:

Com relação ao acesso aos clientes:

Lojas Brasileiras Antigo Pyra's Bar Estacionamento - Gaspar

Posto Futurama Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à segurança:

Lojas Brasileiras Antigo Pyra's Bar Estacionamento - Gaspar

Posto Futurama Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à localização:

Lojas Brasileiras Antigo Pyra's Bar Estacionamento - Gaspar

Posto Futurama Posto de Saúde Fco. Pinto

Tabela - A Escala Fundamental de Saaty

1	Mesma importância
3	Importância moderada de um sobre o outro
5	Importância essencial ou grande
7	Importância muito grande
9	Importância extrema
2, 4, 6, 8	Valores intermediários

PESQUISA REALIZADA NO CENTRO COMERCIAL DE CAMPINA GRANDE COM OS VENDEDORES AMBULANTES

Nome do pesquisador: Alexandre Martins Coutinho Local da Pesquisa: Floresta Pinto
 Data: 28/10/10 Início: manhã Final: manhã

DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Nome: Israel Cabral Bairro: Nova Brasília

Sexo: () Masculino (X) Feminino

Estado Civil: () Solteiro (X) Casado () Outros

Faixa Etária: () Menos de 25 anos (X) De 25 a 40 anos

() De 40 a 50 anos () acima de 50 anos

Nível de Instrução: () Sem instrução () Alfabetizado () 1º Grau Completo

(X) 2º Grau Completo () Superior

Ocupação: vendedora

Faixa Salarial: () Até 1 sal. (X) 1 a 2 sal. () 3 a 5 sal. () 6 a 7 sal. () acima de 7 salários

Possui veículo próprio? () sim (X) não

DADOS DO TRABALHO

Quanto tempo atua nessa área como camelô?

(X) Menos de 01 ano () De 01 a 05 anos () De 05 a 10 anos () Acima de 10 anos

Está satisfeito(a)?

(X) Sim () Não () Mais ou menos

Por quê? precisa de trabalho

OPINIÃO DO VENDEDOR AMBULANTE

Qual o critério mais importante para o seu trabalho?

(X) Local de fácil acesso aos clientes.

() Segurança - que não apresente riscos de roubos, acidentes, etc.

() Esteja localizado na área de circulação de pedestres - área onde há movimento de pessoas.

Qual a sua opinião a respeito da proposta da prefeitura para o deslocamento dos camelôs?

(X) Boa () Ruim

Por quê? melhorar as condições de trabalho

Você indicaria outro local para instalação dos camelôs?

(X) Não () Sim

Qual?

O que você acha que deveria ser feito para melhorar as suas condições de trabalho?

() Nada, ou seja, permanecer na situação atual

(X) O deslocamento dos vendedores ambulantes

Atribua valores de 1 a 9 para o problema mais grave que os camelôs enfrentam atualmente:

(9) Credibilidade - facilidade de conseguir conta em bancos, crediários, etc.

(9) Discriminação - não reconhecimento da sociedade.

(9) Falta de espaço - necessidade de um local mais amplo.

(9) Boa localização - local em que haja circulação de pedestres.

Utilizando uma escala de 1 a 9, atribua o valor 9 a melhor alternativa e 1 a pior, podendo usar valores intermediários, para as demais:

Com relação ao acesso aos clientes:

(9) Lojas Brasileiras (1) Antigo Pyra's Bar (1) Estacionamento - Gaspar

(5) Cine Capitólio (5) Posto Futurama (1) Antigo São Braz (5) Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à segurança:

(9) Lojas Brasileiras (1) Antigo Pyra's Bar (1) Estacionamento - Gaspar

(5) Cine Capitólio (1) Posto Futurama (1) Antigo São Braz (5) Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à localização:

(9) Lojas Brasileiras (1) Antigo Pyra's Bar (1) Estacionamento - Gaspar

(5) Cine Capitólio (1) Posto Futurama (1) Antigo São Braz (1) Posto de Saúde Fco. Pinto

Tabela - A Escala Fundamental de Saaty

1	Mesma importância
3	Importância moderada de um sobre o outro
5	Importância essencial ou grande
7	Importância muito grande
9	Importância extrema
2, 4, 6, 8	Valores intermediários

PESQUISA REALIZADA NO CENTRO COMERCIAL DE CAMPINA GRANDE COM OS PEDESTRES

DADOS DO LOCAL DA PESQUISA

Nome do pesquisador: _____ Local de Pesquisa: _____
Data:/...../..... Início: _____ Final: _____

DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Nome: _____

Bairro: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

Estado Civil: () Solteiro () Casado () Outros

Faixa Etária: () Menos de 25 anos () De 25 a 40 anos

() De 40 a 50 anos () acima de 50 anos

Nível de Instrução: () Sem instrução () Alfabetizado () 1º Grau Completo

() 2º Grau Completo () Superior

Ocupação: _____

Faixa Salarial: () Até 1 sal. () 1 a 2 sal. () 3 a 5 sal. () 6 a 7 sal. () acima de 7 salários

Possui veículo próprio? () sim () Não

DADOS DE REALIZAÇÃO DE COMPRAS

Costuma realizar compras nos vendedores ambulantes?

() Sim () Não () Às vezes

Se faz compras nos vendedores ambulantes, qual a frequência que o faz?

() semanalmente () mensalmente () trimestralmente () anualmente

OPINIÃO DO USUÁRIO

Na sua opinião, a localização atual dos vendedores ambulantes é adequada ?

() Sim () Não () Mais ou menos

Por quê? _____

Qual a sua opinião a respeito da proposta da prefeitura para o deslocamento dos vendedores ambulantes?

() Boa () Ruim

Por quê? _____

Você indicaria outro local para instalação dos vendedores ambulantes?

() Não () Sim

Qual? _____

Utilizando uma escala de 1 a 9, atribua o valor 9 a melhor alternativa e 1 a pior, no que você considera mais importante para os vendedores ambulantes atraírem o cliente:

() Acessibilidade – locais de fácil acesso () Variedade de produtos

() Preços baixos – menor preço que nas lojas () Facilidade de compra – a exposição direta dos produtos

Utilizando uma escala de 1 a 9, atribua o valor 9 a melhor alternativa e 1 a pior, podendo usar valores intermediários, para as demais:

Com relação ao conforto:

() Lojas Brasileiras () Antigo Pyra's Bar () Estacionamento – Gaspar

() Posto Futurama () Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à segurança:

() Lojas Brasileiras () Antigo Pyra's Bar () Estacionamento – Gaspar

() Posto Futurama () Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à mobilidade:

() Lojas Brasileiras () Antigo Pyra's Bar () Estacionamento – Gaspar

() Posto Futurama () Posto de Saúde Fco. Pinto

Tabela - A Escala Fundamental de Saaty

1	Mesma importância
3	Importância moderada de um sobre o outro
5	Importância essencial ou grande
7	Importância muito grande
9	Importância extrema
2, 4, 6, 8	Valores intermediários

PESQUISA REALIZADA NO CENTRO COMERCIAL DE CAMPINA GRANDE COM OS PEDESTRES

DADOS DO LOCAL DA PESQUISA

Nome do pesquisador: Uscalcio Local de Pesquisa: Semear Leal
Data: 22/04/00 Início: 8:00 Final: 9:40

DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Nome: Maria Bernadete F. Guimarães
Bairro: Monte Santo
Sexo: () Masculino (x) Feminino
Estado Civil: () Solteiro (x) Casado () Outros
Faixa Etária: () Menos de 25 anos (x) De 25 a 40 anos
() De 40 a 50 anos () acima de 50 anos
Nível de Instrução: () Sem instrução () Alfabetizado () 1º Grau Completo
(x) 2º Grau Completo () Superior
Ocupação: Estudante
Faixa Salarial: () Até 1 sal. () 1 a 2 sal. () 3 a 5 sal. () 6 a 7 sal. () acima de 7 salários
Possui veículo próprio? () sim (x) Não

DADOS DE REALIZAÇÃO DE COMPRAS

Costuma realizar compras nos camelôs?
() Sim () Não (x) Às vezes
Se faz compras nos camelôs, qual a frequência que o faz?
() semanalmente () mensalmente () trimestralmente (x) anualmente

OPINIÃO DO USUÁRIO

Na sua opinião, a localização atual dos camelôs é adequada?
() Sim (x) Não () Mais ou menos
Por quê? Por atrapalhar o trânsito dos pedestres
Qual a sua opinião a respeito da proposta da prefeitura para o deslocamento dos camelôs?
(x) Boa () Ruim
Por quê? Por estar mais organizado o centro da cidade
Você indicaria outro local para instalação dos camelôs?
(x) Não () Sim

Qual?

Utilizando uma escala de 1 a 9, atribua o valor 9 a melhor alternativa e 1 a pior, no que você considera mais importante para os camelôs atraírem o cliente:

- (5) Acessibilidade - locais de fácil acesso (7) Variedade de produtos
(6) Preços baixos - menor preço que nas lojas (6) Facilidade de compra - a exposição direta dos produtos

Utilizando uma escala de 1 a 9, atribua o valor 9 a melhor alternativa e 1 a pior, podendo usar valores intermediários, para as demais:

Com relação ao conforto:

- (9) Lojas Brasileiras (4) Antigo Pyra's Bar (4) Estacionamento - Gaspar
(4) Cine Capitólio (4) Posto Futurama (4) Antigo São Braz (9) Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à segurança:

- (9) Lojas Brasileiras (4) Antigo Pyra's Bar (4) Estacionamento - Gaspar
(4) Cine Capitólio (4) Posto Futurama (4) Antigo São Braz (9) Posto de Saúde Fco. Pinto

Com relação à mobilidade:

- (9) Lojas Brasileiras (4) Antigo Pyra's Bar (4) Estacionamento - Gaspar
(4) Cine Capitólio (4) Posto Futurama (4) Antigo São Braz (9) Posto de Saúde Fco. Pinto

Tabela - A Escala Fundamental de Saaty

1	Mesma importância
3	Importância moderada de um sobre o outro
5	Importância essencial ou grande
7	Importância muito grande
9	Importância extrema
2, 4, 6, 8	Valores intermediários

ANEXO II

Mapa da cidade de Campina Grande – PB, que contém a área de estudo, ou seja, as ruas onde foi realizada a Coleta de Dados e a localização dos vendedores ambulantes

ANEXO III

Fotografias Relacionadas aos Pontos de Estudos dos Vendedores Ambulantes da
Cidade de Campina Grande – PB

PYRA'S BAR





POSTO DE COMBUSTIVEL

POSTO DE SAÚDE



LOBRAS



ESTACIONAMIENTO



AV. FLORIANO PEIXOTO



RUA SEMEÃO LEAL



RUA MARQUÊS DO HERVAL



RUA VENÂNCIO NEIVA





RUA CARDOSO VEIRA

RUA MONSENIOR SALES

