

Í N D I C E

125.247

1. IDENTIFICAÇÃO
2. APRESENTAÇÃO
3. INTRODUÇÃO
4. DESENVOLVIMENTO
5. TABELAS

I D E N T I F I C A Ç Ã O

NOME: DIONE MARIA DE ALMEIDA AZEVEDO

MATRÍCULA: 782.3006 - 2

CURSO: BACHARELADO EM ECONOMIA

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO - EMPRESA

ÓRGÃO: URBE MA (EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO DA BORBOREMA)

ORIENTADORA: IVONY

INÍCIO: 03/09/1984

TÉRMINO: 31/05/1985

CARGA HORÁRIA: 340 horas

Nº DE CRÉDITOS: 09



Biblioteca Setorial do CDSA. Julho de 2023.

Sumé - PB

A P R E S E N T A Ç Ã O

Este relatório tem como objetivo apresentar todas as atividades desenvolvidas durante meu estágio, no setor de Economia de Empresa, no período de 03 de setembro de 1984 à 31 de janeiro de 1985, na Empresa Municipal de Urbanização da Borborema (URBEMA), localizada na cidade de Campina Grande, no Estado da Paraíba.

Na qualidade de concluinte do Curso de Economia de Empresa da Universidade Federal da Paraíba no período 85.2, tendo como orientadora do setor de Economia da Universidade Federal da Paraíba a professora Ivony

Tive também como orientador no Setor de Economia de Empresa, o engenheiro Dr. José Alex Sant'Ana, o qual não mediu esforços para depositar toda a confiança e dedicação na realização da minha tarefa de trabalho, que teve duração de 340 horas, a quem agradeço bastante.

As atividades por mim realizadas foram:

- Calcular Tarifas e efetuar levantamentos sobre Tarifas;
- Participar da elaboração do programa de acompanhamento do consumo de combustível das empresas de transporte coletivo;
- Analisar os índices de consumo de combustível;
- Acompanhar e analisar os custos de combustível;
- Analisar o consumo de combustível total das empresas;

Todas estas tarefas foram desenvolvidas em um setor específico da URBEMA que é o SITURB - Sistema de Informações sobre Transportes Urbanos.

I N T R O D U Ç Ã O

O Estágio supervisionado realizado na URBEMA teve como objetivo estudo de dados relacionados com o sistema de transporte coletivo da cidade de Campina Grande. Estes dados mostram como funciona o Sistema de Transporte urbano em uma cidade do porte de Campina Grande, prestando eficientes serviços à comunidade e também satisfazendo ao empresariado na detenção de maiores lucros, já que o lucro é a principal meta pretendida pelos investidores num sistema capitalista como o nosso.

Este trabalho mostra que para atingir os objetivos tanto do usuário como também dos empresários, o sistema de transporte coletivo da cidade de Campina Grande foi recentemente substituído por um novo e mais moderno sistema, diminuindo números de linhas, aumentando a quilometragem rodada, modificando os antigos itinerários, reduzindo através de viagens duplas: centro-bairro-centro, os percursos desnecessários.

Mostra também como evoluíram os custos e tarifas de transporte coletivo e como se calcula o controle de combustível.

O transporte coletivo de Campina Grande teve sua origem legal no dia 08 de junho de 1948, com a sanção da Lei Municipal nº 46, pelo Prefeito Elpidio de Almeida. O desenvolvimento do transporte coletivo e outras modalidades de transporte público se deram empiricamente no decorrer de três décadas.

Foi a partir do ano de 1983 que as autoridades municipais, estaduais e federais se uniram e assinaram o convênio EBTU nº 022/83, tornando este sistema estruturado de forma legal, administrativa, operacional e funcional.

O referido convênio tinha como objetivos a racionalização por custos operacionais e prestações de eficientes serviços à população campinense.

D E S E N V O L V I M E N T O

1. SITURB — SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTES URBANOS

Tem a finalidade de coletar, sistematizar e organizar, guardar e fornecer aos órgãos competentes as informações sobre o transporte público de Campina Grande.

O sistema de informações manipula dados cadastrais, operacionais e econômicos do transporte público, permitindo não só o planejamento adequado a longo prazo, mas também o controle e melhoria operacional e o acompanhamento do desempenho econômico, fornecendo, inclusive, os subsídios para os cálculos tarifários, controle dos níveis de serviço, orientações para os investimentos no sistema viário e elementos para o planejamento e desenvolvimento do espaço urbano.

O adequado levantamento e tratamento dos dados de natureza econômica tem permitido um real controle da tarifa e a maior aproximação aos preços reais.

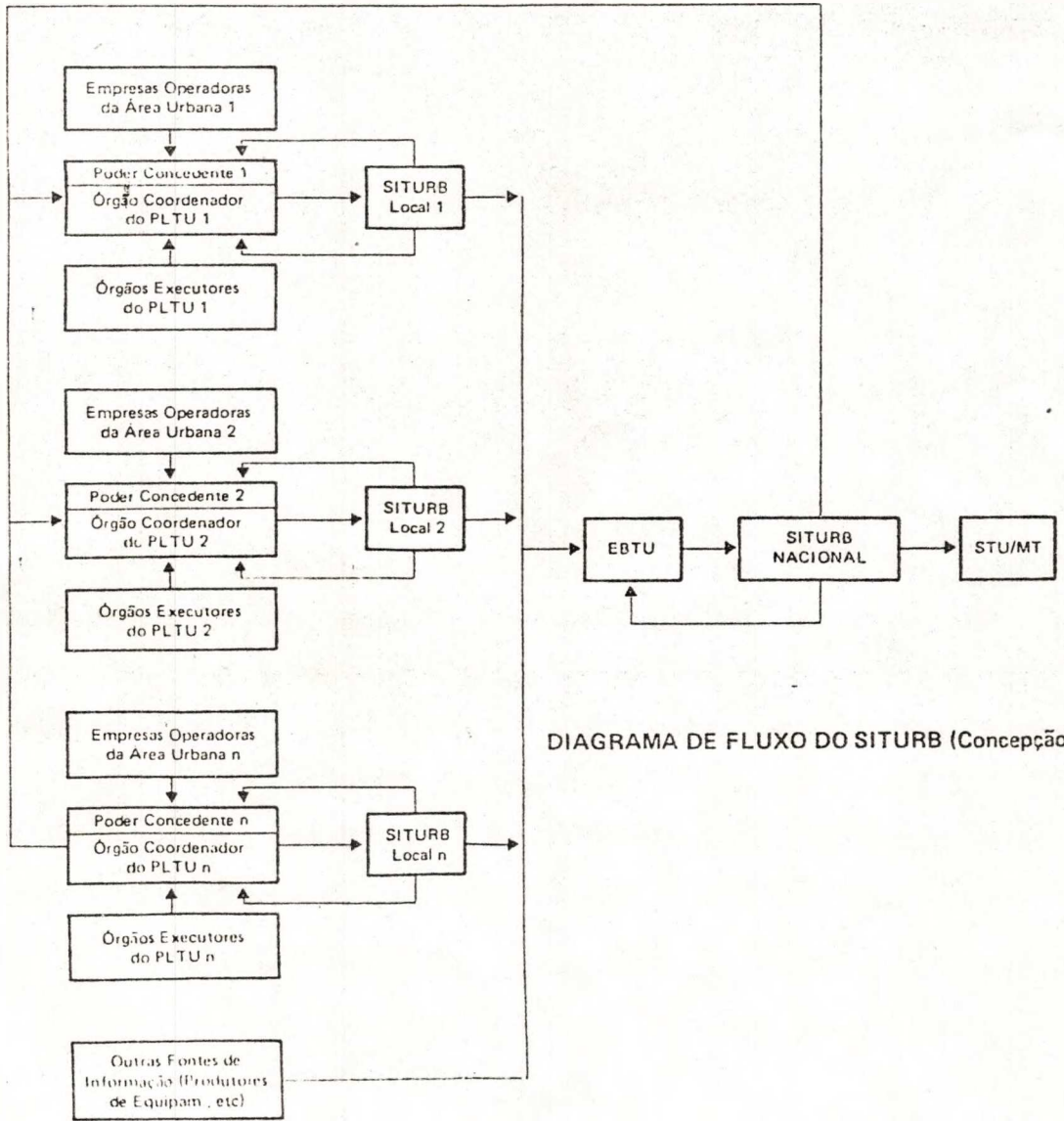
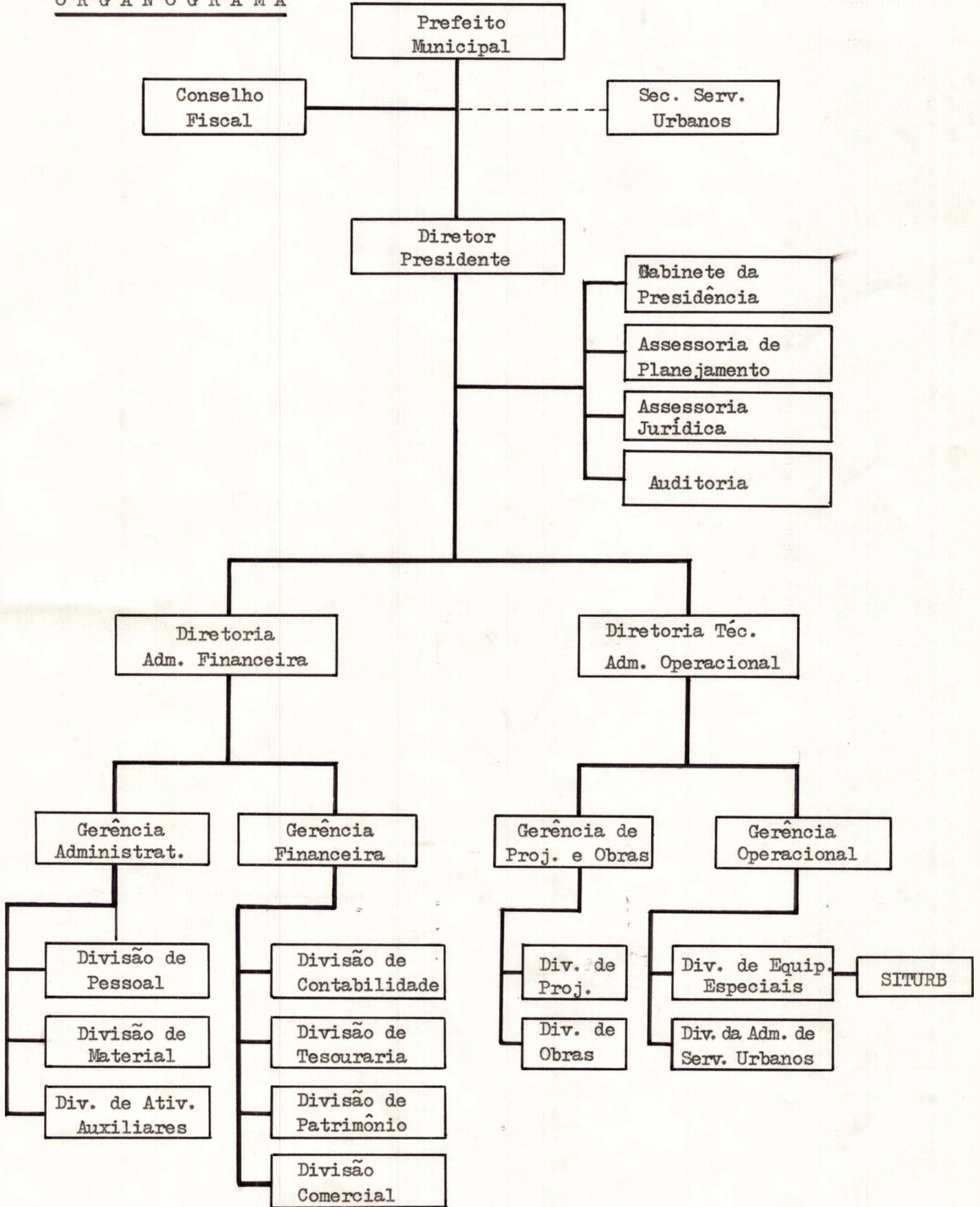


DIAGRAMA DE FLUXO DO SITURB (Concepção)

2. URBEMA — EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZAÇÃO DA BORBOREMA

ORGANOGRAMA



Art. 1º

A Empresa Municipal de Urbanização da Borborema — URBEMA é uma empresa pública de direito privado, constituída conforme a Lei Municipal nº 376, de 19 de abril de 1978, tendo como sede o foro do Município de Campina Grande, cabendo-lhe promover e executar obras e programas de desenvolvimento urbano, na conformidade da orientação estabelecida pela Secretaria de Viação e Obras, ou órgão que lhe sucedeu, não podendo confundir seus objetivos e com aqueles da Companhia Pró-Desenvolvimento de Campina Grande — CONDECA.

3. INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

O novo sistema teve início no dia 22 de fevereiro de 1984, desativando as 52 linhas urbanas existentes e substituindo por 6 novas linhas propostas.

Permaneceram em operação apenas as 14 linhas interdistritais que movimentam menos de 20% dos passageiros do sistema de transporte coletivo que o plano prevê uma ajustagem para 10 linhas muito semelhantes às existentes.

O antigo sistema era do tipo centro-bairro-centro e de pequena extensão (de 6 a 10 km de ida e volta), enquanto as novas linhas passaram a ser circulares de bairro a bairro, passando pelo centro com extensão entre 18 a 22 km.

O IPK (Índice de Passageiros por Quilômetro) das antigas linhas variava desde 1,8 pas/km até 6,9 pas/km, com uma média não-representativa de 4,8 pas/km.

O consumo de óleo diesel, com as novas linhas de ônibus, apresentou um decréscimo de quase 2.000 litros por dia logo depois da implantação e agora, com várias medidas complementares como o início da alocação adequada das paradas, melhorias no sistema viário e ajustagens operacionais, a economia diária de óleo diesel já ultrapassava aos 2.500 litros se comparando com a situação anterior.

Os ônibus já circulam com tabelas de horários, com intervalos controlados em fase experimental e cerca de 90% das paradas de ônibus já estão alocadas de forma definitiva, procedendo-se agora seu cadastramento e sinalização.

(*) esclarecer o conceito.

A velocidade comercial dos ônibus urbanos passa dos 6 km/h da situação anterior para a média atual de mais de 16 km/h.

4. Destacam-se como detalhamento dos objetivos no sistema de transporte coletivo:

- Racionalizar o consumo de energia de derivados de petróleo nos transportes, mediante o estímulo às modalidades que permitam maior rendimento energético por unidade transportada ou que utilizem fontes renováveis de energia, como também, envidar esforços no sentido de eliminar os desperdícios de combustíveis motivados pela inadequada operação dos sistemas de transportes.
- Realizar a reestruturação administrativa, institucional e operacional dos sistemas de transportes públicos.
- Desenvolver, com a maior prioridade, a estruturação dos sistemas básicos de transporte público através de obras e de medidas de racionalização, de modo a proporcionar melhorias nos níveis de serviços oferecidos à população.
- Promover, a curto prazo, a melhoria dos serviços de transporte coletivo por ônibus, através de medidas de adequação de frota, prioridade física e operacional em vias urbanas e de reorganização institucional que se reflitam, decisivamente, na confiabilidade, no desempenho, na produtividade, na regularidade, no tempo de viagem e no custo do transporte.
- Conferir prioridade para investimentos em corredores urbanos de transporte coletivo, racionalizando o seu uso e adequando-os às novas demandas.
- Planejar, coordenar e fazer operar de forma integrada os serviços intermunicipais e municipais de transporte público, com objetivo de assegurar padrões satisfatórios de serviços aos usuários e, ao mesmo tempo, reduzir o consumo de derivados de petróleo, pela revisão de horários e itinerários e suprimir as linhas superpostas, o excesso da oferta de serviços em horários fora de pico e de concorrência ruínosa entre empresas.
- Reorganização, espalhamento e extensão das rotas com sensível melhoria na distribuição especial da oferta dos serviços de transportes coletivos, levando à atração de novos usuários ao sistema, prevendo-se a redução do transporte individual em alguns setores com um novo aumento dos passageiros do transporte coletivo (mudança modal).

- Economia geral de combustível no sistema, pela maior eficiência, com redução de custo tanto para os usuários como para os operadores.
- Novas localizações para os taxis, para maior adequação da oferta com a demanda promovendo ao longo do tempo a redução da tarifa real.

5. Dados comentados relativos ao transporte coletivo:

— ITINERÁRIOS

As atuais linhas de transporte coletivo são basicamente de dois tipos:

— Duplas Circulares, fazendo percurso tipo "folha dupla" ou "8", passando pelo centro da cidade, com duas rotas com sentidos contrários;

— Radiais, a partir da área central atingindo pontos mais distantes com demanda compatível, bem como distritos e aglomerados fora da área urbana. São linhas complementares ao sistema.

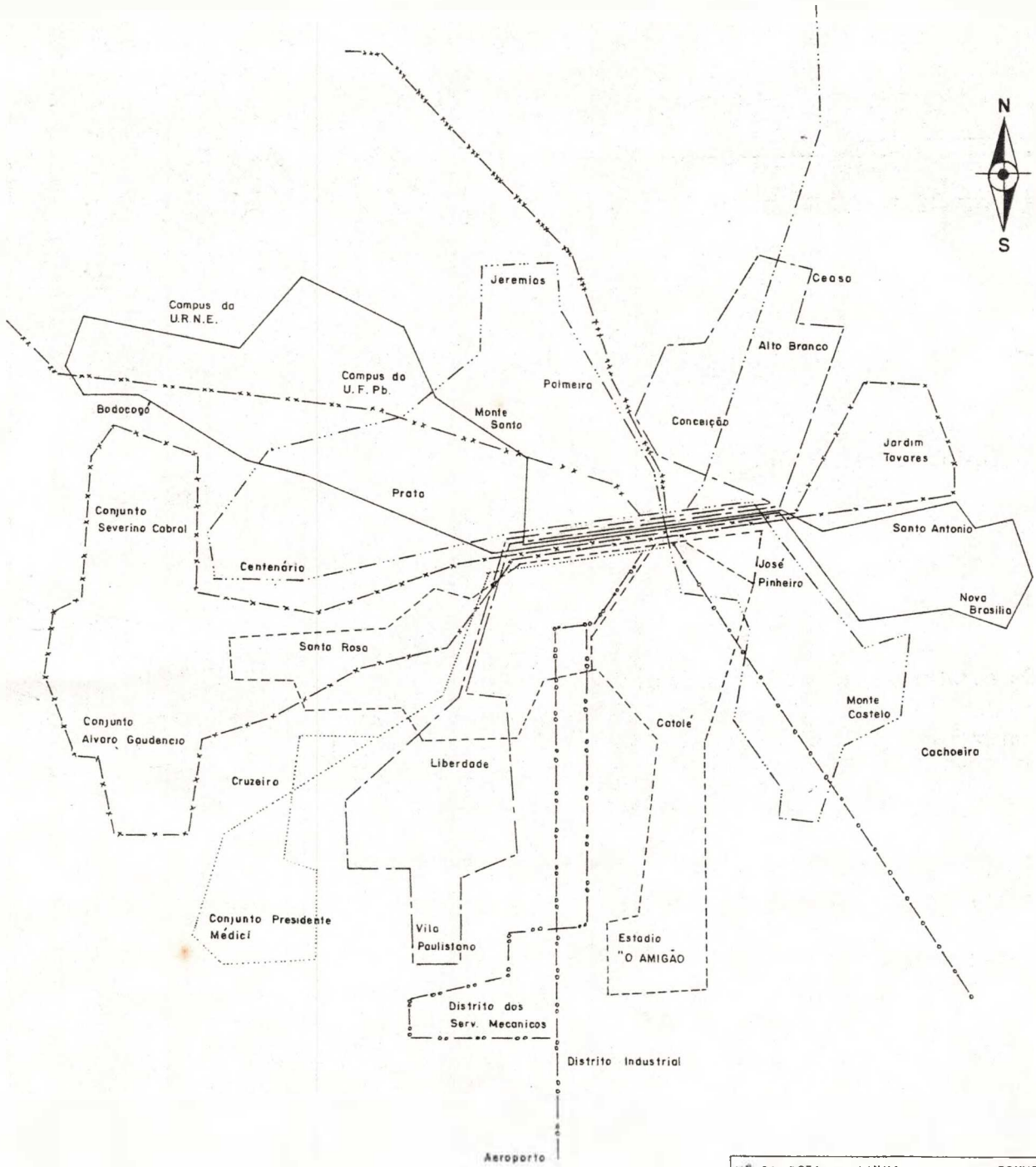
As linhas circulares identificadas por nomes e cores e em número de 5, atendem a mais de 70% das viagens urbanas e desempenham importante papel de ligações bairro a bairro passando pelo centro da cidade.

As linhas radiais completam o atendimento da malha urbana sendo que as linhas Branca, Distrito Industrial e São José da Mata, absorvem outros 20% das viagens urbanas por ônibus.

A Planta Esquemática anexa mostra o recobrimento da área urbana que substituiu as 52 linhas radiais do sistema anterior que eram alocadas de forma empírica.

Essas mesmas linhas atenderam também a todos os pontos previstos nas 31 linhas que foram propostas pelo TRANSCOL em 1981, além de atenderem a pontos de expansão já previstos naquele trabalho.

PLANTA ESQUEMÁTICA DOS TRANSPORTES COLETIVOS DE CAMPINA GRANDE



Nº DA ROTA	LINHA	CONVEÇÃO
303 / 333	- VERDE	-----
101 / 111	- AZUL	-----
404 / 444	- VERMELHA	-----
202 / 222	- AMARELA	----- x x x
505 / 555	- MARROM	-----
901 / 911	- BRANCA	-----
904 / 944	- DISTRITO INDUSTRIAL	-----
903	- SÃO JOSÉ DA MATA	----- x x x
910	- GENIPAPO	----- x x x
920	- ALVINHO	-----
950	- STA. TEREZINHA / TORRE	-----

— O Corredor Central — Como se pode observar na Planta Esquemática, na área central foi criado um corredor de grande volume por onde passam todas as linhas urbanas.

A Av. Floriano Peixoto, com seis faixas de tráfego e canteiro central, tem hoje um movimento médio de 150 ônibus/hora em dias normais.

O estabelecimento desse corredor levou à eliminação dos terminais centrais que provocavam grande concentração de veículos.

— Viagens de Veículos — As linhas circulares apresentam uma média de 16 viagens por dia para cada veículo em operação, com um mínimo de 12 e um máximo de 18 viagens por veículo/dia.

O intervalo entre veículos nessas linhas está atualmente entre 12 e 20 minutos em cada rota.

As linhas radiais, como linhas de apoio, apresentam características diferentes, exceto a linha branca, com alto volume de passageiros. Em alguns casos, apresentam tarifa diferenciada ou seccionada.

O número de viagens diárias e o intervalo entre veículos apresentam características diferentes em cada linha, de acordo com a demanda.

A velocidade comercial já ultrapassa os 16 Km/h (Dez/84) e, com o investimento no sistema viário e na melhor alocação das paradas, deverá se estabilizar em valores entre 18 e 19 Km/h brevemente.

— Viagens de Pessoas — As viagens diárias por ônibus em Campina Grande ocorrem ao longo de todo o dia, apresentando volume considerável a partir das 5 h 30 min e até as 23 h.

6. FICHA DO CONTROLE DE COMBUSTÍVEL

Esta ficha é usada com o objetivo de acompanhar os gastos de combustível por Km rodado por cada veículo.

Coloca-se o número do veículo e a quantidade de combustível, divide-se pela quantidade de km rodado, encontrando-se de imediato o índice de consumo.

O índice de consumo médio é de 0,38. Acima deste índice a situação torna-se anormal diminuindo a percentagem em termos de lucratividade por cada veículo. No caso deste índice apresentar-se baixo, o empresário terá maior lucratividade.

TABELA 2 - **PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR HORA NO TRANSPORTE COLETIVO URBANO - CAMPINA GRANDE - NOVEMBRO/81**

Viagens
de Pessoas

Fonte: TRANSCOL

- 12 -

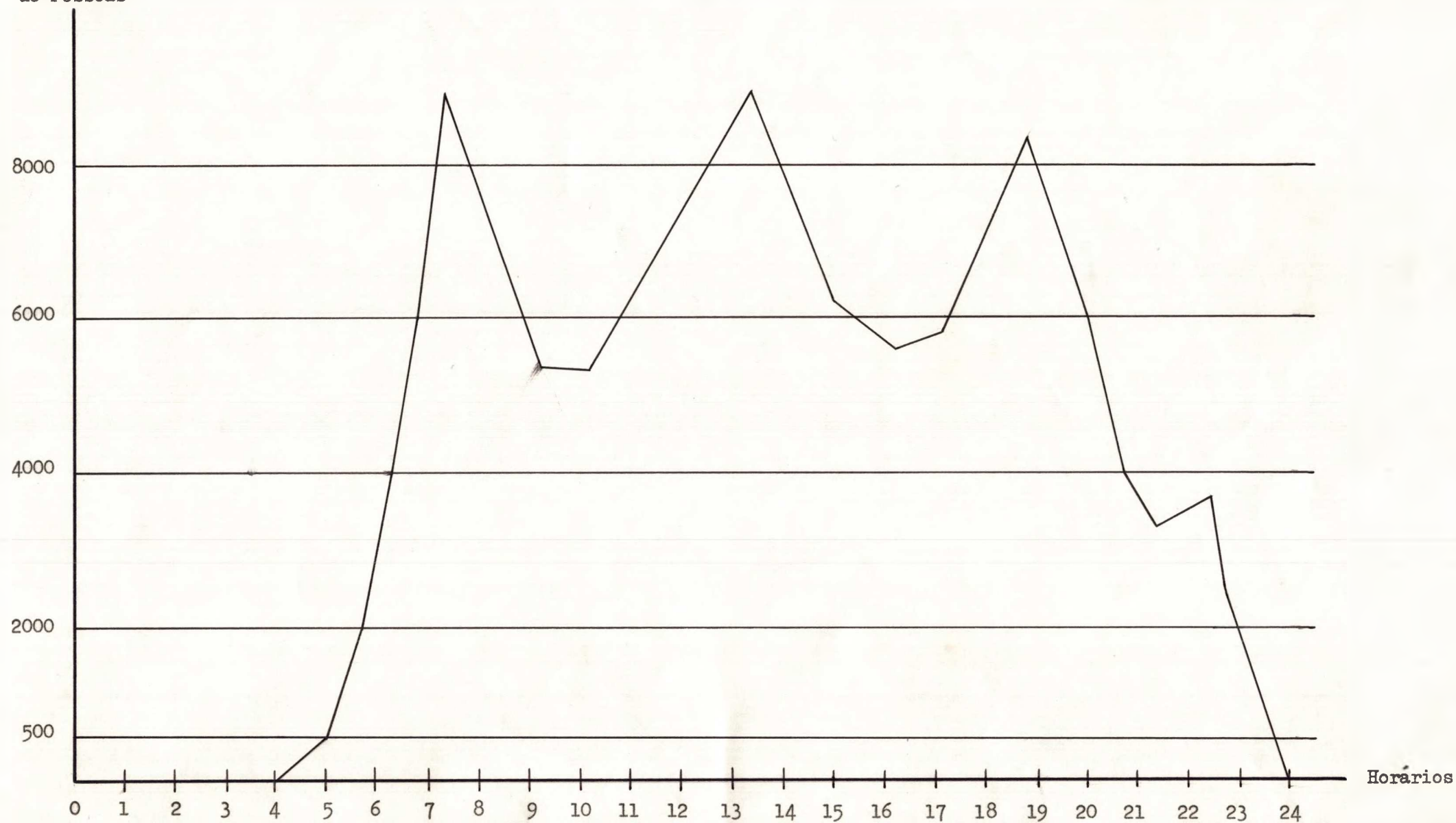


TABELA 3

EVOLUÇÃO DA TARIFA EM RELAÇÃO AO COMBUSTÍVEL

<u>MESES</u>	<u>TARIFA</u>		<u>COMBUSTÍVEL</u>	
	Cr\$	%	Cr\$	%
Janeiro/84	80	200	300	294
Fevereiro/84	110	275	387	379
Março/84	110	275	387	379
Abril/84	110	275	469	459
Maió/84	140	350	469	459
Junho/84	160	400	610	598
Julho/84	160	400	610	598
Agosto/84	160	400	770	754
Setembro/84	220	550	770	754
Outubro/84	220	550	770	754
Novembro/84	300	750	950	931
Dezembro/84	300	750	1.190	1.167

T A B E L A 4

EVOLUÇÃO DOS CUSTOS E TARIFAS

PRINCIPAIS COMPONENTES DA PLANILHA DE CUSTOS

	<u>Fev/84</u>	<u>Jul/84</u>	<u>Set/84</u>	<u>Nov/84</u>
- Combustível	387	610	770	950
- Óleo de Motor	1.200	2.400	3.125	3.500
- Óleo de Caixa de Mudança	1.440	2.000	3.125	3.500
- Óleo do Diferencial	1.440	2.000	3.125	3.500
- Óleo de Freio	2.500	4.500	3.875	4.000
- Graxa	2.000	3.500	5.250	6.400
- Pneu	300.000	380.000	460.000	520.000
- Recapagem	70.000	70.000	120.000	120.000
- Câmara de Ar	16.000	25.000	35.000	35.000
- Ônibus Novo	32.700.000	58.000.000	80.000.000	93.500.000
- Salário de Motorista	219.031	219.031	368.848	368.848
- Salário de Cobrador	109.519	109.519	250.308	250.308
- Salário Fiscal	148.639	148.639	184.430	184.430
- Salário Mecânico	160.000	160.000	278.080	278.080

OUTROS DADOS DE INTERESSE

	<u>Fev/84</u>	<u>Jul/84</u>	<u>Set/84</u>	<u>Nov/84</u>
- ORTN	8.285,49	13.254,67	16.169,61	20.118,71
- Frota Total	90	85	85	85
- Frota Efetiva	70	66	66	76
- PMM (Percurso Médio Mensal) 7.200 Km/v	7.200 Km/v	7.600 Km/v	7.600 Km/v	7.600 Km/v
- IPK (Índice de Passag/Km)	4,7	4,3	4,3	4,2
- Tarifa	110	160	220	300
- Consumo Óleo Diesel	168.000 L/mês	154.000 L/mês	154.000 L/mês	178.000 L/mês

T A B E L A 5 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DO COMBUSTÍVEL E DA TARIFA - CAMPINA GRANDE 83/84

Fonte: SITURB

