

BLITZ FIXA VERSUS BLITZ MÓVEL: ANÁLISE DA PRODUTIVIDADE MÉDIA DAS OPERAÇÕES DA POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL DO CEARÁ (PRE/CE)



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

*Secretaria da Segurança Pública
e Defesa Social*

Central de Estatística - CENEST



1º SEMINÁRIO DE ESTATÍSTICA
E ANÁLISE CRIMINAL DO NORDESTE



1º ENCONTRO DE GESTORES
DE ANÁLISE CRIMINAL DO NORDESTE

EQUIPE RESPONSÁVEL

- Prof. José Raimundo Carvalho (Consultor de Estatística e Análise Criminal) - CAEN/Universidade Federal do Ceará
- Franklin Torres (Estatístico)
- Josiane Siqueira (Estatística)
- Leonel Lucena (Estatístico)
- Marcos A. Freire (Estatístico)
- Ulysses Camurça (Estatístico)

CENTRAL DE ESTATÍSTICA - CENEST

- Necessidade de utilização de técnicas de Geo-referenciamento e Análise de Estatística Criminal;
- Proposta de Desenvolvimento de um Laboratório de Análise de Estatística Criminal na SSPDS/CE
- Projeto de Pesquisa financiado pela FUNCAP em 2009
- A CENEST (Central de Estatística) é a sede do Laboratório;
- Atualmente conta com 5 Estatísticos, Software e Hardware de Geo-referenciamento e Análise Estatística;

MOTIVAÇÃO

- Necessidade de buscar alternativas ao combate da criminalidade e violência;
- Otimizar as operações de blitz da Polícia Rodoviária Estadual;



OBJETIVOS

- Entender o funcionamento das Blitzes da PRE;
- Avaliar a produtividade das Blitzes;

METODOLOGIA

- **Tipologia de Blitzes:**

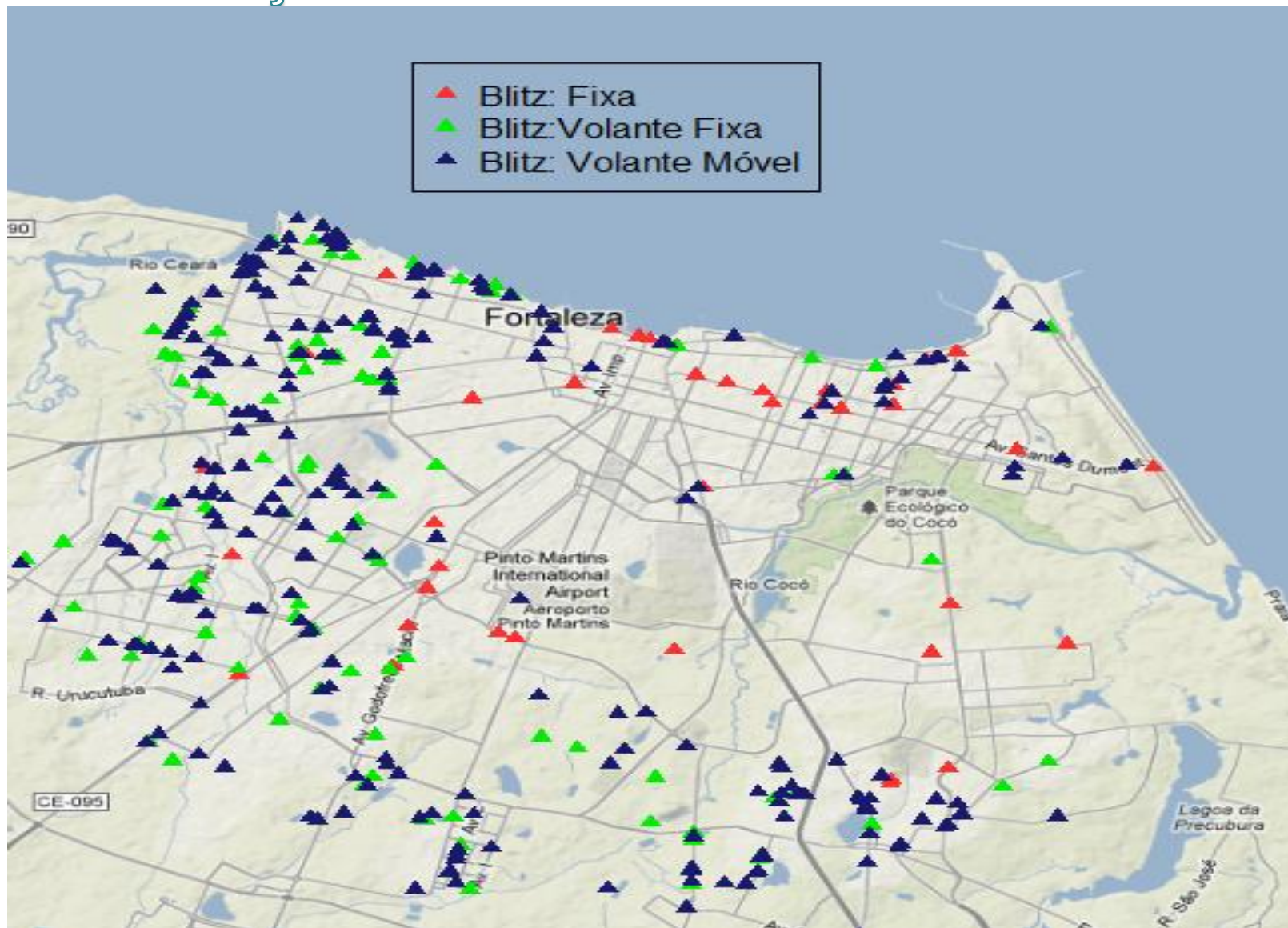
- Fixa: endereço fixo
- Volante Fixa: endereço fixo, porém, policiais em motocicletas “puxam” veículos para a blitz;
- Volante Móvel: endereço variável

- **Produtividade:**

- Definição: nº veículos apreendidos por tempo de duração da blitz (horas)



LOCALIZAÇÃO DAS BLITZES POR TIPOLOGIA



RESULTADOS I

- A produtividade foi calculada em relação á apreensão de carros, motocicletas e ciclos;
- Os resultados foram analisados por hora e dia da semana ;
- O período de análise vai de 28/09/2011 a 31/12/2011;

RESULTADOS II



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Secretaria da Segurança Pública
e Defesa Social*
Central de Estatística - CENEST

Tabela 1: Ações da PRE - setembro a dezembro - 2011 - Fortaleza

Ações	Blitz		
	Fixa	Volante fixa	Volante móvel
Carros abordados	9947	4063	16998
Motos abordados	8105	5417	22043
Ciclos abordados	439	487	1471
Notificações	2187	2027	7840
Carros recolhidos	157	87	589
Motos recolhidas	180	446	1827
ciclos recolhidos	97	41	865
CNHs recolhidos	487	520	1864
Pistolas apreendidas	0	1	5
Revólveres apreendidos	0	1	0
Rifles apreendidos	0	0	0
Facas apreendidas	0	0	1
Outras armas apreendidas	0	0	1
Cocaína apreendida	0	0	0
Crack apreendido	0	0	0
Maconha apreendida	1	0	1
Outras drogas	0	0	0
Artigo 165	300	109	336
Artigo 306	2	0	3
TCO	0	0	1
Flagrantes	2	2	6
B.O's	1	1	2
Duração / hora	1085	689	3215

Fonte: PRE/CENEST

Tabela 2: Taxa de apreensão de veículos por hora - Fortaleza

Veículo	Blitz		
	Fixa	Volante fixa	Volante móvel
Carro	0,9	0,8	1,1
Moto	1,0	3,9	3,4
Ciclo	0,5	0,4	1,6

Fonte: PRE/CENEST

LOCALIZAÇÃO DAS BLITZES POR CIA

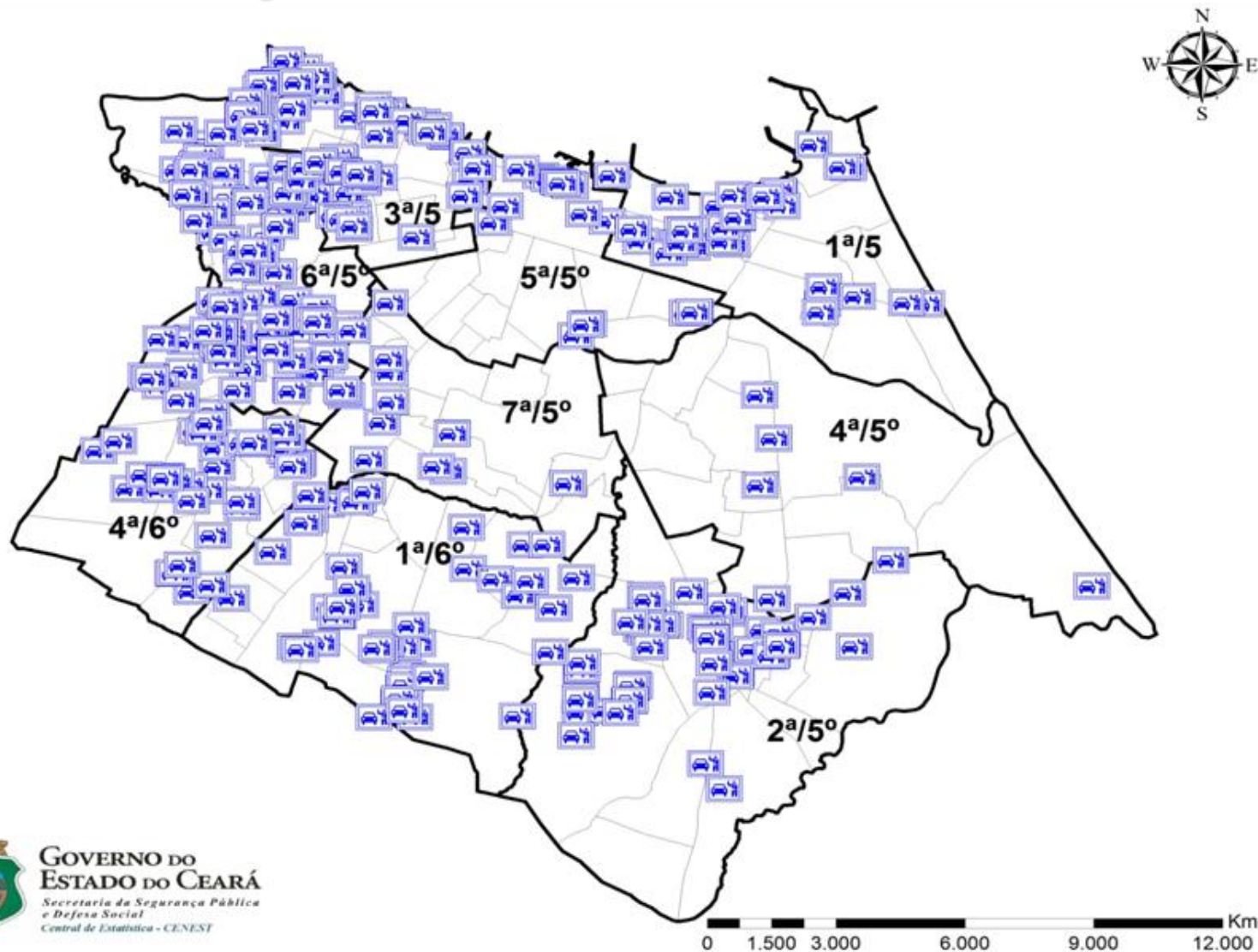


Tabela 3: Taxa de apreensão por hora das Blitzes por Cias

Blitz	1ª CIA do 5º BPM			2ª CIA do 5º BPM			3ª CIA do 5º BPM		
	Veículo			Veículo			Veículo		
	Carro	Moto	Ciclo	Carro	Moto	Ciclo	Carro	Moto	Ciclo
Fixa	0,09	0,09	0,10	-	-	-	0,27	0,52	0,01
Volante fixa	0,20	0,22	0,02	0,25	0,77	0,07	0,12	0,86	0,06
Volante móvel	0,12	0,24	0,08	0,25	0,46	0,28	0,16	0,51	0,22
Blitz	4ª CIA do 5º BPM			5ª CIA do 5º BPM			6ª CIA do 5º BPM		
	Veículo			Veículo			Veículo		
	Carro	Moto	Ciclo	Carro	Moto	Ciclo	Carro	Moto	Ciclo
Fixa	0,10	0,05	0,00	0,07	0,00	1,27	0,13	0,20	0,10
Volante fixa	0,09	0,55	0,00	0,17	0,00	2,50	0,08	0,58	0,06
Volante móvel	-	-	-	-	-	-	0,17	0,66	0,29
Blitz	7ª CIA do 5º BPM			1ª CIA do 6º BPM			4ª CIA do 6º BPM		
	Veículo			Veículo			Veículo		
	Carro	Moto	Ciclo	Carro	Moto	Ciclo	Carro	Moto	Ciclo
Fixa	0,14	0,08	0,00	0,17	0,13	0,13	0,12	0,22	0,00
Volante fixa	0,00	1,25	1,00	0,41	2,18	0,00	0,07	0,57	0,04
Volante móvel	0,13	0,38	1,00	0,16	0,89	0,39	0,15	0,60	0,23

Tabela 4: Taxa de carros recolhidos por hora e por dia da Semana

Hora Registrada da Ocorrência	Dia da Semana						
	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
0	.	.	.	.	.	0,22	0,67
1	.	.	.	.	0,00	0,00	0,00
2	0,00	.	.	.	.	.	.
7	0,00	.	.	.	.	.	.
8	0,27	0,11	0,14	0,13	.	.	.
9	0,13	0,03	0,23	0,29	.	.	.
10	0,48	0,06	0,00	0,33	.	.	.
11	0,00	.	.	0,00	.	.	.
12	.	.	.	.	.	0,13	0,09
13	.	.	.	.	.	0,00	0,05
16	.	.	.	.	.	.	0,21
17	.	0,25	.	0,17	.	.	0,12
18	0,24	0,18	0,23	0,42	.	0,00	0,36
19	0,29	0,19	0,27	0,51	0,22	0,26	.
20	0,26	0,17	0,00	0,34	0,25	0,54	0,24
21	0,00	0,06	0,17	0,17	0,21	0,10	0,00
22	0,00	0,33	.	0,00	0,08	0,56	0,00
23	.	.	.	0,17	0,22	0,13	.

Tabela 5: Taxa de motos recolhidas por hora e dia da semana

Hora Registrada da Ocorrência	Dia da Semana						
	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
0	.	.	.	.	.	0,35	1,33
1	.	.	.	.	0,00	0,04	0,00
2	0,20	.	.	.	.	.	.
7	0,00	.	.	.	.	.	.
8	0,40	0,62	0,65	0,60	.	.	.
9	0,97	1,01	1,14	0,65	.	.	.
10	1,00	1,15	0,55	1,30	.	.	.
11	0,00	.	.	1,00	.	.	.
12	.	.	.	.	.	0,14	0,19
13	.	.	.	.	.	0,00	0,00
16	.	.	.	.	.	.	0,61
17	.	1,00	.	0,17	.	.	0,70
18	0,91	0,90	0,82	0,93	.	0,00	0,95
19	1,13	1,36	1,77	1,17	0,36	0,73	.
20	0,69	1,83	0,33	0,51	0,82	1,04	0,86
21	0,70	1,19	0,83	0,33	0,25	0,51	0,83
22	1,50	0,33	.	2,00	0,63	0,28	2,00
23	.	.	.	0,17	1,32	0,85	.

Tabela 6: Taxa de ciclos recolhidos por hora e dia da semana

Hora Registrada da Ocorrência	Dia da Semana						
	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
0	.	.	.	.	.	0,00	0,50
1	.	.	.	.	0,00	0,00	0,00
2	0,00	.	.	.	.	.	.
7	0,00	.	.	.	.	.	.
8	0,27	0,12	0,09	0,26	.	.	.
9	0,84	0,11	0,14	1,13	.	.	.
10	0,19	0,00	0,00	0,37	.	.	.
11	0,00	.	.	0,00	.	.	.
12	.	.	.	.	.	0,15	0,32
13	.	.	.	.	.	0,00	0,00
16	.	.	.	.	.	.	0,07
17	.	0,17	.	0,00	.	.	0,13
18	0,31	0,08	0,05	0,61	.	0,00	0,08
19	0,96	0,37	0,29	1,17	0,43	0,66	.
20	0,48	0,00	0,00	0,59	0,25	0,63	0,07
21	0,00	0,06	0,00	0,00	0,18	0,08	0,17
22	0,33	0,00	.	0,50	0,06	0,00	0,00
23	.	.	.	0,67	0,06	0,13	.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- As blitzes apresentam características distintas de produtividade;
- No que diz respeito a carros há uma ligeira vantagem para as volantes móveis;
- Em relação às motos as volantes fixas e móveis apresentam uma produtividade muito superior às fixas;
- Os resultados obtidos estão guiando a alocação de efetivo e equipamento na SSPDS/CE