



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL



GERÊNCIA DE ANÁLISE CRIMINAL E ESTATÍSTICA

O IMPACTO DOS PROCEDIMENTOS POLICIAIS NOS CRIMES VIOLENTOS LETAIS INTENCIONAIS NA SÉRIE HISTÓRICA DO PACTO PELA VIDA

Palestrante: Cap PM JONAS S. MORENO (Chefe da Unidade de Análise e Interpretação de Dados)

• CONTEXTUALIZAÇÃO

- Em maio de 2007 o Governo de Pernambuco lançou o plano estadual de segurança pública (PACTO PELA VIDA), cujo objetivo é:
 - A repressão qualificada da violência;
 - Aperfeiçoamento institucional;
 - Prevenção social do crime e da violência;
 - Formação e capacitação de policiais;
 - O melhor uso da informação e da gestão do conhecimento; e
 - Gestão democrática;
- Nos últimos cinco anos em Pernambuco houve uma redução expressiva nos números de CVLI;

- **JUSTIFICATIVA**

- Mensurar a relação entre a redução de CVLI em Pernambuco com a repressão qualificada dos órgãos policiais (procedimentos policiais)

- **OBJETIVOS**

- Predizer o número de CVLI do mês seguinte com base nos números dos procedimentos policiais do mês anterior

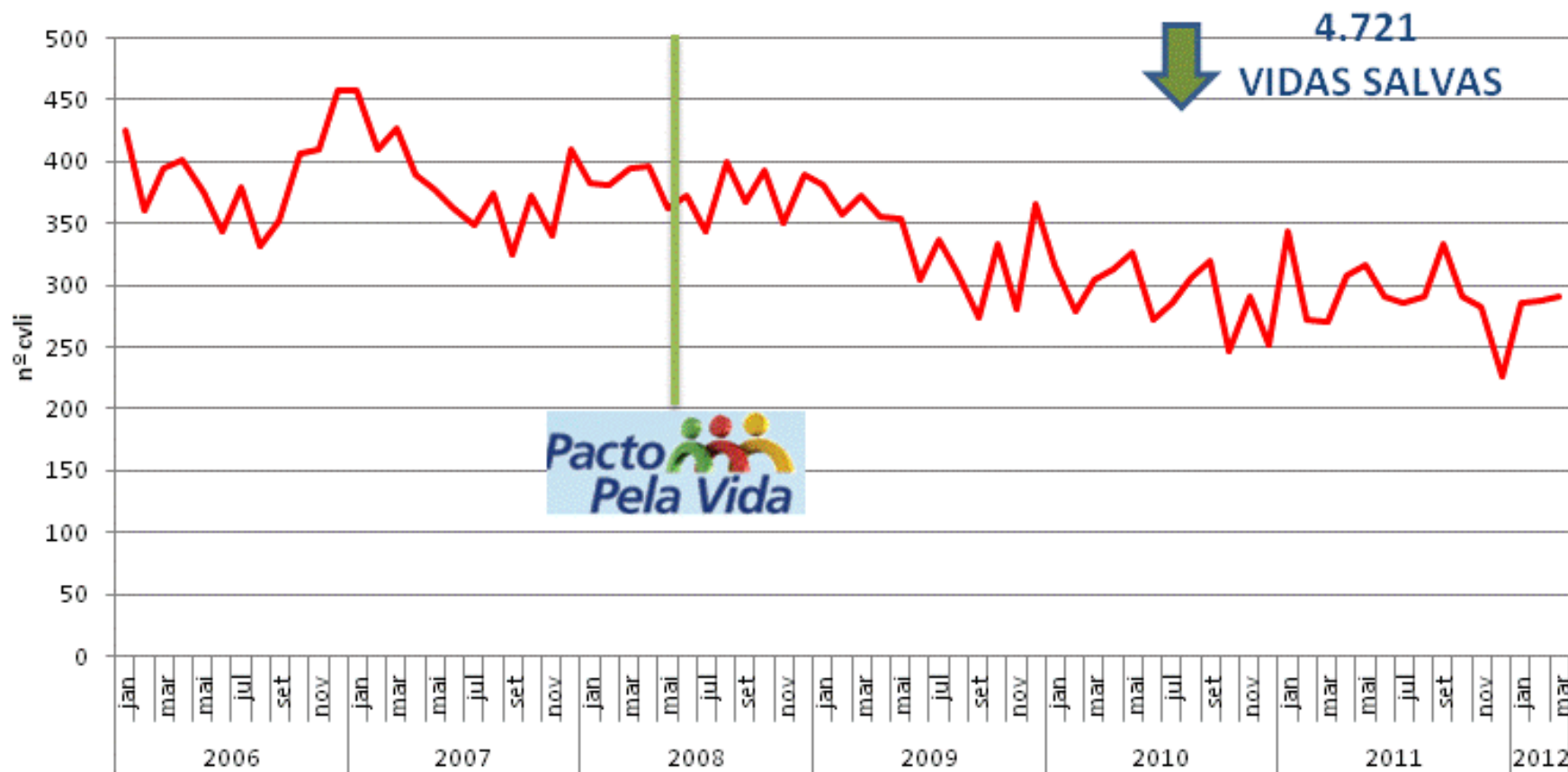
- **METODOLOGIA**

- Correlação
- Regressão Linear de Dados Quantitativos Multivariado
- Métodos dos Mínimos Quadrados Ordinários
- Testes Estatísticos
- Software Stata

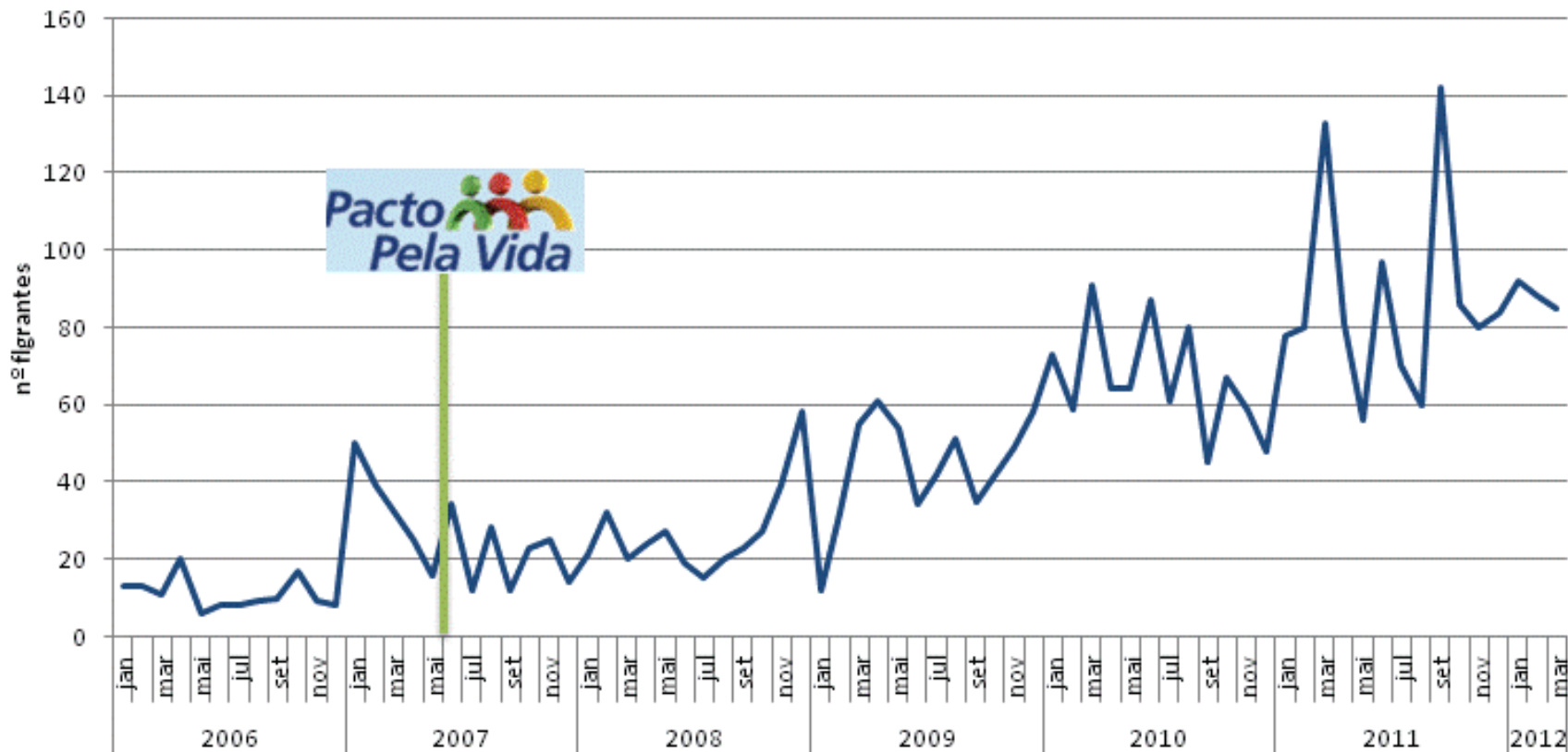
- **COLETA**

- Número mensal de CVLI
- Número mensal de Procedimentos Policiais
- Fonte: Sistema INFOPOL/GACE/SDS-PE

CVLI - PERNAMBUCO JAN06 A MAR12



FLAGRANTES DE HOMICÍDIO - PERNAMBUCO JAN06 A MAR12

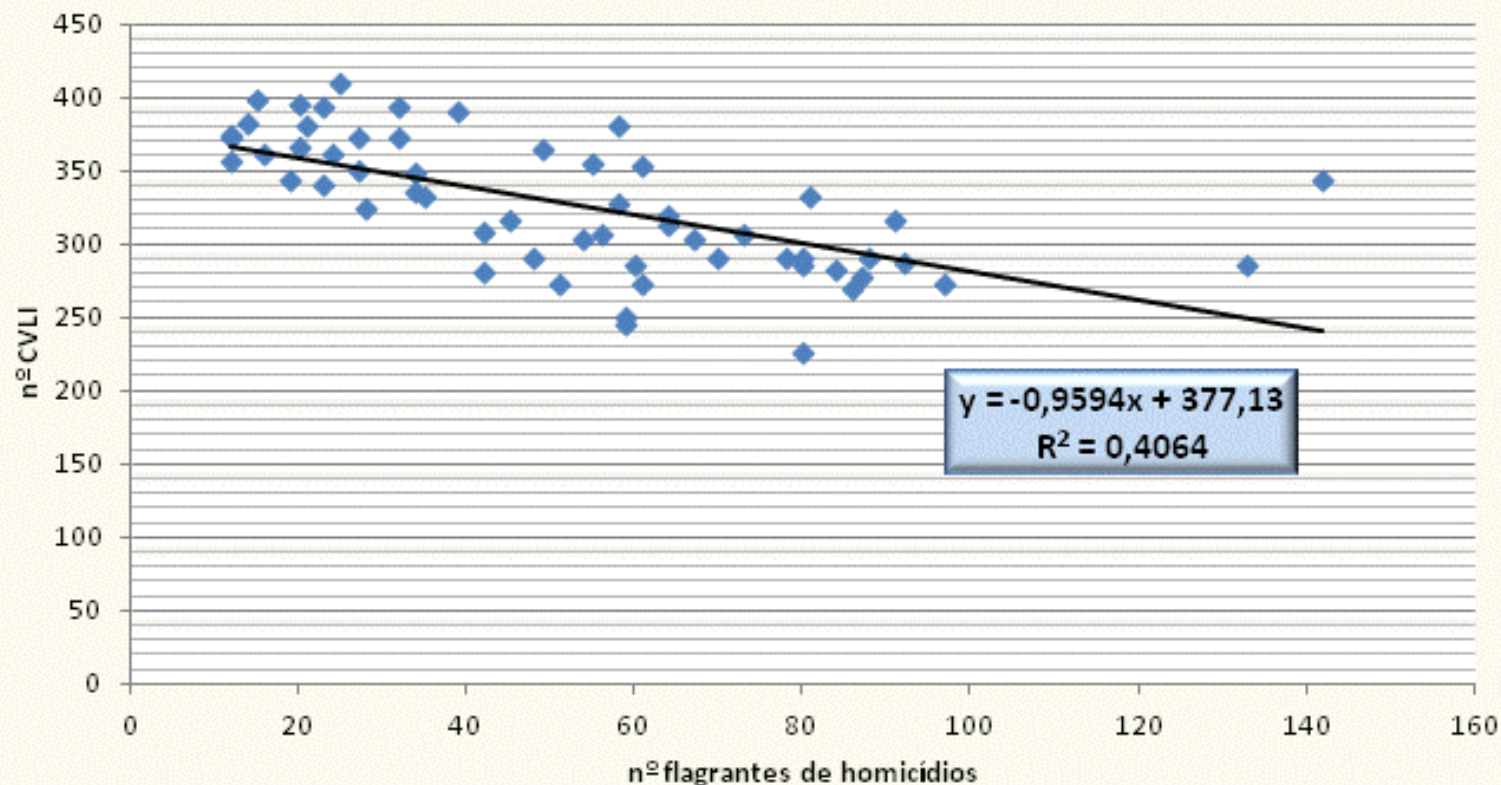


ATO INFRACIONAL DE CVP - PERNAMBUCO JAN06 A MAR12



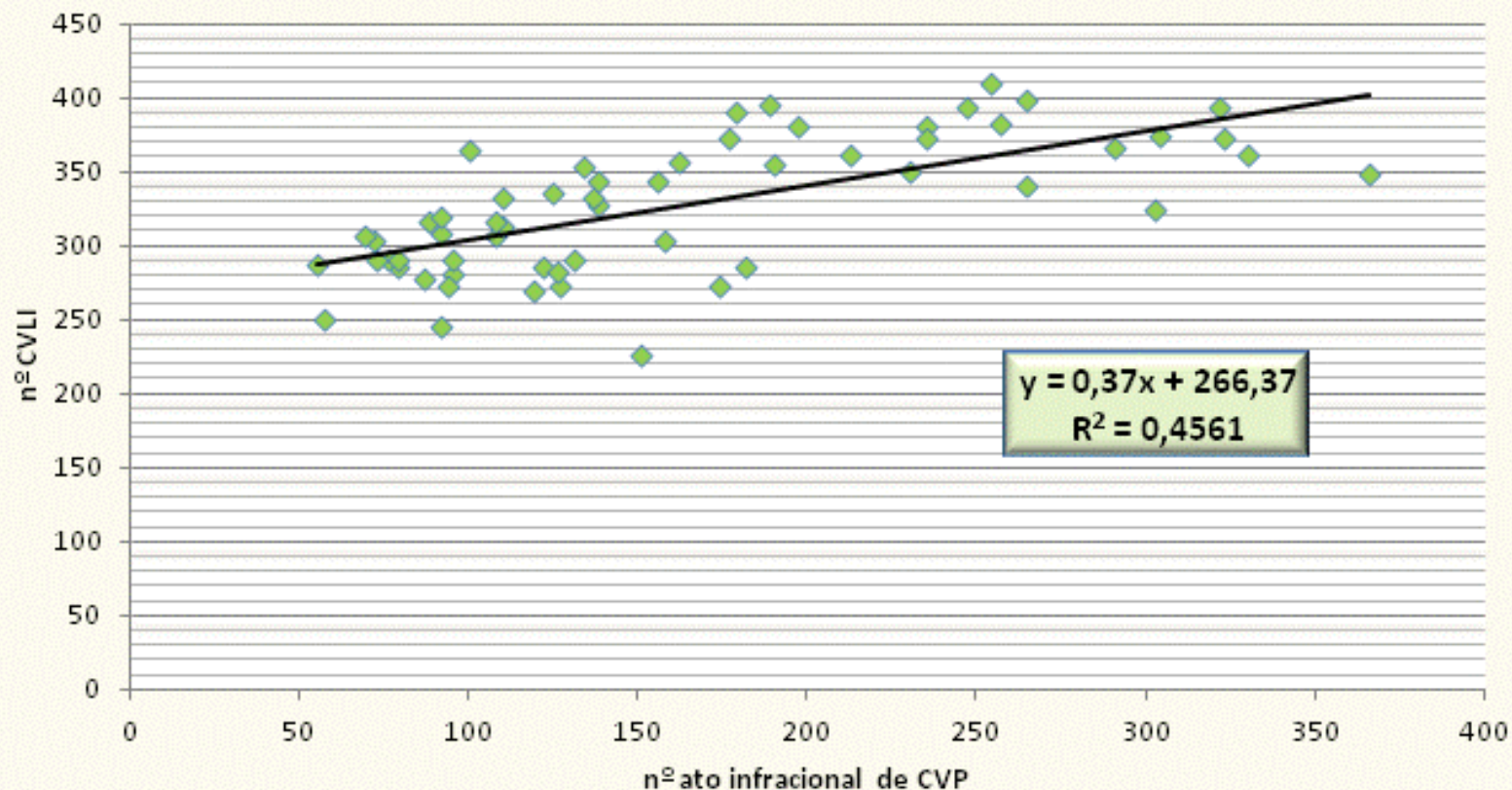
ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

CVLI x FLAGRANTES DE HOMICÍDIOS PERNAMBUCO - MAI07 A FEV12



ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

CVLI x ATO INFRACIONAL DE CVP PERNAMBUCO - MAI07 A FEV12



HIPÓTESE ALTERNATIVA?

- Quanto maior o número de flagrantes de homicídio, menor será o número de CVLI no mês seguinte?
- Quanto maior o número de ato infracional de CVP, maior será o número de CVLI no mês seguinte?
- O quanto estas duas variáveis influenciam na variabilidade do número de CVLI no mês seguinte?

HIPÓTESE ALTERNATIVA

Source	SS	df	MS	Number of obs = 58		
Model	61418,2062	2	30709,1031	F(2, 55) = 32,20		
Residual	52452,6904	55	953,685279	Prob > F = 0,0000		
Total	113870,897	57	1997,73503	R-squared = 0,5394		
				Adj R-squared = 0,5226		
				Root MSE = 30,882		

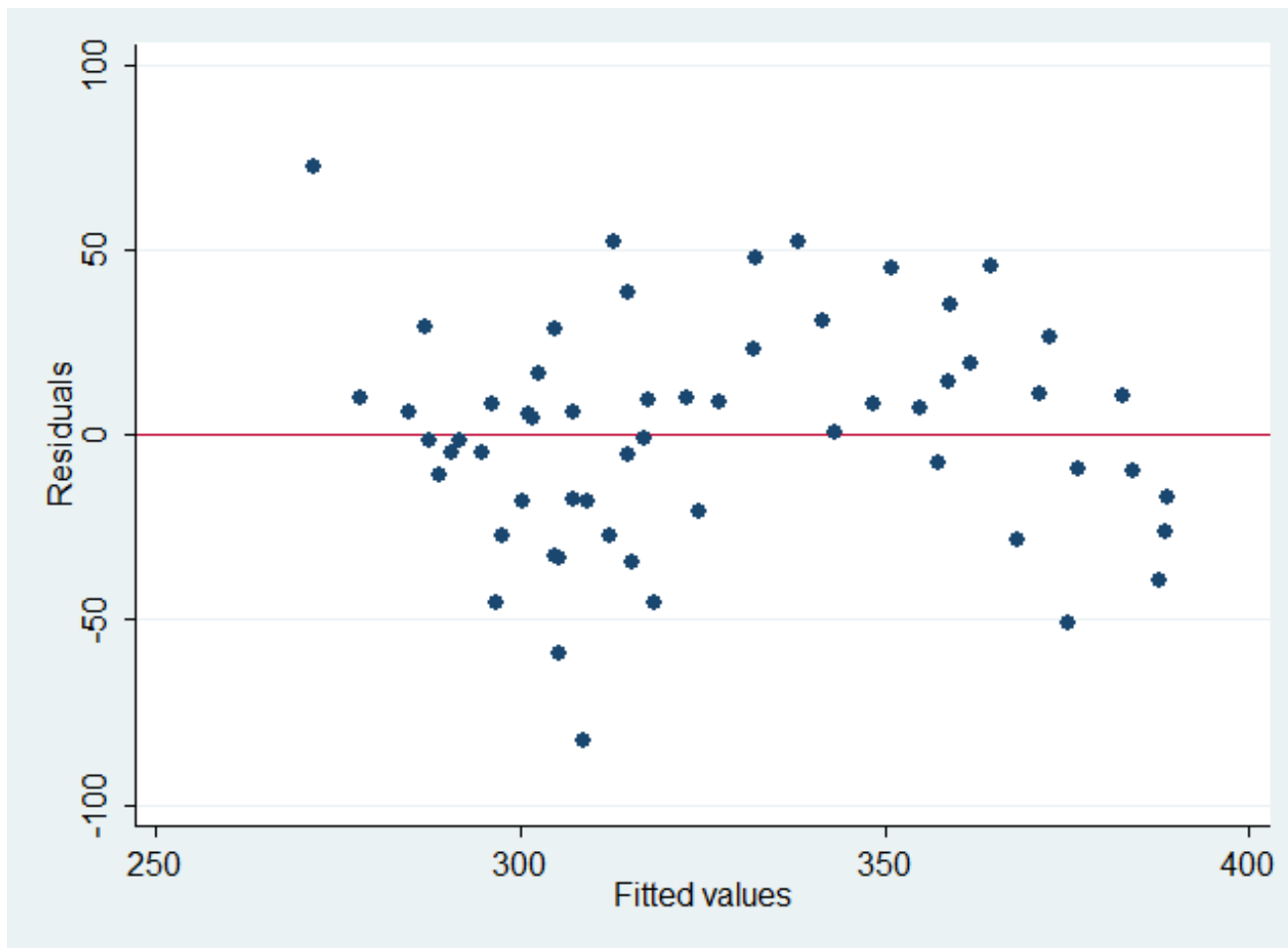
cvli_s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
flagrantes~o	-,5443847	,1726679	-3,15	0,003	-,8904189	-,1983505
ato_inf_cvp	,2504724	,0628607	3,98	0,000	,1244968	,3764481
_cons	314,4337	17,77911	17,69	0,000	278,8036	350,0638

estat vif

Variable	VIF	1/VIF
ato_inf_cvp	1,57	0,636191
flagrantes~o	1,57	0,636191
Mean VIF	1,57	

end of do-file

ANÁLISE DE RESÍDUO



MODELO DE PREDIÇÃO DOS NÚMEROS DE CVLI DO MÊS SEGUINTE

- EQUAÇÃO DE REGRESSÃO LINEAR

$$CVLI = 314,43 - 0,54*FLAGRANTES_HOMICÍDIO + 0,25*ATO_INF_CVP + u$$

- CONCLUSÃO

- Para cada 02 flagrantes de homicídio a mais em um mês, reduz-se 01 CVLI no mês seguinte
- Para cada 04 autuação em flagrante de menor por CVP a mais em um mês, aumenta-se 01 CVLI no mês seguinte

EXEMPLO PRÁTICO

- Em FEV12 tivemos:
 - ❖ 88 Flagrantes de homicídios
 - ❖ 73 Ato Infracional de CVP
- Logo, em MAR12 teremos quantos CVLI?
$$CVLI = 314,43 - 0,54*FLAGRANTES_HOMICÍDIO + 0,25*ATO_INF_CVP + u$$
 - ❑ Valor Predito: 285 CVLI
 - ❑ Margem de erro $\pm 2,5\%$
 - ❑ Intervalo: 278 até 292
 - ❑ Número real: 291

EXEMPLO PRÁTICO

- Em MAR12 tivemos:
 - ❖ 85 Flagrantes de homicídios
 - ❖ 102 Ato Infracional de CVP
- Logo, em ABR12 teremos quantos CVLI?

$$CVLI = 314,43 - 0,54*FLAGRANTES_HOMICÍDIO + 0,25*ATO_INF_CVP + u$$

❑ Valor Predito: 294 CVLI

❑ Margem de erro: $\pm 2,5\%$

❑ Intervalo: 287 até 301

SUGESTÕES PARA ANÁLISES FUTURAS

- Por que o aumento de ato infracional de CVP aumenta o número de CVLI do mês seguinte?
 - Tráfico/uso de drogas (crack)
 - Procedimento do ECA
- Caso seja confirmado uma dessas hipóteses. sugerir políticas públicas no combate destas causas