



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL



# 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**

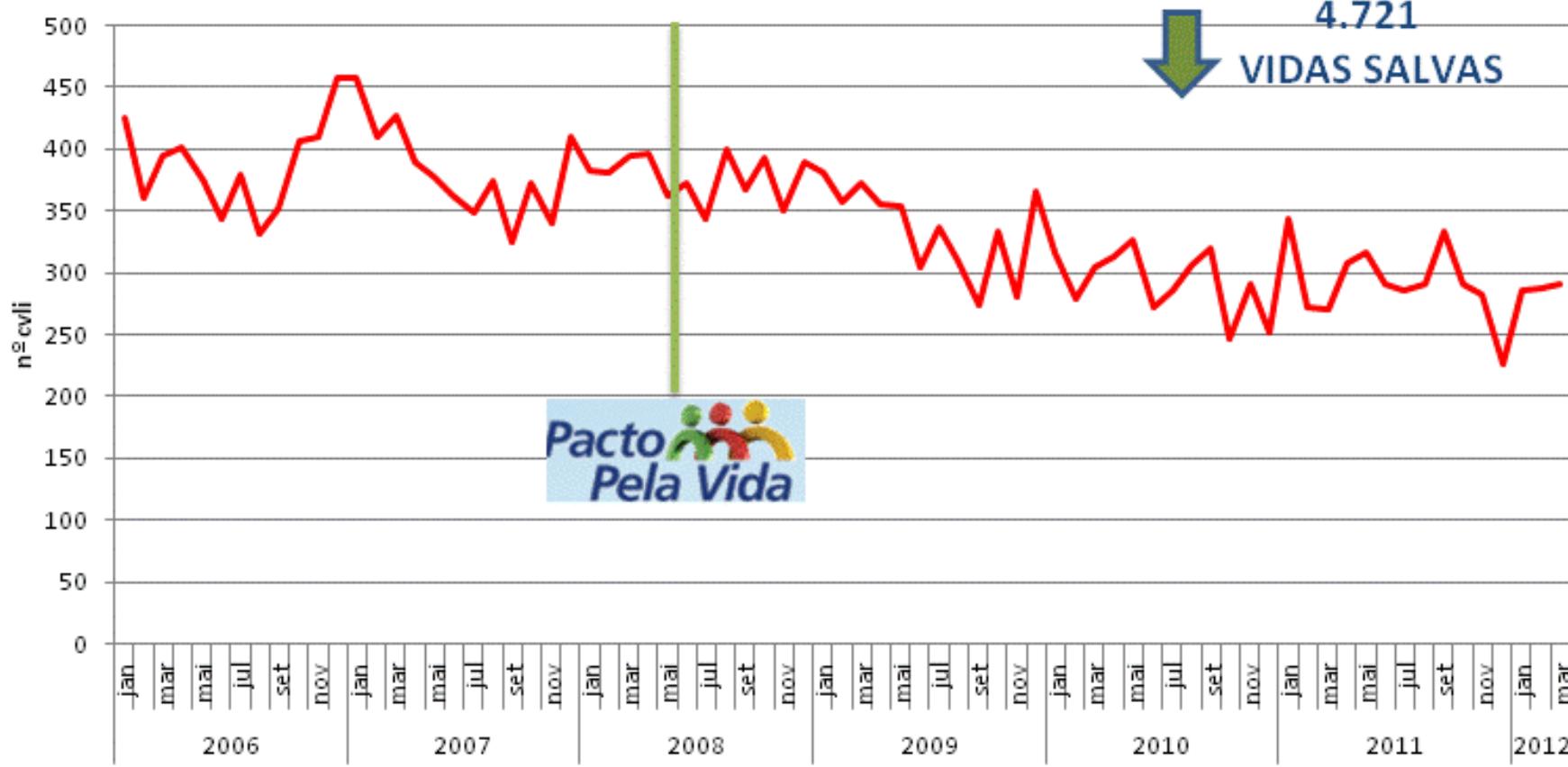
- Correlação
- Regressão Linear de Dados Quantitativos Multivariado
- Métodos dos Mínimos Quadrados Ordinários
- Testes Estatísticos
- Software Stata

## • **COLETA**

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

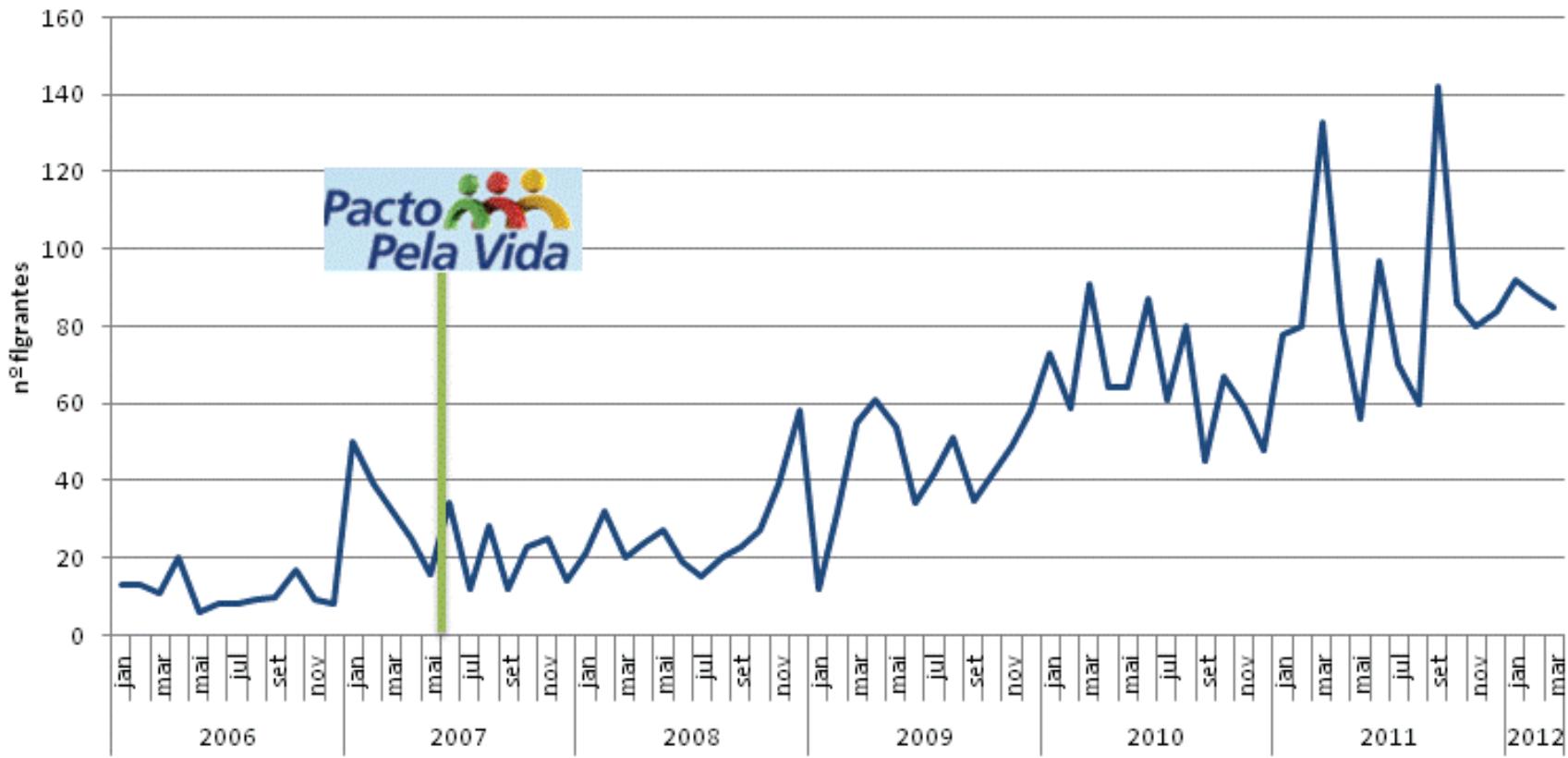
## CVLI - PERNAMBUCO

### JAN06 A MAR12



## FLAGRANTES DE HOMICÍDIO - PERNAMBUCO

### JAN06 A MAR12



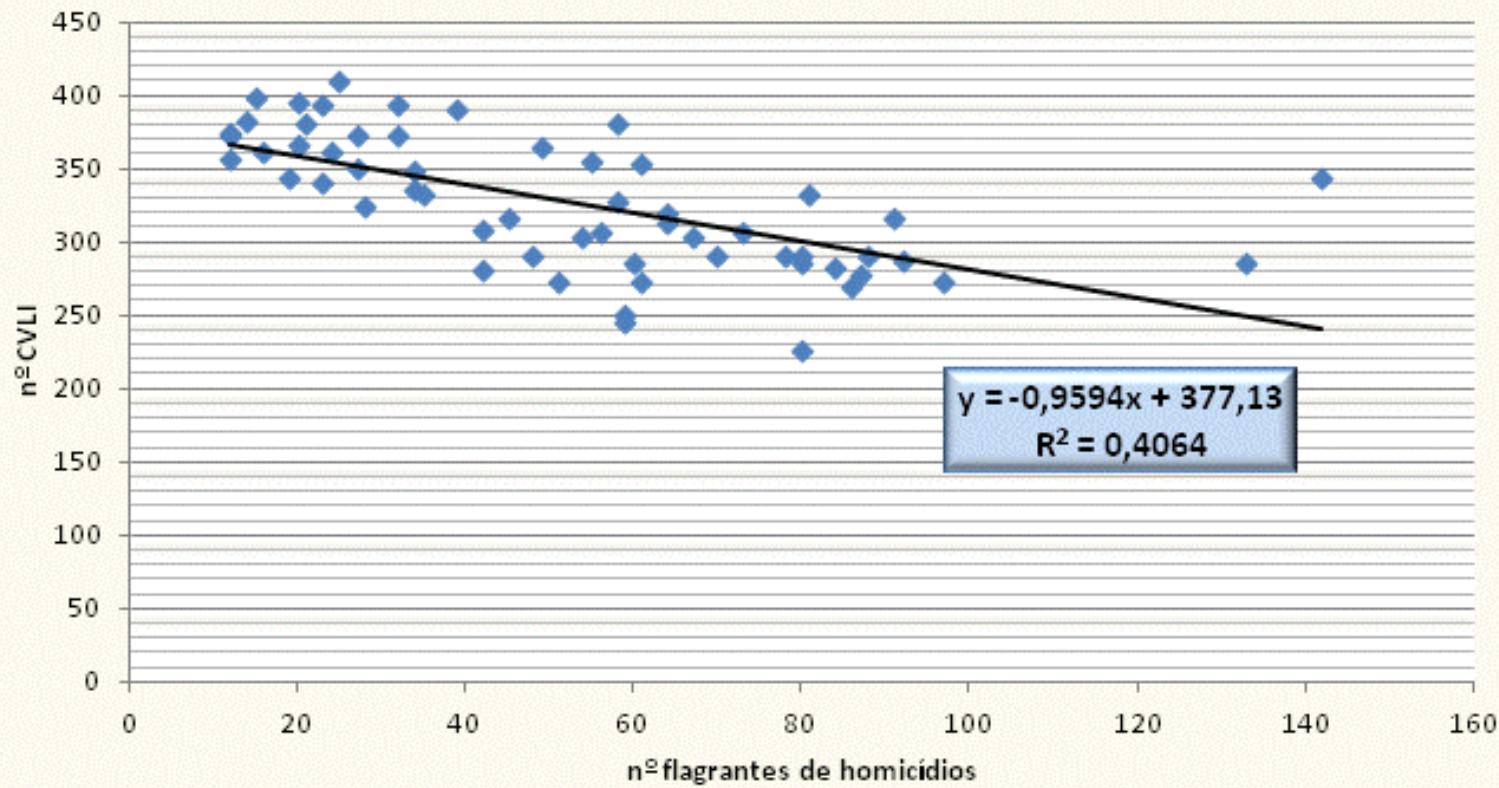
## ATO INFRACIONAL DE CVP - PERNAMBUCO

### JAN06 A MAR12



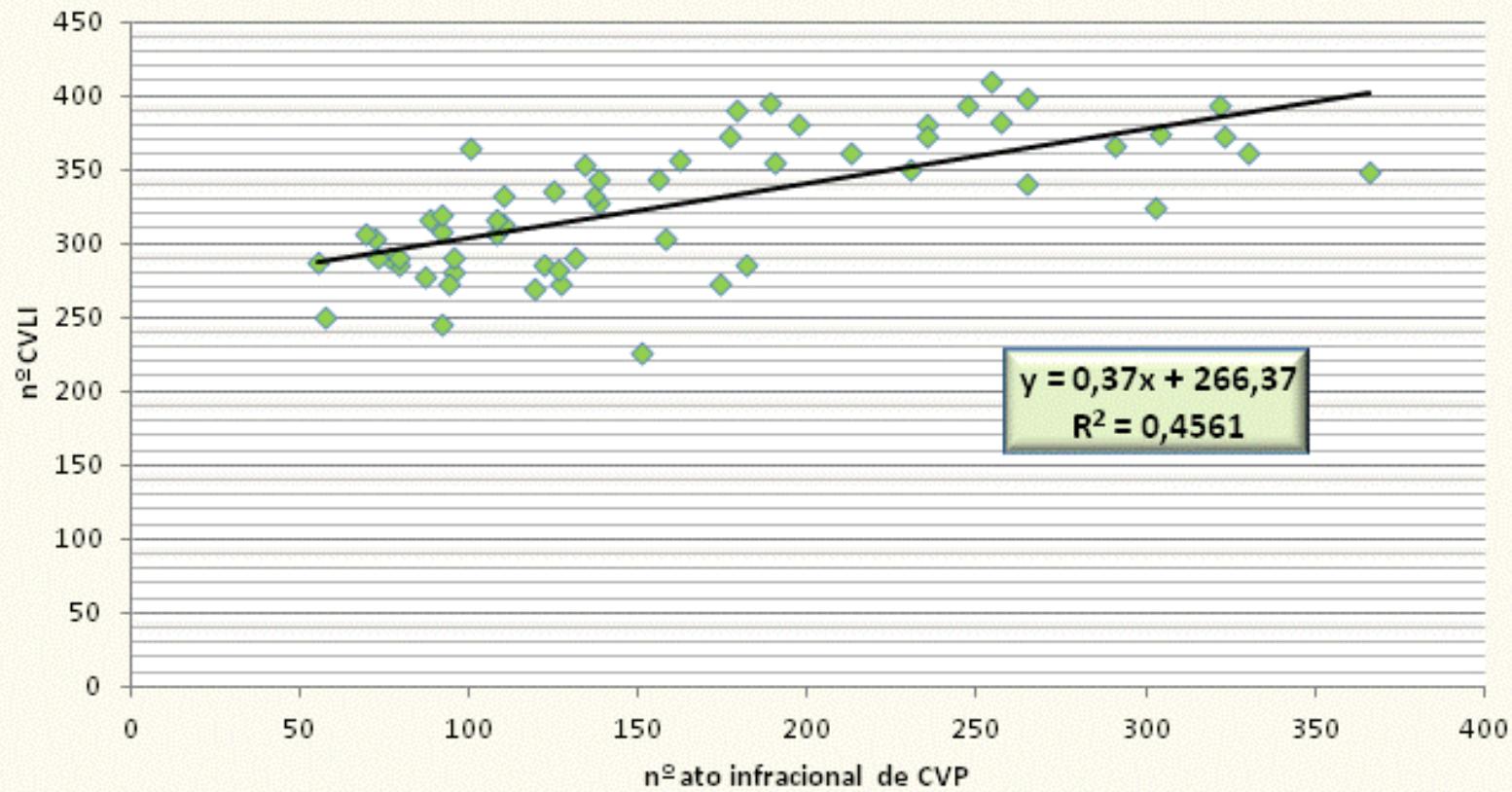
# ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

## CVLI x FLAGRANTES DE HOMICÍDIOS PERNAMBUCO - MAI07 A FEV12



# ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

## CVLI x ATO INFRACIONAL DE CVP PERNAMBUCO - MAIO7 A FEV12



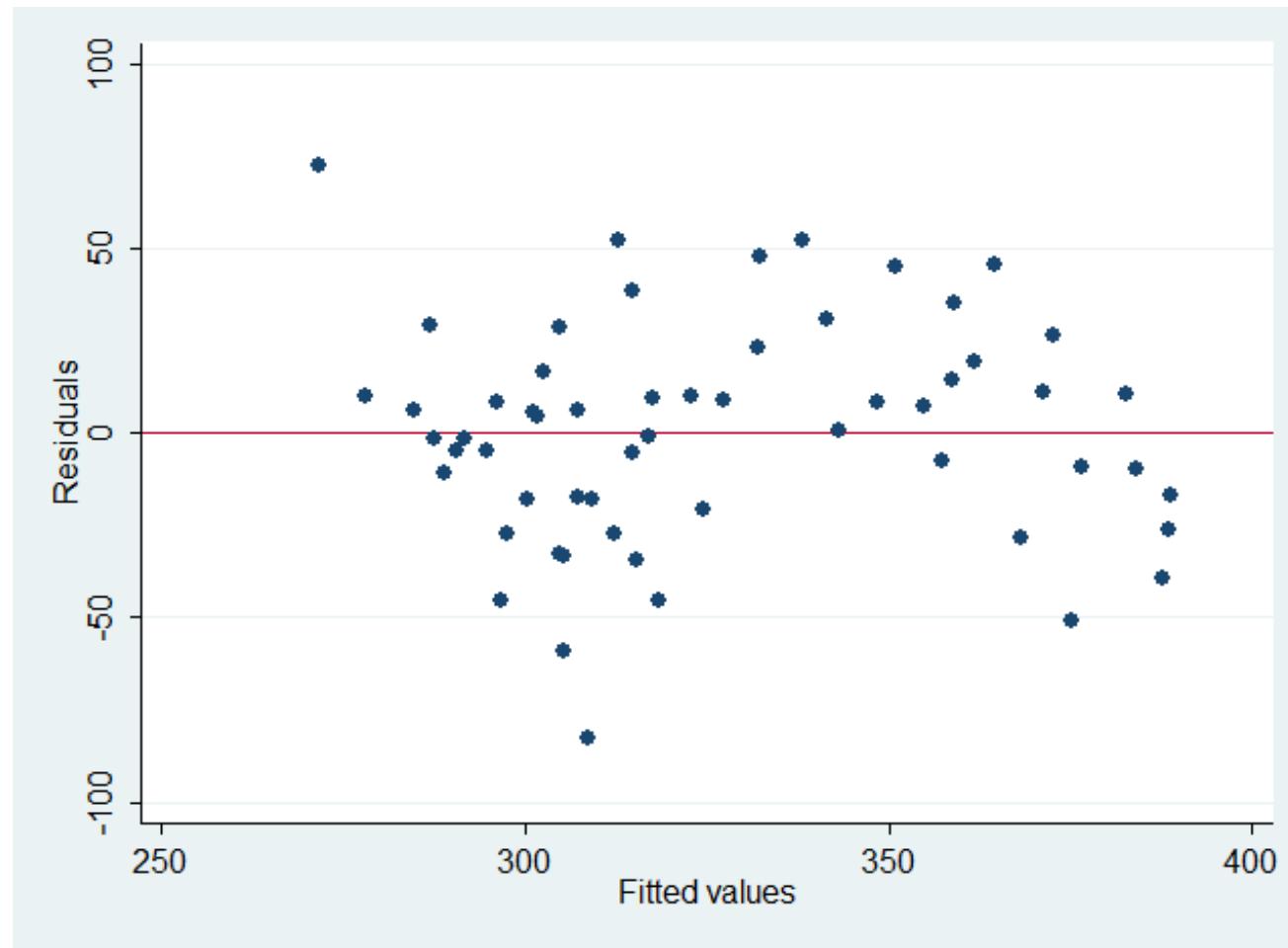
# HIPÓTESE ALTERNATIVA?

- 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 Preditivo: 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 Preditivo: 294 CVLI
- Margem de erro: ±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