

# Jack, o estuprador – uma análise de caso<sup>1</sup>

## Eliete Gonçalves Rodrigues Alves

*Eliete Gonçalves Rodrigues Alves é analista criminal, especialista em Política Criminal e Penitenciária e Segurança Pública, chefe do Setor de Análise Criminal da Polícia Civil do Distrito Federal.*

*✉ [alves.eliete@gmail.com](mailto:alves.eliete@gmail.com)*

### Resumo

*Este artigo visa demonstrar como a análise criminal, quando baseada em dados científicos, pode melhorar a vida dos cidadãos. Trata-se de um estudo de caso de uma operação realizada pela Polícia Civil do Distrito Federal, a fim de descobrir o autor de diversos estupros ocorridos na Região Administrativa de Ceilândia – Distrito Federal. Lançando mão do aporte teórico, principalmente da Criminologia Ambiental e da Teoria da Atividade de Rotina, conseguiu-se resolver o caso em questão. Assim, este texto objetiva incentivar o uso da ciência para solução de casos que diariamente chegam aos Distritos Policiais.*

### Palavras-Chave

*Criminologia Ambiental. Teoria da Atividade de Rotina. Resolução de casos. Polícia Civil. Investigação.*

A operação “Jack, o Estuproador” engloba a análise criminal de 30 casos de estupro praticados na Região Administrativa de Ceilândia – Distrito Federal. Em 2009, moradores dessa área estavam atemorizados com os vários estuproos registrados. Os alvos desses crimes eram meninas (estudantes), na faixa etária entre 11 e 19 anos, abordadas nas proximidades das escolas, ou no caminho de casa. Várias matérias narrando as investidas do estuproador foram veiculadas na mídia, o que aumentou a sensação de insegurança na cidade.

Os registros de ocorrência indicavam a perspicácia do estuproador: ao abordar as vítimas, ele utilizava algum objeto, simulando estar armado (apesar de não portar revólveres ou outro tipo de arma) e as conduzia para local ermo e de difícil acesso. Algumas vezes, ele percorria quilômetros com a vítima na garupa da bicicleta; outras, era capaz de caminhar com a vítima em via pública, ludibriando-a, confundindo-a, o que facilitava as suas investidas.

As investigações foram iniciadas em março de 2009, pelas Delegacias da área onde os fatos foram registrados. As equipes de investigação criminal tinham uma grande preocupação: apesar das várias matérias veiculadas na mídia e da atuação da polícia, o estuproador continuava agindo e, a cada mês, surgiam uma ou duas vítimas.

O grande desafio da Polícia Civil do DF consistia em prender o criminoso em tempo hábil, pois meninas cada vez mais jovens estavam sendo alvos fáceis. Para isso, era importante definir, de forma integrada, as linhas de investigação das equipes. Assim, foram levantadas algumas questões: é possível tratar-se de crimes associados à pedofilia? O que levava o ofensor a escolher as vítimas? Por que alguém estaria praticando tais crimes contra vítimas tão frágeis e, qual fator estaria contribuindo para potencializar a vulnerabilidade dessas meninas?

Pela semelhança dos fatos, as delegacias de polícia circunscricionais uniram-se e, em esforço integrado, passaram a investigar os casos. Em 2010, o Setor de Análise Criminal foi convidado, por intermédio da Divisão de Inteligência, a participar das reuniões integradas.

Na primeira reunião, foi apresentado o estudo do caso, no viés da psiquiatra forense, com participação de uma psiquiatra do Instituto Médico Legal – IML/PCDF, passando a ser tratado como *operação*, o que deixava claro que se referia a uma grande integração de pares. Numa relação de semelhança, apenas pelo fato de abranger crimes em séries, a *operação* foi denominada de “Jack, o estuproador”.<sup>2</sup>

Os dados indicavam tratar-se do fenômeno criminal da vitimização repetida, ou vitimização em série, com perfil específico de vítima e

de autor, em ambiente propício à incidência de estupros. Nessa linha de pensamento, foi definida a atuação da análise criminal, no sentido de subsidiar as investigações em curso.

### **Papel da análise criminal**

Para a análise criminal, foram organizadas e interpretadas as informações coletadas junto aos investigadores de polícia, bem como os registros de ocorrência armazenados no banco de dados do Sistema Millennium da Polícia Civil do Distrito Federal. Uma série histórica de registros entre 2008 e 2010 foi estabelecida como marco temporal para a análise, observando-se a prevalência de casos (primeiros casos registrados) e a incidência (casos registrados posteriormente).

Definiu-se a área geográfica a ser estudada, denominada “área de estudo”, a partir das rotas escolhidas pelo criminoso para abordagem das vítimas. Com as informações processadas, todos os eventos foram georreferenciados (mapeados), com indicação dos locais da abordagem e da consumação de cada crime, em ordem cronológica.

A análise criminal objetivou estabelecer um perfil para os estupros praticados na Cidade de Ceilândia, entre 2008 e 2010, e subsidiar o planejamento tático-operacional voltado para a prisão do suspeito da prática desses crimes, que envolviam, pelo menos, 30 vítimas.

### **Aporte teórico**

Este estudo de caso encontra embasamento científico nas teorias da moderna Criminolo-

gia Ambiental, uma nova dimensão da Criminologia, que traz o estudo do território (espaço geográfico) como elemento fundamental para a compreensão dos fenômenos criminais (FRITZ, 2008), citado pelo psicólogo forense, Silva Júnior (2011),<sup>3</sup> em estudos sobre as teorias criminais e análise criminal.

Em outras palavras, a Criminologia Ambiental desloca o foco do homem, como cerne das relações sociais, para o ambiente, enquanto fator crucial de resposta das relações interpessoais. Nessa nova dimensão, o ambiente ocupa espaço central, tornando-se imprescindível à eficácia das ações de segurança pública.

Entre as teorias que explicam essa nova dimensão analítica da Criminologia, para este estudo, destaca-se a Teoria da Atividade de Rotina (FELSON, 1998 apud DANTAS 2003), cujo aporte teórico traz o seguinte postulado: “O crime ocorre em convergência no tempo e no espaço de um criminoso potencial e de uma vítima adequada (potencial), na ausência de um guardião capaz”.

### **Fonte de dados disponíveis e elementos pesquisados**

Para a análise criminal, foram reunidos os registros de ocorrências, termos de declarações, relatórios de investigação, pesquisa de campo, além de informações e detalhes acrescentados pelos policiais envolvidos na elucidação dos crimes. Para o sucesso da operação, foi fundamental a presença de uma equipe multidisciplinar (análise de inteligência, análise criminal investigativa, perícia técnica, psiquiatria forense e investigação policial).

Assim, foi estabelecida uma série temporal de fatos registrados de 2008 a 2010, a partir da prevalência, incidência e concentração de casos, segundo os ambientes de atuação do ofensor, o dia da semana e a faixa horária, o tipo de local de abordagem/consumação dos crimes e a concentração dos registros, o perfil das vítimas e do autor, o perfil da violência empregada na abordagem das vítimas e as atividades de rotina das vítimas e do ofensor.

Da interação entre vítimas *adequadas e criminosos motivados*, e na *ausência de um guardião capaz*, formularam-se alguns questionamentos: o que ocorre quando vítima e ofensor ocupam o mesmo ambiente? A vitimização repetida aumenta a probabilidade de mais vitimização? O papel das vítimas e suas interações com o contexto/ambiente de crimes podem levar a altas taxas de criminalidades específicas?

Com a análise das informações obtidas, foram levantadas hipóteses sobre a evolução e dinâmica dos eventos:

- a rotina das vítimas e a do ofensor são fatores desencadeadores da oportunidade/disponibilidade ao crime;
- a evolução e dinâmica dos registros ao longo da série histórica são capazes de evidenciar o perfil de crimes em série;
- na dimensão analítica da área de atuação do ofensor, é possível estabelecer espaços defensáveis e rotas de deslocamentos.

Da mesma forma, foram construídas hipóteses quanto ao perfil das vítimas:

- e possível estabelecer um perfil de vitimização, a partir das características sociais e do espaço geográfico em que vítimas po-

tenciais tornaram-se alvos de um estuproador em série;

- a violência psicológica como forma de intimidação das vítimas – a ausência de armas – pode indicar certo grau de confiança na postura – abordagem das vítimas.

## Construindo o perfil dos crimes

Em 2008, foram detectados dois eventos com *modus operandi* semelhante àquele utilizado pelo ofensor nos anos seguintes (2009 e 2010). Em 2009, com exceção do período de férias escolares (janeiro, fevereiro e julho), houve pelo menos um registro de estupro (tentado/consumado) por mês, sendo que, em setembro, ocorreram quatro eventos e, em outubro e novembro, seis vítimas foram identificadas. Em março de 2010, foram registrados três casos e, nos meses subsequentes, ocorreu um por mês, até início de julho, mês da prisão do ofensor.

A dinâmica dos eventos evoluiu em série temporal bem definida, ora se fixando em semanas, ora em meses. Entre a ocorrência de um crime e outro, observou-se um espaço de tempo delimitado em dias e/ou meses, em que o ofensor cessava a prática de crimes. Este período temporal, segundo Norris (1998), citado por Silva Júnior (2011), denomina-se *cooling off*, ou fase de depressão. “Quanto maior o período de *cooling off*, mais estável está o perpetrador e mais hábil e astuto ele se encontrará para a prática de crimes”. A idade da vítima – fator objetivo – variou entre 11 e 19 anos e seu perfil biofísico e psicológico correspondia a: estudantes inexperientes; de compleição física semelhante; e não conheciam o ofensor.

Há relatos nas ocorrências policiais de que o ofensor teria utilizado uma caneta, simulando tratar-se de arma, para intimidação das vítimas; ao mesmo tempo, algumas vítimas narram a subtração de uma caneta, retirada do material escolar, pelo ofensor. Silva Júnior, baseando-se em Bronswick (2001), descreve que criminosos em série, após o crime, costumam retirar de suas vítimas objetos pessoais e guardá-los, como se fossem *souvenirs*; conduta bastante observada em criminosos movidos por estimulação sexual.

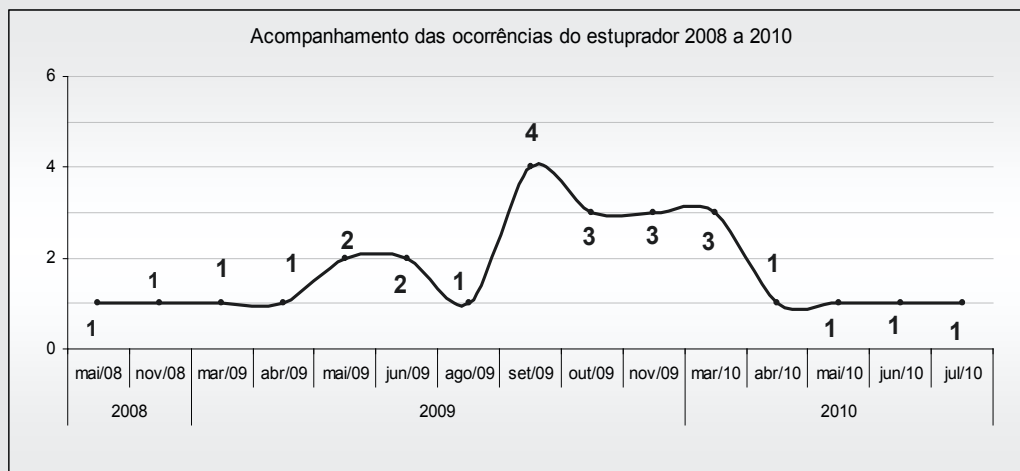
Os registros indicavam, ainda, que as vítimas foram persuadidas a acompanhar o ofensor, sob pretexto de que “algumas meninas queriam falar-lhes algo, ou vê-las” e ele (ofensor) estava ali para levá-las até essas “meninas”. Tais características fizeram com que a análise criminal tratasse o fenômeno como crimes em série

ou crimes seriados, classe I, em que existe um único ofensor, num espaço de tempo definido, agindo sozinho, em busca de um perfil de vítima previamente estabelecido (ALSTON, 2004), o que Pease e Farrell (2004) conceituaram de “super-alvos”, na análise criminal dos altos índices de criminalidade, segundo aporte da Teoria da Atividade de Rotina.

### Análise temporal

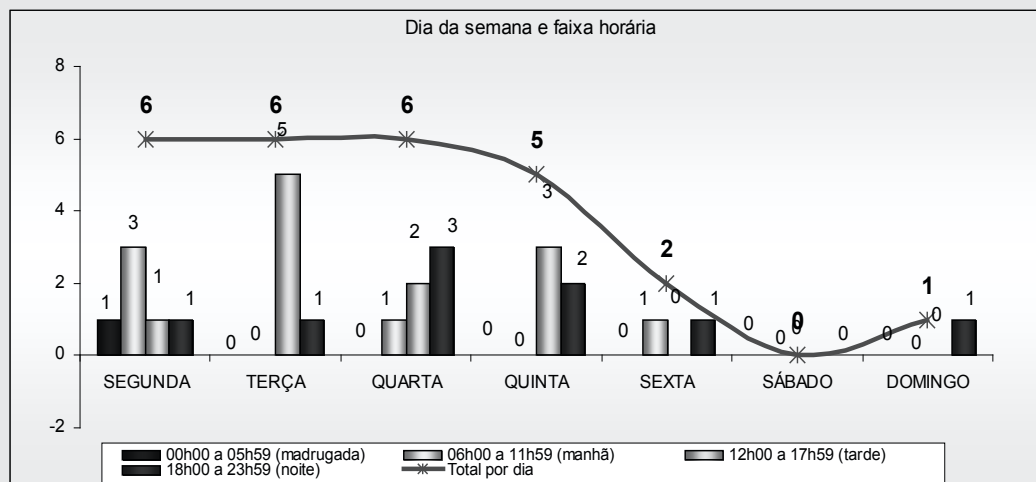
Foram analisados 30 estuproos registrados entre 2008 e 2010. Dos eventos prevalentes<sup>4</sup> em 2008, em apenas dois casos (março e novembro) foi possível identificar semelhança dos *modus operandi* com os casos ocorridos em 2009 e 2010. Dos 30 registros inicialmente analisados, 26 foram cotejados para estabelecer um perfil de autor/crime.

**Gráfico 1**  
**Ocorrências de estupro registradas**  
Região Administrativa de Ceilândia – 2008-2010



Fonte: Polícia Civil do Distrito Policial/Divisão de Estatística e Planejamento Operacional – PCDF/Depo.

**Gráfico 2**  
**Distribuição das ocorrências de estupro registradas, segundo dias da semana e faixa horária**  
 Região Administrativa de Ceilândia – 2008-2010



Fonte: Polícia Civil do Distrito Policial/Divisão de Estatística e Planejamento Operacional – PCDF/Depo.

## Análise ambiental – distribuição espacial dos registros

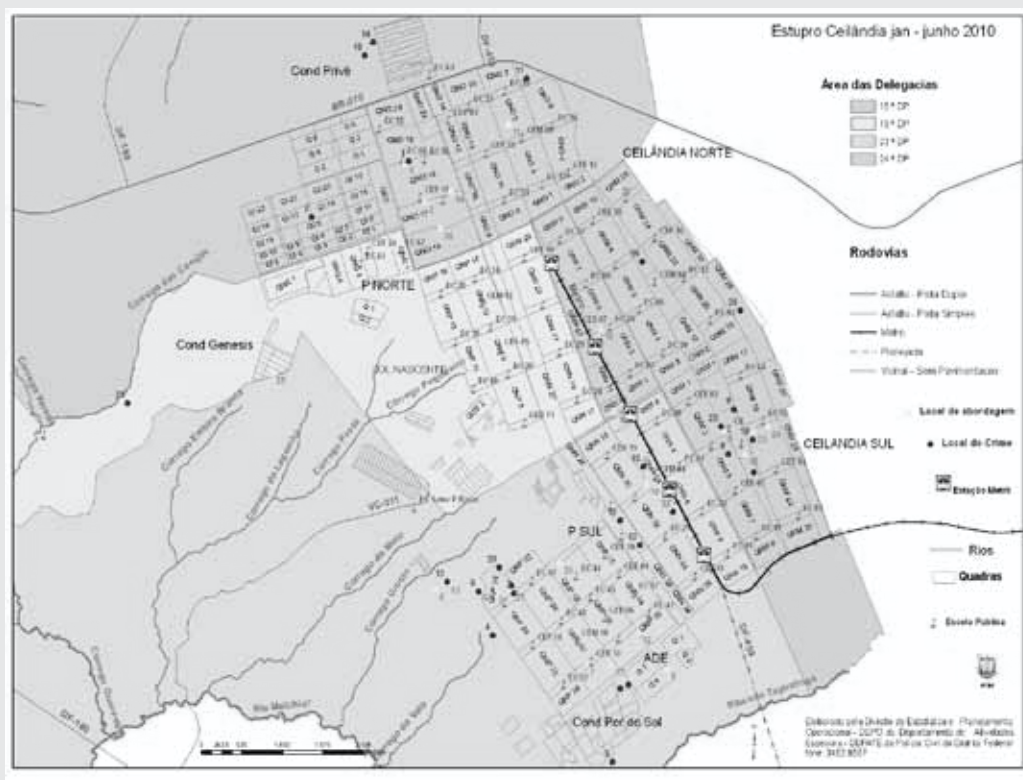
Ceilândia possui uma vasta rede de escolas de ensino básico, médio e fundamental, o que, de certa forma, favoreceu a ação do ofensor. Para atuação da Polícia Judiciária, Ceilândia está dividida em quatro áreas circunscricionais, com quatro delegacias de polícia.

Após o georreferenciamento dos eventos, verificou-se que em apenas uma dessas áreas não ocorreu ação do ofensor, sendo, assim, denominada pela análise criminal de “espaço defensável”, ou de acomodação. Os locais

de abordagem das vítimas, ou espaços de vulnerabilidade, concentravam-se nas proximidades de escolas, enquanto os lugares de consumo ficavam em terrenos baldios de difícil acesso, áreas de cerrado e até mesmo em quadras de esportes, com aparente situação de abandono.

Em alguns registros, as vítimas relataram que o local do estupro parecia já estar preparado: forrado com papelão, ou espécie de pano, ou até mesmo folhas e pequenos galhos secos, dando a impressão de ter sido utilizado por alguém momentos antes (informações não confirmadas tecnicamente).

## Gráfico 1 Concentração espacial dos registros de estupro Região Administrativa de Ceilândia – janeiro-junho 2010



Fonte: Polícia Civil do Distrito Policial/Divisão de Estatística e Planejamento Operacional – PCDF/Depo.

### Resultados obtidos

A análise criminal verificou preferência de atuação do ofensor entre segunda e sexta-feira, especialmente no início da semana, sendo que grande parte dos casos ocorreu no horário vespertino e início da noite.

As abordagens e consumação dos crimes aconteceram em áreas próximas umas das outras, com vítimas jovens, do sexo feminino,

mais da metade entre 12 e 15 anos e todas de aspecto físico semelhante.

De acordo com as descrições anotadas nos registros, foi possível estabelecer um perfil físico do autor: jovem, estatura mediana, magro, loiro, olhos azuis e cabelos claros. Para minimizar possível resistência, o autor abordava a vítima dizendo que “umas meninas/meninos queriam falar com ela” e ele a levaria até “essas meninas” para conversar, ou resol-

ver determinado entrave ou desentendimento. Essa conduta diminuía o medo inicial na abordagem e somente depois as vítimas percebiam tratar-se um arдил.

Ao ser detido, o autor confessou 26 casos, dos 30 analisados, e afirmou que cometeu o primeiro crime em março de 2009, negando, portanto, a autoria dos dois estupros praticados em 2008, apesar da semelhança de *modus operandi*; em nenhum momento usou arma de fogo. Segundo o autor, ele começou atuando no “Setor Sul”, porque era menos conhecido no local, e disse que nunca agiu no Setor Norte, uma vez que residia naquele bairro.

### **Considerações sobre a análise e a aplicação dos pressupostos da Teoria da Atividade de Rotina**

A partir dos dados, foi possível demonstrar que o aporte teórico utilizado para análise do caso atendeu às hipóteses levantadas: interação vítima/ambiente/ofensor motivado. Um dos meios empregados pelo ofensor para encontrar suas vítimas (alvos) foi a rotina estabelecida por cada uma delas (do caminho da escola para casa e vice-versa), bem como as oportunidades ideais detectadas por ele no decorrer das atividades diárias e das interações sociais dessas vítimas no ambiente (proximidade de escolas).

A ausência de um guardião natural (poder de vigilância inerente à vítima, prejudicado pela inexperiência em razão da idade) e a falta de um agente desencorajador à ação criminosa, potencializada pela extensa área (ambiente) de atuação do perpetrador dos crimes, favorece-

ram, de certo modo, o incremento do risco de um ataque criminoso.

Os dados não foram suficientemente indicativos de que a vitimização repetida aumenta a probabilidade de mais vitimização, sendo necessário monitorar fenômenos com características semelhantes, em especial, que possam demonstrar, a partir da abordagem do perfil do ofensor, os fatores desencadeadores de oportunidades.

Observou-se que é possível estabelecer um perfil de vitimização, a partir das características sociais e do espaço geográfico em que vítimas potenciais tornam-se alvos de um estuproador em série, em consonância com o disposto por Brantingham e Brantingham (1993), comentado por Wang (2005) e citado por Silva Junior (2011) em estudos sobre o comportamento criminoso: “a distribuição espaço-temporal de ofensores, alvos/vítimas e controladores (cuidadores, administradores e guardiães) não é aleatória, nem uniforme”.

Assim, quanto ao papel das vítimas e suas interações com o contexto/ambiente de crimes, de fato, a ocorrência desses estupros correlaciona-se ao estilo de vida das vítimas (atividade diária) e à sua predisposição: a idade, a imaturidade e o sexo feminino podem ser vistos como fatores determinantes para o ofensor.

A evolução e dinâmica dos registros ao longo da série histórica evidenciaram um perfil de crimes em série. Já na dimensão analítica da área de atuação do ofensor, foi possível estabelecer espaços defensáveis, nos quais a rotina do autor inibiu sua atuação, sob o argumento de



que poderia ser descoberto, por ser conhecido das pessoas daquele bairro; fator este desencorajador à prática de mais estupros.

Correlacionando as características dos alvos (perfil de vítimas) com o perfil dos crimes em série (estupros em série), acredita-se ser relevante uma nova interpretação do conceito *alvos*, segundo os pressupostos da Teoria da Atividade de Rotina, que são capazes de evidenciar ou explicar a predileção de certas categorias de ofensores por perfis de vítimas tão específicos. Sobre o novo conceito – “super-alvos” –, Farrell e Pease (2005) discutem com propriedade a nova abordagem à luz da Teoria da Atividade de Rotina, com ênfase para as altas taxas de crimes e a evolução do conceito de “alvos” para “super-alvos”.

## Conclusão

Importa destacar que, no processamento das informações do caso “Jack”, foram utilizados não somente os dados armazenados no banco da PCDF, mas também documentos produzidos pela investigação criminal, que foram de extrema importância para o desenvolvimento dos trabalhos de análise criminal, até porque, inicialmente, a ausência de dados básicos nos registros causou certa dificuldade ao cotejamento.

Além disso, ao analisar os registros de estupro, numa visão geral (sem se preocupar em estabelecer, *a priori*, um perfil de crime), tendo como parâmetro apenas os fatos registrados entre 2008 e 2010, não foi possível individualizar o perfil do autor, o que se explica pela não

variação quantitativa dos registros, ao longo dos anos avaliados.

Como a análise criminal optou por aplicar os pressupostos teóricos da Teoria da Atividade de Rotina no estudo do caso, o papel das vítimas (as rotinas) e suas interações com o contexto/ambiente dos crimes (altas taxas de criminalidades específicas) foram cruciais para o desenvolvimento das ações. Por isso, somente após o cotejamento dos estupros, de forma individualizada, foi possível estabelecer um perfil para o estuproador.

A análise qualitativa dos dados foi construída com apoio nas informações coletadas pela investigação criminal e pelos depoimentos das vítimas, o que favoreceu estabelecer também um perfil de vitimização diferenciado – “vitimização repetida”.

A “vitimização repetida” é aquela evidenciada contra as mesmas pessoas *ou pessoas com perfis similares* (alvos), demonstrada, hoje, por meio de um novo conceito: “super-alvos” (KEN PEASE, 2005). Essa característica ficou bastante evidente para a análise criminal.

A análise da prevalência (fatos registrados) e da incidência (novos registros que surgiram durante a análise), bem como o mapeamento dos estupros, foi fundamental para a definição do perfil do autor como um possível pedófilo, pois, além de as idades das vítimas situarem-se entre 11 e 13 anos de idade, as maiores de 13 anos tinham aspecto físico semelhante ao de crianças.

A distribuição dos registros (mapeamento criminal) foi fundamental para entender as ro-

tas de deslocamento do autor – sempre próximo às escolas.

Para esta análise, verificou-se que, em áreas com índices significativos de crimes da mesma espécie (no caso, estupros), aplicar de imediato o aporte teórico da “vitimização repetida” ou vitimização em série mostrou-se incipiente, o que se explica pela não definição, no primeiro momento da análise, da distribuição espacial dos registros a partir de um perfil já estabelecido de vítima e de autor.

Infelizmente, a análise criminal não conseguiu impedir que o autor praticasse seu último estupro, apesar dos esforços dos analistas em tentar prever, ou ao menos apontar, aonde o autor poderia voltar a atuar.

O mapeamento criminal realizado demonstrou os pontos vulneráveis nos quais o autor já estava acostumado a agir: próximo a colégios, durante a semana, em horários definidos que

coincidiavam com o início e o término das aulas, no turno vespertino. Acreditava-se que ele manteria esse padrão de atuação.

O estuprador abordou sua última vítima em meados de junho de 2010 (sexta-feira), no início da tarde, numa área não mapeada pela análise criminal (setor “P Norte”), onde não havia registros de estupros que pudessem ser atribuídos ao perfil do “Jack”. Desde o início das investigações, acreditava-se que ele pudesse residir naquele setor e, por isso, o preservava de certo modo.

De fato, verificou-se que o estuprador residia no setor “P Norte”, sendo que o local de abordagem da sua última vítima, embora situado neste setor, ficava afastado do centro urbano (condomínio residencial rural), enquanto a consumação do estupro ocorreu em zona de cerrado, de difícil acesso, próxima a um córrego. A prisão do autor aconteceu em 14 de julho de 2010.

1. *Análise de caso apresentado no V Encontro do Fórum de Segurança Pública, ocorrido em maio de 2011 em Brasília (DF).*
2. *Jack, o Estuproador foi o pseudônimo dado a um assassino em série não-identificado, que agiu no miserável distrito de Whitechapel, em Londres, na segunda metade de 1888. O nome foi tirado de uma carta, enviada à Agência Central de Notícias de Londres por alguém que se dizia o criminoso.*
3. *Psicólogo, mestre em Psicologia (UnB), especialista em Psicologia Jurídica (CFP), especialista em Política Criminal, Penitenciária e Segurança Pública (Unirio), licenciado em Ciências-Biologia (UCB). Ex-chefe da Seção de Psicologia do (antigo) Centro de Internamento e Reeducação – CIR/Cosipe, ex-diretor do Centro de Observação Criminalógica da (antiga) Coordenação do Sistema Penitenciário do Distrito Federal – Cosipe. Atualmente exerce atividade de psicólogo forense na Seção de Psicopatologia Forense do Instituto de Medicina Legal Leonídio Ribeiro, Brasília-DF.*
4. *Nos dois registros detectados em 2008, a autoria não foi atribuída ao “Jack”.*

### Referências bibliográficas

CLARKE, Ronald. V; ECK, John E. Análise de Crimes para solucionadores de problemas em 60 pequenos passos. Traduzido por: Alessandro Souza Soares. Revisão de Elenice de Souza. Disponível em <<http://www.popcenter.org/library/reading/PDFs/60steps-portuguese.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2011.

DANTAS, G. F. L.; FERRO JÚNIOR, C. M. Descoberta e a análise de vínculos na complexidade da investigação criminal moderna. Disponível em: <[www.mj.gov.br/senasp/biblioteca/artigos/Descoberta%20e%20Análise%20de%20Vínculos.pdf](http://www.mj.gov.br/senasp/biblioteca/artigos/Descoberta%20e%20Análise%20de%20Vínculos.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2010.

FARRELL, G. Of targets and supertargets: a routine activity of high crime rates. Disponível em: <<http://www.internetjournalofcriminology.com/Farrell,%20Clark,%20Elingworth%20&%20Pease%20-%20Supertargets.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2011.

FERRO JÚNIOR, C. M. O novo crime urbano e a atuação da polícia. **Revista Condepol Brasil**, Distrito Federal, 2002.

FERRO JÚNIOR, C. M.; ALVES, C. F.; MORESI, E. A. D.; NEHME, C. C. Cognição organizacional: um estudo da tecnologia da informação aplicada à análise de vínculos na atividade policial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO KM BRASIL. **Anais...** 2005.

HARRIES, K. **Mapeamento da criminalidade**: princípios e prática. Disponível em: <[www.crisp.ufmg.br/livro.htm](http://www.crisp.ufmg.br/livro.htm)>. Acesso em: 05 maio 2011.

SILVA JÚNIOR, A.P. **Teorias criminais** – o psicopata e o crime em série. Estudo sobre Teorias Criminais. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2011.

SOUZA, N. G. de; DANTAS, G. F. de L. A integração de sistemas de informação: base para a gestão do conhecimento, inteligência policial e análise criminal. In: SIMPÓSIO NACIONAL INTELIGÊNCIA POLICIAL E CRIMINALIDADE DE MASSA. **Anais...** Agência Brasileira de Inteligência – Abin, junho 2004. Disponível em: <<http://www.fenapef.org.br>>. Acesso em: 05 maio 2011.

# Jack, o esturador – uma análise de caso

Eliete Gonçalves Rodrigues Alves

## Resumen

### La mortalidad por agresiones y desastres de transporte en Brasil, de 2003 a 2007

El presente artículo hace un análisis epidemiológico descriptivo de la mortalidad por agresiones y desastres de transporte en Brasil, sus Estados y capitales, con base en los registros del Sistema de Informaciones de Mortalidad del Ministerio de Sanidad (SIM/MS). En el país, entre 2003 y 2007, fueron registrados, por año, más de 40.000 óbitos derivados de agresiones y más de 30.000 en desastres de transporte, totalizando, en ese período, 425.420 víctimas, de las cuales los hombres representaban más del 90% de los muertos por agresiones y más del 80% de las víctimas por desastres de transporte. Entre 2003 y 2007, hubo un aumento de 14,3% en el número de víctimas de desastres de transporte, en el país, mientras que para motoristas muertos el crecimiento fue de 89,1%. En 2007, la tasa de mortalidad por desastres de transporte era de 20,3 por 100.000 habitantes en el país, siendo aún mayor en los estados de MT, SC, TO, MS, PR, GO, ES, RR, RO y en el Distrito Federal así como en la mayoría de las capitales. La aplicación del método estadístico de Bayes dio lugar a la elaboración de los mapas de las causas de mortalidad estandarizadas para los óbitos por agresiones y desastres de transporte en 425 microrregiones del país. Las tasas de mortalidad por agresiones y desastres de transporte registradas en Brasil, entre 2003 y 2007, evidenciaron la necesidad de priorizar la violencia como un problema relevante de sanidad pública.

**Palabras clave:** Violencia. Mortalidad. Agresiones. Desastres de transporte. Método de Bayes.

## Abstract

### Mortality due to aggressive behavior and transport-related accidents in Brazil from 2003 to 2007

This paper provides a descriptive epidemiological analysis of the mortality rates due to aggressive behavior and transport-related accidents in Brazil, Brazilian states and capital cities, based on the records located in the Ministry of Health's Mortality Database (Sistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde or SIM/MS). Between 2003 and 2007 over 40,000 deaths resulting from aggressive behavior and over 30,000 transport-related deaths were recorded annually in Brazil, totaling 425,420 victims. Of this total, men amounted to over 90% of aggression victims and over 80% of transport accident deaths. Between 2003 and 2007, the number of transport accident victims in Brazil rose by 14.3%, while motorcycle rider deaths increased by 89.1%. In 2007 the mortality rate due to transport accidents in Brazil was 20.3 per 100 thousand inhabitants, and this rate was higher in the states of MT, SC, TO, MS, PR, GO, ES, RR, RO and in Brazil's Federal District. It was also higher in most capital cities. Maps depicting the reasons behind such mortality rates broken down into aggression and transport accident deaths in 425 Brazilian microregions based on Bayesian methods were made. Mortality rates due to aggressive behavior and transport-related accidents in Brazil between 2003 and 2007 highlight the need for a greater focus on violence as a major public health problem.

**Keywords:** Violence. Mortality. Aggressive behavior. Transport-related accidents. Bayesian Method.

**Data de recebimento:** 06/06/2011

**Data de aprovação:** 13/07/2011