

RELATÓRIO PERFIL CRIMINAL GEOGRÁFICO

Autor do relatório: Denis Victor Lino de Sousa, doutorando em Psicologia Cognitiva na Universidade Federal de Pernambuco, Mestre em Investigative and Forensic Psychology pela University of Liverpool, Graduado em Psicologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Pesquisador orientador no grupo CogJus (IMED). Pesquisador em Psicologia Jurídica e Investigativa com artigos publicados em revistas científicas nacionais e internacionais e trabalhos apresentados em congressos nacionais e internacionais. Autor do livro "Criminal Profiling - Perfil Criminal: Análise do Comportamento na Investigação Criminal" (2021) e organizador do livro "Psicologia Investigativa: Teoria e Prática" (2023).

1. DEMANDA

O presente relatório objetiva apresentar um perfil criminal geográfico considerando três crimes de homicídios ocorridos no Paraná entre 1989 e 1992. Este relatório irá apresentar o conceito do perfil criminal geográfico, levantamento das evidências científicas sobre jornada ao crime e aplicação de perfil criminal geográfico em crimes semelhantes, aplicação de software específico para a produção de perfil criminal geográfico, opinião quanto à provável área de residência do ofensor.

2. LIMITAÇÕES

Tendo em vista que a produção desse material tem como fonte inferências, ele não deve ser usado como prova ou evidência de culpa ou inocência de qualquer pessoa. Da mesma forma, ações legais não devem ser tomadas baseadas unicamente nas informações apresentadas aqui, o presente relatório é uma ferramenta investigativa que deve ser usada para auxiliar a tomada de decisão. As informações e conclusões presentes neste documento são baseadas nos dados fornecidos e explicitados no item 4. A maioria dos dados apresentados são oriundos de estudos em outros países que não o Brasil, logo, devemos considerar com cautela a “importação” deles em nosso ambiente cultural.

3. CONCEITOS RELEVANTES

O perfil criminal geográfico é uma técnica que busca identificar a provável área onde o ofensor possui uma base de operações, a partir de uma análise de onde e quando seus crimes foram cometidos. Base de operações diz respeito a um local onde o ofensor passa ou passou boa parte de seu tempo no dia a dia e pode ser a partir de onde ele planeja seus crimes e sai em busca de vítimas e/ou retorna após o cometimento de seus crimes. Na maioria das vezes a base é considerada como a residência do ofensor, porém ela também pode ser seu local de trabalho, um bar que

ele costuma frequentar, a casa de um amigo ou parceiro sexual, ou até mesmo antigas residências, locais onde ele já morou, mas durante que o cometimento dos crimes, não mais morava lá (Lino & Matsunaga, 2018).

A aplicação do perfil criminal geográfico é mais comum em casos de crimes em série, principalmente homicídio e estupro. O objetivo desta técnica é direcionar uma investigação em andamento ao priorizar suspeitos e melhor utilizar os recursos policiais. As bases teóricas dessa técnica vêm principalmente da Psicologia e Criminologia Ambiental, como a Teoria das Atividades de Rotina (Cohen & Felson, 1979); Teoria da Escolha Racional (Cornish & Clarke, 1986) e a Teoria dos Padrões Criminais (Brantingham & Brantingham, 1993). Em resumo, estas teorias juntas propõem que os ofensores escolhem onde vão cometer os crimes e como vão fazê-los, porém a escolha do local é determinada pela área geográfica de conhecimento do ofensor, e esta área é construída à medida que ele se locomove através de suas atividades do dia a dia. Logo, há uma relação entre onde os crimes ocorrem e a movimentação geográfica do ofensor.

O Princípio do Mínimo Esforço (Zipf, 1949) também ajuda a compreender a locomoção dos ofensores. Este princípio prega que os seres humanos vão buscar uma estratégia que gaste a menor quantidade de recursos possível para atingir um objetivo, no contexto de locomoção, isso significa a menor distância. As pesquisas sobre a jornada ao crime de ofensores (a distância percorrida por ofensores até os locais de crime) comprovam este princípio ao identificar que a maioria dos ofensores costumam viajar distâncias curtas para o cometimento de seus crimes (Ackerman & Rossmo, 2015; Comerford, 2021).

Além disso, a Hipótese do Círculo (Canter & Larkin, 1993) também é utilizada para analisar a movimentação de ofensores em série. Esta defende que a maioria dos ofensores vão agir no modelo *marauder* (saqueador), isto é, vão ter sua residência dentro do círculo construído quando se considera a distância entre os dois crimes mais longes entre si como o diâmetro. Ainda de acordo com essa teoria, a minoria dos ofensores age no modelo *commuter* (pendular), aquele que viaja até uma outra localidade para cometer seus crimes. A figura abaixo retirada de Lino e Matsunaga (2018) exemplifica os dois tipos de ofensores.

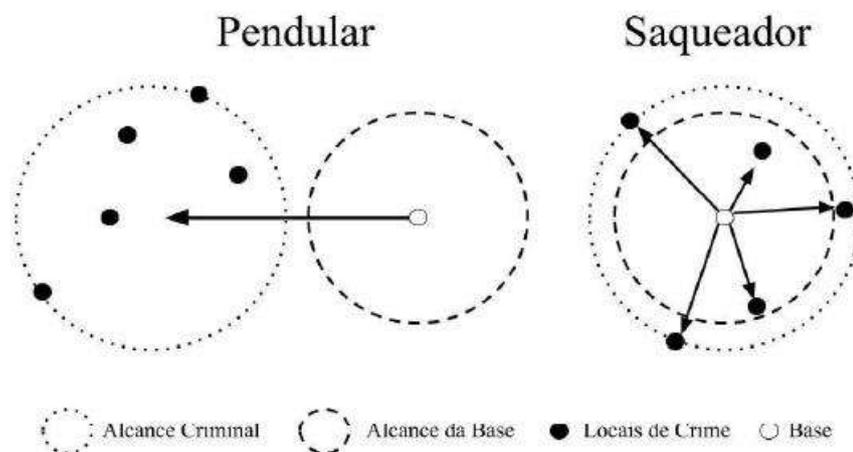


Figura 1: Modelo *marauder* e *commuter*, extraído de Lino e Matsunaga (2018).

Rossmo e Velarde (2008) estabelecem algumas premissas que garantem os melhores resultados do perfil criminal geográfico:

- A análise comparativa dos casos é precisa e razoavelmente completa (o mesmo ofensor cometeu os crimes sob análise e não há um número significativo de crimes cometidos por ele que não estão sendo considerados);
- O ofensor é um caçador local e não viajante (por exemplo, ele não está viajando para cometer seus crimes);
- Se há mais de um ofensor, eles moram juntos ou na mesma área;
- A base de operações do ofensor não mudou durante o período em que cometia a série de crimes.

Apesar dessas premissas estarem costumeiramente voltadas a crimes em série, o perfil criminal geográfico também é passível de ser construído em crimes singulares mediante a existência de múltiplos locais criminais relevantes (local de contato entre vítima e ofensor, local onde a vítima foi estuprada/morta, local onde a vítima foi deixada ou encontrada, local onde outros itens da vítima foram encontrados, etc.), ou apenas um único local (Knabe-Nicol & Alison, 2011). Entretanto, quanto mais locais criminais relevantes, maior a chance de o perfil criminal geográfico conseguir indicar com precisão a base do ofensor (Rossmo, 2000).

4. RESUMO DOS CRIMES E DADOS UTILIZADOS

Os resumos dos crimes e o perfil criminal geográfico foram realizados com base nos materiais fornecidos por Ivan Alexander Mizanzuk no dia 22/05/2023, as entrevistas com o médico legista Sami El Jundi nos dias 29/09/2023 e 09/10/2023 e a Análise Comparativa de Casos apresentada em outro relatório. Dos materiais disponibilizados, foram considerados os seguintes documentos sobre cada uma das investigações:

Sandra Matheus da Luz:

- Depoimentos de testemunhas e suspeitos
- Laudos de Necropsia e Local do Crime
- Inquérito Completo

Leandro Bossi:

- Recortes jornalísticos da época
- Laudos de Necropsia e Local do Crime
- Depoimentos de testemunhas e suspeitos
- Imagens de Satélite de Guaratuba de 1985 e 2001, com indicações dos locais relevantes aos crimes de Evandro e Leandro
- Esboço de Ivan Mizanzuk sobre ossos faltantes de Leandro Bossi

Evandro Ramos Caetano:

- Recortes jornalísticos da época
- Laudos de Necropsia, Local do Crime e Odontológico

- Depoimentos de testemunhas, suspeitos, peritos, investigadores e assistentes técnicos
- Dossiê X do Grupo TIGRE
- Imagens de Satélite de Guaratuba de 1985 e 2001, com indicações dos locais relevantes aos crimes de Evandro e Leandro

4.1.1 Resumo do caso “Sandra Matheus da Luz”

Sandra Matheus da Luz era uma menina de 11 anos de idade, no dia fatídico estava vestindo uma calça azul, blusa rosa, chinelos e uma toca na cabeça. Filha de Juvelina Marta, ela residia com a mãe e duas irmãs às margens da BR 116, próximo ao KM 122.

De acordo com o que foi averiguado pelas investigações, acredita-se que ela estava em uma festa junina em uma escola da cidade no dia 04/06/1989. Até às 17:30hr ela ainda estaria nesta escola, às 20:00hr ainda não havia retornado para casa e há relatos de que ela teria sido avistada no posto de gasolina próximo à sua residência. Nove dias depois, numa segunda-feira dia 13/06/1989, seu corpo é encontrado num terreno baldio perto do posto onde ela teria sido avistada.

O corpo foi encontrado em decúbito dorsal, isto é, com a barriga para cima. Algumas partes estavam faltando: ambos os olhos, parte do couro cabeludo, pele da face e pescoço; mão direita, mão e antebraço esquerdo; orelhas; língua, glândulas salivares, laringe e parte da traqueia; glândula tireoide. A retirada dessas partes do corpo da vítima foi realizada quando ela já estava morta. A vítima sofreu abuso sexual de forma que houve rompimento, gerando uma conexão dos orifícios do ânus e vagina, não é mencionado se ocorreu quando ela estava viva ou após o seu assassinato. Ademais, não foi encontrada a presença de espermatozoides na vítima. O método para tirar a sua vida foi através da utilização de instrumento cortante no pescoço direcionado à parte da frente ou lateral.

4.1.2 Resumo do caso “Leandro Bossi”

Leandro Bossi era um menino de 07 anos de idade, aproximadamente 1,2m de altura, magro de olhos verdes e cabelos loiros. Ele desapareceu no dia 15/02/1992, um sábado. Neste dia, por volta das 09:30hr ele saiu do Hotel Villareal, onde estava com sua mãe que era funcionária do local, em direção à sua casa para trocar de roupa. Ele chega até sua residência, troca de roupa, como constatado pela mãe, e nunca mais foi visto. Existem relatos de que ele poderia estar presente em um show que estava acontecendo na praia central da cidade à noite, porém, há dúvidas quanto à possibilidade de ele ter estado ali, podendo ser referente a falsas memórias ou talvez outra criança semelhante.

Mais de um ano depois, no dia 04/03/1993, é encontrada uma ossada que hoje está identificada como sendo referente à vítima. Junto à ossada, foi encontrada uma cueca, um short e um par de chinelos. Devido à falta de laudos de local de crime há uma dificuldade em estabelecer as condições de como ele foi encontrado. Apesar disso, ele foi encontrado em uma região de mata e pouco acessível à população geral, e alguns dos ossos estavam faltando assim como sugerido pelo laudo de exame cadavérico que cita apenas alguns ossos como tendo sido encontrado. Isto indica que eles. Isso indica

que podem ter sido retirados pelo ofensor ou por outros meios (e.g., animais) durante o período que ficou em decomposição em espaço aberto. Não há indicativos de quanto tempo ele permaneceu nesta mata.

4.1.3 Resumo do caso “Evandro Ramos Caetano”

Evandro Ramos Caetano era uma criança do sexo masculino com 06 anos de idade, ele tinha cerca de 1m de altura, olhos azuis, cabelo loiro e liso. No dia 06/04/1992, uma segunda-feira, ele desapareceu, sendo visto pela última vez por sua mãe às 09:30hr quando voltou da escola onde estudava para a sua casa, até onde sabemos, ele nunca chegou em casa. Os relatos retratam Evandro vestindo uma bermuda de malha estampada, camisa regata e chinelo Rider.

Seu corpo foi encontrado 5 dias depois, em 11/04/1992, em uma região de mata e pouco acessível à população geral, próximo onde cerca de um ano depois viria a ser encontrado a ossada de Leandro Bossi. O corpo de Evandro estava em decúbito dorsal, trajando uma cueca azul e bermuda branca. Estavam ausentes: todo o couro cabeludo, ambos os pavilhões auriculares e parte da camada dérmica da face, os olhos, ambas as mãos a partir das articulações dos pulsos, todos os dedos de ambos os pés, e a região anterior ao tórax e do abdômen, com falta de todas as vísceras torácicas e abdominais, com seccionamento dos arcos costais. As costelas foram cortadas com algum instrumento corto-contundente: serrote, facão, machado. A causa da morte foi por asfixia devido a ação traumática sobre o pescoço. Não foi encontrada presença de espermatozoides, mas uma chave pertencente ao menino foi identificada próximo ao corpo durante o laudo de local de crime. Por outro lado, um chinelo pertencente a ele só foi encontrado em investigações futuras também próximo ao local onde o corpo foi encontrado, levantando a hipótese que o agressor tenha voltado à região para deixar os chinelos.

5. EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS RELEVANTES

Nesta seção serão apresentados dados estatísticos relevantes sobre a movimentação geográfica de ofensores para o cometimento de crimes semelhantes aos homicídios sob análise. Tendo em vista a escassez de trabalhos no Brasil, pesquisas realizadas no exterior também serão apresentadas, nesses casos, um asterisco “ * ” será inserido ao final da referência para identificação.

5.1.1 Assassinos em série e desova de corpo

- **No Brasil**, os assassinos em série viajaram em **média 1,8km (mediana de 0,6km)** da sua residência até o local do crime. **67,2% deles eram *marauders*** (Lino, et al., 2022).
- **89% dos assassinos em série dos EUA e 86% dos assassinos em série do Reino Unido eram *marauders* quando considerado o local de desova de corpo** (Lundrigan & Canter, 2001)*
- Assassinos em série nos EUA viajavam em **média 2,35km da sua residência até o local onde raptava a vítima e 23km até o local de desova** (Godwin & Canter, 1997)*.

- Nos EUA, Reino Unido e Alemanha os assassinos em série viajaram até o local do crime em **média 40km, 18km e 16,8km** respectivamente, **com mediana de 15km, 9km e 3,9km**, respectivamente (Lundrigan & Canter, 2001*; Snook, Cullen, Mokros & Harbort, 2005)*.
- **45% dos locais de desova do corpo na Alemanha estavam há menos de 5km da residência do ofensor** (Snook, et al., 2005)*
- Na testagem do **Dragnet** (um software para identificar a provável área de residência de ofensores), **em 51% dos casos, a residência do assassino em série foi encontrada nos primeiros 5% da área de busca gerada pelo software**, enquanto em 87% dos casos a residência estava nos primeiros 25% da área de busca gerada (Canter, et al., 2000)*.
- Em outra testagem do **Dragnet**, **56% dos assassinos em série tinham sua residência dentro dos primeiros 10% da área gerada** (Canter & Hammond, 2006)*.
- Em outras testagens do **Dragnet** com amostra de **assassinos em série brasileiros**, verificou-se que **a residência do ofensor estava presente nos dois primeiros grupos de prioridade (cor vermelha ou rosa) em 66,7% e 63,7% dos casos** (Lino, et al., 2018; Lino, 2019).

5.1.2 Assassinos sexuais (de crianças)

- A mediana da distância viajada por assassinos sexuais da **sua residência até o local de primeiro contato com a vítima foi de 1,29km**, enquanto que a mediana entre sua **residência e o local onde o corpo da vítima foi encontrado foi de 1,80km** (Martineau & Beauregard, 2016)*.
 - Apesar disso, a média de distância viajada foi de 25km, indicando que existem assassinos sexuais dispostos a viajar distâncias extremamente longas (até 890km) para o cometimento de seus crimes.
- Algumas características foram associadas com **ofensores que cometem crimes em mais de um local (e.g., encontra a vítima em um local, ataca ela em outro, mata a vítima em um terceiro local e desfaz do corpo em um novo local): vítima criança, vítima estava caminhando ou correndo quando teve o primeiro contato com o ofensor, vítima é estranha ao ofensor, vítima é selecionada de forma oportunística** (Beauregard & Martineau, 2017)*.
- Assassinos sexuais no Reino Unido viajaram, em média, **3,8km para cometer seus crimes e 3,5km para desovar do corpo** (Shaw, 1998 apud Beauregard & Martineau, 2017)*.
- 50,3% dos assassinatos sexuais na França foram cometidos **até 2,25km da residência do ofensor** (Chopin, Caneppele & Beauregard, 2022)*.
- Uma análise de 25 anos de homicídios em Los Angeles, verificou que a mediana da distância percorrida por assassinos sexuais até o local do crime foi de 3,91km (Van Patten & Delhauer, 2007)*.
- **91,6% dos Assassinos sexuais de crianças** viajaram menos de 3,2km para cometer seus crimes (Aitken, et al., 1994, apud Beauregard & Martineau, 2017)*.

6. PERFIL CRIMINAL GEOGRÁFICO

A análise comparativa de casos indica alta probabilidade de que os três homicídios foram cometidos pelo mesmo ofensor. Entretanto, serão construídos dois perfis criminais geográficos, um referente ao caso de Sandra Matheus da Luz e outro referente aos homicídios de Leandro Bossi e Evandro Ramos Caetano. Esta divisão se faz necessária tendo em vista a época e cidade em que os homicídios ocorreram, indicando uma provável modificação de base de operações do ofensor. Isto significa que as análises consideram um ofensor local que pode ter mudado de residência ou local de trabalho, e não um ofensor viajante. Esta decisão está embasada no que se sabe sobre assassinos em série, ou seja, que eles raramente viajam para fora do estado ou ao longo de um país cometendo crimes (Hickey, 2013).

6.1 Homicídios de 1992 (Leandro Bossi e Evandro Ramos)

Os materiais disponíveis não permitem uma precisão perfeita de onde estão localizados os pontos relevantes aos crimes, por exemplo, onde foi encontrado o corpo de Evandro, a ossada de Leandro, ou onde as vítimas foram raptadas. Além disso, as investigações não identificaram outros locais de relevância, como onde as vítimas foram mortas. Logo, o presente perfil criminal geográfico será construído com base em locais aproximados, assim como disponibilizado pelos materiais do Ivan Mizanzuk que realizou diligências com vistas a identificar os locais relevantes aos crimes com maior precisão.

Será utilizado como base para o perfil criminal geográfico o arquivo “Guaratuba 2001”, pois apresenta maior nitidez na imagem, possibilitando diferenciar melhor as áreas e vias da cidade, além de apontar no Google Earth, a localização dos pontos relevantes aos crimes. O provável local de rapto das crianças será considerado de acordo os relatos das testemunhas e da consideração sobre como crimes deste tipo são cometidos. Logo, o local de rapto é indicado apenas como um local aproximado. De acordo com Hanfland, Keppel e Weis (1997), 80% dos casos em que uma criança foi raptada e depois morta teve o ponto de contato inicial entre vítima e ofensor a até 400m da residência da vítima.

No caso de Leandro, o local de rapto considerado vem a partir das informações concedidas por sua mãe (Paulina) e verificadas por Ivan Mizanzuk sobre onde seria a casa deles na época dos fatos. Há informações de que moravam perto de um mercado e de uma colônia de férias. Usando esses dois pontos como as extremidades de um círculo, foi gerada uma área onde provavelmente eles residiam na época. O centro desse círculo é tratado como a residência do Leandro e o local de rapto. Essa decisão se justifica, pois sabe-se de certeza que Leandro voltou à sua residência. Apesar de existirem relatos de que ele teria sido visto à noite na praia central, ou no Hotel Villareal há questionamentos sobre a validade de tais relatos. Diante disto, a sua residência foi o último local onde sabe-se, com maior grau de certeza, que o Leandro esteve antes do rapto.

No caso de Evandro, é tomada uma decisão semelhante, o último local que se sabe por onde ele passou, foi próximo à sua residência, visto por Rachel (uma das

testemunhas no caso). Tendo em vista que tanto no caso Evandro quanto Leandro, os últimos locais vistos estavam dentro dos 400m da residência da vítima, é sensato considerar essas áreas como prováveis do rapto, apesar de não ser o ideal e poder influenciar o resultado do perfil criminal geográfico.

No que concerne aos possíveis locais onde possa ter sido encontrada a ossada de Leandro Bossi, serão realizadas duas análises, considerando as duas principais possibilidades de localização geográfica desta ossada. Abaixo encontra-se uma figura que identifica no mapa as duas possibilidades de onde a ossada foi encontrada, assim como os demais locais relevantes aos crimes.

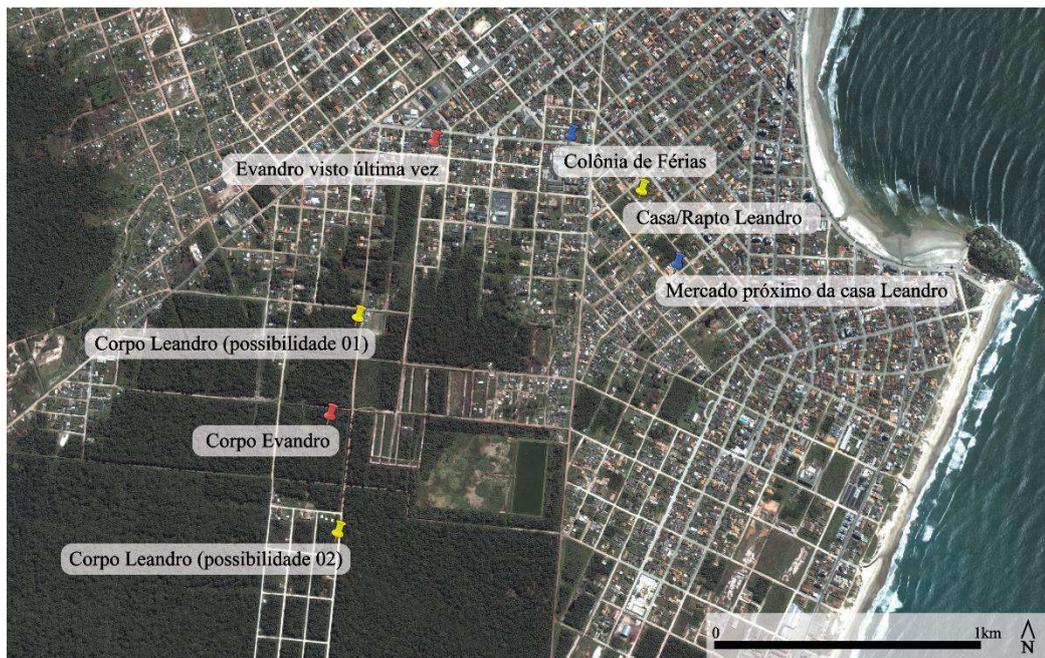


Figura 2: Mapa de Guaratuba de 2001 com a indicação dos locais relevantes aos crimes que vitimaram Leandro Bossi e Evandro Ramos Caetano. Mapa gerado no Google Earth.

Inicialmente, foi construído o alcance criminal do ofensor considerando todos os locais do crime conhecidos (local de rapto das vítimas, local onde o corpo foi encontrado). Isto possibilita criar uma primeira área de busca do agressor, considerando que cerca de 67% dos assassinos em série brasileiros tinham sua residência dentro do alcance criminal, ou seja, eram *marauders* (Lino, et al., 2018; Lino, et al., 2022).

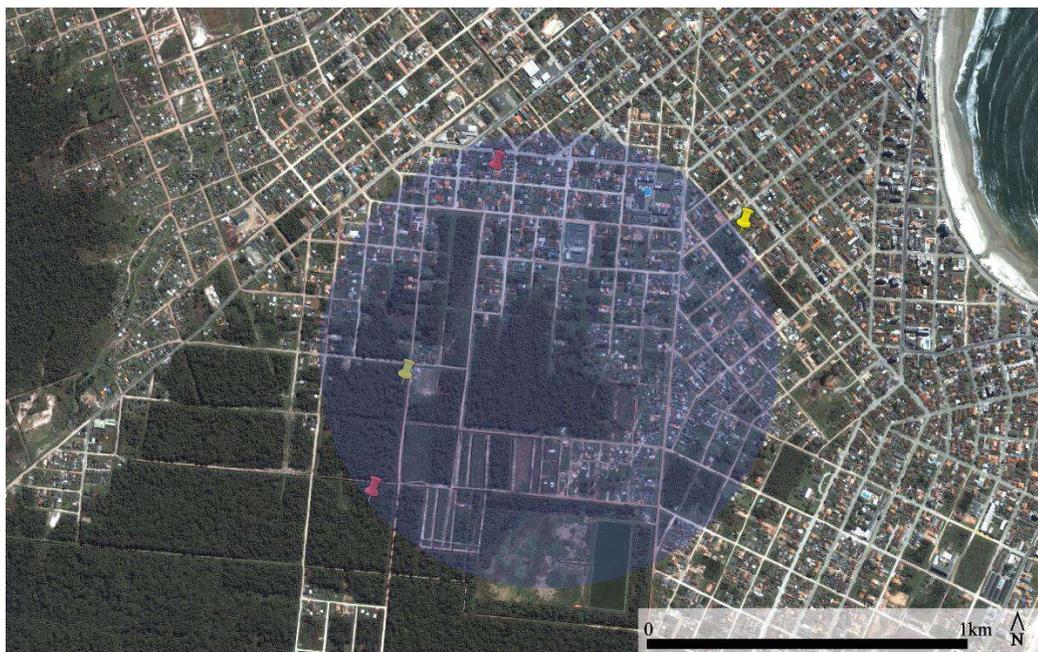


Figura 3: Construção do alcance criminal do ofensor, considerando a possibilidade 1 da localização da ossada de Leandro Bossi. Mapa gerado no Google Earth.



Figura 4: Construção do alcance criminal do ofensor, considerando a possibilidade 2 da localização da ossada de Leandro Bossi. Mapa gerado no Google Earth.

Foi utilizado o software Dragnet, um programa de computador desenvolvido especificamente para a elaboração de perfis criminais geográficos. Em resumo, o Dragnet utiliza-se de uma função de decaimento exponencial, partindo do pressuposto teórico e de evidências científicas que comprovam que o ofensor tende a cometer crimes mais próximos à sua residência. Diante disso, o analista indica as localizações dos crimes no software e o Dragnet constrói um mapa de calor, indicando as áreas mais prováveis de encontrar a base de operações do ofensor: vermelho como principal área a ser investigada, seguida pela rosa, verde,

azul escuro, azul claro, amarelo, uma tonalidade de azul entre o escuro e o claro e por fim o cinza que é o plano de fundo do programa, não representando nenhuma área de probabilidade desenvolvida pelo programa. O analista depois sobrepõe a saída do Dragnet ao mapa utilizado como base (Lino & Matsunaga, 2018).

Foram construídos dois mapas com Dragnet, cada um para uma possibilidade de onde o corpo do Leandro foi encontrado. No primeiro mapa (referente à possibilidade 1), verifica-se que a área de maior probabilidade está em volta da região onde foi encontrada a ossada de Leandro Bossi (Figura 5). No segundo mapa (referente à possibilidade 2), percebe-se que há forte ênfase aos arredores de onde o corpo de Evandro foi encontrado, mas também na área que conecta os dois prováveis pontos de rapto (Figura 6). As distâncias mais longas entre locais de crime relevantes são cerca de 1,4km na possibilidade 1, e cerca de 1,7km na possibilidade 2.

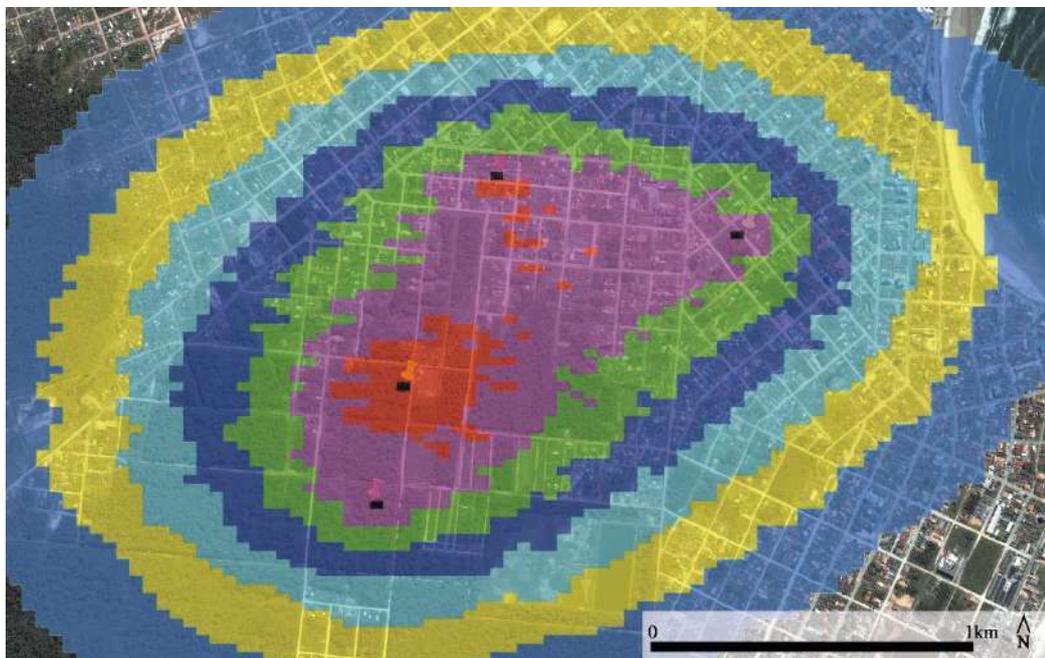


Figura 5: Resultado do Dragnet sobreposto ao mapa gerado no Google Earth considerando a possibilidade 1 da localização da ossada de Leandro Bossi.

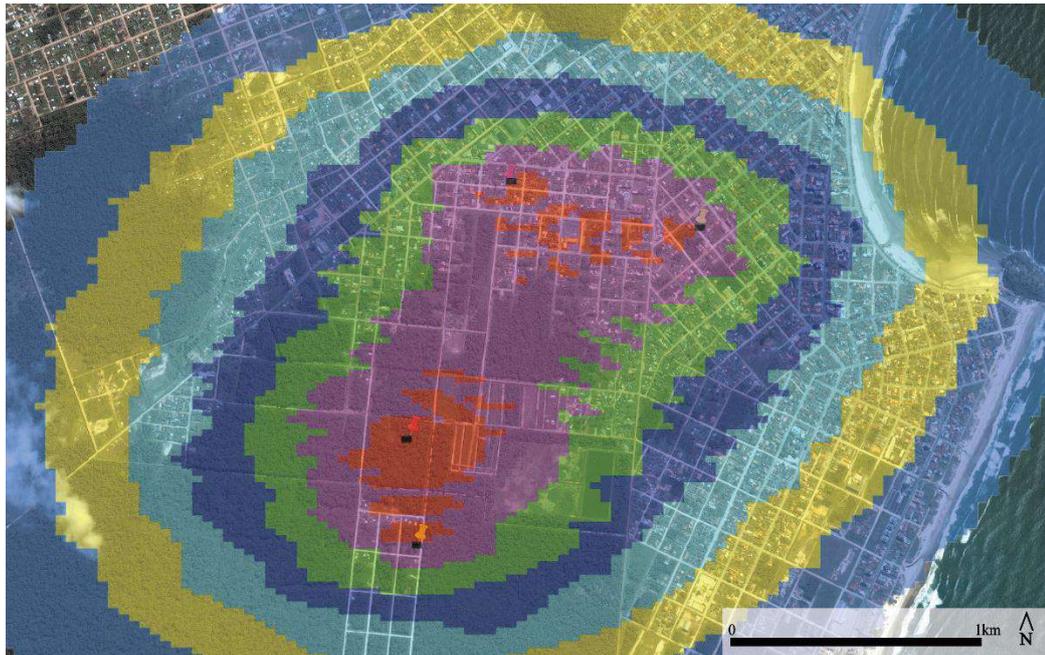


Figura 6: Resultado do Dragnet sobreposto ao mapa gerado no Google Earth considerando a possibilidade 2 da localização da ossada de Leandro Bossi.

De certa maneira, os dois mapas gerados são semelhantes: há alta probabilidade de a base de operações do ofensor estar em torno de onde os corpos foram encontrados e/ou na região entre os locais onde as vítimas provavelmente foram raptadas. Considerando as evidências apresentadas na seção 3.3 deste documento, percebe-se que os ofensores deste tipo de crime costumam viajar distância mais longas para desovar do corpo do que para o contato com a vítima. Logo, é sensato inferir que é mais provável que ele resida próximo onde ocorreram os raptos.

Sabe-se ainda que mais da metade dos casos de rapto de criança com resultado de morte são oportunistas (Hanfland, Keppel & Weis, 1997), isto é, os ofensores estão preparados e motivados para o cometimento do crime e, diante de uma oportunidade (uma criança sem supervisão) eles atacam. Assassinos sexuais que cometem seu crime em mais de um local também estão mais associados a crimes de oportunidades (Beauregard & Martineau, 2017). Este método de ataque implica que não há um elevado grau de planejamento que partiria desde a escolha da vítima, perseguição dela e criação de uma oportunidade. Isto é reforçado pelo fato que ambas as vítimas estavam em atividades que não eram de sua rotina. As crianças estavam retornando à sua casa por um motivo específico daquele dia e não, por exemplo, porque era o horário que costumavam sair da escola para casa após o fim das aulas. Na realidade, ataques oportunistas indicam que quando o ofensor estava sem suas atividades cotidianas, ele enxerga uma oportunidade e, por estar motivado e pensando em cometer o crime, ele ataca. Logo, também é plausível inferir que os locais onde as vítimas foram raptadas têm algum contato com as atividades da vida não-criminosa do agressor naquele dia e horário.

Esta inferência tem suporte na Teoria das Atividades de Rotina que prega que o crime vai ocorrer quando houver uma sobreposição das atividades rotineiras do agressor com a vítima, em um contexto que facilite o crime, ou seja, onde exista

a oportunidade (Cohen & Felson, 1979). Dito isto, é importante verificar quais são as pessoas que se locomoviam, moravam ou trabalhavam pela região entre os prováveis locais de rapto para gerar uma lista de suspeitos, ou verificar com os suspeitos atuais se eles costumavam passar por aquela área, se algum deles residia ou tinha trabalho fixo ou que o colocava naquela área.

Por outro lado, não devemos excluir a possibilidade de o ofensor residir ou ter uma base próxima ao local onde os corpos foram encontrados. Esta base pode ser um local de trabalho ou para lazer. Além disso, precisamos considerar que para o ofensor saber daquela área como potencial para desovar corpos sem ser visto e ainda conseguir se locomover por ela, ele precisa ter algum conhecimento sobre aquela área em específico. Este conhecimento geralmente é construído a partir de sua locomoção diária entre os pontos que costuma realizar suas atividades, gerando assim a chamada “área de conhecimento” (do inglês *space awareness*) (Van Daele & Beken, 2011).

Tendo em vista a época dos fatos e o relato das pessoas que encontraram o corpo, o indivíduo pode ter uma base nesta região de mata ou conhecer a área por alguns motivos que incluem, mas não estão limitados a: 1) *residir ou residiu nas redondezas*: mesmo sendo uma região de mata ela não é inacessível e há relatos de testemunhas e laudos que apontam para pessoas que moravam na região; 2) *trabalhar ou trabalhou na região*: pode ser com um local de trabalho fixo como um galpão, ou então móvel, como no caso dos indivíduos que vão até à região para deixar e/ou pegar varas, o que faz com que eles tenham um conhecimento da área; 3) *lazer*: o ofensor pode ir até esse local para atividades de lazer como a caça ou pesca.

6.2 Homicídio de 1989 (Sandra Matheus da Luz)

O caso que vitimou Sandra Matheus da Luz tem menos informações geográficas que possibilitem uma análise mais detalhada, pois existem apenas dois pontos geográficos relevantes: o último local que uma testemunha afirma ter avistado Sandra, e onde seu corpo foi encontrado. Somado a isso, os dois locais são extremamente próximos, com uma distância de cerca de 200m entre eles.

Na figura 7 está destacado o provável local onde o corpo foi encontrado, baseado no laudo de local de crime, e o restaurante do posto onde ela teria sido vista viva pela última vez. Assim como realizado nos casos de Evandro e Leandro, o local que sabemos ser o último onde a vítima esteve é próximo à sua residência (Sandra morava às margens da BR 116, no km 122, mesma porção da BR onde ficava o posto; este posto também fica em frente à escola onde a vítima foi vista participando da festa junina) e foi utilizado como provável local de rapto.



Figura 7: Mapa de Guaratuba de 2003 com a indicação dos locais relevantes ao crime que vitimou Sandra Matheus da Luz. Mapa gerado no Google Earth.

Diante dessa falta de locais relevantes ao crime e da proximidade entre eles, fica prejudicada a análise a partir da hipótese do círculo (*marauder vs commuter*) ou do Dagnet, tendo em vista que a área imediatamente ao redor e entre os dois pontos será considerada como a alta prioridade, quando na realidade trata-se apenas de terrenos baldios ou de anexos do posto 22. Apesar disso, ainda é possível realizar apontamentos sobre o perfil geográfico do ofensor.

Primeiramente, é relevante a escolha do ofensor de onde raptar e desovar o corpo da vítima. Apesar de haver uma diferença de nove dias entre rapto e a descoberta do corpo, os dois ocorreram praticamente na mesma área. Diante da localização do corpo e da fácil acessibilidade e visibilidade, além dos atos sexuais e mutilação post-mortem, é bastante improvável que tenha sido um homicídio em que a vítima foi rapidamente morta e deixada no local próximo onde ocorreu o rapto. É muito mais provável que o agressor tenha raptado a vítima, levado a um outro local onde a manteve em cárcere privado, a matou, realizou as mutilações e depois foi ao terreno baldio para deixar o corpo. Isto porque os atos realizados demandam tempo e deixam diversas evidências forenses do sangue da vítima, necessitando de um local apropriado e, possivelmente, fechado para a realização dessas atividades criminosas.

Apesar do rapto ter ocorrido às margens de uma rodovia, o que possibilita fácil acesso a outras cidades e rotas de fuga, o ofensor escolheu retornar o corpo próximo onde ocorreu o rapto. Isto indica que provavelmente esse ofensor é da localidade, pois dificilmente ele estaria viajando com corpo da criança entre cidades, onde há maior fiscalização de estradas. Partindo da perspectiva da Teoria da Escolha Racional (Cornish & Clarke, 1986), as chances de a polícia vir a identificar o ofensor reduziria significativamente, se o corpo fosse deixado em uma outra cidade ou estado e não fosse identificado como sendo de Sandra.

Oposto a isto, deixar o corpo próximo à residência da vítima facilitou sua identificação e aumentou o risco para o ofensor. Este ato pode tanto significar uma afronta à polícia e esforços investigativos, mas é muito mais provável que seja um descuido, tendo em vista que os demais crimes na série (Leandro e Evandro) tiveram os corpos deixados em locais mais bem escondidos, desejando evitar sua descoberta.

Considerando o Princípio do Mínimo Esforço (Zipf, 1949) é sensato inferir que o agressor não é um viajante, mas sim alguém que tem uma base próxima aos locais do crime. Partindo das pesquisas com assassinos em série brasileiros, metade deles percorreram até 600m para o cometimento de seus crimes, com média de 1,8km (Lino, et al., 2018; 2022). Logo, é provável que o ofensor tenha esta base em até 600m do local do rapto e altamente provável que sua base esteja até 1,8km do local do rapto.

Pensando ainda nas Teorias das Atividades de Rotina e dos Padrões Criminais, é possível que o ofensor escolheu esses locais para raptar a vítima e deixar o seu corpo, pois as suas atividades de rotina o colocam naquela região. Ele pode frequentar o posto para abastecer, se alimentar no restaurante de frente ao posto, se reunir com amigos nos bares das redondezas, trabalhar nas proximidades, entre outras possibilidades. Tendo em vista que o rapto ocorreu em um domingo à noite e os crimes desse tipo são oportunistas, é mais improvável que ele tenha estado na região por motivos de trabalho, a não ser que seu trabalho o colocasse naquela região tarde da noite de um fim de semana. Logo, é mais provável que ele estava realizando atividades de rotinas diversas nessas horas do dia, como atividades de lazer ou compras. O corpo também foi deixado, muito provavelmente, na madrugada de um domingo para a segunda, indicando que o ofensor poderia estar na região novamente sem levantar suspeitas e/ou porque sabia, pelo fim de semana anterior quando houve o rapto, que era seguro estar lá cometendo crimes e que não seria descoberto.

6.3 Limitações do perfil criminal geográfico

Apesar das contribuições e embasamentos utilizados para a realização dos perfis criminais geográficos, eles não são sem limitações. Primeiramente, existem pouquíssimos materiais sobre a movimentação de assassinos sexuais em série que vitimizam crianças, especialmente se considerarmos o contexto brasileiro. Em segundo lugar, as pesquisas brasileiras com assassinos em série e perfil criminal geográfico, para além de uma amostra com ofensores de motivações diferentes dos crimes sob análise, utilizou como pontos no mapa apenas o local onde a vítima foi morta, tendo em vista que não houve casos de deslocamento e desova dos corpos. Sabe-se que há o potencial de diferentes jornadas de assassinos em série quando escolhem atacar a vítima ou quando escolhem desovar do corpo, porém não é possível medir como isso pode afetar este caso concreto. Em terceiro lugar, devido à época das investigações, e o contexto dos crimes, não há informação de alta precisão sobre os locais relevantes aos crimes, nem mesmo de onde os corpos foram encontrados, o que pode prejudicar a análise geral.

7 CONCLUSÃO

Foram construídos perfis criminais geográficos para os crimes que vitimaram Sandra Matheus da Luz, Leandro Bossi e Evandro Ramos Caetano. Apesar de provavelmente terem sido cometidos pelo mesmo ofensor, foi necessário criar um perfil para os crimes de 1992 e outro para o crime de 1989 por terem ocorrido em cidades diferentes. Nos crimes de 1992, onde existia mais informações geográficas, foi utilizado um software específico para o perfil criminal geográfico (Dragnet) além de considerações teórico-empíricas sobre a movimentação do ofensor e onde ele provavelmente tem sua base. Já para o crime de 1989, com menos informações geográficas, não era viável a utilização do mesmo software, sendo uma análise do perfil geográfico do ofensor com base nos comportamentos criminais, teorias e evidências científicas relevantes.

Em ambos os perfis criminais é defendido que o ofensor é um indivíduo da localidade que, durante os crimes de rapto, estava na região realizando alguma atividade de seu dia a dia, quando vislumbrou uma oportunidade para o crime. O local de desova do corpo indica também conhecimento da área, especialmente nos crimes de 1992, sugerindo que ele possa ter uma base ou se locomover pelas redondezas da área de mata. De posse dessas informações é possível gerar uma lista de suspeitos ou filtrar os suspeitos existentes.

Cabe ressaltar que estas conclusões foram baseadas nas informações disponibilizadas assim como descrito no item 4 deste relatório. Caso surjam novas informações é necessário rever as conclusões.

8 REFERÊNCIAS

- Ackerman, J. M., & Rossmo, D. K. (2015). How far to travel? A multilevel analysis of the residence-to-crime distance. *Journal of Quantitative Criminology*, 31, 237–262
- Aitken, C. G. G., Connolly, T., Gammerman, A., & Zhang, G. (1994). *Statistical analysis of the CATCHEM data*. Unpublished manuscript, Police Research Group, Home Office Police Department, London.
- Beauregard, E., & Martineau, M. (2017). *The sexual murderer*. Taylor & Francis.
- Brantingham, P.L. and Brantingham, P.J. (1993) Nodes, paths and edges: considerations on the complexity of crime and the physical environment, *Journal of Environmental Psychology*, 13, 3–28.
- Canter, D. V., & Hammond, L. (2006). A comparison of the efficacy of different decay functions in geographical profiling for a sample of US serial killers. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 3, 91–103.
- Canter, D. V., & Larkin, P. (1993). The environmental range of serial rapists. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 63–69.

- Canter, D. V., Coffey, T., Huntley, M., & Missen, C. (2000). Predicting serial killers' home base using a decision support system. *Journal of Quantitative Criminology*, 16(4), 457–478.
- Chopin, J., Caneppele, S. & Beauregard, E. (2020). An Analysis of Mobility Patterns in Sexual Homicide. *Homicide Studies*. 24(2) 178-202.
- Chopin, J., Caneppele, S. & Beauregard, E. (2020). An Analysis of Mobility Patterns in Sexual Homicide. *Homicide Studies*. 24(2) 178-202.
- Cohen, L.E. and Felson, M. (1979) Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach, *American Sociological Review*, 44, 588–608.
- Comerford, C. V. (2021). A Scoping Review of Serial Homicide Geographic Mobility Literature and Four Typologies. *Homicide Studies*, 108876792199350.
- Cornish, D.B. and Clarke, R.V. (eds) (1986) *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*. New York: Springer-Verlag.
- Godwin, M., & Canter, D. (1997). Encounter and death: The spatial behavior of US serial killers. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 20(1), 24-38.
- Hanfland, K.A., Keppel, R.D. and Weis, J.G. (1997) *Case Management for Missing Children Homicide Investigation*. Seattle: Attorney General of Washington.
- Hickey, E. W. (2013). *Serial murderers and their victims* (6th ed.). Cengage Learning
- Knabe-Nicol, S., & Alison, L. (2011). The cognitive expertise of Geographic Profilers. In *Professionalizing offender profiling* (p. 126-159). Routledge.
- Lino, D. (2019). *Serial killers' journey-to-crime: a Brazilian study [Conference presentation]*. BPS Division Forensic Psychology Annual Conference, Liverpool, UK
- Lino, D., & Matsunaga, L.H. (2018). Perfil criminal geográfico: novas perspectivas comportamentais para investigação de crimes violentos no brasil. *Revista Brasileira de Criminalística*, 7(1), p. 7-16.
- Lino, D., Calado, B, Belchior, D., Cruz, M., & Lobato, A. (2018). Geographical offender profiling: Dragnet's applicability on a Brazilian sample. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 15(2), p. 149-161.
- Lino, D., Gomes, C. S., Valente, M. C. M., & Lobato, A. (2022). Quão Distante é Longe o Suficiente? A Jornada ao Crime de Assassinos em Série em Cidades Brasileiras. *Caminhos De Geografia*, 23(88), p. 32–42.
- Lundrigan, S., & Canter, D. (2001). Spatial patterns of serial murder: an analysis of disposal site location choice. *Behavioral Sciences & the Law*, 19(4), p. 595–610.

- Martineau, M., & Beauregard, E. (2016). Journey to murder: Examining the correlates of criminal mobility in sexual homicide. *Police Practice and Research, 17*(1), 68–83.
- Rossmo, D.K. (2000). *Geographic Profiling*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Rossmo, D.K., & Velarde, L. (2008). Geographic profiling analysis: principles, methods, and applications. In: Chainey S, Tompson L (eds) *Crime mapping case studies: practice and research* (p. 35–43). Wiley, Chichester.
- Shaw, S. (1998). *Applying environmental psychology and criminology: The relationship between crime site locations within offenses of murder*. Unpublished undergraduate thesis, University of Plymouth, England.
- Snook, B., Cullen, R. M., Mokros, A., & Harbort, S. (2005). Serial murderers' spatial decisions: Factors that influence crime location choice. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling, 2*, 147–164.
- Van Daele, S., & Beken, T.V. (2011). Out of Sight, out of Mind? Awareness Space and Mobile Offenders. *European Journal of Crime, 19*, p. 125-137.
- Van Patten, I. T., & Delhauer, P. Q. (2007). Sexual homicide: A spatial analysis of 25 years of deaths in Los Angeles. *Journal of forensic sciences, 52*(5), 1129-1141.
- Zipf, G.K. (1949). *Human Behavior and the Principle of Least Effort*. Menlo Park, USA: Addison-Wesley.