

# Sobre a fabricação da materialidade do crime: Uma etnografia da perícia criminal no Instituto de Criminalística do Paraná

Joelcyo Véras Costa

Graduando em Ciências Sociais Universidade Federal do Paraná

Desenvolverei nas próximas páginas uma etnografia da perícia criminal e dos laudos periciais produzidos por peritos do Instituto de Criminalística do Paraná, localizado no centro de Curitiba. A pesquisa compreendeu os meses de dezembro de 2012 e fevereiro de 2013, tendo como foco principal de análise a série de procedimentos que integram a atividade de *perícia criminal*, e que tem como produto final os laudos periciais. Tais documentos produzidos na fase de inquérito policial constituem a materialidade do crime, sendo peça indispensável para o início do processo criminal, além de autorizar os promotores de justiça, delegados e juízes a falarem sobre a real ocorrência de um ato imputado crime. Para fins de elucidação, será apresentado um caso específico em que demonstrarei como os peritos procedem suas análises quando noticiado um acontecimento delituoso.

### As seções: um conceito "nativo" para as especialidades de perícia criminal

No Instituto de Criminalística, as especialidades periciais são concebidas em dois grupos principais. O primeiro grupo, denominado de Localística, indica-nos a perícia criminal realizada nos locais em que ocorreu o delito. Dentro deste grupo, encontram-se as especialidades periciais voltadas para certos gêneros de crime: Locais de morte (Crimes contra a Pessoa); Crimes contra Patrimônio; Acidentes de Trânsito e, por fim, Engenharia Legal (acidentes de trabalho). O segundo grupo de perícias é denominado de Laboratórios e indica a perícia criminal desenvolvida no interior do Instituto e que integra especialidades como Balística Forense; Documentos copia; Química Forense; Genética Molecular



Forense (DNA) e outras atividades técnicas. Ao contrário da perícia realizada pela Localística, os peritos dos laboratórios não se deslocam até os locais do crime.¹ Estas especialidades, a exemplo de Crimes contra a Pessoa; Balística Forense; Química Forense etc., são denominadas de seções. Perguntar a um perito qual a seção dele é o mesmo que perguntar em qual especialidade ele desenvolve suas atividades de perícia. Até alguns anos atrás, em decorrência do corpo de funcionários ser reduzido, era comum os peritos desenvolverem atividades em mais de uma seção. Tanto que é comum no relato dos peritos dos Laboratórios lembranças de quando também eram da Localística. Associado a este primeiro uso do termo, seção também indica as repartições físicas que formam os laboratórios no Instituto. Estas repartições se assemelham às divisórias recorrentemente utilizadas em escritórios, deixando o Instituto com um aspecto de repartição pública.

Embora tenha apresentado a *perícia criminal* como agrupada em *Laboratórios* e *Localística*, não há uma oposição entre ambas as modalidades. Como veremos, além da divisão "interno" e "externo" não ser rígida, a produção da materialidade do crime pela perícia criminal, que é concretizada na forma de Laudo de Exame Pericial, impõe uma circularidade tanto de documentos quanto de materiais a serem analisados, além de mobilizarem diversas especialidades de perícia criminal e peritos. Para fins de elucidação dessas proposições e buscando desenvolver a problemática central proposta neste texto, a saber: a fabricação da materialidade do crime, abordo nas próximas linhas um caso específico que exemplificará os procedimentos da perícia criminal. Viso desenvolver uma etnografia que combine a análise de laudos de exames periciais com a atividade pericial desenvolvida pelo Instituto de Criminalística do Paraná.

No dia 30 de março de 2001<sup>2</sup>, às 21h15min, dois soldados da *Polícia Militar* foram acionados por "duas menores de idade" que há pouco haviam encontrado o corpo sem vida de Sebastião no quarto de sua residência. Às 22h30min, dois peritos da Localística (seção de Crimes Contra a Pessoa), do Instituto de Criminalística, foram convocados para procederem ao exame do local em que fora encontrado Sebastião. A residência da vítima, situada a aproximadamente 10 km do centro de Curitiba, era bastante simples, sendo que uma das partes da casa encontrava-se há muito tempo em fase de construção.

O corpo de Sebastião se encontrava no quarto sobre a cama, na posição denominada pelos peritos no laudo de decúbito dorsal, popularmente conhecida como "de barriga pra cima". A mão direita da vítima se posicionava em cima do tórax superior (próximo ao pescoço). A mão esquerda de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se os peritos dos *Laboratórios* permanecem no interior do órgão, por outro lado os peritos da *Localística* não costumam ir ao Instituto de Criminalística. O horário de trabalho dos peritos da Localística costuma ser de plantões que podem durar 24 horas e a confecção do Laudo de Exame Pericial se dá comumente em suas residências, bem como é dela que partirão quando forem convocados para realizar perícia no local do crime.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> As informações que se seguem foram extraídas de um *Laudo de exame e levantamento de local de morte*. Os termos técnicos como: "cartucho", ".38", "projétil" etc. serão esclarecidos na próxima parte do texto.



Sebastião encobria o umbigo e repousava sobre o cabo de uma arma de calibre .38, com capacidade para cinco cartuchos, sendo que um deles havia sido deflagrado.<sup>3</sup> A arma estava com o cano virado para a direita, dando a impressão que a mão esquerda de Sebastião teria manipulado a arma e efetuado o disparo. Também no lado esquerdo, na região do crânio denominada temporal esquerda (próximo ao ouvido) estava a marca de entrada do projétil que teria provocado a morte de Sebastião. Devido ao impacto do projétil, o rosto da vítima estava parcialmente encoberto de sangue. No laudo segue a informação de que na parte externa da residência havia uma escada que poderia ter possibilitado o acesso ao andar superior da casa de Sebastião, onde se encontravam os quartos e os demais cômodos utilizados.

Com base nestes elementos, os peritos indicam no laudo que foram coletadas impressões papilares (digitais) da escada, da janela situada no quarto ao lado em que Sebastião foi encontrado sem vida, além das impressões na arma encontrada junto ao corpo. No entanto, no mesmo laudo os peritos concluem que os fragmentos das impressões papilares que estavam presentes nos materiais referidos eram insuficientes para serem confrontados, no laboratório, com as impressões de Sebastião. Ao passarmos à análise das fotografias presentes no laudo podemos levantar a hipótese de suicídio ou de um homicídio em que se buscou simular um suicídio. De qualquer forma, segue no laudo a informação de que foram coletados resíduos metálicos na mão de Sebastião e encaminhados à seção de Química Legal para proceder ao exame – isto é, verificar se a mão da própria vítima havia efetuado o disparo. Por último, os peritos informam que a arma foi inserida em uma embalagem lacrada, identificada e rubricada.

### Do local de crime aos laboratórios

O caso de Sebastião é um bom exemplo para apreendermos a perícia criminal como notícia aos policiais de um determinado acontecimento imputado crime; e feita a solicitação dos peritos no local do acontecimento, inicia-se o primeiro momento de um "ciclo de capitalização de inscrições" (Latour 2000). Estas inscrições se apresentam na forma de armazenamento da arma em uma embalagem lacrada, identificada e rubricada e laudo de exame pericial que detém uma numeração. Bem como as informações presentes no laudo, tais como fabricante, número de série e calibre da arma encontrada junto à vítima; horário de acionamento dos peritos; localização da cena do crime; nome da vítima, coleta e tipificação de uma série de materiais concebidos como vestígios materiais do crime. Os peritos na produção de inscrições também se utilizam de formas de linguagens combinadas: a linguagem textual e a imagética. Ao folhearmos as páginas do laudo, podemos até

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Deflagrar: incitar, provocar, irromper. Termo utilizado pelos peritos para indicar que a arma realizou o disparo e no lugar da munição é encontrada apenas a cápsula, denominada tecnicamente de estojo.

discordar da linguagem um tanto "híbrida do perito", o qual lança mão de termos compartilhados pela balística forense e medicina legal em sua descrição; no entanto, as páginas do laudo reapresentam o corpo de Sebastião, de modo combinado com a descrição dos peritos. Poderemos até tirar nossas conclusões ao visualizarmos às imagens, porém é o perito quem detém a "fé pública" e coordenará nossa hermenêutica. Se Sylvia Caiuby Novaes indica uma tensão entre imagem e texto afirmando que, "[...] textos remetem à autoria, ao passo que imagens são quase sempre remetidas ao referente que elas apresentam." (Caiuby Novaes 2008: 455). No laudo visualizamos um entrelaçamento de textos e imagens, sendo que tal recurso retórico possibilitará, além de reforçar o que "está sendo dito" pelos peritos, a construção da objetividade tão reivindicada pela perícia compreendida como uma atividade tecnocientífica.

Vimos anteriormente que no local em que se achava Sebastião foram coletados fragmentos de impressões papilares, resíduos metálicos na mão da vítima, uma arma calibre .38 e, por fim, o próprio corpo de Sebastião, o qual foi deslocado para o Instituto Médico Legal. Todos estes elementos juntos formam o que os peritos chamam de corpo de delito. Nesse sentido, ao contrário do que recorrentemente se concebe, corpo de delito não é apenas o corpo da vítima, mas também todos os vestígios materiais deixados pelo que se considera um delito. O resultado da análise desses materiais constituirá ao fim da investigação a materialidade do crime. Como aponta lubel (2009: 87), "materialidade é o termo 'nativo' utilizado pelos policiais [e peritos], que está também na lei, para descrever o conjunto de provas por eles construídas ou encontradas que autorizam falar na real ocorrência de um crime ou não." Por outro lado, este corpo de delito será desmembrado e suas partes serão deslocadas para dentro dos *laboratórios* do Instituto de Criminalística. Este deslocamento acompanha uma distribuição dos materiais entre determinadas especialidades periciais: as impressões papilares foram remetidas ao Laboratório de Papiloscopia; os resíduos metálicos à seção de Química; a arma remetida à seção de Balística Forense junto com o projétil extraído do crânio de Sebastião pelo perito do IML; além do próprio corpo de Sebastião que será analisado no laboratório de Necropsia do IML e terá como produto final um laudo necrópsico. Ou seja, em uma "simples morte", seja ela proveniente de um homicídio arquitetado ou de um suicídio anômico, vemos cinco especialidades periciais (as seções) sendo mobilizadas. Ademais, não devemos esquecer-nos dos policiais civis que junto com os peritos serão responsáveis pela investigação do caso e apuração da autoria do delito. Ao fim da investigação sob a forma de inquérito policial que os laudos periciais integram, as provas serão reunidas em uma narrativa "sintetizante" denominada de fato (fato jurídico) presente na denúncia oferecida pelo *promotor de justiça* ao juiz que julgará o caso.

Para compreendermos essa construção coletiva de um fato jurídico por meio da prática tecnocientífica da perícia criminal, adentraremos nas próximas páginas no laboratório da Balística Forense e Documentoscopia.



### A perícia criminal nos laboratórios

Para que a perícia nos laboratórios aconteça, os materiais deslocados até o Instituto de Criminalística deverão passar pelo que foi denominado pela Diretora dos Laboratórios de "o coração do Instituto": a seção de Protocolo. É nesta seção, considerada a mais movimentada no órgão, que os policiais deixam os ofícios contendo a solicitação de perícia laboratorial feita pelo delegado, bem como os *materiais* apreendidos com os suspeitos de crime e que serão analisados. Sendo assim, os funcionários do *Protocolo* irão cadastrar o pedido e materiais num sistema computadorizado, criando um número de identificação interno e distribuindo os materiais junto com os ofícios entre as seções incumbidas. Dentro dos laboratórios, estes materiais junto com os ofícios serão distribuídos entre os peritos conforme a designação realizada pelo diretor da seção.

No caso da seção de balística forense, os materiais analisados são de variados tipos, compreendendo desde armadilhas de caça, carabinas, facões, enxadas e outras armas que tenham sido utilizadas no que se chama de crimes contra a vida ou consideradas como impróprias (armadilhas). No entanto, os materiais mais recorrentemente analisados segundo os peritos são as armas de calibre .38 que se utilizam da munição (cartucho) que segue abaixo:



Imagem 1 - Cartucho: calibre .38 SPL. Tipo: CHOG Curto. Fabricação: nacional, empresa CBC. Peso do projétil (parte escura de chumbo): 8,21 gramas. Com diâmetro de 10,2 mm (embora possa apresentar variações milimétricas). Estojo: parte metálica que armazena a espoleta e encobre parcialmente o projétil. Fonte da imagem: http://www.cbc.com.br/municoes-para-revolveres-subcat-2.html

Sobre a mesa dos peritos da seção de balística encontramos, além de uma série de modelos de laudos, manuais de empresas armamentícias, tais como Taurus e Rossi. Junto com a Companhia Brasileira de Cartuchos (CBC), estas empresas detém o monopólio do mercado bélico no Brasil e garantem aos peritos uma "padronização parcial" dos materiais a serem examinados. Digo "padronização parcial" visto que parte das munições (cartuchos) utilizadas em crimes são contrabandeadas. Essas munições são na maioria das vezes de fabricação argentina, sendo a parte do projétil (o chumbo da munição) encapado com uma fina película de cobre – diferindo do padrão da CBC. Meu principal informante na seção de balística, por exemplo, costumava brincar dizendo que "os argentinos gostavam de dificultar a vida dele", aludindo que a capa de cobre no projétil argentino deixava o confronto balístico mais difícil.

Vimos que o projétil retirado do crânio de Sebastião pelo perito do IML foi enviado à seção de Balística. O projétil ficou armazenado na seção junto à arma que fora encontrada com o corpo, sendo que somente um ano depois o delegado responsável pelo inquérito do caso encaminhou um ofício à Balística solicitando o exame de confronto balístico. O confronto é tido pelos peritos como o principal exame desenvolvido na seção, e também o mais cansativo. Para alguns peritos, este exame exige uma boa noite de sono e estar com disposição, dado que a análise dura em média três horas consecutivas. O exame de confronto visa basicamente verificar se a arma encontrada no local de crime - como a que estava com Sebastião, por exemplo –, ou com algum suspeito, foi a mesma que efetuou o disparo que matou/feriu a vítima. A seguir, discorrerei sobre esta principal modalidade de perícia.

O projétil tomado como vestígio do crime e que fora enviado à seção de balística pelo IML é denominado de questionado ou em questão. A série de procedimentos periciais realizados no laboratório buscará domesticar o material em questão. Para isso, o perito inicialmente realiza o chamado teste de eficiência da arma que é a efetuação de um disparo contendo somente a espoleta (conteúdo explosivo da munição sem o projétil) em uma caixa de isopor que reduzirá o barulho do disparo. Após isso, ele irá fotografar os *projéteis questionados* e a arma apreendida que se encontram sobre uma superfície plana, quadrada, com réguas nas quatro margens. Neste momento, os projéteis questionados são catalogados numa folha e atribuídos a eles uma numeração. A seguir, o perito se dirige a uma sala escura na qual se acham os microscópios-comparadores e uma balança digital. Os questionados são pesados um a um, tendo sua massa variado alguns décimos de gramas recorrentemente. O peso do *projétil questionado* é anotado numa folha, de modo a corresponder com o número que foi dado a ele anteriormente. Em seguida, o perito com um medidor digital paquímetro digital – mede o diâmetro do projétil, sendo que tal medida também costuma variar alguns décimos de milímetros. Com estes dois procedimentos temos o chamado calibre real do projétil, ou seja, o peso e o diâmetro exato dele. Nesse sentido, o chamado calibre .38 é denominado de calibre nominal, dado que dentro desta medida há variações – ela é sempre aproximativa. Em alguns casos, o projétil questionado pode estar tão danificado a ponto de somente o peso determinar qual o seu calibre real e nominal, isto é: se ele estiver na casa de 8 gramas é de uma arma calibre.38.

Logo após o perito confirmar que o calibre real se adequa à faixa de diâmetro e peso do calibre nominal da arma em exame, ele passará ao segundo momento da perícia. Esta etapa será marcada pela seleção de cartuchos (munição) de preferência da mesma marca do projétil em questão, ou que coincida com o modelo, i.e.: projétil da CBC = cartucho da CBC; projétil encapado com cobre = cartucho encapado com cobre. Desta forma, realiza-se o disparo com a arma apreendida na cena do crime, ou com o suspeito, utilizando os cartuchos selecionados. O disparo ocorre num tanque d'agua, onde o perito irá posteriormente apanhar a parte de chumbo (projétil). Este projétil produzido dentro do laboratório é denominado projétil padrão. Porém, surge a questão: O que efetivamente possibilita o perito comparar (confrontar) os *projéteis padrões* e *questionados*? Além de todos os procedimentos até aqui descritos, o cano da arma examinada efetua pequenos "arranhões" no projétil. Estes "arranhões" são tidos pelos peritos como a impressão digital (única) de cada cano, e, consequentemente, da arma. Vejamos a imagem a seguir:

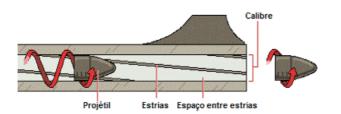


Imagem 2 - Cano da Arma: O projétil ao percorrer o cano, efetua movimentos aspirais responsáveis por dar potência ao disparo. Neste percurso, pequenas elevações no cano - estrias provocam sulcos no projétil. Os espaços "entre estrias" provocam pequenas "ranhuras" no projétil, sendo as "ranhuras" denominadas de 'raiamento". Fonte imagem: http://www.apaginadomonteiro.net

O terceiro momento da perícia, o mais demorado e desgastante segundo os peritos, é o confronto dos projéteis. Na seção de Balística, para cada um projétil questionado o perito criminal produz dois ou três projéteis padrões. Este número de padrões dependerá "do gosto do perito" e do grau de dificuldade que o questionado impõe a eles: nos casos em que os projéteis questionados estão muito danificados – como o projétil que matou Sebastião – são produzidos via de regra três projéteis padrões. Um projétil questionado e um padrão são colocados por vez no microscópio-comparador, sendo que a lente esquerda do microscópio oferecerá a imagem de um projétil e a da direita, de outro. Nesse sentido, o perito terá simultaneamente diante dos olhos dois projéteis diferentes a serem confrontados. Em seguida, buscar-se-á verificar se os sulcos (fissuras) feitos pelas estrias do cano da arma no projétil questionado e no padrão coincidem. Se ambos os projéteis apresentarem sulcos semelhantes que o cortam do centro à base, o perito passará então a comparar os pequenos raiamentos (ranhuras) quase imperceptíveis a olho nu e que se acham entre os dois sulcos. Desta forma, os sulcos oferecem um ponto de referência no qual o perito vai se amparar para buscar raiamentos semelhantes entre os dois projéteis analisados. No confronto balístico, a análise pericial buscará a semelhança dos raiamentos em três zonas – das seis no total – situadas entre os dois sulcos.

Ao fim do confronto balístico, será confeccionado em alguns minutos um Laudo de exame de arma de fogo e de munição, onde constarão informações detalhadas sobre a arma e projéteis analisados: fabricante, calibre, eficiência e número de série da arma em questão; em quais condições o projétil questionado chegou ao laboratório; quantos projéteis padrões e questionados foram ao todo produzidos e confrontados. Segundo os peritos, na maioria dos confrontos balísticos os raiamentos e sulcos dos projéteis analisados apresentam semelhanças, indicando que ambos percorreram o mesmo cano da arma. Tal constatação indica que a arma apreendida como vestígio material do crime foi utilizada na ação delituosa que culminou no ferimento/morte da vítima e que desencadeou a perícia



- conforme o laudo de confronto balístico do caso de Sebastião, a arma encontrada junto ao seu corpo foi a mesma por onde percorreu o *projétil* que provocou sua morte.

A seção de Documentoscopia se encontra no mesmo corredor que a seção de Balística, porém, ao adentrarmos nesta seção nos deparamos com peritos que estendem prontamente a mão para cumprimentar quem quer que chegue ao laboratório. Na Balística, um toque de mão, por mais cordial que fosse, gerava certo desconforto por parte dos peritos, dado que eles comumente analisavam armas de locais de morte que ainda possuíam resíduos de sangue seco. Tal elemento aponta certo "grau de pureza" entrelaçado aos "padrões de conduta" distintos de cada seção. Se na balística fui tomado inicialmente como um possível espião, e mais tarde como alguém que poderia colocar em risco a segurança do laboratório, na Documentoscopia fui tomado como um pesquisador, e os peritos desta seção "os meus ratos brancos de laboratório". Na Documentoscopia os materiais mais frequentemente periciados são Cheques bancários, Carteiras Nacionais de Habilitação (CNH), Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) e RGs.

Detendo-nos especificamente sobre o exame de cheques bancários preenchidos a mão de forma ilegítima, a perícia criminal analisará se esta grafia presente no material apreendido corresponde à grafia do suspeito que portava o material – mesmo que o suspeito tenha simulado uma grafia diferente da sua. Os exames periciais destas grafias – em cheques e outros documentos – são denominados de exames grafotécnicos. Assim como no confronto balístico, os exames grafotécnicos consistem na comparação simultânea dos materiais questionados com os padrões. Porém, com a diferença de que quem produzirá os padrões será o próprio suspeito que se encontre preso na delegacia, via de regra. Dessa forma, os padrões são produzidos em várias folhas de papel protocolado, novamente dentro de um órgão que compõe o corpo de segurança do Estado – a delegacia. A grafia presente no material apreendido (questionado) será comparada com as quais estão presente nas folhas grafadas pelo suspeito (padrão). O perito ao proceder à análise grafotécnica – por meio de lentes de aumento e lupas – buscará não proporções gráficas semelhantes, mas reconstruir o sentido realizado pelo punho que confeccionou a grafia questionada e compará-la ao sentido realizado pelo punho que confeccionou a grafia padrão.

Por conta da análise das modalidades de materiais anteriormente citados, geralmente ligados a crimes de estelionato, segundo os peritos, a seção de Documentoscopia é tomada recorrentemente por juízes e advogados como uma especialidade pericial ligada ao Direito Civil. São comuns os relatos dos peritos afirmando que, a pedido dos juízes cíveis, foram enviados à seção "recibos de pensão alimentícia" para procederem às análises grafotécnicas. Talvez estes "enganos" – que acabam configurando o próprio modo como esta seção se relaciona com o "fora do Instituto" – se devam ao

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Esta expressão foi utilizada pela chefa da seção de Documentoscopia em uma conversa com o diretor do Instituto de Criminalística.



fato de o direito penal genericamente ser tomado como uma especialidade jurídica voltada aos crimes contra a vida (sendo a perícia balística uma especialidade "clássica" da perícia criminal), enquanto outras modalidades de delitos e materiais a ele conectados de pertencimento a certas especialidades "jurídicas" (i.e. direito civil ou penal) ofuscadas para os próprios operadores do direito.

### Considerações finais

Neste relato de pesquisa, busquei apresentar a fabricação da materialidade do crime por meio da perícia criminal realizada pelo Instituto de Criminalística do Paraná. O local do delito onde se achava o corpo de Sebastião, conforme a etnografia do laudo de local de morte e respectivas imagens, apresentam ao leitor possíveis conexões entre os elementos que concorriam na cena do crime: a arma de calibre .38 que encobria o umbigo de Sebastião poderia ter sido colocada pelo assassino/a após a morte da vítima; ou estar servindo para defesa da vítima quando esta foi alvejada, ou, ainda, ter sido utilizada por ela contra sua própria vida (hipótese de suicídio). No entanto, no laudo de local de morte não é possível encontrar tais hipóteses, dado que a descrição da cena é bastante contida por parte dos peritos. Tal motivo deve-se ao fato de que serão os momentos futuros da investigação do caso e as pericias criminais realizadas nos laboratórios que irão (re)determinar as relações entre objetos, corpos e acontecimento – isto é, do corpo de delito e a multiplicidade de elementos que o compõe.

No caso Sebastião, o confronto balístico comprovou que a arma encontrada no local do delito serviu como dispositivo para a morte da vítima. Ao mesmo tempo, verificamos nos autos do *processo* criminal – segundo levantamento realizado pelo delegado responsável por investigar o caso – que a arma do crime estava registrada no nome da esposa de Sebastião, a qual respondeu a ação penal na condição de ré. Esta criação de conexões entre os múltiplos elementos que compõem um corpo de delito revela uma das principais características da perícia criminal: tornar aquilo que se analisa – sejam pessoas ou coisas - rastreáveis e identificáveis ao longo da série de procedimentos periciais e investigativos. Esta política tecnocientífica de determinar posições e conexões entre pessoas, coisas e acontecimentos – campo a ser explorado mais apropriadamente pela pesquisa em momentos futuros -, tem como principal eixo a produção de papéis e protocolos, sendo tal atividade o próprio coração do Instituto de Criminalística do Paraná.



## **Bibliografia**

- CAIUBY NOVAES, Sylvia. 2008. "Imagem, Magia e Imaginação: Desafios ao Texto Antropológico". Revista Mana, v. 14 (2): 455-475.
- IUBEL, A. F. 2009. Sensibilidades e Documentos: O Movimento de Pessoas, um Direito. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná.
- LATOUR, B. 2000. Ciência em Ação: Como Seguir Cientistas e Engenheiros Sociedade Afora. São Paulo: Editora UNESP.