CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA - UNEX
COLEGIADO DE BIOMEDICINA

Marigilda Sacramento da Silva Brito

Terenice Gomes de Souza

O PAPEL DO BIOMÉDICO NA ELUCIDAÇÃO DE CRIMES DE ESTUPRO

Feira de Santana

2024

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA - UNEX
COLEGIADO DE BIOMEDICINA

Marigilda Sacramento da Silva Brito

Terenice Gomes de Souza

O PAPEL DO BIOMÉDICO NA ELUCIDAÇÃO DE CRIMES DE ESTUPRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao colegiado do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Excelência (UNEX) para obtenção do título de Bacharel em Biomedicina.

Orientadora: Profa. Dra. Amanda Ponce Morais Cerqueira

Feira de Santana

2024

O PAPEL DO BIOMÉDICO NA ELUCIDAÇÃO DE CRIMES DE ESTUPRO

Marigilda Sacramento da Silva Brito[1]

Terenice Gomes de Souza[2]

Amanda Ponce Morais Cerqueira[3]

RESUMO

O biomédico desempenha um papel fundamental na elucidação de casos de estupro, pois na área forense, este profissional utiliza técnicas científicas e análises laboratoriais para fornecer evidências, como a realização de coletas biológicas como sêmen, saliva, sangue, pelos, e células epiteliais, entre outras amostras que contribuem para a análise do DNA e que podem ser decisivas na identificação e condenação de criminosos. Em vista disso, ao longo deste estudo, definiu-se como objetivo geral discorrer sobre a importância do biomédico na elucidação de casos de estupro e para tal, utilizou-se a revisão integrativa de literatura com o intuito de analisar estudos, de modo a enfatizar o conceito de biomedicina forense, enfatizar sobre o papel do biomédico para detectar a presença de vestígios em casos de estupro e analisar os efeitos nocivos produzidos por substâncias químicas no organismo das vítimas de estupro. Desta maneira, os resultados deste estudo contribuem para o entendimento de que inserir o biomédico nos processos de investigação de crimes de estupro é essencial para dar uma resposta à sociedade e sobretudo às vítimas dos crimes. Contudo, ao longo do desenvolvimento deste estudo, pode-se compreender que o papel do biomédico forense ainda não é muito discutido na literatura, por isso, ressalta-se a importância de mais estudos que abordem sobre esta temática, haja a vista a sua importância para o cumprimento da justiça e seus benefícios para a sociedade.

Palavras-chave: Biomedicina Forense. Crime de estupro. Perícia Criminal.

THE ROLE OF THE BIOMEDICAL IN RESOLVING RAPE CRIMES

ABSTRACT

Biomedical professionals play a fundamental role in elucidating rape cases, as in the

[1] Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Excelência (UNEX/FSA), e-mail: marisacramento206@gmail.com.

[2] Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Excelência (UNEX/FSA), e-mail: tete.logistica@hotmail.com.

[3] Professora Orientadora do Centro Universitário de Excelência (UNEX/FSA), Doutora em Biotecnologia, e-mail: ponce.cerqueira@ftc.edu.br

forensic field, this professional uses scientific techniques and laboratory analyzes to provide evidence, such as carrying out biological collections such as semen, saliva, blood, hair, and epithelial cells, among others. other samples that contribute to DNA analysis and that can be decisive in identifying and convicting criminals. In view of this, throughout this study, the general objective was defined to discuss the importance of biomedical in elucidating rape cases and to this end, an integrative literature review was used with the aim of analyzing studies, in order to emphasize the concept of forensic biomedicine, emphasize the role of the biomedical to detect the presence of traces in cases of rape and analyze the harmful effects produced by chemical substances in the bodies of rape victims. In this way, the results of this study contribute to the understanding that including biomedicine in the investigation processes of rape crimes is essential to provide a response to society and especially to victims of crimes. However, throughout the development of this study, it can be understood that the role of the forensic biomedical is still not much discussed in the literature, therefore, the importance of more studies that address this topic is highlighted, given its importance for the fulfillment of justice and its benefits for society.

Keywords: Forensic Biomedicine. Crime of rape. Criminal Forensics.

1 INTRODUÇÃO

A biomedicina é uma área promissora que atua em diversos segmentos, dentre elas, a área forense, onde os biomédicos podem atuar como peritos criminais, aplicando princípios, técnicas e apoio para elucidar crimes. Em casos de crimes de estupro, o biomédico combina conhecimentos de biologia, medicina, genética e outras disciplinas biomédicas para fornecer evidências científicas, para contribuir com a investigação criminal (Colavite; Francia; Farje, 2021).

Além disso, o biomédico possui um papel essencial na área de toxicologia forense, pois por meio dela é possível analisar substâncias químicas, como drogas, álcool e venenos, no corpo de uma pessoa para determinar sua influência em casos de morte, envenenamento ou intoxicação. Exemplo disto é o uso de substâncias como o GHB (gama-hidroxibutirato) e o GBL (gama-butirolactona) que são utilizados em casos de crimes sexuais, onde os agressores sedam as vítimas, deixam-as incapacitadas e em seguida sorrateiramente comete a prática do estupro (Shearing, 2020).

Partindo dessa premissa, evidencia-se que os agressores muitas vezes utilizam substâncias de forma sorrateira, adicionando-as a bebidas alcoólicas ou oferecendo-as à vítima sob pretexto de serem drogas recreativas inofensivas. Assim, uma vez que a vítima consome a substância, sua capacidade de consentir ou resistir ao ataque é drasticamente reduzida, facilitando a prática do estupro e dificultando a elucidação dos

casos, pois as vítimas tendem a sofrer de amnésia, após o uso dessas substâncias (Pereira Júnior, 2021). Tendo como base esse entendimento, pergunta-se: de que forma o biomédico pode contribuir para a elucidação de casos de estupro?

O biomédico forense é fundamental durante a coleta de evidências físicas para a comprovação e elucidação de crimes de estupro, pois por meio deles, pode-se analisar vestígios biológicos, bem como analisar o DNA, que permite identificar vítimas e suspeitos, além de possibilitar a constatação de evidências criminais que colaboram com o processo de investigação, na aplicação da justiça e na resolução de casos criminais (Oliveira; Santos; Santos, 2023).

Em vista disso, este estudo se justifica pela necessidade de aprofundar as discussões sobre a biomedicina forense para a elucidação de casos de estupro, pois o biomédico contribui significativamente para melhorar a precisão e eficácia das investigações criminais, o que é de grande relevância para a sociedade. Logo, evidencia-se que discutir sobre esta temática torna-se fundamental para a promoção da justiça, bem como para a conscientização pública acerca da importância deste profissional na prevenção de erros judiciais, bem como na identificação das vítimas e seus agressores (Oliveira; Santos; Santos, 2023).

Com base nesse entendimento, este artigo tem como objetivo geral: discorrer sobre a importância do biomédico na elucidação de casos de estupro. Para o alcance desse objetivo, elencaram-se os seguintes objetivos específicos: conceituar a biomedicina forense; enfatizar sobre o papel do biomédico para detectar a presença de vestígios em casos de estupro e analisar os efeitos nocivos produzidos por substâncias químicas no organismo das vítimas de estupro.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo, foi estabelecido um recorte temporal de 5 anos, sendo o período de 2019 a 2024. Em vista disso, utilizou-se as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), como: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), a biblioteca Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Science Direct e PubMed.

Para realizar a busca dos estudos, nas bases de dados foram utilizados os descritores: biomédico AND exame físico OR estupro, onde o operador booleano AND irá buscar estudos com temas que apresentem a interseção entre os dois descritores. Os descritores utilizados serão os disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde

(DeCS).

A partir disso, foi feita a seleção da amostra nas bases de dados, onde adotou se os seguintes critérios de inclusão: artigos, teses e dissertações publicados nas bases de dados disponíveis por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na íntegra e em língua portuguesa e estrangeira, desde que abordassem a temática proposta. Assim, foram excluídos os estudos em que apenas o resumo estava disponível, estudos repetidos e títulos que não condizem com o escopo do estudo.

Deste modo, iniciou-se a leitura exploratória, que teve por objetivo verificar o quanto a obra consultada interessa à pesquisa, em seguida fez-se a leitura seletiva, isto é, a determinação do material que de fato interessou à pesquisa, evitando a leitura de textos que não contribuam para a solução do problema, onde posteriormente realizou-se a interpretação dos dados e a redação com base nos estudos. No que tange a pesquisa, ela seguiu os princípios e as bases éticas propostos na Lei 9.160 de fevereiro de 1998, que pauta sobre as proteções dos direitos autorais de cada obra e seguirá as seis etapas da revisão integrativa da literatura.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas eletrônicas identificaram um total de 94 artigos. Após a remoção das duplicatas, avaliação de título e resumos restou apenas 12 artigos. Após a triagem e leitura dos artigos restantes, um total de 5 artigos preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição da produção científica acerca do autor, ano, objetivos e conclusões.

AUTOR/ ANO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
A1: COLAVITE; FRANCIA; FARJE (2021)	Apresentar as diversas áreas que a biomedicina pode se envolver e atuar na ciência forense e investigação criminal.	Os conhecimentos de biomedicina na perícia criminal, mostraram que as áreas de atuações da ciência forense são interdisciplinares.
A2: SANTOS; PACHECO (2023)	Relatar a relevância do biomédico na área da toxicologia forense e a forma	O biomédico, por conta da sua atuação, tem completa capacidade para atuar como

	de contribuir com outras equipes multidisciplinares na investigação de crimes, acidentes ou mortes suspeitas, fornecendo evidências técnicas e científicas para os profissionais que atuam na área da justiça criminal.	perito criminal, utilizando a toxicologia forense para ajudar o próximo e fazer justiça.
A3: D'INVERNO; IDAIKKADAR; HOURY (2021)	Relatar tendências nas visitas ao departamento de emergência (DE) por violência sexual (VS) nos Estados Unidos.	Identifica-se aumentos significativos nas visitas ao pronto-socorro relacionadas à violência sexual entre janeiro de 2017 e dezembro de 2019.
A4: WALSH *et al.* (2023)	Examinar a prevalência e os correlatos de sofrer violência sexual ou física dentro de 6 meses após um exame médico forense de agressão sexual.	Uma em cada quatro mulheres norte-americanas tiveram a violação consumada ou uma tentativa de violação durante a sua vida, e mais de 50% dos sobreviventes sofrerão duas ou mais violações.
A5: OLIVEIRA; SANTOS; SANTOS (2023)	Compreender a área multidisciplinar, Biomedicina Forense, que faz a escolha, levantamento e análise de vestígios de crime em material biológico, em que o biomédico (perito criminal) evidencia esse conhecimento técnico e a sua importância para a elucidação de crimes sexuais em Imperatriz-MA, além da identificação de substâncias prejudiciais ao organismo, coletados cuidadosamente seguindo um protocolo sistematizado direcionado a cada evidênciano casos de crimes sexuais sob ouso de drogas entorpecentes.	O estudo realizado na cidade de Imperatriz no Maranhão, trouxe a evidência de que a Biomedicina Forense desempenha um papel fundamental na elucidação dos crimes de abuso sexual, pois a expertise desses especialistas contribuem eficientemente nos processos legais, através da promoção da justiça e sobretudo da proteção às vítimas.

O estudo de Colavite; Francia e Farje (2021) cita que a perícia criminal envolve um trabalho multidisciplinar, abrangendo uma vasta área de conhecimento, dentre elas a biomedicina, que é considerada indispensável em casos criminais, pois ela utiliza técnicas e teorias específicas que são necessárias para conseguir identificar o autor do crime.

Colavite; Francia e Franje (2021) evidenciam que o biomédico enquanto perito criminal desempenha um papel fundamental, pois ele dispõe de conhecimentos que contribuem para auxiliar no esclarecimento de questões judiciárias, como a toxicologia forense. Assim, este profissional torna-se essencial para realizar a análise de um crime, principalmente quando este está relacionado a o uso de determinado agente tóxico.

Corroborando com esse entendimento, Santos e Pacheco (2023) afirmam que a área criminal utiliza diversas disciplinas para investigar e elucidar crimes, como o uso de drogas, sangue, vestígios, entre outros elementos que compõem o delito cometido. Já a biomedicina, por sua vez, proporciona conhecimentos relacionados aos agentes biológicos presentes na cena do crime ou nos indivíduos envolvidos. Sendo assim, compreende-se que os biomédicos na área criminal podem utilizar e aplicar seus conhecimentos em genética, biologia molecular e toxicologia, para identificar, quantificar e sobretudo, ajudar na investigação forense.

Ainda de acordo com Santos e Pacheco (2023), a toxicologia forense analisa o uso de substâncias psicoativas que são comumente utilizadas nas vítimas sem o seu consentimento, com o intuito de causar a perda de memória, perda de consciência, confusão, sonolência, ou seja, visando deixar a vítima incapacitada de pedir ajuda quando o autor cometer o delito, como os casos de estupro.

D'inverno; Idaikkadar e Houry (2021) relatam que a violência sexual é um grave problema de saúde pública, que precisa ser combatido, pois aproximadamente 52,2 milhões de mulheres já foram vítima de alguma forma dessa violênica. Desta maneira, os autores realizaram um estudo nos Estados Unidos e evidenciam que houveram quase duzentas mil visitas ao pronto socorro devido a violência sexual, entre janeiro de 2017 a dezembro de 2019 e os dados chamam atenção que destas pessoas, mulheres com idade entre 50 e 59 anos predominaram.

Walsh *et al*. (2023) corroboram com esse entendimento, ao afirmar que uma em cada quatro mulheres norte-americanas já sofreram com a violência sexual, pois os casos de estupro tem ocorrido constatemente no país, contribuindo para o aparecimento de inúmeros problemas relacionados a saúde física e mental da mulher

que teve seu corpo penetrado violentamente e sem consentimento.

Essa estatística alarmante destaca a prevalência da violência sexual contra mulheres nos Estados Unidos e a necessidade urgente de medidas eficazes de prevenção, apoio às vítimas e justiça para os agressores. Pois, assim como no Brasil, torna-se necessário que o Estado disponha de políticas e medidas eficazes para combater os casos de estupro.

Face ao exposto, Oliveira; Santos e Santos (2023) salientam que uma das maneiras de elucidar os crimes de abuso sexual é a partir da atuação do biomédico forense que utiliza técnicas para analisar amostras biológicas, que visam identificar o DNA, dentre outros materiais genéticos que visam auxiliar o judiciário e a perícia na identificação de possíveis suspeitos até chegar ao autor do delito.

Oliveira; Santos e Santos (2023) complementam que os crimes de abuso sexuais já são vistos pela Organização Mundial de Saúde como um problema de saúde pública, segurança e justiça. No entanto, devido a gravidade desse problema social, faz-se necessário que o Estado busque estratégias para o enfrentamento desta questão, principalmente porque ele afeta diretamente a vida das vítimas.

Portanto, compreende-se que integrar a biomedicina forense nos processos de investigação em casos de abuso sexual e estupro é fundamental, pois o papel do biomédico é crucial para identificar o agressor e consequentemente auxiliar na condenação das vítimas, dando uma resposta à sociedade e as vítimas frente aos casos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo discorrer sobre a importância do biomédico na elucidação de casos de estupro. Em vista disso, ao longo das leituras e análises realizadas, pode-se entender que a biomedicina forense desenvolve um papel fundamental na elucidação de crimes e no esclarecimento de questões judiciárias. Além disso, pode-se enfatizar sobre o papel do biomédico para detectar a presença de vestígios em casos de estupro e analisar os efeitos nocivos produzidos por substâncias químicas no organismo das vítimas de estupro.

Com base nos autores consultados, pode-se compreender que o biomédico forense no processo de investigação de crimes de estupro, contribuem não somente com a busca de evidências, mas também fortalece o sistema de justiça, uma vez que

auxilia na detecção de indícios que contribuem para chegar até o autor do delito.

Face ao exposto, é importante ressaltar que os crimes de estupro é uma questão de saúde pública, mas sobretudo de segurança e justiça, por isso, faz-se necessário que o Estado possua mais políticas voltadas para o enfrentamento desta problemática, assim como a contratação de mais profissionais da biomedicina, uma vez que eles contribuem para o processo de investigação em colaboração com outros profissionais da justiça, como policiais e promotores.

Além disso, evidencia-se que o trabalho do biomédico forense contribui para a precisão e objetividade da análise forense, pois ajuda a garantir que os perpetradores sejam responsabilizados pelos seus crimes, o que favorece a sociedade, uma vez que a identificação do autor e a sua responsabilização contribui para a redução de outros crimes a serem cometidos por ele. Portanto, urge a necessidade de ressaltar que o biomédico forense tem grande relevância na elucidação de casos de estupro.

Em virtude dos fatos mencionadoso, espera-se que o presente estudo, possa contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre o papel do biomédico na elucidação de crimes de estupro, incentivando a construção de novos estudos que aprofundem a discussão sobre esta temática relevante, pois ela merece consideração acadêmica e rigor científico.

REFERÊNCIAS

BARDIN L. **Análise de conteúdo.** 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2016.

COLAVITE, Nayana Longhi; FRANCIA, Camila Contin Diniz Almeida; FARJE, Luis Alberto Domingo Francia. A Biomedicina e a perícia criminal. In: **X JORNACITEC Jornada Científica e Tecnológica**. 2021.

D'INVERNO, Ashley Schappell; IDAIKKADAR, Nimi; HOURY, Debra. Monitoring Sexual Violence Trends in Emergency Department Visits Using Syndromic Data From the National Syndromic Surveillance Program—United States, January 2017–December 2019. **American journal of public health**, v. 111, n. 3, p. 485-493, 2021.

OLIVEIRA, Valéria Cristina de Sousa Santos de; SANTOS, Eduardo Soares dos; SANTOS, Ediana di Frannco Matos da Silva. A IMPORTÂNCIA DA BIOMEDICINA FORENSE NA ELUCIDAÇÃO DO CRIME DE ABUSO SEXUAL NA CIDADE DE IMPERATRIZ-MA. **Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)**, v. 16, n. 11, 2023.

PEREIRA JUNIOR, Mauro Bley Pereira. **O ESTUPRO DE VULNERÁVEL PELA INGESTÃO DE ALCOOL OU DROGAS.** 2021. Disponível em:

https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/5/2021_05_1883_1903.pdf Acesso em: 17 mai. 2024.

RAWN, Kyle P. et al. Impacts of victim resistance and type of assault on legal decision-making in child sexual assault. **Journal of child sexual abuse**, v. 32, n. 4, p. 418-437, 2023.

SHEARING, Hazel. **GHB: a perigosa droga usada por estupradores para dopar suas vítimas**. 2020. Disponível em https://www.bbc.com/portuguese/geral51025824. Acesso em 10 abr. 2024

WALSH, Kate et al. A preliminary examination of sexual and physical victimization 6 months after recent rape. **Archives of women's mental health**, v. 26, n. 4, p. 495-501, 2023.