



ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS PERÍCIAS DE DNA EM VESTÍGIOS BIOLÓGICOS DE VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL NO ESTADO DO PARANÁ NO ANO 2017.

SCALON, Amanda Brancher
MASSUDA, Thiago Yuiti Castilho (Orientador)

Resumo

Nos casos de violência sexual, a pesquisa de sêmen é realizada no Laboratório de Bioquímica Forense da Polícia Científica por duas técnicas: microscopia para a pesquisa de espermatozoides e a quantificação dos níveis de PSA – Antígeno Prostático Específico, sendo uma glicoproteína produzida e secretada pela próstata. A positividade em um dos métodos indica a presença de sêmen no material periciado. A positividade na microscopia é evidenciada pela visualização de espermatozoides. Já na dosagem dos níveis de PSA, valores iguais ou superiores a 4,0 ng/mL são considerados sêmen. Podem-se haver alterações nos resultados, devido a alguns interferentes, como: o agressor ser vazectomizado, a presença de detergentes que degradem PSA, assim como o tempo entre a agressão e a chegada do material ao laboratório. Para obter-se um resultado mais preciso é recomendado que a vítima realize a coleta do material em até 72 horas após a data de ocorrência.

Palavras-chave: Violência Sexual; Espermatozoide; PSA; Microscopia.

Abstract

In the microscopes for spermatozoa research and a quantification of the levels of PSA - Specific Prostatic Antigen, being a glycoprotein produced and segregated by prostate. Positivity in one of the methods indicates a presence of semen in the target material. A positivity in the microscopy and evidenced by the visualization of spermatozoa. In the PSA levels, values equal to or greater than 4.0 ng / mL are semen. The results may be due to some interference, such as: the aggressor being vasectomized, a presence of detergents that degrade PSA, as well as the time between an aggression and there from the material to the laboratory. To obtain a more accurate result it is recommended that the victim perform a collection of the material up to 72 hours after an occurrence.

Keywords: Sexual Violence; Sperm; PSA; Microscopy.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a violência é definida como: “o uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento

prejudicado ou privação” (DAHLBERG e KRUG, 2007). Dentre os tipos de violência sexual conhecidos, inclui: estupros, atos obscenos, sexo forçado na relação conjugal, entre outros (LACERDA, 2002 apud OLIVEIRA e CARVALHO, 2006). A Lei 12.015/09 de 7 de Agosto de 2009, no Art. 213 caracteriza o crime de estupro como: "constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso". Com punições diferenciadas dependendo da natureza de cada caso (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2009).

Nos casos de violência sexual notificados em Curitiba e região, no período máximo de 72 horas após o ocorrido, as vítimas são encaminhadas a hospitais de referência do município de Curitiba. No hospital é solicitada à delegacia a realização do exame de corpo de delito sendo necessária a presença de um médico legista do Instituto Médico Legal do Paraná (IML/PR), este além de encaminhar o processo jurídico por meio do contato com a delegacia irá coletar amostras vaginais, vulvares, anais e/ou orais, estas amostras serão avaliadas no Laboratório de Bioquímica Forense da Polícia Científica do Paraná por um perito responsável (MURARO, *et al.*, 2009; GIRARDELLO, *et al.*, 2011).

Ainda no hospital as vítimas tomam as medidas profiláticas necessárias para a prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e realizam exames de gravidez, estes casos serão acompanhados com exames periódicos em até 6 meses após a ocorrência (MURARO, *et al.*, 2009).

No Laboratório de Bioquímica Forense as amostras chegam em swabs ou em outros suportes que permitam a visualização de espermatozoides ou a detecção de componentes do sêmen, como peças de roupa, por exemplo. (FREITAS, 2005; GIARDELLO, *et al.*, 2011).

São realizadas duas técnicas distintas para a efetivação do exame laboratorial: a microscopia para a pesquisa de células (espermatozoides) e ensaio imunoenzimático de imunocaptura com detecção final por fluorescência (ELFA) para a pesquisa e quantificação dos níveis de PSA – Prostatic Specific Antigen - glicoproteína produzida e secretada pela próstata (BUENO, 2013).

Segundo GIRARDELLO, *et al.*, 2011 para que se obtenha um resultado positivo, deve-se observar na microscopia a visualização de espermatozoides e/ou na técnica de ELFA, quantificação dos níveis de PSA em valores iguais ou superiores a 4,00 ng/mL. Porém, podem ocorrer casos em que o resultado positivo será detectado em apenas uma das técnicas, isso pode ser explicado pela presença de alguns interferentes, como: a vítima ter tomado banho ou realizado trocas de roupas, o agressor ser vasectomizado, azoospermático ou oligospermático não tornando possível a visualização de espermatozoides, presença de fatores que favorecem a degradação do PSA como detergentes nas amostras encaminhadas e o tempo decorrido entre a agressão e a chegada do material ao laboratório (MORADILLO, RAMOS e GALVÃO, 2003; LIMA, GIRARDELLO, MASSUDA, 2011; BUENO e MASSUDA, 2013).

Este estudo demonstra-se necessário, visto que auxiliará apontando as porcentagens de casos positivos obtidos em cada técnica, podendo assim ser comparado com estudos anteriores e/ou de outras cidades.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa, documental e retrospectiva, supervisionada por profissional de nível superior, desenvolvida a partir da análise de requisições laboratoriais de exames de violência sexual de vítimas atendidas pelo Instituto Médico Legal - PR (IML/PR).

A pesquisa foi realizada no período de Janeiro a Agosto de 2017, no Laboratório de Bioquímica Forense da Polícia Científica do Paraná.

Foram analisadas requisições laboratoriais de exame de violência sexual provenientes de casos ocorridos no Estado do Paraná no ano de 2017 e encaminhados para o Laboratório de Bioquímica Forense.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Todos os casos de violência sexual, independentemente de sexo e idade, compreendidos no ano de 2017 com requisição de exame de pesquisa de sêmen encaminhados para o Laboratório de Bioquímica Forense da Polícia Científica do Paraná.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os casos em que a pesquisa de sêmen não foi realizada pelo Laboratório de Bioquímica Forense da Polícia Científica do Paraná e os casos em que na requisição de exames houve apenas a solicitação de realização de Teste Imunológico de Gravidez (TIG).

COLETA DOS DADOS

Foi realizada, através de pesquisa documental retrospectiva, a coleta de dados em requisições laboratoriais no ano de 2017, de exames de pesquisa de sêmen no Laboratório de Bioquímica Forense da Polícia Científica do Paraná, as quais contem as solicitações dos exames, bem como os resultados de pesquisa microscópica de espermatozoides e análise quantitativa de PSA. Deve apresentar o método empregado, período e local em que foi desenvolvida a pesquisa, população/amostra, critérios de inclusão e de exclusão, fontes e instrumentos de coleta de dados, método de análise de dados. Em caso de pesquisas que envolva seres humanos os autores deverão explicitar a observação de princípios éticos, em acordo com a legislação do país de origem do manuscrito, e informar o número do parecer de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a legislação vigente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No ano de 2017, entre os meses de Janeiro á Agosto, foram gerados 149 laudos no Laboratório de Bioquímica Forense da Policia Cientifica do Paraná, sobre violência sexual, o que resultou um total de 317 materiais analisados, uma vez que cada caso pode ter mais de uma amostra.

Os resultados referentes a microscopia são possíveis três resultados diferentes: VÁRIOS, RAROS E AUSENTES.

Os quais critérios de diferenciação foram definidos pelo Laboratório de Bioquímica Forense da Policia Cientifica do Paraná, seguindo:

**CRITÉRIOS PARA NUMERO DE ESPERMATOZÓIDES
ENCONTRADOS NA LÂMINA**

AUSENTES	ZERO
RAROS	1 a 5
VÁRIOS	Acima de 6

Do total de materiais analisados, 70% deu ausente para presença de raros espermatozoides. 18% apresentaram vários espermatozoides na amostra e apenas 12% do total foram encontrados raros espermatozoides.

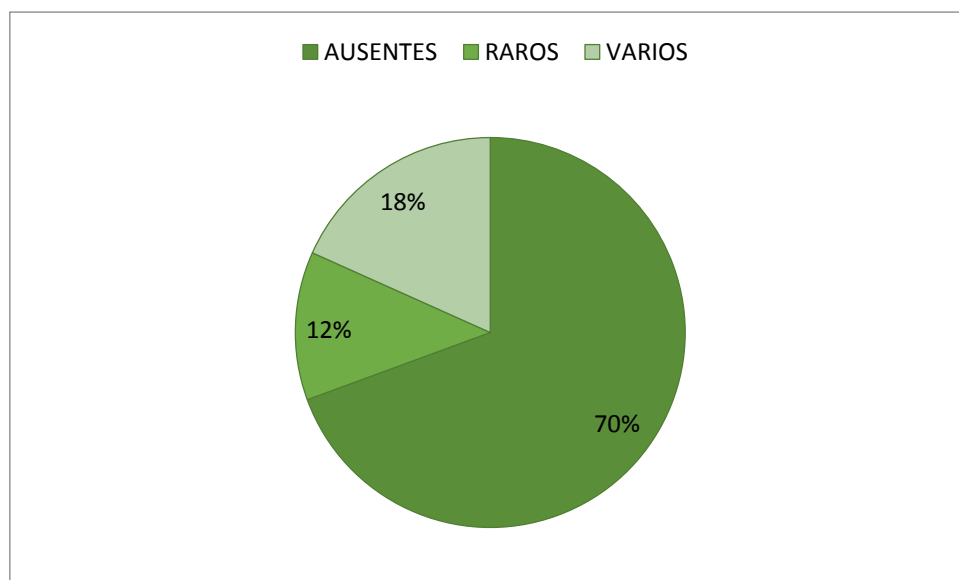


Gráfico em porcentagem sobre o total de espermatozoides encontrados nas amostras.

Para a quantificação dos níveis de PSA, considera-se positivo para presença de sêmen resultados ≥ 4 ng/mL.

Do total de 202 materiais analisados, 98 deste deram PSA > 4 ng/mL., ou seja, 49%. E os outros 51% deram PSA < 4 ng/mL.

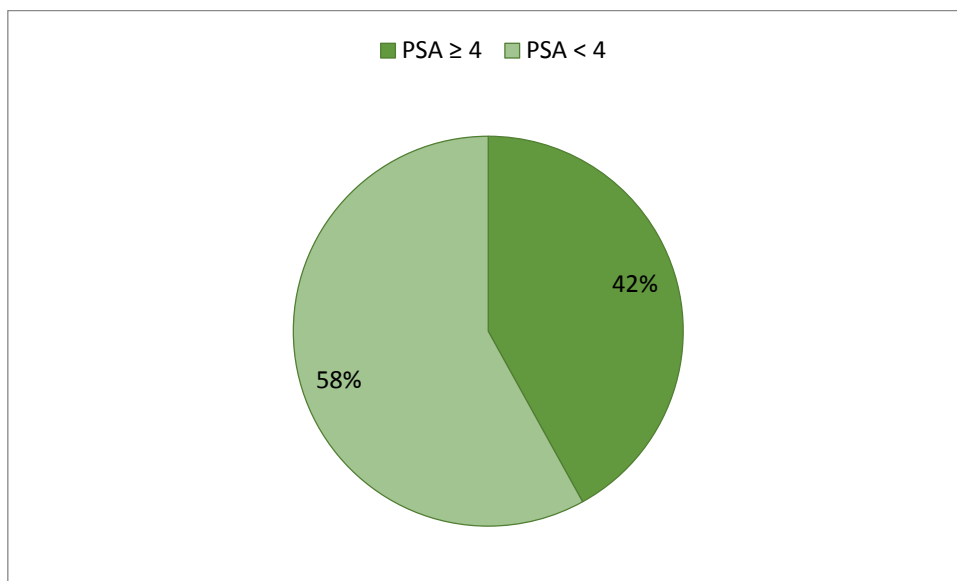


Gráfico comparando resultados do PSA.

Do total de materiais, 16% deles apresentaram PSA ≥ 4ng/mL, mas na microscopia deu ausente para a presença de espermatozoides. E dos positivos na microscopia (raros e vários), apenas 4% materiais apresentaram PSA < 4 ng/mL.

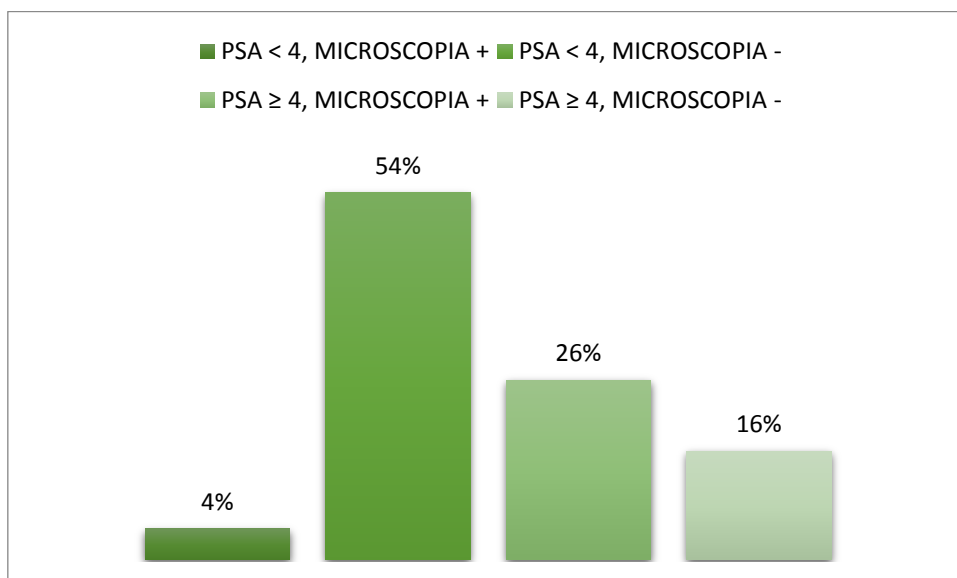


Gráfico referente ao valor de PSA relacionado à microscopia.

CONCLUSÃO

Na coleta de dados, foi possível concluir que temos muitos casos de violência sexual em Curitiba e região, que são encaminhados para o Laboratório de Bioquímica Forense da Polícia Científica do Paraná. Somente no período de Janeiro a Agosto de 2017, onde ocorreu à pesquisa, obtivemos 149 casos de violência, originando 217 amostras, tanto das vítimas quanto dos suspeitos. Sendo que destas amostras, 97 deram positivos, ou seja, apresentou na microscopia presença de vários ou raros espermatozoides e 133 materiais com PSA maior ou igual a 4 ng/mL.

Referências

BRASIL. **Secretaria Municipal da Saúde**. Disponível em: <<http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/programas/pessoa-em-situacao-de-violencia/mulher-de-verdade>>. Acesso em 05 de setembro de 2017.

BRASIL. **Secretaria Municipal da Saúde**. Disponível em: <<http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/programas/pessoa-em-situacao-de-violencia/mulher-de-verdade>>. Acesso em 04 de Setembro de 2017.

BUENO, M. P.; MASSUDA, T. Y. C. Análise de interferentes na detecção de PSA para aplicação forense. **Cadernos da Escola de Saúde**, Curitiba, p. 66-73, 2013.

CABETTE, E. L. S. **Crimes Contra a Dignidade Sexual**. 1 ed. Editora: Juruá. Curitiba, 2010.

CARVALHO, A. de C. B. O. **Violência Sexual Presumida**. 1 ed. Editora: Juruá. Curitiba, 2004.

CASACRANDE, K. C, SILVA, P. C. da e MASSUDA, T. Y. C, 2015. **Perfil de Vítimas Sexual no Paraná em 2001**, 2015.

DAHLBERG, L.; KRUG, E. G. Violência: um problema global de saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, **11 (Sup)** p. 1163-1178, 2007.

FREITAS, C. M. **Pesquisa de espermatozoides em casos de estupro e atentado violento ao pudor atendidos no Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues.** Goiás, 2005.

GIARDELLO, E. D. **Análise das perícias laboratoriais em casos de violência sexual ocorridos no município de Curitiba atendidos pelo IML/PR no ano de 2010.** Curitiba, 2011. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) – Faculdades Pequeno Príncipe- FPP.

GIRARDELLO, E. D. *et al.* **Violência sexual – Uma perspectiva da cidade de Curitiba.** 2011.

LIMA, M. de; GIARDELLO, E. D.; MASSUDA, T. Y. C. **Análise das perícias laboratoriais em casos de violência sexual: Influência do tempo decorrido entre a agressão e a coleta da amostra.** Curitiba, 2011. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) – UNIBRASIL.

LIMA, M. de; GIARDELLO, E. D.; MASSUDA, T. Y. C. **Análise das perícias laboratoriais em casos de violência sexual: Influência do tempo decorrido entre a agressão e a coleta da amostra.** Curitiba, 2011. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) – UNIBRASIL.

MINISTÉRIO DA SAÚDE: CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE - COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.htm>. Acesso em 06 de Agosto de 2017.

MURARO, H. *et al.* **Humanização no atendimento às vítimas de violência sexual: o instituto médico legal vai ao hospital.** 2009.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12015.htm>. Acesso em: 05 de setembro de 2017.

RIBEIRO, M. A.; FERRIANI, M. das G. C.; REIS, J. N. dos. Violência sexual contra crianças e adolescentes: características relativas à vitimização nas relações familiares. **Escola nacional de Saúde Pública**, Fundação Oswaldo Cruz. 2006.