

CURSO DE FARMÁCIA

Martina Finkler

**PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À HEPATITE B,
HEPATITE C E HIV EM UMA PENITENCIÁRIA DO INTERIOR DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL - RS**

Santa Cruz do Sul

2016

Martina Finkler

**PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À HEPATITE B,
HEPATITE C E HIV EM UMA PENITENCIÁRIA DO INTERIOR DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL - RS**

Projeto de pesquisa apresentado à disciplina de Trabalho de Curso II, do curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Orientadora: Prof^a. Jane Dagmar Pollo Renner
Co-orientadora: Prof^a. Lia Gonçalves Possuelo

Santa Cruz do Sul

2016

RESUMO

Os detentos, devido a prática de hábitos inseguros, como o uso de drogas injetáveis, práticas sexuais sem proteção e aplicação de injetáveis, estão entre os principais grupos de risco para aquisição e transmissão de doenças infecciosas, como as hepatites virais e o HIV. A superlotação das prisões, falta de ventilação das celas e condições de saúde precárias são fatores adicionais para a transmissão dessas patologias. As hepatites virais B e C, causadas pelo vírus da hepatite B (HBV) e vírus da hepatite C (HCV), respectivamente, são doenças infecciosas que acometem principalmente o fígado, causando cirrose hepática e hepatocarcinoma. A infecção pelo HBV torna-se crônica em 10% dos casos, enquanto a hepatite C possui taxa de cronicidade de 70 a 80%. A hepatite B pode ser controlada através da vacina para hepatite B e a hepatite C não possui vacina eficaz conhecida. Assim, a proposta deste trabalho foi estimar a prevalência de hepatite B, hepatite C e HIV em uma população carcerário do interior do estado do Rio Grande do Sul - RS. Para isso, realizou-se a pesquisa dos marcadores Anti-HBs, HBsAg e Anti-HCV através da técnica ELISA semi-automatizada e a pesquisa dos anticorpos Anti-HIV através da técnica de quimioluminescência. De um total de 163 apenados, 3% foram HIV positivos e 11% foram reagentes para hepatite C. Em relação à hepatite B, 1,2% dos apenados foi reagente para o antígeno de superfície do vírus da hepatite B (HBsAg). Não houve associação das hepatites B e C com os fatores de risco avaliados neste estudo. Já o HIV foi associado a indivíduos que se feriram com objetos cortantes dentro da penitenciária e estavam detidos, incluindo prisões anteriores, a mais de seis meses. A partir destes resultados, foi possível concluir que a presença dos vírus da hepatite B, hepatite C e HIV é preocupante, uma vez que podem ser disseminados entre a população carcerária através dos hábitos inseguros praticados pelos mesmos. Em razão disso, é importante a realização de campanhas de prevenção que esclareçam sobre as doenças e a forma de transmissão das mesmas, além do tratamento adequado dos indivíduos infectados.

Palavras-chave: Apenados, Hepatite B, Hepatite C, HIV.

ABSTRACT

Detainees due to practice unsafe habits, such as injecting drug use, sexual practices without protection and enforcement of injectables, are among the main risk groups for acquisition and transmission of infectious diseases such as viral hepatitis and HIV. The prison overcrowding, lack of ventilation in cells and poor health are additional factors for the transmission of these diseases. Viral hepatitis B and C caused by the hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV), respectively, are infectious diseases affecting mainly the liver, causing hepatic cirrhosis, and hepatocellular carcinoma. HBV infection becomes chronic in 10% of cases, while chronic hepatitis C has rate of 70 to 80%. Hepatitis B can be controlled by hepatitis B vaccine, and hepatitis C has no known effective vaccine. Thus, the purpose of this study was to estimate the prevalence of hepatitis B, hepatitis C and HIV in a prison population in the interior of Rio Grande do Sul - RS. For this, we carried out the research of Anti-HBs markers, HBsAg and anti-HCV by semi-automated ELISA technique and research of anti-HIV antibodies by chemiluminescence technique. From a total of 163 inmates, 3% were HIV-positive and 11% were positive for hepatitis C. With respect to hepatitis B, was 1.2% by inmates reagent virus surface antigen from hepatitis B (HBsAg). There was no association of hepatitis B and C with the risk factors in this study. Since HIV was associated with individuals who hacked to death inside the prison and were arrested, including previous arrests, more than six months. From these results, it was concluded that the presence of hepatitis B, hepatitis C and HIV is of concern since they can be spread among prisoners through unsafe habits practiced by them. For this reason, it is important to conduct prevention campaigns to shed light on the disease and the mode of transmission thereof, in addition to appropriate treatment of infected individuals.

Keywords: inmates, Hepatitis B, Hepatitis C, HIV.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 GERAL.....	10
2.2 ESPECÍFICOS.....	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 HEPATITE B.....	11
3.1.1 <i>Vírus da hepatite B (HBV)</i>	12
3.1.2 <i>Transmissão</i>	13
3.1.3 <i>Epidemiologia</i>	13
3.1.4 <i>Patologia</i>	15
3.1.5 <i>Diagnóstico</i>	15
3.1.6 <i>Tratamento</i>	16
3.1.7 <i>Prevenção</i>	17
3.2 HEPATITE C.....	17
3.2.1 <i>Vírus da hepatite C (HCV)</i>	17
3.2.2 <i>Transmissão</i>	19
3.2.3 <i>Epidemiologia</i>	20
3.2.4 <i>Patologia</i>	21
3.2.5 <i>Diagnóstico</i>	22
3.2.6 <i>Tratamento</i>	23
3.2.7 <i>Prevenção</i>	24
3.3 SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS).....	24
3.3.1 <i>Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)</i>	24
3.3.2 <i>Transmissão</i>	27
3.3.3 <i>Epidemiologia</i>	27
3.3.4 <i>Patologia</i>	28
3.3.5 <i>Diagnóstico</i>	29
3.3.6 <i>Tratamento</i>	29
3.3.7 <i>Prevenção</i>	30
3.3.8 <i>Co-infecções</i>	30
4 ARTIGO.....	32
5 CONCLUSÃO.....	51
REFERÊNCIAS.....	52
APÊNDICE.....	61
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DETENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	62
ANEXOS.....	64
ANEXO A – APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA DA UNISC...65	
ANEXO B – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA 'EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE'.....	67

1 INTRODUÇÃO

Os apenados, devido às condições de encarceramento, constituem uma população privada de liberdade, mas isso não deve privá-los dos direitos humanos fundamentais, ou seja, dos direitos necessários para preservar a dignidade humana, como direito à saúde, educação e trabalho (UNODC, 2012). O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como finalidade promover uma melhor qualidade de vida à toda população brasileira e garantir o acesso integral das pessoas à saúde, e traz como exigência o mandamento constitucional de que "a saúde é um direito de todos e um dever do Estado" (BRASIL, 2005), além disso, os detentos devem ter acesso aos serviços de saúde disponíveis sem discriminação em razão da sua situação jurídica. Infelizmente, isso raramente tem sido aplicado, e os detentos acabam por receber menos assistência e cuidados que os demais cidadãos (VALENÇA et al., 2016; BRETSCHNEIDER, ELGER, 2014).

Em razão disso, a situação em que se encontram os mesmos é grave, pois a disseminação de doenças infecciosas, como as hepatites B e C e o HIV, entre eles é elevada, devido ao uso de drogas injetáveis, práticas sexuais inseguras e tatuagens (REIS, BERNARDES, 2011; ACEIJAS, RHODES, 2007; GUIMARÃES et al., 2001; BURATTINI et al., 2000). A superlotação das prisões, violência, condições de saúde precárias, baixo nível socioeconômico, separação dos familiares e problemas emocionais são motivos adicionais que induzem os detentos a praticar hábitos inseguros (VIGGIANI, 2007).

As hepatites virais e o HIV são graves problemas de saúde pública na atualidade. A estimativa é de que aproximadamente 2 bilhões de pessoas foram infectadas pelo vírus da hepatite B (HBV) em todo mundo, e mais de 350 milhões são portadoras de hepatite B crônica, que resulta na morte de mais de 780 mil indivíduos anualmente (CDC, 2015; WHO, 2015a). A prevalência de hepatite B é considerada alta quando 8 a 15% da população está infectada pelo vírus, como pode ser observado na África subsaariana, Ásia, Oriente Médio e Alasca. Prevalências intermediárias são encontradas na Ásia central, Leste europeu, Japão, Israel, em parte da América do Sul (inclusive no Brasil) e na ex-União Soviética, onde 2 a 7% da população está infectada. A América do Norte (exceto Alasca), Nova Zelândia, Europa Ocidental, Austrália (exceto os aborígenes) e a região sul da América Latina apresentam prevalência baixa, menor que 2% (SANTOS, ROMANOS, WIGG, 2008).

Em relação a hepatite C, estima-se que aproximadamente 170 milhões de pessoas estejam infectadas pelo vírus da hepatite C (HCV) em todo mundo (BRASIL, 2011b; SANTOS, ROMANOS, WIGG, 2008). A prevalência de hepatite C é considerada baixa quando 0,01 a 0,5% da população está infectada, como no caso no Reino Unido e Escandinávia, que possuem as menores prevalências, África do Sul, Europa Ocidental e Austrália. O Brasil tem prevalência considerada intermediária, assim como o Leste Europeu, Europa Oriental, Mediterrâneo, Índia, Oriente Médio e algumas regiões da Ásia e da África. O Egito, Mongólia, Paquistão e Hubei possuem alta prevalência, com 17 a 26% da população infectada pelo HCV (MARTINS, NARCISO-SCHIAVON, SCHIAVON, 2011).

A hepatite C é caracterizada como uma doença infecciosa assintomática, de progressão lenta e com alto grau de cronicidade. Se dissemina facilmente pelo fato de a maioria das pessoas desconhecer que são portadores do vírus, o que dificulta muito seu controle (MURRAY, ROSENTHAL, PFALLER, 2006). Por atacar as células hepáticas, é uma das principais causas de transplante hepático e óbito em indivíduos infectados cronicamente e sem tratamento (AMARAL, RODRIGUES, QUEIROZ, 2013; NETO et al., 2012; GAO et al., 2011; WONG, LEE, 2006).

A Síndrome da Imunodeficiência Humana (AIDS), que é o principal exemplo de doença sexualmente transmissível (DST), afeta cerca de 36,9 milhões de pessoas em todo mundo, sendo que 25,8 milhões vivem na África subsaariana, 5 milhões na Ásia e no Pacífico, 1,7 milhões na América Latina, 2,4 milhões na Europa Central e Ocidental e na América do Norte, 1,5 milhões na Europa Oriental e na Ásia central, 280 mil no Caribe e 240 mil no Oriente Médio e no Norte da África (UNAIDS, 2014). Ocorre uma grave disfunção do sistema imunológico do indivíduo infectado pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), pois este leva a destruição dos linfócitos TCD4+ (BRASIL, 2010).

O tratamento adequado dessas doenças é raro nas prisões, por razões sociais, educativas e porque a maioria dos detentos não tem consciência da sua condição. Também existem outras barreiras para um tratamento eficaz, como problemas individuais (abuso de drogas, estresse, medo, falta de confiança) e sociais (discriminação, dificuldade de se relacionar com os profissionais da saúde) (YAP et al., 2014; SPAULDING et al., 2006; SKIPPER et al., 2003). Além disso, embora muitos detentos fiquem presos por muito tempo, a média de permanência na

mesma prisão é de semanas ou meses, o que dificulta completar o tratamento (FAZEL, BAILLARGEON, 2011; SPAULDING et al., 2011).

Assim, esse estudo teve como objetivo estimar a prevalência de hepatite B, hepatite C e HIV em detentos de uma penitenciária do interior do estado do Rio Grande do Sul (RS) e avaliar os fatores de risco associados a essas patologias.

REFERÊNCIAS

- ABDEL-HAKEEM, M. S.; SHOUKRY, N. H. Protective immunity against hepatitis C: many shades of gray. *Frontiers in Immunology*, v. 5, n. 274, p. 1-19, 2014.
- ACEIJAS, C.; RHODES, T. Global estimates of prevalence of HCV infection among injecting drug users. *International Journal of Drug Policy*, v. 18, n. 5, p. 352-358, 2007.
- ADJEI, A. A. et al. Correlates of HIV, HBV, HCV and syphilis infections among prison inmates and officers in Ghana: A national multicenter study. *BMC infectious diseases*, v. 8, n. 1, p. 33, 2008.
- ADJEI, A. A. et al. Prevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, hepatitis C virus and syphilis among prison inmates and officers at Nsawam and Accra, Ghana. *Journal of Medical Microbiology*, v. 55, n. 5, p. 593-597, 2006.
- ALLWRIGHT, S. et al. Prevalence of antibodies to hepatitis B, hepatitis C, and HIV and risk factors in Irish prisoners: results of a national cross sectional survey. *British Medical Journal*, v. 321, n. 7253, p. 78-82, 2000.
- ALVARADO-ESQUIVEL, C. et al. Hepatitis virus and HIV infections in inmates of a state correctional facility in Mexico. *Epidemiology and Infection*, v. 133, n. 4, p. 679-685, 2005.
- AMARAL, T. L. M.; RODRIGUES, A. U.; QUEIROZ, M. M. C. Perfil clínico e epidemiológico da Hepatite C em Rio Branco, Acre, Brasil. 2013. *Rev. Saúde Com.*, v. 9, n. 2, p. 64 – 79, 2013.
- AZARKAR, Z.; SHARIFZADEH, G. Evaluation of the prevalence of Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV in inmates with drug-related convictions in Birjand, Iran in 2008. *Hepatitis Monthly*, v. 10, n. 1, p. 26, 2010.
- AZEVEDO IRALA, D.; CEZAR-VAZ, M. R.; CESTARI, M. E. Trabalho em saúde com pacientes apenados: sentidos metafóricos gerados no contexto hospitalar. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 24, n. 2, p. 206-12, 2011.
- BABUDIARI, S. et al. Correlates of HIV, HBV, and HCV infections in a prison inmate population: results from a multicentre study in Italy. *Journal of Medical Virology*, v. 76, n. 3, p. 311-317, 2005.
- BACON, B. R. et al. Boceprevir for previously treated chronic HCV genotype 1 infection. *New England Journal of Medicine*, v. 364, n. 13, p. 1207-1217, 2011.
- BARRÉ-SINOUSSE, Françoise. HIV as the cause of AIDS. *The Lancet*, v. 348, n. 9019, p. 31-35, 1996.
- BARROS, L. A. S. et al. Epidemiology of the viral hepatitis B and C in female prisoners of Metropolitan Regional Prison Complex in the State of Goiás, Central Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 46, n. 1, p. 24-29, 2013.

BEECH, B. M. et al. Human immunodeficiency syndrome and hepatitis B and C infections among homeless adolescents. *Journal of pediatric infectious diseases*, v. 14, n. 1, p. 12-19, 2003.

BONJOCH, A. et al. Antiretroviral treatment simplification with 3 NRTIs or 2 NRTIs plus nevirapine in HIV-1-infected patients treated with successful first-line HAART. *JAIDS - Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, v. 39, n. 3, p. 313-316, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Vacina. 2013a. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/vacina-hepatites>>. Acesso em: agosto de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Quais são os antirretrovirais. 2012a. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/quais-sao-os-antirretrovirais>>. Acesso em: setembro de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1, DE 2 DE JANEIRO DE 2014. 2014a. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/pri0001_02_01_2014.html>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano nacional de saúde no sistema penitenciário. 2. ed. Série B. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Hepatite Viral Crônica B e Coinfecções. 1 ed., 2 tiragem, Série A. Brasília, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7 ed., Série A. Brasília, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico – Hepatites Virais. Ano IV – nº 1. Brasília, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico – Hepatites Virais. Ano IV – nº 1. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8 ed., rev. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico – Aids e DST. Ano III – nº 1. Brasília, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Nota Informativa Nº 149, de 2015/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. ABCDE do diagnóstico para as hepatites virais. Série A. 1ª ed. Brasília, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos. Brasília, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite viral C e coinfeções. Série A. 1ª ed. Brasília, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite viral C e coinfeções: manejo do paciente infectado cronicamente pelo genótipo 1 de HCV e fibrose avançada. Suplemento 1. Brasília, 2013c.

BRETSCHNEIDER, W.; ELGER, B. S. Expert perspectives on Western European prison health services: do ageing prisoners receive equivalent care?. *Journal of bioethical inquiry*, v. 11, n. 3, p. 319-332, 2014.

BURATTINI, M. N. et al. Correlation between HIV and HCV in Brazilian prisoners: evidence for parenteral transmission inside prison. *Revista de Saúde Pública*, v. 34, n. 5, p. 431-436, 2000.

CALZAVARA, L. et al. Prevalence of HIV and hepatitis C virus infections among inmates of Ontario remand facilities. *Canadian Medical Association Journal*, v. 177, n. 3, p. 257-261, 2007.

CAO, H.; WALKER, B. D. Immunopathogenesis of HIV-1 infection. *Clinics in dermatology*, v. 18, n. 4, p. 401-410, 2000.

CARVALHO, F. H. P. et al. Co-infecção por HIV/HCV em hospital universitário de Recife, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 43, n. 1, p. 133-139, 2009.

CARVALHO, M. L. et al. Perfil dos internos no sistema prisional do Rio de Janeiro: especificidades de gênero no processo de exclusão social. *Ciência e saúde coletiva*, v. 11, n. 2, p. 461-471, 2006.

CATALAN-SOARES, B. C.; ALMEIDA, R. T. P.; CARNEIRO-PROIETTI, A. B. F. Prevalence of HIV-1/2, HTLV-I/II, hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV), *Treponema pallidum* and *Trypanosoma cruzi* among prison inmates at Manhuaçu, Minas Gerais State, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 33, n. 1, p. 27-30, 2000.

CDC - CENTERS OF DISEASES CONTROL AND PREVENTION. Hepatitis B: Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 13th Edition. 2015. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hepb.html>>. Acesso em: agosto de 2015.

CECCATO, M. G. B. et al. Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 20, n. 5, p. 1388-1397, 2004.

CHISARI, F. V.; ISOGAWA, M.; WIELAND, S. F. Pathogenesis of hepatitis B virus infection. *Pathologie Biologie*, v. 58, n. 4, p. 258-266, 2010.

COELHO, H. C. et al. Predictive markers for hepatitis C virus infection among Brazilian inmates. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 42, n. 4, p. 369-372, 2009a.

COELHO, Harnoldo Colares et al. Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite B em uma prisão brasileira. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 12, n. 2, p. 124-131, 2009b.

COHEN, M. S. et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *New England Journal of Medicine*, v. 365, n. 6, p. 493-505, 2011.

CONITEC – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções. N. xxx, 2015.

CORVINO, S. M. et al. Co-infecção HIV/HCV em pacientes de Botucatu e região. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 10, n. 4, p. 537-543, 2007.

FALQUETTO, T. C. et al. Hepatitis C in prisoners and non-prisoners in Colatina, Espírito Santo, Brazil. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, v. 49, n. 4, p. 737-744, 2013.

FARIAS, N. et al. Coinfecção pelos vírus das hepatites B ou C e da imunodeficiência adquirida: estudo exploratório no Estado de São Paulo, Brasil, 2007 a 2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 21, n. 3, p. 475-486, 2012.

FAZEL S., BAILLARGEON, J. The health of prisoners. *The Lancet*, v. 377, n. 9769, p. 956-965, 2011.

FELD, J. J.; HOOFNAGLE, J. H. Mechanism of action of interferon and ribavirin in treatment of hepatitis C. *Nature*, v. 436, n. 18, p. 967-972, 2005.

FERNANDES, R.; HIRDES, A. A percepção dos apenados a respeito do cárcere e da privação da liberdade. *Revista de Enfermagem*, UERJ, v. 14, n. 3, p. 418-424, 2006.

FERREIRA, A. R. et al. Hepatites Virais A, B e C em crianças e adolescentes. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 24, supl. 2, p. 46-60, 2014.

- FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico laboratorial: avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-imunes: correlação clínico-laboratorial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 7, n. 4, p. 473-487, 2004.
- FIALHO, M. et al. Prevalence and risk of blood-borne and sexually transmitted viral infections in incarcerated youth in Salvador, Brazil: opportunity and obligation for intervention. *AIDS and Behavior*, v. 12, n. 1, p. 17-24, 2008.
- FOCACCIA, R. Veronesi: tratado de infectologia. 4. ed., rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2009.
- GABE, C.; LARA, G. M. Prevalência de anti-HCV, anti-HIV e co-infecção HCV/HIV em um presídio feminino do Estado do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Análises Clínicas - RBAC*, v. 40, n. 2, p. 87-89, 2008.
- GAO, X. et al. Prevalence and trend of hepatitis C virus infection among blood donors in Chinese mainland: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, v. 11, n. 1, p. 88, 2011.
- GARBUGLIA, A. R. et al. The clinical significance of HCV core antigen detection during Telaprevir/Peg-Interferon/Ribavirin therapy in patients with HCV 1 genotype infection. *Journal of Clinical Virology*, v. 69, p. 68-73, 2015.
- GUIMARÃES, T. et al. High prevalence of hepatitis C infection in a Brazilian prison: identification of risk factors for infection. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, v. 5, n. 3, p. 111-118, 2001.
- HELLARD, M. E.; HOCKING, J. S.; CROFTS, N. The prevalence and the risk behaviours associated with the transmission of hepatitis C virus in Australian correctional facilities. *Epidemiology and Infection*, v. 132, n. 3, p. 409-415, 2004.
- KAZI, A. M. et al. Risk factors and prevalence of tuberculosis, human immunodeficiency virus, syphilis, hepatitis B virus, and hepatitis C virus among prisoners in Pakistan. *International Journal of Infectious Diseases*, v. 14, suppl. 3, p. 60-66, 2010.
- KIRWAN, P. et al. Hepatitis C and B testing in English prisons is low but increasing. *Journal of Public Health*, v. 33, n. 2, p. 197-204, 2011.
- LIMA, L. M. S. T. B. et al. Valor preditivo de marcadores séricos de fibrose hepática em pacientes portadores de hepatite crônica viral C. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 44, n. 3, p. 185-191, 2008.
- LIMA, L. P. E. et al. Prevalência de hepatite b e c em caminhoneiros em trânsito pelo Vale do Aço, Minas Gerais. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, v. 6, n. 3, p. 05-09, 2014.

- MACALINO, G. E. et al. Prevalence and incidence of HIV, hepatitis B virus, and hepatitis C virus infections among males in Rhode Island prisons. *American journal of public health*, v. 94, n. 7, p. 1218-1223, 2004.
- MANNS, M. P. et al. Peginterferon alfa-2b plus ribavirin compared with interferon alfa-2b plus ribavirin for initial treatment of chronic hepatitis C: a randomised trial. *The Lancet*, v. 358, n. 9286, p. 958-965, 2001.
- MARCHESINI, A. M. et al. Hepatites B e C em usuários de drogas injetáveis vivendo com HIV em São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 41, supl. 2, p. 57-63, 2007.
- MARTINS, T.; NARCISO-SCHIAVON, J. L.; SCHIAVON, L. L. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. *Revista da Associação Médica Brasileira*, vol. 57, n. 1, p.107-112, 2011.
- MOHAMED, H. I. et al. Hepatitis C, hepatitis B and HIV infection among Egyptian prisoners: seroprevalence, risk factors and related chronic liver diseases. *Journal of infection and public health*, v. 6, n. 3, p. 186-195, 2013.
- MONSALVE-CASTILLO, F. et al. Baja prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis C en una población de reclusos, Maracaibo, Venezuela. *Biomédica*, v. 29, n. 4, p. 647-652, 2009.
- MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. Microbiologia médica. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- NASIR, A. et al. Prevalence of HIV, hepatitis B and hepatitis C and associated risk behaviours amongst injecting drug users in three Afghan cities. *International Journal of Drug Policy*, v. 22, n. 2, p. 145-152, 2011.
- NAVADEH, S. et al. HIV prevalence and related risk behaviours among prisoners in Iran: results of the national biobehavioural survey, 2009. *Sexually transmitted infections*, v. 89, suppl 3, p. iii33-iii36, 2013.
- NETO, J. R. et al. Prevalência da hepatite viral C em adultos usuários de serviço público de saúde do município de São José dos Pinhais - Paraná. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 15, n. 3, p. 627, 2012.
- NOKHODIAN, Z. et al. Prevalence and risk factors of HIV, syphilis, hepatitis B and C among female prisoners in Isfahan, Iran. *Hepatitis monthly*, v. 12, n. 7, p. 442-447, 2012.
- OLIVEIRA, H. B.; CARDOSO, J. C. Tuberculose no sistema prisional de Campinas, São Paulo, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 15, n. 3, p. 195, 2004.
- PEREIRA, C. C. et al. Prevalência de sintomáticos respiratórios e tuberculose ativa em uma penitenciária do Sul do Brasil. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 3, n. 3, p. 99-104, 2014.
- PINTO, G.; HIRDES, A. O processo de institucionalização de detentos: perspectivas de reabilitação e reinserção social. *Escola Anna Nery*, v. 10, n. 4, p. 678-683, 2006.

- POMPILIO, M. A. et al. Prevalence and epidemiology of chronic hepatitis C among prisoners of Mato Grosso do Sul State, Brazil. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, v. 17, n. 2, p. 216-222, 2011.
- POULIN, C. et al. Prevalence of HIV and hepatitis C virus infections among inmates of Quebec provincial prisons. *Canadian Medical Association Journal*, v. 177, n. 3, p. 252-256, 2007.
- PRASETYO, A. A. et al. Molecular epidemiology of HIV, HBV, HCV, and HTLV-1/2 in drug abuser inmates in central Javan prisons, Indonesia. *Journal of Infection in Developing Countries*, v. 7, n. 06, p. 453-467, 2013.
- RÊGO, M. O. S. et al. Estudo comparativo entre ensaios sorológicos utilizados no diagnóstico de hepatite C no Laboratório Central de Saúde Pública de Macapá-Amapá. *Ciência Equatorial*, v. 3, n. 1, p. 49-56, 2013.
- REIS, A. C. et al. Relação entre sintomatologia psicopatológica, adesão ao tratamento e qualidade de vida na infecção HIV e AIDS. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 23, n. 3, p. 420-429, 2010.
- REIS, C. B.; BERNARDES, E. B. O que acontece atrás das grades: estratégias de prevenção desenvolvidas nas delegacias civis contra HIV/AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis. *Ciência e saúde coletiva*, v. 16, n. 7, p. 3331-3338, 2011.
- ROSA, F. et al. Prevalência de anti-HCV em uma população privada de liberdade. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 58, n. 5, p. 557-560, 2012.
- ROSSETTI, M. L.; SILVA, C. M. D.; RODRIGUES, J. J. S. Doenças infecciosas: diagnóstico molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 219 p.
- SANTOS, B. F. O.; SANTANA, N. O.; FRANCA, A. V. C. Prevalence, genotypes and factors associated with HCV infection among prisoners in Northeastern Brazil. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, v. 17, n. 25, p. 3027-3034, 2011.
- SANTOS, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. Introdução à virologia humana. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- SHERMAN, K. E. et al. Hepatitis C virus prevalence among patients infected with human immunodeficiency virus: a cross-sectional analysis of the US adult AIDS Clinical Trials Group. *Clinical infectious diseases*, v. 34, n. 6, p. 831-837, 2002.
- SILVEIRA, Alexander Augusto. Mapeamento Genético do HIV-1 e Análise de Resistências Associadas aos Antirretrovirais em Pacientes do Centro - Oeste Brasileiro. Tese de doutorado. Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia, 2011.
- SKIPPER, C. et al. Evaluation of a prison outreach clinic for the diagnosis and prevention of hepatitis C: implications for the national strategy. *Gut*, v. 52, n. 10, p. 1500-1504, 2003.

SOUSA, M. C. P. et al. Atenção à saúde no sistema penitenciário: revisão de literatura. *Revista Interdisciplinar*, v. 6, n. 2, p. 144-151, 2013.

SPAULDING, A. C. et al. A framework for management of hepatitis C in prisons. *Annals of Internal Medicine*, v. 144, n. 10, p. 762-769, 2006.

SPAULDING, A. C. et al. Diversity of release patterns for jail detainees: implications for public health interventions. *American journal of public health*, v. 101, n. S1, p. S347-S352, 2011.

STIEF, A. C. F. et al. Seroprevalence of hepatitis B virus infection and associated factors among prison inmates in state of Mato Grosso do Sul, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 43, n. 5, p. 512-515, 2010.

STRAZZA, L. et al. Estudo de comportamento associado à infecção pelo HIV e HCV em detentas de um presídio de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 1, p. 197-205, 2007.

TAN, J. A.; JOSEPH, T. A.; SAAB, S. Treating hepatitis C in the prison population is cost-saving. *Hepatology*, v. 48, n. 5, p. 1387-1395, 2008.

TOVO, C. V. et al. Prevalência ambulatorial em um hospital geral de marcadores para hepatites B e C em pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. *Arquivos de gastroenterologia*, v. 43, n. 2, p. 73-76, 2006.

UNAIDS. 2014 GLOBAL STATISTICS. 2014. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2015/20150714_factsheet>. Acesso em: novembro de 2015.

UNODC – Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime. Guia sobre gênero, HIV/AIDS, coinfeções no sistema prisional. 2012. Disponível em: <http://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_aids/Publicacoes/GUIA_SOBRE_GENERO_HIV_em_prisoas_2012.pdf>. Acesso em: setembro de 2015.

VALENÇA, M. S. et al. Tuberculose em presídios brasileiros: uma revisão integrativa da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 7, p. 2147-2160, 2016.

VALDESPINO, J. L. et al. Seroprevalencia de la hepatitis C en adultos de México: ¿ un problema de salud pública emergente?. *Salud pública de México*, v. 49, supl. 3, p. 395-403, 2007.

VIGGIANI, Nick. Unhealthy prisons: exploring structural determinants of prison health. *Sociology of health & illness*, v. 29, n. 1, p. 115-135, 2007.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Hepatitis B. 2015a. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>>. Acesso em: agosto de 2015.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Hepatitis C. 2015b. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164_apr2014/en/>. Acesso em: agosto de 2015.

WONG, T.; LEE, S. S. Hepatitis C: a review for primary care physicians. *Canadian Medical Association Journal*, v. 174, n. 5, p. 649-659, 2006.

YAP, L. et al. A descriptive model of patient readiness, motivators, and hepatitis C treatment uptake among Australian prisoners. *Plos One*, v. 9, n. 2, p. e87564, 2014.

ZHU, Y.; CHEN, S. Antiviral treatment of hepatitis C virus infection and factors affecting efficacy. *World journal of gastroenterology: WJG - World Journal of Gastroenterology*, v. 19, n. 47, p. 8963-8973, 2013.

ZIGLAM, H. et al. Prevalence of antibodies to human immunodeficiency virus, hepatitis B, and hepatitis C in prisoners in Libya. *Libyan Journal of Medicine*, v. 7, n. 19.713, p. 1-2, 2012.