

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – *CAMPUS*
DE FRANCISCO BELTRÃO, CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE,
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE – NÍVEL MESTRADO

JOELMA GOETZ DE GOIS

**FATORES ASSOCIADOS A INFECÇÃO PELO HIV EM PESSOAS
PRIVADAS DE LIBERDADE: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

FRANCISCO BELTRÃO – PR
JANEIRO/2021

JOELMA GOETZ DE GOIS

**FATORES ASSOCIADOS A INFECÇÃO PELO HIV EM PESSOAS
PRIVADAS DE LIBERDADE: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

DISSERTAÇÃO apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências Aplicadas à Saúde, nível Mestrado, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Área de concentração: Ciências da Saúde.

Orientadora: Dra. Lirane Elize Defante Ferreto

Co-orientadora: Dra. Durcelina Schiavoni Bortoloti

FRANCISCO BELTRÃO – PR

JANEIRO/2021

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

De Gois, Joelma Goetz

Fatores associados a infecção pelo HIV em pessoas privadas de liberdade: um estudo de caso-controle / Joelma Goetz De Gois; orientador(a), Lirane Elize Defante Ferreto ; coorientador(a), Durcelina Schiavoni Bortoloti, 2021.

95 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, 2021.

1. HIV. 2. Fatores de risco . 3. Presídio . 4. Privados de Liberdade. I. Ferreto , Lirane Elize Defante . II. Bortoloti, Durcelina Schiavoni . III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

JOELMA GOETZ DE GOIS

**FATORES ASSOCIADOS A INFECÇÃO PELO HIV EM PESSOAS PRIVADAS DE
LIBERDADE: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

Essa dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde e aprovada em sua forma final pelo(a) Orientador(a) e pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dra. Lirane Elize Defante Ferreto
UNIOESTE

Co-orientadora: Prof^a. Dra. Durcelina Schiavoni Bortoloti
UNIPAR

Membro da banca: Prof. Dr. Danilo Rodrigues Pereira da Silva
UFS

Membro da banca: Prof^a. Dra. Franciele Aní Caovilla Follador
UNIOESTE

FRANCISCO BELTRÃO, PR
JANEIRO/2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me sustentado nessa caminhada, e pelas pessoas que colocou no meu caminho durante esse trajeto. Pessoas estas que vieram para facilitar e engrandecer esse trabalho, dentre essas pessoas, destaco minha orientadora Lirane Ferreto pela disponibilidade e dedicação, os professores Danilo Rodrigues e Geraldo Emilio Vicentini, presentes na banca examinadora, onde proporcionaram colocações de grande valia para o aperfeiçoamento deste trabalho. Destaco minha profunda gratidão a minha co-orientadora Durcelina Schiavoni, com toda a paciência abraçou esta missão e a executou com a maestria de sempre, seu acompanhamento foi impecável.

Por fim agradeço ao apoio e a compreensão da minha família, foram dias de árduas tarefas e sem vocês eu não teria conseguido.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização geográfica das penitenciárias incluídas no estudo (Paraná).....

Figura 2 - Fluxograma da estratégia de recrutamento de casos e controles.....

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

HCV - Vírus da Hepatite C

HSH - Homens que fazem sexo com homens

IST - Infecção Sexualmente Transmissível

OMS - Organização Mundial da Saúde

PPL - Pessoas privadas de liberdade

TARV - Terapia Antirretroviral

UNAIDS - Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS

UDI - Uso de drogas injetáveis

UNODC - Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime

WPB - World Prison Brief (Resumo da Prisão Mundial)

Fatores associados a infecção pelo HIV em pessoas privadas de liberdade: um estudo de caso-controle

Resumo

As pessoas privadas de liberdade representam um dos grupos identificados como populações chave, dentre os quais existe um maior risco de infecção pelo HIV. Quando comparados a população em geral os privados de liberdade apresentam em média cinco vezes mais chances de contaminação pelo HIV, isso se deve a condições do próprio ambiente prisional, associado a fatores comportamentais característicos dessa população. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi identificar fatores associados com a infecção pelo HIV na população privada de liberdade do estado do Paraná. Para tanto, delineou-se um estudo de caso-controle correspondendo a um sub-projeto a partir de um projeto chapéu intitulado “Prevalência de HIV e hepatite B e C na população carcerária do estado do Paraná”. A amostra total correspondeu a 54 privados de liberdade do sexo masculino, destes, 18 casos reagentes para o HIV e 36 não reagentes. Para análise dos dados empregou-se o teste U de Mann-Whitney para comparação entre as variáveis numéricas e a regressão logística binária para identificar fatores de risco e proteção para infecção pelo HIV. A significância adotada foi de $p < 0,05$ e Intervalo de Confiança (IC) de 95%. A mediana da idade correspondeu a 30 anos para ambos os grupos, não apresentando diferenças significantes ($p > 0,05$). Na análise das principais variáveis inseridas no modelo da regressão logística, a presença ou histórico de IST (OR= 11,506 [IC95% = 2,031 – 65,181], $p = 0,006$) apresentou-se como fator de risco para HIV. Por outro lado, os fatores como não fazer o teste de HIV (OR= 0,148 [IC95% = 0,024 – 0,911], $p = 0,039$) e receber visita íntima (OR= 0,052 [IC95% = 0,005 – 0,576], $p = 0,016$) apresentaram menor probabilidade de risco para o HIV. Os resultados sugerem a necessidade de ampliar as ações de informação e prevenção de IST no ambiente prisional, bem como acerca da importância de mais estudos sobre a visita íntima nos presídios, que apresentou-se como um fator de proteção contra o HIV no presente estudo. Por fim, aponta-se para o monitoramento contínuo do HIV através de testagens periódicas, buscando assim reduzir os danos e a incidência da infecção pelo HIV na população privada de liberdade do estado do Paraná.

Palavras-chave: HIV, Fatores de risco, Presídio, Privados de liberdade.

Factors associated with HIV infection in persons deprived of their liberty: a case-control study

Abstract

Persons deprived of their liberty represent one of the groups identified as key populations, among whom there is a greater risk of HIV infection. When compared to the general population, those deprived of liberty have an average of five times more chances of being infected with HIV, this is due to conditions in the prison environment itself, associated with behavioral factors characteristic of this population. Therefore, the objective of the present study was to identify factors associated with HIV infection in the deprived of liberty population of the state of Paraná. To this end, a case-control study was outlined corresponding to a sub-project based on a hat project entitled "Prevalence of HIV and hepatitis B and C in the prison population of the state of Paraná". The total sample corresponded to 54 male deprived of liberty, of these, 18 cases reactive to HIV and 36 non-reactive. For data analysis, the Mann-Whitney U test was used to compare numerical variables and binary logistic regression to identify risk and protective factors for HIV infection. Significance was set at $p < 0.05$ and 95% confidence interval (CI). The median age corresponded to 30 years for both groups, with no significant differences ($p > 0.05$). In the analysis of the main variables included in the logistic regression model, the presence or history of STI (OR = 11.506 [95% CI = 2.031 - 65.181], $p = 0.006$) was a risk factor for HIV. On the other hand, factors such as not having an HIV test (OR = 0.148 [95% CI = 0.024 - 0.911], $p = 0.039$) and receiving an intimate visit (OR = 0.052 [95% CI = 0.005 - 0.576], $p = 0.016$) were less likely to be at risk for HIV. The results suggest the need to expand STD information and prevention actions in the prison environment, as well as the importance of further studies on intimate visits in prisons, which presented itself as a protective factor against HIV in the present study. Finally, the aim is to monitor HIV continuously through periodic testing, thus seeking to reduce the damage and incidence of HIV infection in the deprived of liberty population of the state of Paraná.

keywords: HIV, Risk factors, Prison, Deprived of liberty.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	10
2. OBJETIVOS.....	20
2.1 Geral.....	20
2.2 Específicos.....	20
3. METODOLOGIA.....	21
3.1 Projeto principal	21
3.2 Sub-projeto.....	23
3.3 Análise estatística	24
4. REFERÊNCIAS.....	26
5. ARTIGO CIENTÍFICO 1.....	30
6. ARTIGO CIENTÍFICO 2.....	51
7. ANEXOS.....	73
7.1 Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	74
7.2 Instrumento de coleta.....	74
7.3 Normas das revistas.....	78

1. INTRODUÇÃO GERAL

Os primeiros relatos da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) se deram na década de 80, nos Estados Unidos, através do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) o qual notificou inúmeros casos de pneumonia pelo fungo *Pneumocystis Carinii*, Sarcoma de Kaposi e outras infecções oportunistas, coincidentemente em um determinado público, sendo este caracterizado por homens jovens, homossexuais e aparentemente saudáveis, tais fatores alertaram para o surgimento de uma nova doença, visto que a ocorrência dessas enfermidades na população referida não era comum (DE CAMARGO JR., 1993; RACHID; SCHECHTER, 2017).

Nesse sentido iniciou-se uma complexa busca com o objetivo de conhecer o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) o causador da AIDS, desde então têm se experimentado uma evolução em relação ao manejo do paciente com HIV/AIDS, resultando em melhorias nas estratégias de prevenir sua transmissão e no avanço dos tratamentos antirretrovirais. Contudo, a cura definitiva para esta patologia ainda encontra-se desconhecida. Dessa forma, atualmente o HIV é reconhecido como um grave problema de saúde pública, onde o número de pessoas infectadas gira em torno de 38 milhões em todo o mundo (RACHID; SCHECHTER, 2017; UNAIDS, 2020).

É importante destacar que, a infecção pelo HIV apresenta-se mais frequente em determinados grupos, caracterizados segunda a *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS* (UNAIDS) como populações chave, os quais representam juntamente com seus parceiros sexuais 62% das novas infecções por HIV em todo o mundo, dentre esses grupos destacam-se os usuários de drogas injetáveis, homossexuais, profissionais do sexo e sobretudo as populações privadas de liberdade (CDC, 2020; UNAIDS, 2020).

Segundo a UNAIDS, as pessoas privadas de liberdade (PPL) apresentam em média cinco vezes mais chances de contaminação ou transmissão do HIV quando comparadas a população em geral (UNAIDS, 2020). Pesquisas internacionais e nacionais vem buscando conhecer a prevalência do HIV na população privada de liberdade, contudo, significativas variações tem sido encontradas. Uma recente revisão sistemática com meta-análise, conduzida a partir de estudos da década de 80 até o ano de 2017, na qual foram analisados 72 estudos de prevalência de HIV

em prisões (n=2.275.930), sinalizando como resultado uma prevalência global de HIV nessa população estimada em 3,4%, no entanto, a prevalência do HIV nas PPL apresentou uma variação considerável ao analisar os estudos individualmente, com valores variando de 0% na Bósnia a mais de 20% no Irã, Zâmbia e Espanha (SAYYAH et al., 2019).

As diferenças entre a prevalência de HIV nas PPL parece ser uma realidade em todo o mundo, haja vista, que se apresenta com variações entre os continentes, sendo de 3,0% na Ásia, 4% na América do Norte, 5% na Europa e 6% na África (SAYYAH et al., 2019), no continente africano pode-se observar uma grande variação entre os países, onde estudos recentes apresentam de 1,4% (n=496) (HESSOU et al., 2017) de prevalência de HIV para as PPL a 17,7% (n=3184) (STEVENSON et al., 2020).

Os valores de prevalência do HIV no ambiente prisional persistem diferenciados até mesmo dentro do próprio território nacional, estudos recentes no Irã apresentam diferenças na prevalência do HIV nas PPL de 3,09% (n=1034) (KHADEMI, et al., 2019) e 1,23% (n=6900) (SEYEDALINAGHI et al., 2017). Não diferindo da realidade brasileira, onde encontrou-se uma expressiva variação, sendo de 0% (QUEIROZ et al., 2014; ALQUIMIM, 2015) a 16% (BURATTINI et al., 2000) em estudos prévios e de 0,68% (DO NASCIMENTO et al., 2020) a 4,7% (BENEDETTI et al., 2020) em estudos mais recentes.

Conhecer a prevalência do HIV em PPL se faz muito importante, assim como conhecer os fatores que levam essa população a um elevado risco de contrair a infecção. Segundo a literatura, esse risco aumentado se deve as características do próprio ambiente prisional, descritas por Enggist et al., (2014) como as más condições físicas da prisão, a superlotação, a violência, abusos sexuais, falta de segurança para privados de liberdade mais vulneráveis, discriminação e serviços médicos precários (ENGGIST, et al., 2014).

Nesse sentido, vale frisar que a superlotação dos presídios é uma realidade nos sistemas prisionais, isso se deve ao aumento considerável no número de PPL em todo o mundo. Segundo o último relatório do *World Prison Brief* (WPB) um banco de dados online que fornece informações sobre os sistemas penitenciários de todo o mundo, o número estimado de PPL mundialmente pode chegar a 11 milhões. Contudo, vale destacar que as taxas de populações privadas de liberdade variam consideravelmente entre diferentes regiões do mundo, até mesmo em países do mesmo continente (WPB, 2018).

No Brasil desde o ano de 2000 o déficit de vagas no sistema penitenciário, já era uma realidade, a qual persiste até a atualidade. De acordo com o último relatório do Departamento Penitenciário Nacional o número de PPL no Brasil corresponde a 755.274 com um déficit de 312.925 vagas (BRASIL, 2019).

Associadas as condições estruturais e organizacionais do ambiente prisional, os fatores comportamentais também se caracterizam como importantes preditores para o aumento do risco de infecção pelo HIV em PPL, as formas de contaminação e transmissão do HIV (relação sexual desprotegida, contato com sangue contaminado, etc.) não diferem entre o ambiente prisional e a sociedade em geral, contudo, algumas práticas de risco se acentuam no encarceramento (ENGGIST, et al., 2014).

Vários fatores de risco associados a infecção do HIV nas PPL são relatados pela literatura, dentre estes, destaca-se o gênero, raça, escolaridade, estado civil, uso de drogas injetáveis (UDI), homossexualidade, transfusão de sangue, tatuagens, piercings, sexo com usuário de drogas e/ou múltiplos parceiros, compartilhamento de objetos cortantes de uso pessoal (navalhas e lâminas de barbear), a não utilização preservativo, onde o sexo desprotegido pode se dar em concordância ou forçado entre os prisioneiros, ou através de visitas íntimas (ENGGIST, et al., 2014; SGARBI et al., 2015; KHAN et al., 2019; MOURA; ROMERO, 2020).

De acordo com a literatura o ambiente prisional apresenta condições sanitárias favoráveis para o desenvolvimento de doenças infectocontagiosas (ENGGIST, et al., 2014), dentre estas destacam-se as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), as quais têm apresentado significativas associações com a presença do HIV em PPL. Um estudo brasileiro conduzido no Mato Grosso do Sul, encontrou associação estatisticamente significativa entre o HIV e ISTs, com risco aumentado para homens (OR=3,28) privados de liberdade e em maior proporção para as mulheres privadas de liberdade (OR=30,27) (SGARBI et al., 2015).

Adicionalmente, um estudo realizado também no estado de Mato Grosso do Sul encontrou dados semelhantes, onde de acordo com a análise multivariada, as variáveis associadas ao HIV em PPL do sexo masculino foram homossexualidade, histórico de doença mental, histórico de ISTs e sorologia positiva para sífilis e no sexo feminino o principal fator foi histórico de IST (CARBONE et al., 2017).

A presença de ISTs em PPL parece ser um fator característico nos presídios brasileiros, todavia, estudos internacionais apresentam apontamentos semelhantes com relação a comportamentos de risco para IST em PPL dentro e fora do ambiente prisional, nos Estados Unidos um estudo conduzido com afro-americanos privados

de liberdade (n=207) apontou que 42% relataram ter parcerias sexuais múltiplas, 33% apontaram para parcerias simultâneas, 11% relataram compra de sexo nos 6 meses anteriores a prisão, e 9% testaram positivo para uma IST (KHAN et al., 2018).

Na Suíça um estudo apontou uma prevalência de IST de 2 a 9 vezes maior entre PPL do que na comunidade suíça (PALA, et al., 2018), nos Estados Unidos buscou-se conhecer a prevalência de ISTs (gonorreia, clamídia, sífilis e Hepatite B) em PPL com HIV positivo, o teste de sífilis mostrou alta positividade, sendo detectado cerca de 1 em cada 5 encarceramentos, outro ponto importante relatado é sobre a condição assintomática entre indivíduos infectados pelo HIV e demais ISTs, portanto, tendem a não ser diagnosticados e tratados, aumentando o risco de transmissão viral dentro e fora do ambiente prisional (KRIEGER et al., 2019).

Um estudo realizado em São Paulo na região sudeste, encontrou relação significativa entre dois fatores importantes relacionados ao risco aumentado de HIV no ambiente prisional, sendo estes o UDI e a presença de IST, os autores destacam que os principais fatores associados à infecção pelo HIV nas PPL analisadas, foram a soropositividade ao Vírus da Hepatite C (HCV) (OR=10,49) e o UDI (OR=3,36) (BURATTINI et al., 2000).

Estudos internacionais e nacionais das duas últimas décadas têm apresentado o UDI e o compartilhamento de agulhas entre PPL, como fatores importantes associados a um alto risco de infecção não só para o HIV como também para aos demais vírus transmitidos pelo sangue (Vírus da Hepatite B e C). Adicionalmente, esse risco pode ser duplicado, pois o efeito da droga também pode levar a atitudes de risco com relação ao sexo, como ter relação sexual sem o uso de preservativo, relacionar-se com múltiplos parceiros ou negociar sexo por dinheiro ou drogas (EL MAERRAWI; CARVALHO, 2015; BASKEY, et al., 2016; CDC, 2020).

O risco de infecção pelo HIV entre os usuários de drogas injetáveis privados de liberdade é uma realidade em todo o mundo, no Canadá um estudo comparou dados coletados entre PPL no ano de 2003 com dados de 2014-2015, constatando que a prevalência de HIV e HCV nos privados de liberdade foi maior entre UDI em ambas as coletas (COURTEMANCHE et al., 2018). Na Ásia Central um estudo buscou analisar o UDI entre 368 usuários de drogas injetáveis com histórico ou encarceramento atual, destes 109 (35%) já haviam injetado drogas e a maioria relatou essa prática dentro do ambiente prisional, dando destaque para o fato que 34,8% iniciaram o UDI na prisão, dentre as pessoas que relatam o UDI no encarceramento atual (n=68), encontrou-se uma prevalência de 22% para o HIV e

93% para o HCV, com relatos de compartilhamento de agulhas (AZBEL et al., 2018).

Na Tailândia um estudo de caso-controle encontrou que mais casos (HIV+) do que controles (HIV-) fazem UDI na prisão (60% e 45% respectivamente, $P < 0,01$), assim como mais casos do que controles compartilham agulhas na cela (50% e 31%, respectivamente $P < 0,01$) (BUAVIRAT et al., 2003) Uma coorte com PPL também tailandesa ($n=689$), onde metade da amostra era usuária de drogas injetáveis, e destes a maioria (94,9%) realizava o compartilhamento de agulhas para esse fim (THAISRI et al., 2003).

Resultados semelhantes foram vistos no Paquistão onde 50% das PPL com HIV eram usuárias de drogas injetáveis e compartilhavam agulhas (KHAN et al., 2018), assim como na Indonésia onde mais da metade da amostra privada de liberdade com HIV+ relatou UDI e destes 93% compartilhavam os equipamentos na prisão, sendo que 78,6% compartilhavam com ≥ 10 outros privados de liberdade (CULBERT et al., 2015), esses apontamentos não diferem de resultados encontrados no Irã, onde a infecção pelo HIV foi significativamente associada ($p=0,001$) ao histórico de UDI e o compartilhamento de agulhas para tal prática (SEYEDALINAGHI, et al., 2017; KHADEMI, et al., 2019).

Em São Paulo um estudo apontou associação significativa entre HIV+, UDI ($p=0,000$) e compartilhamento de agulhas ($p=0,000$) (COELHO, et al., 2007), outro estudo também paulista identificou associação significativa com ($p < 0,05$) para o HIV e o UDI (OR = 15,4) (EL MAERAWI; CARVALHO, 2015), resultado semelhante foi visto em Pernambuco entre o UDI e HIV ($p=0,001$) (ALBUQUERQUE, et al., 2014), de acordo com os achados na literatura estudos nacionais e internacionais parecem seguir resultados semelhantes com relação ao UDI e sua associação como um fator de risco para o HIV na população privada de liberdade, contudo, essa informação deve ser analisada de acordo com a região e as características próprias de cada amostra.

Nos Estados Unidos um estudo apontou os principais fatores que atribuíam o HIV positivo as PPL, dentre eles destacaram-se o contato sexual de homem para homem (50,6%), seguido de contato heterossexual (22,6%) e o UDI (19,1%) ($n=9187$) (BARSKEY et al., 2016). O fator de maior impacto no estudo americano caracteriza-se como homens homossexuais ou bissexuais, estes de acordo com o último levantamento da população geral do país, correspondem a 69% dos novos diagnósticos de HIV, caracterizando-os como a população mais afetada (CDC, 2020). Segundo as estatísticas mundiais, esse público corresponde a 17% dos

novos casos diagnosticados no mundo, e apresentam um risco 26 vezes maior de infecção pelo HIV quando comparados a população em geral (UNAIDS, 2019; 2020).

Historicamente a homossexualidade caracteriza-se como um importante fator de risco para a infecção pelo HIV, podendo este se agravar quando associado a situação de privação de liberdade. Estudo recente realizado no Irã identificou significância estatística entre a homossexualidade em privados de liberdade e a presença do HIV ($p=0,002$) (KHADEMI, et al., 2019). No Paquistão encontrou-se uma prevalência de HIV de 1,6% em um amostra de 2084 PPL, destes 43,8% relataram uma experiência homossexual (KHAN et al., 2018). Nos Estados Unidos ao analisar o histórico de encarceramento em homens que fazem sexo com outros homens (HSH) todos reagentes para o HIV ($n=532$), encontraram como resultado 40% da sua amostra com histórico de encarceramento (KHAN et al., 2019).

No Mato Grosso do Sul a prevalência de HIV de 10,6% foi encontrada entre os privados de liberdade que se declararam homossexuais (CARBONE et al., 2017), assim como em Pernambuco, verificaram associação significativa entre a homossexualidade em privados de liberdade e o HIV ($p=0,014$) (ALBUQUERQUE, et al., 2014). Adicionalmente, um estudo também do Mato Grosso do Sul ainda destaca que pessoas com prática sexual com parceiro do mesmo sexo, tem 2,66 vezes mais chances de contrair o HIV (SGARBI et al., 2015), no entanto, apesar de se encontrar valores significativos estes não devem ser extrapolados para a população privada de liberdade de um modo geral, haja vista, que muitos estudos não apresentam essa condição como um fator de risco significativo.

Outra característica comum entre as PPL ou com histórico de encarceramento é a presença de tatuagem. Muitos estudos relatam sua presença entre os privados de liberdade, assim como o hábito de sua realização dentro do ambiente prisional, sendo esse processo em condições sanitárias inseguras, com materiais não esterilizados e frequentemente compartilhados, sinalizando para um alto risco de infecção para o HIV e demais vírus transmitidos pelo contato com sangue contaminado (ALBUQUERQUE, et al., 2014; ALQUIMIM, 2015; SEYEDALINAGHI et al., 2017).

Conhecer os fatores associados a infecção do HIV em PPL se faz muito importante, pois a partir destas informações os órgãos responsáveis pela saúde e proteção dos privados de liberdade podem planejar políticas públicas com o intuito de minimizar essa condição de risco no ambiente prisional, nessa perspectiva, vale destacar a legalidade da assistência em saúde para os privados de liberdade no

Brasil, segundo a Lei de Execuções Penais (1984) em seu Artigo 14, é direito do privado de liberdade ter assistência à saúde compreendendo o atendimento médico, farmacêutico e odontológico (LEI DE EXECUÇÕES PENASIS, 1984).

O Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) juntamente com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e demais órgãos de enfrentamento a AIDS estabeleceram estratégias para minimizar as situações de transmissão do HIV no ambiente prisional, dentre elas destaca-se a educação, informação, programas de preservativo, prevenção a violência sexual, tratamento de dependência de drogas, programa de agulhas e seringas, teste de HIV, profilaxia pós-exposição, aconselhamento, apoio e tratamento (UNODC, 2013).

Estudos nacionais e internacionais têm investigado sobre a temática de testagem do HIV nos presídios. Nesse sentido, Carbone e colaboradores (2017) apontaram que 64% dos casos de HIV encontrados no estudo realizado no Mato Grosso do Sul, região centro-oeste do Brasil, não conheciam seu diagnóstico e 46% da amostra total nunca haviam feito um teste de HIV. Em São Paulo (sudeste do Brasil) e no Irã 40% e 67% das amostras respectivamente, também apresentaram histórico de não testagem do HIV (COELHO et al., 2007; ZAMANI et al., 2010). Na Indonésia, 77% dos indivíduos privados de liberdade com HIV positivo foram diagnosticados justamente em testagens no ambiente prisional (CULBERT et al., 2015), não diferindo do estudo brasileiro onde realizou-se a testagem de HIV em 455 PPL dos quais quatro apresentaram HIV positivo (0,88%) e três referiam-se a novos casos, ou seja, não conheciam seu diagnóstico reagente para a infecção (MOURA; ROMERO, 2020).

A testagem do HIV no ambiente prisional possibilita a oferta e a maior adesão ao tratamento para essa população, a exemplo, observa-se o estudo de Culbert et al. (2015) onde destaca que apenas 6% dos presidiários HIV positivo relataram fazer uso da terapia antirretroviral (TARV) três meses antes da prisão, subindo esse percentual para 49% no ambiente prisional. Tais valores, todavia, ainda encontram-se muito abaixo dos 90% ou mais preconizados internacionalmente (UNAIDS, 2020). Na Ucrânia Izenberg et al. (2014) encontraram um percentual importante (65,9%) de privados de liberdade em tratamento para o HIV. Contudo, essa não é uma realidade frequente para os grupos de indivíduos privados de liberdade, a exemplo disso, o estudo brasileiro de Prellwitz et al., (2013), apresentaram um baixo percentual (18%) de indivíduos HIV positivo em tratamento no ambiente prisional.

Um estudo realizado na Rússia encontrou um resultado bastante expressivo, que caracterizou a testagem do HIV no ambiente prisional como um fator de redução dos comportamentos de risco e conseqüentemente da disseminação do vírus, neste estudo usuários de drogas injetáveis com histórico ou não de encarceramento, ao saber de seu diagnóstico de HIV+ se mostraram menos propensos a compartilhar objetos ou relacionar-se sexualmente sem proteção (HEIMER et al., 2015), resultados semelhantes foram visto também nos Estados Unidos, onde após diagnosticado reagente para HIV, um percentual de privados de liberdade reduziu alguns comportamentos de risco como sexo na prisão, UDI e tatuagens (JAJA et al., 2009).

Além dos fatores comportamentais, vale frisar alguns fatores de característica social comuns entre as PPL, dentre eles destacam-se a baixa renda, raça, um baixo nível de escolaridade, não ter vínculo empregatício, reincidência no sistema prisional, condição precária e/ou inexistência de moradia, compartilhamento de objetos de uso pessoal, uso de drogas e consumo de álcool, esses fatores se fazem importantes para o desfecho do HIV, além de caracterizar essa população como vulnerável e marginalizada (EI MAERRAWI; CARVALHO, 2015; VALERA et al., 2017; GOLROKHI et al., 2018).

Na Europa medidas vêm sendo tomadas ao encarar o encarceramento como uma extensão da saúde pública e uma oportunidade de oferecer assistência a estas pessoas que se encontram em um estado de vulnerabilidade (TAVOSCHI; O'MOORE & HEDRICH, 2019). Nessa perspectiva, de acordo com os dados apresentados, parece que o ambiente prisional tende a favorecer o diagnóstico do HIV e conseqüentemente seu possível tratamento, além de promover uma menor exposição a comportamentos de risco.

Por fim, é importante discutir, que além do direito ao tratamento de qualquer patologia no ambiente prisional, as pessoas privadas de liberdade têm o direito de manter suas relações sócio afetivas. Nesse sentido, a Lei de Execuções Penais (1984) em seu Artigo 41 discorre sobre os direitos dos privados de liberdade, dentre eles está o recebimento de visita do cônjuge, de parentes e amigos em dias determinados. No contexto dessas possibilidades, se enquadra a visita íntima para qual é obrigatório a comprovação de vínculo através da certidão de casamento ou declaração de união estável reconhecida em cartório (LEI DE EXECUÇÕES PENAS, 1984).

Por outro lado, em um estudo qualitativo sobre as prisões Suecas encontrou-

se diferenças com relação as leis brasileiras que regem a visita íntima. O estudo que se deu através de entrevista a ex-privados de liberdade relatou a permissão de visitas íntimas por parte de mulheres sem uma relação conjugal com o privado de liberdade, podendo estas ser namoradas, amigas de outros privados de liberdade ou até mulheres que os buscavam para relação sexual, sobre a disponibilidade de preservativo para tais encontros, alguns relataram sua presença na sala de visitas e outros relataram ter acesso apenas quando este era trazido pelas mulheres (LINDBOM, LARSSON & AGARDH, 2017).

Contudo, vale destacar que dados sobre a visita íntima nos presídios e sua relação com o HIV têm sido pouco relatados pela literatura nacional e internacional, e os dados encontrados apresentam proporções diferentes entre si. Em São Paulo por exemplo, no estudo de El Maerrawi e Carvalho (2015), as visitas íntimas foram relatadas por 85,4% da amostra, já no Irã esse percentual correspondeu a apenas 1% (ZAMANI et al., 2010). Ressalta-se assim, a necessidade de mais estudos que abordem sobre a visita íntima nos presídios e sua relação com o HIV.

Adicionalmente, um estudo realizado no Brooklyn, NY (n = 343), para medir associações entre encarceramento e infecção com vírus herpes simplex-2, clamídia, gonorreia, sífilis, HIV e sexo com um parceiro infectado, identificou que ter um cônjuge fixo protege contra o risco sexual, ao contrário a ausência desse relacionamento pode contribuir para novas e elevadas parcerias sexuais dentro do sistema penitenciário aumentando o risco de IST's (KHAN et al., 2011).

O fato de não apresentar um parceiro sexual fixo parece ser um fator de risco para o HIV e demais ISTs não apenas dentro do ambiente prisional, como também fora dele, correspondendo ao período que antecede o encarceramento, um estudo norte-americano destacou que, mais da metade da amostra realizaram seis ou mais atos sexuais desprotegidos nos três meses anteriores ao encarceramento (GOLIN et al., 2018), comportamento semelhante ao estudo de Khan et al. (2015), onde encontrou que 42% da amostra tinham parcerias múltiplas antes do encarceramento, sendo que destes, metade não utilizava preservativo com parcerias ocasionais.

Parece que os fatores associados ao aumento do risco do HIV em PPL apresentam-se de maneiras diferentes quando analisado a região (país, estado) que se encontra a unidade prisional pesquisada. Tais disparidades regionais merecem maior atenção, com vistas a assegurar o cumprimento de políticas específicas de saúde dedicadas as PPL. Nesse sentido, se faz importante aumentar o entendimento sobre a temática dos fatores associados ao HIV na população privada

de liberdade, uma vez que esse conhecimento possibilitaria a avaliação da eficácia das políticas de atenção à saúde, e também subsidiaria estratégias específicas de prevenção, diagnóstico, monitoramento e tratamento a partir da realidade local de cada instituição prisional.

Por fim, vale destacar que estratégias de prevenção e tratamento do HIV para as PPL são benéficas para o ambiente prisional, bem como para a comunidade em geral, haja vista, que esta população interage com a comunidade por meio dos familiares, visitantes e servidores prisionais, minimizando assim o risco de propagação do vírus (REIS; BERNARDES, 2011; TAVOSCHI; O'MOORE & HEDRICH, 2019).

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Identificar fatores associados a infecção pelo HIV em pessoas privadas de liberdade.

2.2 Específico

- Realizar uma busca na literatura nacional e internacional sobre os fatores associados a infecção pelo HIV na população privada de liberdade;
- Identificar a frequência de exposições e suas possíveis associações com a presença do HIV nos grupos do estudo.

3. METODOLOGIA

Este estudo corresponde a um sub-projeto a partir de um projeto de pesquisa de característica transversal realizada de maio de 2015 a dezembro de 2016 em 11 penitenciárias no estado de Paraná, intitulado “Prevalência de HIV e hepatite B e C na população carcerária do estado do Paraná”. Com base nas informações do Departamento Penitenciário do Paraná (DEPEN, PR) na época do estudo, havia aproximadamente 19.000 prisioneiros em 23 prisões masculinas fechadas. Onze das 23 prisões em seis cidades do estado (Curitiba, Francisco Beltrão, Londrina, Pinhais, Piraquara e São José dos Pinhais) foram incluídas.

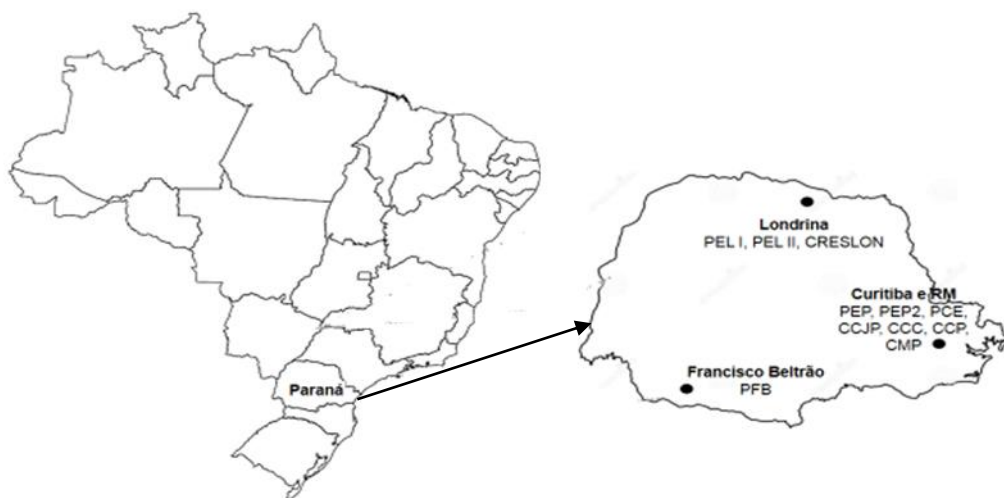


Figura 1. Localização geográfica das Penitenciárias incluídas no estudo (Paraná)
Legenda: PEL – Penitenciária Estadual de Londrina, CRESLON – Centro de Reintegração Social de Londrina, PEP – Penitenciária Estadual de Piraquara, PCE – Penitenciária Central do Estado, CCJP – Casa de Custódia de São José dos Pinhais, CCC – Casa de Custódia de Curitiba, CCP – Casa de Custódia de Piraquara, CMP – Complexo Médico Penal, PFB – Penitenciária Estadual de Francisco Beltrão, RM – Região Metropolitana de Curitiba.
Fonte: Silva et al., 2019.

3.1 Projeto Principal

Para selecionar as cidades participantes considerou-se tanto o tamanho das cidades quanto a presença de penitenciárias em regime fechado. Três cidades foram então selecionadas para participar deste estudo (Francisco Beltrão, uma cidade pequena, com população de até 100 mil habitantes; Londrina, uma cidade relativamente grande, mas com menos de um milhão de habitantes; e Curitiba, a capital com mais de um milhão de habitantes). Para o cálculo do tamanho da amostra empregou-se uma prevalência esperada de 50% de HIV com 1% de variação, uma potência de 80% e 3% de erro alfa, acrescentou-se ainda 20% ao

cálculo final, para possíveis perdas de dados ou recusas. A população do estudo incluiu 8.142 internos, e o tamanho da amostra foi de 942 internos. Aproximadamente 20% a mais de indivíduos (total: 1154 internos). A amostragem estratificada proporcional foi realizada usando cada prisão como unidade de randomização. Foram entrevistados 1132 presos, com 60 perdas ou recusas (5%).

No dia da coleta de dados, os prisioneiros foram classificados numericamente em ordem crescente a partir das listas fornecidas pela unidade prisional, e uma lista de números aleatórios foi gerada usando o software Microsoft Excel®, 2007. Para serem incluídos, os participantes tinham que: (a) ter 18 anos ou mais, (b) em custódia (c) capaz de consentir para si (d) adequado para ser entrevistado apenas por um pesquisador (sem marcadores de risco) (e) capaz de entender o português falado.

Este estudo foi realizado com a aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, sob número de protocolo 810.574 CAAE 33349314.9.0000.0107. Todos os participantes elegíveis, após serem informados sobre os procedimentos os quais seriam submetidos, assinaram termo de consentimento livre e esclarecido antes da participação no estudo.

A participação no estudo foi voluntária e nenhuma compensação foi fornecida, assim como o tratamento oferecido aos indivíduos que não participaram do estudo foi o mesmo dado aos participantes. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, estado civil, escolaridade (de acordo com os anos de estudo), cor da pele, uso de drogas injetáveis, alcoolismo, transfusão sanguínea (antes de 1993), relação homossexual, hepatopatas e presença de tatuagem.

Posteriormente, os participantes foram submetidos à coleta de sangue por punção venosa. As amostras foram armazenadas em tubos com ativador de coágulo e separador de gel (BD^(r) Vacuteiner; BD Biosciences, Franklin Lakes, NJ, EUA). A análise das amostras foi realizada no Laboratório Biocenter (Foz do Iguaçu, Brasil), e envolveu o uso de ensaio de quarta geração ARCHITECT HIV Ag / Ab Combo (Abbott Diagnostics, Wiesbaden, Alemanha); e as amostras com resultado reagentes para HIV foram confirmadas através do teste GeeniusTM HIV 1/2 onde o teste confirmatório para a reatividade foi Western Blot (New Lav Blot I, Bio-Rad Hercules, CA, USA). Resultados inconclusivos foram novamente testados podendo ser finalizada como reagente, não reagente ou inconclusiva, seguindo os critérios preconizados pelo Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2013).

3.2 Sub-projeto

Com base nos resultados do projeto de pesquisa principal, planejou-se durante o período de março a maio de 2020 este estudo de caso-controle, cujo objetivo principal foi investigar os fatores de risco associados ao HIV entre homens encarcerados no regime fechado do sistema penitenciário do Paraná, Brasil.

No primeiro estudo, foram identificados 18 casos sendo estes reagentes para HIV, observados nas unidades prisionais de Curitiba e Londrina. Os indivíduos selecionados como controle são os homens privados de liberdade que apresentaram resultado não reagente para o HIV. Para cada caso foi usado dois controles pareados, sendo 18 casos e 36 controles, totalizando uma amostra de 54 privados de liberdade. O pareamento de casos e controles se deu conforme os seguintes critérios definidos:

(a) Idade: a mesma idade, ou três anos para mais ou para menos que a idade do caso;

(b) Mesma unidade prisional;

(c) Tempo de encarceramento: 5 anos para mais ou para menos que o caso.

Na **figura 2**, é apresentado um fluxograma da estratégia de recrutamento. Após a seleção dos casos e controles, foram obtidas as seguintes informações a partir de questionário (ANEXO 7.2): raça / cor, estado civil, escolaridade, ocupação quando encarcerado, número de vezes no sistema prisional, tempo de condenação, histórico de DST, conhecimento sobre as rotas de transmissão do HIV, histórico de transfusões de sangue, histórico de tatuagens e piercings, uso de drogas ilícitas, uso de drogas injetáveis, preservativo, uso de bebidas alcoólicas, orientação sexual, relacionamento homossexual e histórico de visitas íntimas. Vale descartar que, números de identificação anônima foram utilizados para cruzar as informações contidas nos questionários.

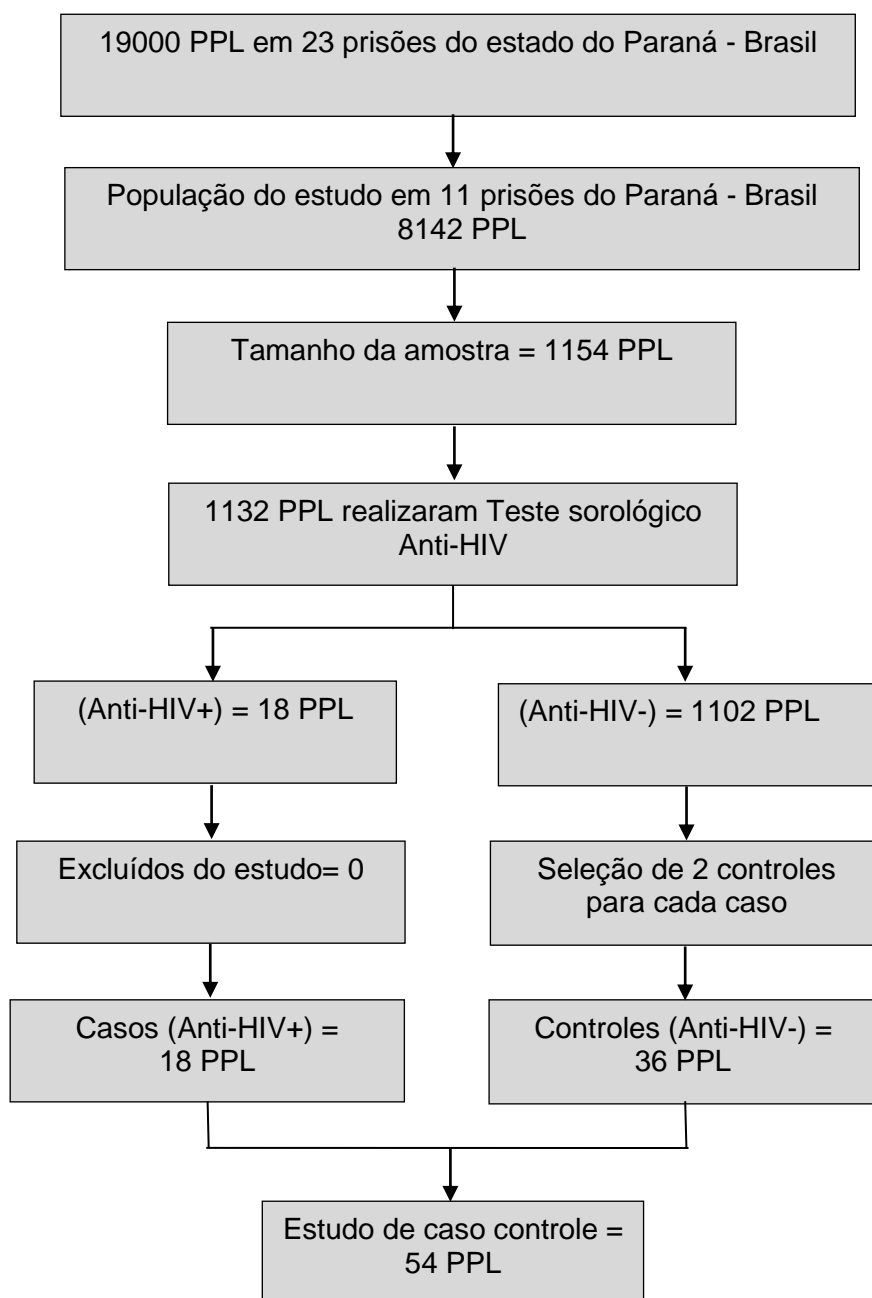


Figura 2 - Fluxograma da estratégia de recrutamento de casos e controles. Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

3.3 Análise estatística

Primeiramente foi realizado o teste Shapiro Wilk para dados contínuos, o qual indicou não existir enquadramento da maioria dos dados no modelo Gaussiano de distribuição. Desta forma, os valores foram expressos em Mediana e Intervalo

Interquartil (IIQ). Em seguida, para comparação das variáveis numéricas entre casos e controles, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. Posteriormente, foi empregado o teste do qui-quadrado (X^2) para verificar as possíveis associações entre diferentes variáveis categóricas entre casos e controles, com teste exato de Fisher e correção de Yates quando o valor esperado foi menor que 5. Tais variáveis foram ainda testadas separadamente para cálculo das *odds ratios* (OR) brutas. Por fim, as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ na análise bivariada, foram incluídas em um modelo de regressão logística binária para identificar fatores associados independentes para infecção pelo HIV. Para tanto, foi empregado o sistema hierárquico de entrada das variáveis de acordo com nível de significância apresentado (menor para maior). A significância adotada foi de $p < 0,05$ e Intervalo de Confiança (IC) de 95%. Para as análises utilizou-se o software IBM *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) version 25.0 (Windows; Chicago, IL, USA).

4. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A. C. C. de et al. Soroprevalência e fatores associados ao HIV e sífilis em presidiários do Estado de Pernambuco, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 2125-2132, 2014
- ALQUIMIM, A. F. Comportamento de risco para HIV e tuberculose em população carcerária de Montes Claros-MG. **Unimontes Científica**, v. 16, n. 1, p. 48-54, 2015.
- AZBEL, L. et al. Drug injection within prison in Kyrgyzstan: elevated HIV risk and implications for scaling up opioid agonist treatments. **International Journal of Prisoner Health**, 2018.
- BARSKEY, A. E. et al. Patterns and trends of newly diagnosed HIV infections among adults and adolescents in correctional and non-correctional facilities, United States, 2008–2011. **American Journal of Public Health**, v. 106, n. 1, p. 103-109, 2016.
- BENEDETTI, M. S. G. et al. Infecções sexualmente transmissíveis em mulheres privadas de liberdade em Roraima. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 105, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças**. Brasília. 2013
- BRASIL, Ministério da Justiça, Departamento Penitenciário Nacional. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias**. INFOPEN. 2019.
- BUAVIRAT, A. et al. Risk of prevalent HIV infection associated with incarceration among injecting drug users in Bangkok, Thailand: case-control study. **BMJ**, v. 326, n. 7384, p. 308, 2003.
- 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, p. 431-436, 2000.
- CARBONE, A. da S. S. et al. Estudo multicêntrico da prevalência de tuberculose e HIV na população carcerária do Estado do Mato Grosso do Sul. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 28, n. 01, p. 53-57, 2017.
- CDC. **HIV Surveillance Report, 2018 (Updated)**. v. 31. 2020. Disponível em <<http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.html>> Acesso: 7 jan 2021
- COELHO, H. C. et al. HIV prevalence and risk factors in a Brazilian penitentiary. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 9, p. 2197-2204, 2007.
- COURTEMANCHE, Y. et al. HIV and hepatitis C virus infections in Quebec's provincial detention centres: comparing prevalence and related risky behaviours between 2003 and 2014-2015. **Canadian Journal of Public Health**, v. 109, n. 3, p. 353-361, 2018.

CULBERT, G. J. et al. Within-prison drug injection among HIV-infected male prisoners in Indonesia: a highly constrained choice. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 149, p. 71-79, 2015.

DE CAMARGO JR, K. R. **A Construção da AIDS**. Tese (Doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 1993

DO NASCIMENTO, C. T. et al. Prevalence and epidemiological characteristics of inmates diagnosed with infectious diseases living in a region with a high number of prisons in São Paulo state, Brazil. **BMJ open**, v. 10, n. 9, p. e037045, 2020.

EL MAERAWI, I; CARVALHO, H. B. Prevalence and risk factors associated with HIV infection, hepatitis and syphilis in a state prison of São Paulo. **International journal of STD & AIDS**, v. 26, n. 2, p. 120-127, 2015.

ENGGIST, S. et al. **Prisons and Health**. WHO Regional Office for Europe, 2014.

GOLIN, C. E. et al. Great expectations: HIV risk behaviors and misperceptions of low HIV risk among incarcerated men. **AIDS and Behavior**, v. 22, n. 6, p. 1835-1848, 2018.

GOLROKHI, R. et al. HIV prevalence and correlations in prisons in different regions of the world: a review article. **The open AIDS journal**, v. 12, p. 81, 2018.

HEIMER, R. et al. Impact of incarceration experiences on reported HIV status and associated risk behaviours and disease comorbidities. **The European Journal of Public Health**, v. 25, n. 6, p. 1089-1094, 2015.

HESSOU, S. et al. A behavioral and serological survey on HIV prevalence among prisoners in Benin. **Journal of Public Health in Africa**, v. 8, n. 1, 2017.

IZENBERG, J. M. et al. Within-prison drug injection among HIV-infected Ukrainian prisoners: prevalence and correlates of an extremely high-risk behaviour. **International Journal of Drug Policy**, v. 25, n. 5, p. 845-852, 2014.

JAJA, K. et al. HIV transmission in a state prison system, 1988–2005. **PloS one**, v. 4, n. 5, p. e5416, 2009.

KHADEMI, N. et al. Seroprevalence and Related Risk Behaviors of Hepatitis C, Hepatitis B and HIV Infections among Male Prisoners in Kermanshah, Iran. **Archives of Iranian Medicine**, v. 22, n. 10, p. 588-591, 2019.

KHAN, M. R. et al. Incarceration, sex with an STI-or HIV-infected partner, and infection with an STI or HIV in Bushwick, Brooklyn, NY: a social network perspective. **American Journal of Public Health**, v. 101, n. 6, p. 1110-1117, 2011.

KHAN, M. R. et al. STI/HIV sexual risk behavior and prevalent STI among incarcerated African American men in committed partnerships: the significance of poverty, mood disorders, and substance use. **AIDS and Behavior**, v. 19, n. 8, p. 1478-1490, 2015.

KHAN, M. D. et al. Prevalence and associated risk factors of HIV in prisons in Balochistan, Pakistan: a cross-sectional study. **F1000Research**, v. 7, 2018.

KHAN, M. R. et al. Past year and prior incarceration and HIV transmission risk among HIV-positive men who have sex with men in the US. **AIDS Care**, v. 31, n. 3, p. 349-356, 2019.

KRIEGER, D. et al. Sexually Transmitted Infections Detected During and After Incarceration Among People with Human Immunodeficiency Virus: Prevalence and Implications for Screening and Prevention. **Sexually transmitted diseases**, v. 46, n. 9, p. 602-607, 2019.

LINDBOM, S. J. A; LARSSON, M; AGARDH, A. The naked truth about HIV and risk taking in Swedish prisons: A qualitative study. **PloS One**, v. 12, n. 7, p. e0182237, 2017.

LEI DE EXECUÇÕES PENAIS. Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. **Publicado no Diário Oficial da União**, 1984.

MOURA, R. J. de; ROMERO, G. A. S. HIV prevalence in recently incarcerated adult males in the Federal District, Brasília, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, 2020.

PALA, K. C. et al. Blood-borne and sexually transmitted infections: a cross-sectional study in a Swiss prison. **BMC infectious diseases**, v. 18, n. 1, p. 539, 2018.

PRELLWITZ, I. M. et al. HIV behind bars: human immunodeficiency virus cluster analysis and drug resistance in a reference correctional unit from southern Brazil. **PloS One**, v. 8, n. 7, p. e69033, 2013.

QUEIROZ, C. A. et al. Riscos para vírus da imunodeficiência humana e hepatites dos privados de liberdade. **Journal of Nursing UFPE on line**. p. 2375-81, 2014.

RACHID, M; SCHECHTER, M. **Manual de HIV/AIDS**. Thieme Revinter. Publicações LTDA, 2017.

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 & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3331-3338, 2011.

SAYYAH, M. et al. Global View of HIV Prevalence in Prisons: A Systematic Review

- and Meta-Analysis. **Iranian Journal of Public Health**, v. 48, n. 2, p. 217, 2019.
- SEYEDALINAGHI, S. A. et al. Prevalence and correlates of HIV infection among male prisoners in Tehran, Iran. **Archives of Iranian Medicine**, v. 20, n. 6, p. 356-360, 2017.
- SGARBI, R. V. E et al. A cross-sectional survey of HIV testing and prevalence in twelve Brazilian correctional facilities. **PLoS One**, v. 10, n. 10, p. e0139487, 2015.
- SILVA, T. M. P. M. et al. Characteristics associated with anti-HCV serological markers in prisoners in the state of Paraná, Brazil: a case-control study. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 23, n. 3, p. 173-181, 2019.
- STEVENSON, K. A. et al. HIV prevalence and the cascade of care in five South African correctional facilities. **Plos one**, v. 15, n. 7, p. e0235178, 2020.
- TAVOSCHI, L; O'MOORE, É; HEDRICH, D. Challenges and opportunities for the management of infectious diseases in Europe's prisons: evidence-based guidance. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 19, n. 7, p. e253-e258, 2019.
- THAISRI, H. et al. HIV infection and risk factors among Bangkok prisoners, Thailand: a prospective cohort study. **BMC Infectious Diseases**, v. 3, n. 1, p. 25, 2003.
- UNAIDS. **Global AIDS update 2019 - Communities at the centre. Defending rights breaking barriers reaching people with HIV services**. 2019. Disponível em <<https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/2019-global-AIDS-update>> Acesso: 10 jan 2021.
- UNAIDS. **Global AIDS Monitoring 2020**. 2020. Disponível em <<https://unaids.org.br/estatisticas/>> Acesso: 10 jan 2020.
- UNODC. **Good governance for prison health in the 21st century**. OMS Regional Office for Europe. 2013. Disponível em <https://www.who.int/hiv/pub/prisons/prison_health/en/> Acesso: 15 jan 2021
- VALERA, P; CHANG, Y; LIAN, Z. HIV risk inside US prisons: a systematic review of risk reduction interventions conducted in US prisons. **AIDS care**, v. 29, n. 8, p. 943-952, 2017.
- WPB. **World Prison Population List**. 2018. Disponível em <<https://www.prisonstudies.org/>> Acesso: 9 jan 2021.
- ZAMANI, S. et al. Patterns of drug use and HIV-related risk behaviors among incarcerated people in a prison in Iran. **Journal of Urban Health**, v. 87, n. 4, p. 603-616, 2010.

5. ARTIGO CIENTÍFICO 1

17/01/2021

ScholarOne Manuscripts

 Revista de Saúde Pública

 Home

 Author

Submission Confirmation

 Print

Thank you for your submission

Submitted to

Revista de Saúde Pública

Manuscript ID

RSP-2021-3502

Title

Prevalência de HIV e fatores associados em privados de liberdade no Brasil

Authors

De Gois, Joelma
Bortoloti, Durcelina Schiavoni
Wendt, Guilherme
Braz Pauli, Fernando
Ferreto, Lirane Elize Defante

Date Submitted

17-Jan-2021

[Author Dashboard](#)

ARTIGO DE REVISÃO

Artigo de Revisão

Prevalência de HIV e fatores associados em privados de liberdade no Brasil HIV em população privada de liberdade

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) compromete o sistema imunológico e, se não tratado, resulta em mortalidade. As pessoas privadas de liberdade apresentam maior vulnerabilidade ao HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis devido a diferentes fatores ou comportamentos de risco. Contudo, a literatura mostra que a prevalência do HIV nesta população, bem como os fatores associados, parece apresentar-se de modo diferenciado. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de HIV entre as pessoas privadas de liberdade nas diferentes regiões do país, bem como identificar os principais fatores significativamente associados. Para isso, conduziu-se uma revisão da literatura em estudos que apresentassem os desfechos para prevalência e fatores associados ao HIV em pessoas privadas de liberdade. Incluíram-se estudos indexados às seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), *National Library of Medicine* (Medline), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Google Scholar*, publicados de 2000 até dezembro de 2020. O total de estudos analisados foi de dezoito, após a consideração dos critérios de inclusão e exclusão. A prevalência de HIV variou de 0% no estado de Minas Gerais a 16% no estado de São Paulo. Os principais fatores significativamente associados ao HIV foram o histórico de doenças sexualmente transmissíveis (OR= 3,38 à 63,7), homossexualidade (OR= 2,41 à 6,20) e uso de drogas injetáveis (OR= 3,36 à 15,38). Seis estudos não realizaram análises estatísticas para associação dos fatores de risco. Concluiu-se que as taxas de prevalência de HIV nesta população variam nas regiões do país, e estudos adicionais são necessários para ampliar o conhecimento das prevalências e fatores de risco e proteção associados ao HIV em populações privadas de liberdade.

Palavras-Chave: HIV, AIDS, prevalência, fatores de risco, pessoa privada de liberdade.

Introdução

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) afeta o sistema imunológico e, se não tratado, pode evoluir para Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), a qual apresenta alta taxa de mortalidade¹⁻². Os primeiros relatos da AIDS se deram na década de 1980 e, desde então, paulatina evolução em relação ao manejo do paciente com HIV/AIDS tem ocorrido, resultando em melhorias nas estratégias de prevenir a transmissão e também no tocante aos avanços dos tratamentos antirretrovirais. Contudo, a cura definitiva para esta patologia ainda encontra-se desconhecida. Dessa forma, o HIV ainda é reconhecido como um grave problema de saúde pública, com estimativas de pessoas infectadas em torno de 38 milhões no mundo³⁻⁴.

É importante destacar que a infecção pelo HIV apresenta-se mais frequente em determinados grupos de populações, visto que estão mais expostos a fatores de risco para a doença, associado a uma maior vulnerabilidade social. Dentre esses grupos, destacam-se os usuários de drogas injetáveis, homossexuais, profissionais do sexo e, sobretudo, as populações privadas de liberdade, que engloba frequentemente os demais grupos⁴⁻⁵⁻⁶.

As pessoas privadas de liberdade (PPL) apresentam em média cinco vezes mais chances de contaminação ou transmissão do HIV quando comparadas a população em geral, haja vista que o ambiente prisional apresenta características que propiciam a proliferação não apenas do HIV como também de demais doenças infectocontagiosas. Um ponto importante para tal fenômeno deve-se à superlotação dos presídios. Nos últimos anos, o número de prisioneiros no mundo vem crescendo consideravelmente, podendo chegar a 11 milhões de pessoas, embora distribuídas desproporcionalmente entre os países⁶⁻⁷.

Uma recente revisão sistemática com meta-análise apresentou a prevalência de HIV entre a população prisional no mundo. A investigação, composta por 72 estudos, encontrou uma prevalência estimada de 3,4%⁸. Todavia, um ponto importante está relacionado a escassez de estudos com ênfase no HIV entre PPL em regiões severamente afetadas. A África Subsaariana, por exemplo, é a região com maior prevalência de HIV no mundo, embora o número de estudos sobre tal condição nessa população é muito limitado⁹.

No Brasil, o sistema penitenciário é marcado por extrema superlotação¹⁰ e, diante desse cenário, há uma predisposição para o aumento no risco de doenças infectocontagiosas nesse ambiente, incluindo a infecção pelo HIV. Apesar do baixo número de pesquisas nesse campo, alguns estudos buscam traçar a prevalência de HIV nos presídios brasileiros. Assim, um estudo em 28 prisões do estado de São Paulo encontrou 0,68% (n=37.947) de prevalência de HIV nas PPL¹¹; já no estado do Mato Grosso do Sul, ao analisarem a prevalência do HIV em 12 prisões (n=3362), os autores chegaram a uma prevalência de 1,63%¹².

Estudos recentes têm buscado identificar os principais fatores de risco e proteção associados à infecção pelo HIV em PPL¹³⁻¹⁴⁻¹⁵. Entretanto, apesar de conhecidos alguns dos principais fatores de risco determinantes para esta patologia no sistema prisional mundial, como compartilhamento de agulhas e/ou seringas e não uso de preservativos nas relações sexuais¹¹⁻¹⁶, parece que os fatores associados ao aumento do risco apresentam-se de maneira diferente quando analisado a região que se encontra a unidade prisional pesquisada. Tais disparidades regionais merecem maior atenção, com vistas a assegurar o cumprimento de políticas específicas de saúde dedicadas à PPL.

Nesse sentido, emerge o entendimento de que existe uma vulnerabilidade para a infecção do HIV nas PPL. A vulnerabilidade engloba aspectos individuais desta população (i.e., idade, escolaridade, renda, uso de drogas e álcool), aspectos sociais (i.e., limitado acesso às informações, às instituições de saúde e de educação), bem como por aspectos institucionais, que incluem as políticas governamentais de educação, prevenção, rastreamento, monitoramento e tratamento direcionadas para epidemia do HIV/AIDS na PPL¹⁷.

De modo a suprir tais lacunas e aumentar o entendimento da temática, é importante identificar constantemente a prevalência do HIV nos presídios das diferentes regiões do país, uma vez que tais ações possibilitariam a avaliação da eficácia das políticas de atenção à saúde, por exemplo. Ademais, cabe compreender quais os fatores mais fortemente associados a infecção pelo HIV, o que também subsidiaria estratégias de prevenção, diagnóstico, monitoramento e tratamento a partir da realidade local. Diante disso, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de HIV entre as PPL nas diferentes regiões do Brasil, bem como identificar os principais fatores associados por meio de uma revisão da literatura.

Métodos

Este estudo tratou-se de uma revisão da literatura, a partir da seleção de estudos que verificaram a prevalência de HIV e/ou fatores de associados. Foi realizada busca nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), *National Library of Medicine* (Medline), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Google Scholar*. Os descritores utilizados foram: estudos transversais, prevalência, inquérito de prevalência, população ou pessoa privada de liberdade, prisioneiro, pessoas encarceradas, HIV, AIDS, e anticorpos Anti-HIV. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português e inglês, com ano de publicação entre janeiro de 2000 a dezembro de 2020, abordando a PPL e tendo como desfecho o HIV.

Os artigos foram selecionados, primeiramente, com base na análise de seus títulos, seguidos pelos resumos. Foram excluídos aqueles que não estavam relacionados aos objetivos deste estudo. O grupo final de manuscritos foi selecionado pelo autor principal e revisado por um coautor. As discordâncias foram resolvidas por consenso usando os critérios de inclusão e exclusão e, quando necessário, a decisão final foi realizada consultando um terceiro coautor.

Para os artigos que não apresentaram o intervalo de confiança (IC) das prevalências do HIV, este foi calculado considerando o número total da amostra e número de casos positivos descritos no artigo, por meio da estimativa de parâmetros da proporção (IC 95%) quando o número de casos era superior a cinco. Para tanto, utilizou-se o programa de estatística BioStat versão 5.3.

Resultados

A pesquisa nas bases de dados inicialmente resultou em 1.120 artigos. Em uma primeira análise, foram excluídos 1.078 pelo exame do título. Dos 42 restantes, 24 foram excluídos após análise mais aprofundada em relação ao texto, os quais não atendiam os objetivos do estudo ou apresentavam-se duplicados restando, assim, 18 artigos que foram incluídos nesta revisão (Figura 1).

Dos estudos incluídos, dois eram da região norte do país¹⁸⁻¹⁹, dois do nordeste²⁰⁻²¹, três do centro-oeste¹²⁻¹³⁻¹⁵, oito do sudeste¹¹⁻²²⁻²³⁻²⁴⁻²⁵⁻²⁶⁻²⁷⁻²⁸ e três do

sul²⁹⁻³⁰⁻³¹. O n total da amostra variou de 138³¹ a 37.947¹¹. Somente um estudo era composto exclusivamente de mulheres¹⁹, seis estudos eram compostos de PPL de ambos os sexos¹¹⁻¹²⁻¹³⁻²¹⁻²⁶⁻²⁷ e os demais eram compostos de PPL do sexo masculino. Os métodos utilizados para diagnóstico do HIV foram na maioria o método imunoenzimático (Elisa) e o teste rápido, sendo que apenas um estudo não especificou o tipo de método utilizado²⁸.

Nos estudos mais antigos, a prevalência de HIV variou de 0%²⁶⁻²⁷ a 16%²², nos estudos mais recentes, a prevalência variou de 0,68¹¹ a 4,7%¹⁹. Os principais fatores significativamente associados ao HIV foram o histórico de doenças sexualmente transmissíveis, homossexualidade e uso de drogas injetáveis. Oito estudos não realizaram análises estatísticas para associação dos fatores de risco¹⁵⁻¹⁸⁻²³⁻²⁶⁻²⁷⁻²⁸⁻²⁹⁻³⁰, sendo dois devido à ausência de casos HIV positivo²⁶⁻²⁷. Apenas um estudo não identificou associações significantes entre as variáveis analisadas³¹. Um breve resumo dos resultados são apresentados nos quadros 1 e 2.

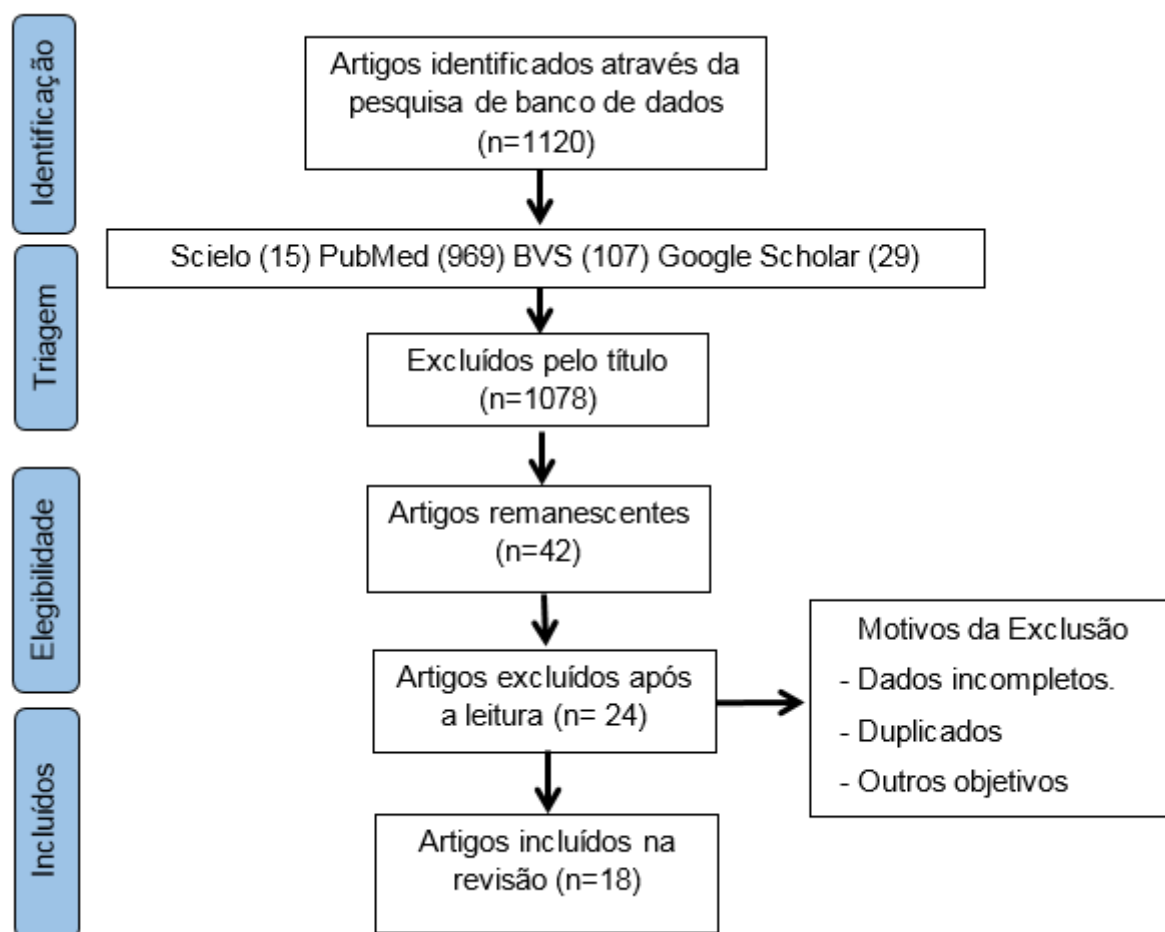


Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos incluídos na revisão sistemática.

Quadro 1 - Características dos estudos selecionados em relação ao autor, ano, objetivo do estudo, amostra, faixa etária, tipo de testagem para HIV e variáveis analisadas.

Autor/ Ano	Objetivo do estudo	Amostra / Faixa etária	Tipo de testagem	Fatores investigados
BURATTINI et al., (2000) ²²	Estimar a densidade de incidência de infecção por HIV na população prisional.	N total = 631 Idade média de 30,8 anos	Imunoenzimático (Elisa)	HCV, sífilis, comportamento sexual de risco, comportamento homo/bissexual, UDI.
LOPES et al., (2001) ²³	Conhecer a prevalência da infecção por HIV, sífilis e HPV entre as mulheres da Penitenciária Feminina da Capital (PFC)	N total = 256 Idade média de 32,4 anos	Imunoenzimático (Elisa)	Idade, cor, escolaridade, número de parceiros, história de DST, UDI, CDA
COELHO et al., (2007) ²⁴	Estimar a prevalência de anticorpos anti-HIV e fatores de risco para infecção em reclusos do sexo masculino.	N total = 333 Idade média de 30,1 anos	Imunoenzimático (Elisa)	Idade, escolaridade, tempo de encarceramento, TS, hepatites, opção sexual, número de parceiros, UDI, CDA, DST.
EL MAERRAWI et al., (2012) ²⁵	Conhecer o perfil epidemiológico dos reeducandos de uma unidade prisional e os fatores de risco para as infecções estudadas.	N total = 514 Idade média de 29,8 anos	Imunoenzimático (Elisa)	HBV, HCV, sífilis, idade, raça, escolaridade, profissão, uso de drogas lícitas e ilícitas, piercings e tatuagens dentro e fora da prisão, UDI, práticas sexuais.
PRELLWITZ et al., (2013) ²⁹	Caracterizar o impacto da transmissão intra-prisional do HIV e da resistência aos medicamentos antirretrovirais em uma penitenciária no sul do Brasil.	N total = 1667 Idade média de 31,5 anos.	Teste rápido	Uso de drogas, relação com profissional do sexo antes do encarceramento, TB, tatuagens, DST.

QUEIROZ et al., (2014) ²⁶	Analisar os comportamentos de riscos associados à infecção pelo HBV, HCV e HIV e caracterizar a situação sorológica em um Presídio de MG.	N total = 185 H= 161; M=24 Idade média de 30 anos	Imunoenzimático (Elisa)	Gênero, raça, escolaridade, estado civil, atividade profissional, uso de drogas, uso de preservativo, número de parceiros e homossexualidade
ALQUIMIM (2014) ²⁷	Determinar comportamentos de risco para HIV em população carcerária de Montes Claros (MG)	N total = 138 H= 84; M= 54 Idade média de 29,55 anos	Teste rápido	Idade, gênero escolaridade, réu primário, número de parceiros, uso de preservativo, homossexualidade, uso de drogas, tatuagem, CDA.
DE ALBUQUERQUE et al., (2014) ²⁰	Determinar a soroprevalência e fatores de risco para o HIV-1/2 e sífilis entre presidiários do sexo masculino em Caruaru, Pernambuco	N total = 1097 Idade média de 28,6 anos	Teste rápido	Idade, estado civil, tempo preso, tatuagem, TS, UDI, se foi caminhoneiros, uso de preservativo, DST, homossexualidade.
SGARBI et al., (2015) ¹³	Estimar a prevalência do HIV e as variáveis associadas na população carcerária de 12 instituições correcionais.	N total = 3362 H= 2858; M= 504 Idade média de 32 anos	Imunoenzimático (Elisa)	Gênero, raça, escolaridade, estado civil, uso de drogas, CDA, homossexualidade, uso de preservativo, TS, tatuagens, piercings, sexo com usuário de drogas, cirurgias, parceiro estável, outras.
FELISBERTO et al., (2016) ³¹	Estimar a prevalência da infecção pelo HIV entre presidiários e definir o perfil comportamental dos indivíduos infectados	N total = 147 Faixa de idade de 18-55 anos	Teste rápido - DPP	UDI, equipamento de injeção compartilhado, visitas conjugais, uso de preservativo, piercing ou tatuagem.

SOUSA et al., (2017) ²¹	Analisar a prevalência do HIV e fatores associados em internos de presídios de um estado do Nordeste brasileiro.	N total = 2131 Idade média de 31 anos	Teste rápido	Gênero, raça, escolaridade, estado civil, renda, consumo de bebida alcoólica, uso de drogas, comportamento sexual, número de parceiros, uso de preservativo, TS, tatuagens, piercings. IST
CARBONE et al., (2017) ¹²	Avaliar a prevalência e os fatores de risco associados à TB e ao HIV.	N total = 3365 H= 2846; M= 519 Idade não informada	Imunoenzimático (Elisa)	Tuberculose, raça, uso de drogas, tempo de prisão, Homossexualidade, doença mental, DSTs, Sífilis.
NEGREIROS E VIEIRA (2017) ¹⁸	Estimar a prevalência de HCV, HBV, sífilis e HIV e fatores de risco em população privada de liberdade de Porto Velho, RO.	N total = 265 Faixa de idade de 35-45 anos	Teste rápido e Imunoenzimático (Elisa)	Tabagismo, etilismo, tatuagem, piercings, não usar preservativo e UDI
MACHADO et al., (2019) ³⁰	Estimar a prevalência de sífilis, HIV, HBV, HCV e coinfeções entre prisioneiros.	N total = 349 Faixa de idade de 18-59 anos	Imunoenzimático (Elisa)	Sífilis, HIV, HBV, HCV
BENEDETTI et al., (2020) ¹⁹	Avaliar a prevalência de infecção por HIV, sífilis e hepatite B entre mulheres privadas de liberdade no estado de Roraima, Brasil, e sua correlação com percepções, conhecimento e fatores comportamentais	N total = 168 Idade média de 36,5 anos	Teste rápido - DPP	Idade, escolaridade, estado civil, conhecimento sobre HIV, sífilis e hepatite, uso de drogas, sexo abusivo, visita íntima, uso de preservativo, comportamento homossexual.

MOURA, ROMERO (2020) ¹⁵	Descrever o uso de testes rápidos de fluido oral como estratégia de rastreamento da ingestão de HIV.	N total = 445 Idade média de 27, 26 anos	Teste rápido	Idade, preso anterior, condenação.
DO NASCIMENTO et al., (2020) ¹¹	Determinar a prevalência e as características epidemiológicas de presidiários com diagnóstico de doenças infecciosas residentes em uma região com elevado número de presídios, São Paulo, Brasil.	N total = 37947 Faixa de idade de 19 a 91 anos	Teste rápido e Imunoenzimático (Elisa)	Idade, escolaridade, comportamento sexual, estado civil, número de filhos, doenças infecciosas e tratamentos.
TOMAZELA et al., (2020) ²⁸	Analisar as relações entre: o encarcerado, seu conhecimento acerca das ISTs e sua condição de vulnerabilidade.	N total = 151 Idade não informada	Sorologia. Técnica não informada	Sífilis, HIV, HCV, escolaridade, conhecimento, uso de drogas, uso de preservativos, tatuagens.

Nota: HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana; HBV: Vírus da Hepatite B; HCV: Vírus da Hepatite C; DST: Doença sexualmente transmissível; UDI: Uso de drogas injetáveis; CDA: Compartilhamento de agulhas H: Homens; M: Mulheres; TB: Tuberculose; TS: Transfusão de sangue; IST: Infecções sexualmente transmissíveis.

Quadro 2 - Características dos estudos selecionados em relação a região avaliada, prevalência e fatores estatisticamente associados ao HIV.

Autor	Região do País	Prevalência (IC 95%)	Fatores estatisticamente associados
Negreiros; Vieira ¹⁸	Norte Rondônia (RO)	2,2%	Associações não realizadas
Benedetti et al. ¹⁹	Norte Roraima (RR)	4,7% (2,08 – 9,17)	Falta de conhecimento sobre HIV
De Albuquerque et al. ²⁰	Nordeste Pernambuco (PE)	1,19% (0,54 – 1,83)	UDI, homossexualismo, Transfusão de sangue
Sousa et al. ²¹	Nordeste Piauí (PI)	1% (0,6 – 1,14)	Comportamento sexual (Selecionar parceiros por atributos físicos, prática sexual vaginal)
Sgarbi et al. ¹³	Centro-oeste Mato Grosso do Sul (MS)	1,61% (1,21 – 2,1)	Homossexualidade, histórico de DST, Sífilis, doença mental auto-relatada.
Carbone et al. ¹²	Centro-oeste Mato Grosso do Sul (MS)	1,63% (1,2 – 2,1)	Homem: homossexualidade, História de doença mental, Sífilis. Mulher: História de DST
Moura; Romero ¹⁵	Centro-oeste Distrito Federal (DF)	0,88% (0,34 – 2,24)	Associações não realizadas
Burattini et al. ²²	Sudeste São Paulo (SP)	16% (13 – 19)	UDI, homo/bissexualidade, HCV positivo
Lopes et al. ²³	Sudeste São Paulo (SP)	14,5% (10,1 – 18,8)	Associações não realizadas
Coelho et al. ²⁴	Sudeste Ribeirão Preto (SP)	5,7% (3,2 – 8,2)	Sentença < que 5 anos, compartilhamento de agulha/seringa.
El Maerrawi et al. ²⁵	Sudeste São Paulo (SP)	1,8% (0,1- 3,3)	UDI, > 30 anos, uso de craque, uso de cocaína.
Do Nascimento et al. ¹¹	Sudeste São Paulo (SP)	0,68% (0,6 – 0,8)	TB, HBV, HCV, Sífilis.
Queiroz et al. ²⁶	Sudeste Minas Gerais (MG)	0%	Ausências de prevalência
Alquimim ²⁷	Sudeste Minas Gerais (MG)	0%	Ausências de prevalência
Tomazela et al. ²⁸	Sudeste Alfenas - MG	3,31% (1,42 – 7,52)	Associações não realizadas
Prellwitz et al. ²⁹	Sul Porto Alegre (RS)	6,6% (5,4 – 7,8)	Associações não realizadas
Machado et al. ³⁰	Sul Santa Cruz do Sul (RS)	4,9% (2,6 – 7,1)	Associações não realizadas
Felisberto et al. ³¹	Sul Florianópolis (SC)	2,1% (0,4 – 5,8)	Não foram identificadas associações significantes

Nota: HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana; HBV: Vírus da Hepatite B; HCV: Vírus da Hepatite C; DST: Doença sexualmente transmissível; UDI: Uso de drogas injetáveis; TB: Tuberculose.

DISCUSSÕES

O principal achado do presente estudo talvez seja em relação a expressiva variabilidade entre taxas de prevalência de HIV nas PPL. Ademais, foram levantados os principais fatores significativamente associados ao HIV nas diferentes regiões do país, sendo que a região sudeste parece concentrar o maior número de pesquisas ou ser a responsável pelo maior número de estudos efetivamente publicados.

Embora a literatura mostre que as PPL apresentam maior risco para várias doenças infectocontagiosas, principalmente as associadas as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), inclusive a HIV/AIDS e que o número de PPL vem crescendo consideravelmente e distribuídas desproporcionalmente entre os países⁶⁻⁷, poucos estudos foram realizados para documentar a prevalência de HIV e os comportamentos associados entre os prisioneiros do mundo e, em especial, no Brasil. De fato, há, inclusive, ausência de estudos em determinadas regiões do Brasil.

Uma recente revisão sistemática com meta-análise conduzida a partir de estudos da década de 1980 até o ano de 2017, que englobou 72 estudos de prevalência de HIV em prisões (n=2.275.930), apontou prevalência global de HIV na PPL de 3,4%. No entanto, a prevalência do HIV nas PPL apresentou variação considerável ao analisar os estudos individualmente, com valores variando de 0% na Bósnia à mais de 20% no Irã, Zâmbia e Espanha⁸. Vale destacar que na referida revisão não foram incluídos quaisquer estudos da América Latina.

Assim, as diferenças entre a prevalência de HIV nas PPL parece ser uma realidade presente em demais regiões do mundo, haja vista que se apresenta com variações entre os continentes, sendo de 3,0% na Ásia, 4% na América do Norte, 5% na Europa e 6% na África⁸; no continente africano, pode-se observar um grande variação entre os países, onde estudos recentes apresentam de 1,4% ³² de prevalência de HIV para as PPL até 17,7%³³. Tais valores persistem diferenciados até mesmo dentro do próprio território nacional. Estudos recentes no Irã apresentam prevalências do HIV nas PPL de 3,09%³⁴ e 1,23%, por exemplo³⁵. Diante deste cenário, parece evidente que pesquisas internacionais vêm apresentando significativas variações quanto a prevalência de HIV nas PPL, não diferindo do cenário nacional. De fato, o presente estudo encontrou-se uma expressiva variação entre os estudos brasileiros de 0%²⁶⁻²⁷ a 16%²² em estudos prévios, e de 0,68¹¹ a 4,7%¹⁹ em estudos mais recentes.

Na presente revisão, a região sudeste de São Paulo foi a região onde se encontrou o maior número de estudos. Nestes, observa-se uma significativa redução na prevalência do HIV em PPL com o passar dos anos quando comparados estudos mais antigos (prevalências de 14,5%²³ e 16%²²) aos estudos mais recentes (prevalências de 0,68%¹¹, 3,31%²⁸ e, no máximo, 4,7%¹⁹).

Na região sul do Brasil, foram encontrados três estudos sobre a prevalência de HIV em prisões, com os resultados variando de 2,1% em Florianópolis – SC³¹ a 6,6% em Porto Alegre - RS²⁹. O terceiro estudo da região é o mais recente, realizado também no Rio Grande do Sul, e apresentou uma prevalência de 4,9%³⁰. Ainda sobre a região sul do Brasil, destaca-se que até o momento não há estudos sobre a prevalência do HIV em PPL e fatores associados no estado do Paraná.

Conhecer a prevalência do HIV em PPL assim como os fatores associados com sua infecção nessa população é fundamental. A partir destas informações, os órgãos responsáveis pela saúde e proteção do privado de liberdade podem planejar políticas públicas com o intuito de minimizar essa condição de risco no ambiente prisional. Dentre os fatores associados ao HIV em PPL, o histórico de doenças sexualmente transmissíveis, a homossexualidade e o uso de drogas injetáveis se mostraram estatisticamente significantes nos estudos desta revisão. Na região centro-oeste do Brasil, no estado de Mato Grosso do Sul, encontrou-se associação entre o HIV e ISTs, com importante risco aumentado para homens (OR=3,28) privados de liberdade, contudo em maior proporção ainda para as mulheres (OR=30,27)¹³. Na mesma região, encontrou-se dados semelhantes. Assim, de acordo com a análise multivariada, as variáveis associadas ao HIV em PPL do sexo masculino foram homossexualidade, história de doença mental, história de ISTs e sorologia positiva para sífilis, e, no sexo feminino, o principal fator foi histórico de ISTs¹².

A presença de ISTs em PPL parece ser um fator característico dessa população, estando associada a comportamentos de risco dentro e fora do ambiente prisional. Nos Estados Unidos, um estudo conduzido com afro-americanos privados de liberdade (n=207) apontou que 42% relataram ter parcerias sexuais múltiplas, 33% apontaram para parcerias simultâneas, 11% relataram compra de sexo nos seis meses anteriores a prisão e 9% testaram positivo para alguma IST³⁶.

No estado de São Paulo, os principais fatores associados à infecção pelo HIV em privados de liberdade foram a soropositividade ao vírus da hepatite C (HCV) (OR=10,49) e o uso de drogas injetáveis (OR=3,36)²². No Irã a infecção pelo HIV

também foi significativamente associada ao histórico de uso de drogas injetáveis (OR=4.30³⁴ / OR= 5,01³⁵) e o compartilhamento de agulhas para tal prática (OR=2,28)³⁵. Os usuários de drogas injetáveis estão entre as principais categorias de risco para o HIV no mundo⁶, sendo que isso se deve muito provavelmente ao hábito de compartilhar as agulhas utilizadas para a injeção de drogas, esse comportamento está associado a um alto risco de infecção não só para o HIV como também para os demais vírus transmitidos pelo sangue (HBV e HCV). Adicionalmente, o efeito da droga também pode levar a comportamentos de risco, como ter relação sexual sem o uso de preservativo, relacionar-se com múltiplos parceiros ou negociar sexo por dinheiro ou drogas.⁵

No Canadá, um estudo comparou dados coletados entre PPL no ano de 2003 com dados de 2014-2015, constatando que a prevalência de HIV e HCV nos privados de liberdade foi maior entre UDI em ambas as coletas³⁷. Na Rússia, encontrou-se dados semelhantes com relação a incidência de HIV (26,4%) e HCV (55,5%) em UDI com histórico ou não de encarceramento; no entanto, estes se mostraram menos propensos a compartilhar objetos ou relacionar-se sexualmente sem proteção³⁸, destacando a importância de se realizar a testagem dessa população, visto que, saber o diagnóstico de infecção reagente reduziu os comportamentos de risco e conseqüentemente o risco de disseminação do vírus.

Na Ásia Central, um estudo buscou analisar o UDI entre 368 PPL, destes 109 (35%) já haviam injetado drogas e a maioria relatou essa prática dentro do ambiente prisional, dando destaque para o fato que 34,8% iniciaram o UDI na prisão. Dentre as PPL que relatam o UDI atual, estas apresentaram a prevalência de 22% para o HIV e 93% para o HCV, com relatos de compartilhamento de agulhas³⁹. Na Tailândia, um estudo de caso-controle encontrou que mais casos (HIV+) do que controles (HIV-) fazem UDI na prisão (60% e 45% respectivamente, $P < 0,01$), assim como mais casos do que controles compartilham agulhas na cela (50% e 31% respectivamente, $P < 0,01$) (OR=1,9)⁴⁰. Uma coorte com PPL também tailandesa (n=689), metade da amostra era usuária de drogas injetáveis ou apresentava histórico (OR = 2,30), e destes a maioria (94,9%) realizava o compartilhamento de agulhas para esse fim⁴¹. Resultados semelhantes foram vistos no Paquistão onde 50% das PPL com HIV eram usuárias de drogas injetáveis (OR=13)⁴³, assim como na Indonésia onde mais da metade da amostra privada de liberdade com HIV+ relatou UDI e destes, 93% compartilhavam os equipamentos na prisão, sendo que 78,6 % compartilhavam com ≥ 10 outros privados de liberdade¹⁶.

Em São Paulo um estudo apontou uma importante associação estatística entre HIV+, UDI e compartilhamento de agulhas (OR=7,63)²⁴. Outro estudo paulista identificou associação significativa para o HIV e o UDI (OR = 15,4), resultado semelhante foi visto em Pernambuco entre o UDI e HIV (p=0,001) (OR=7,37)²⁰. Estudos nacionais e internacionais parecem seguir resultados semelhantes com relação ao UDI e sua associação como um fator de risco para o HIV.

Nos Estados Unidos, um estudo apontou os principais fatores que atribuíam o HIV positivo as PPL, dentre eles destacaram-se o contato sexual de homem para homem (50,6%), seguido de contato heterossexual (22,6%) e o uso de drogas injetáveis (19,1%)⁴², o fator de maior impacto no estudo americano caracteriza-se como homens homossexuais ou bissexuais, de acordo com o último levantamento da população geral do país, esse público corresponde a 69% dos novos diagnósticos de HIV, caracterizando-os como a população mais afetada⁵. Segundo as estatísticas mundiais, esse público corresponde a 17% dos novos casos diagnosticados no mundo⁶, e apresentam um risco 26 vezes maior de infecção pelo HIV quando comparados a população em geral⁴.

No Brasil esse cenário não é diferente, um estudo nacional aponta alguns dos principais fatores de risco para infecção do HIV em homens que fazem sexo com outros homens (HSH)⁴⁴, dentre eles está a não utilização do preservativo, o número e o tipo de parceiro sexuais (estável, casual ou comercial), idade da iniciação sexual, uso de álcool e drogas, histórico de relações sexuais forçadas. No estudo, 11,1% da amostra testou positivo para o HIV, destes quase 50% não sabiam que eram portadores do vírus. Este fato aponta para uma problemática sociocultural onde a discriminação pelo próprio HIV-AIDS e a homossexualidade formam barreiras para a busca de serviços de saúde especializados oriundas do medo da exposição⁴⁴.

A homossexualidade parece ser um importante fator de risco para a infecção pelo HIV, podendo este se agravar quando associado a situação de privação de liberdade. Estudo recente realizado no Irã identificou significância estatística entre a homossexualidade em privados de liberdade e a presença do HIV (OR=2,43)³⁴. No Paquistão, encontrou-se uma prevalência de HIV de 1,6% em PPL, sendo que destes, 43,8% relataram uma experiência homossexual (OR=2,09)⁴³. Nos Estados Unidos, ao analisar o histórico de encarceramento em HSH todos reagentes para o HIV, encontraram como resultado que 40% da amostra já tinham histórico de encarceramento prévio¹⁴. Isso parece corroborar os achados da presente revisão. Por exemplo, a prevalência de HIV em PPL que se declararam homossexuais do

Mato Grosso foi de 10,6%¹². Em Pernambuco, houve associação significativa entre a homossexualidade em privados de liberdade e o HIV (OR=4,86)²⁰. Adicionalmente, estudo do Mato Grosso do Sul ainda destaca que pessoas com prática sexual com parceiro do mesmo sexo têm 2,66 vezes mais chances de contrair o HIV (OR=6,2)¹³.

Embora o presente estudo tenha demonstrado resultados importantes sobre a prevalência e fatores associados ao HIV em PPL, algumas limitações devem ser consideradas antes da generalização dos dados aqui apresentados para as diferentes regiões investigadas. O número reduzido de estudos, bem como a falta de cálculo amostral em algumas investigações pode comprometer as prevalências apresentadas. Adicionalmente, a ausência de análises estatísticas em partes dos artigos permite conhecer apenas alguns aspectos envolvidos com o HIV na PPL. Contudo, esta revisão fornece um panorama geral que indica carência de investigações sobre a temática, principalmente de maneira regionalizada. Ou seja, características específicas (tanto individuais das PPL como do sistema prisional que este está inserido) ainda precisam ser aprofundadas.

Em suma, os dados aqui apresentados indicam prevalência preocupante de HIV nas PPL. A implantação de estratégias educativas – principalmente relacionadas aos riscos das doenças sexualmente transmissíveis, homossexualidade e uso de drogas injetáveis – pode contribuir para uma redução deste cenário. Ademais, foi possível inferir que as taxas de prevalência de HIV na PPL apresentam-se diferentemente nas regiões do país. Logo, estudos adicionais são necessários sobre o HIV na PPL, de modo a ampliar o conhecimento tanto das prevalências bem como dos fatores de risco e proteção.

REFERÊNCIAS

1. Cordeiro H, Kitagawa LM, Máximo MA, Dias DF, Guariglia DA. Atividade física e indicadores de saúde em pessoas vivendo com HIV/aids. *ABCS Health Sci.* 2018;43(3). <https://doi.org/10.7322/abcshs.v43i3.1000>
2. Loreto, S, Azevedo-Pereira, JM. A infecção por HIV–importância das fases iniciais e do diagnóstico precoce. *Acta Farmacêutica Portuguesa.* 2012;1(2):5-17. <http://www.actafarmacapeuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/18>
3. Rachid, M, Schechter, M. Manual de HIV/aids. Thieme Revinter Publicações LTDA. 2017.

4. UNAIDS. Global AIDS Monitoring 2020. 2020 [citado 9 jan 2021]. Disponível em <https://unaid.org.br/estatisticas/>
5. CDC. HIV Surveillance Report, 2018 (Updated). 2020;31 [citado em 7 jan 2021]. Disponível em <http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.html>
6. UNAIDS. Global AIDS update 2019 - Communities at the centre. Defending rights breaking barriers reaching people with HIV services. 2019 [citado 6 jan 2021] <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/2019-global-AIDS-update>
7. World Prison Brief. World Prison Population List. 2018 [citado 9 jan 2021] <https://www.prisonstudies.org/>
8. Sayyah, M, Rahim, F, Kayedani, GA, Shirbandi, K, Saki-Malehi, A. Global View of HIV Prevalence in Prisons: A Systematic Review and Meta-Analysis. Iranian journal of public health. 2019;48(2):217. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6556176/>
9. Golrokhi, R, Farhoudi, B, Taj, L, Pahlaviani, FG, Mazaheri-Tehrani, E, Cossarizza, A, et al. HIV Prevalence and Correlations in Prisons in Different Regions of the World: A Review Article. The Open AIDS Journal. 2018;12(1):81–92. <https://doi.org/10.2174/1874613601812010081>
10. Brasil. Ministério da Justiça. Departamento Penitenciário Nacional. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias. INFOPEN. 2019 [citado 9 jan 2021] <http://antigo.depen.gov.br/DEPEN/depen/sisdepen/infopen>
11. Do Nascimento, CT, Pena, DZ, Giuffrida, R, Monteiro, FNB, Silva, FA da, Flores, EF, Prestes-Carneiro, LE. Prevalence and epidemiological characteristics of inmates diagnosed with infectious diseases living in a region with a high number of prisons in São Paulo state, Brazil. BMJ open. 2020;10(9). e037045. 10.1136 / bmjopen-2020-037045
12. Carbone, A da SS, Sgarbi, RVE, Lemos, EF, Paião, DSG, Simionatto, S, Motta-Castro, ARC, et al. Estudo multicêntrico da prevalência de tuberculose e HIV na população carcerária do Estado do Mato Grosso do Sul. Com. Ciências Saúde. 2017;1(28):53–57. <http://www.esccs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/116>
13. Sgarbi, RVE, Carbone, A da SS, Paião, DSG, Lemos, EF, Simionatto, S, Puga, MAM, et al. A Cross-Sectional Survey of HIV Testing and Prevalence in Twelve

- Brazilian Correctional Facilities. PLOS ONE. 2015;10(10).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139487>
14. Khan, MR, McGinnis, KA, Grov, C, Scheidell, JD, Hawks, L, Edelman, EJ, et al. Past year and prior incarceration and HIV transmission risk among HIV-positive men who have sex with men in the US. *AIDS care*. 2019;31(3):349-356.
<https://doi.org/10.1080/09540121.2018.1499861>
 15. Moura, RJ de, Romero, GAS. HIV prevalence in recently incarcerated adult males in the Federal District, Brasilia, Brazil. *2 Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2020;53. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0117-2019>
 16. Culbert, GJ, Waluyo, A, Iriyanti, M, Muchransyah, AP, Kamarulzaman, A, Altice, FL. Within-prison drug injection among HIV-infected male prisoners in Indonesia: A highly constrained choice. *Drug and Alcohol Dependence*. 2015;149:71–79.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.01.018>
 17. Schauric, D, Freitas, HMB. O referencial de vulnerabilidade ao HIV/AIDS aplicado às famílias: Um exercício reflexivo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011;4(45):989–995. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000400028>
 18. Negreiros, DEH, Vieira, DS. Prevalência de hepatites b, c, sífilis e hiv em privados de liberdade-Porto Velho, Rondônia. *Revista Interdisciplinar*. 2017;10(1):43-52.
<http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1058>
 19. Benedetti, MSG, Nogami, ASA, Costa, BBD, Fonsêca, HIFD, Costa, IDS, Almeida, IDS, et al. Infecções sexualmente transmissíveis em mulheres privadas de liberdade em Roraima, Brasil. *Revista de saúde pública*. 2020;54:105.
<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002207>
 20. Albuquerque, ACCD, Silva, DMD, Rabelo, DCC, Lucena, WATD, Lima, PCSD, Coelho, MRCD, Tiago, GGDB. Soroprevalência e fatores associados ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e sífilis em presidiários do Estado de Pernambuco, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014;19:2125-2132.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232014197.08602013>
 21. Sousa, KAAD, Araújo, TMED, Teles, SA, Rangel, EML, Nery, IS. Fatores associados à prevalência do vírus da imunodeficiência humana em população privada de liberdade. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2017;51.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016040903274>

22. Burattini, MN, Massad, E, Rozman, M, Azevedo, RS, Carvalho, HB. Correlation between HIV and HCV in Brazilian prisoners: evidence for parenteral transmission inside prison. *Revista de saúde pública*. 2000;34:431-436. <https://www.scielo.org/article/rsp/2000.v34n5/431-436/>
23. Lopes, F, Latorre, MDRDDO, Pignatari, ACC, Buchalla, CM. Prevalência de HIV, papilomavírus humano e sífilis na Penitenciária Feminina da Capital, São Paulo, 1997-1998. *Cadernos de saúde Pública*. 2001;17:1473-1480. <https://www.scielo.org/article/csp/2001.v17n6/1473-1480/>
24. Coelho, HC, Perdoná, GC, Neves, FR, Passos, ADC. HIV prevalence and risk factors in a Brazilian penitentiary. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(9):2197–2204. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000900027>
25. El Maerawi, I, Carvalho, HB. Prevalence and risk factors associated with HIV infection, hepatitis and syphilis in a state prison of São Paulo. *International Journal of STD & AIDS*. 2015;26(2):120–127. <https://doi.org/10.1177/0956462414531242>
26. Queiroz, CA, Fortuna, CM, Silva, EA, Nascimento, NI, Andrade, RD, Carmo, TMD. Riscos para vírus da imunodeficiência humana e hepatites dos privados de liberdade. *J Nurs UFPE on line*. 2014:2375-81. <https://doi.org/10.5205/reuol.5927-50900-1-SM.0807supl201424>
27. Alquimim, AF. Comportamento de risco para HIV e tuberculose em população carcerária de Montes Claros-MG. *Unimontes Científica*. 2015;16(1):48-54. <http://ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/311>
28. Tomazela, VH, Clemente, R, de Paula, SR, de Carvalho, LPF. Infecções sexualmente transmissíveis na população carcerária de Alfenas-MG: estudo de prevalência e intervenção educativa. *International Journal of Health Education*. 2020;4(1):23-31. <https://doi.org/10.17267/2594-7907ijhe.v4i1.2659>
29. Prellwitz, IM, Alves, BM, Ikeda, MLR, Kuhleis, D, Picon, PD, Jarczewski, CA, et al. HIV behind Bars: Human Immunodeficiency Virus Cluster Analysis and Drug Resistance in a Reference Correctional Unit from Southern Brazil. *PLoS ONE*. 2013;8(7):e69033. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069033>
30. Machado, F, Becker, D, Oliveira, CFD, Possuelo, LG, Renner, JDPR. Seroprevalence of HIV, hepatitis B and C and syphilis infection in prisoners of the central region of Rio Grande do Sul, Brazil. *Mundo saúde (Impr.)*.2019:117-128. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.20194301117128>

31. Felisberto, M, Saretto, AA, Wopereis, S, Treitinger, A, Machado, MJ, Spada, C. Prevalence of human immunodeficiency virus infection and associated risk factors among prison inmates in the City of Florianópolis. *Revista da Sociedade brasileira de medicina tropical*. 2016;49(5):620-623. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0187-2016>
32. Hessou, S, Dougnon, V, Glele-Ahanhanzo, Y, Imorou, B, Ahoussinou, C, Legba, B, Zannou, D., Baba-Moussa, L. A Behavioral and Serological Survey on HIV Prevalence Among Prisoners in Benin. *Journal of public health in Africa*. 2017;8(1):678. <https://doi.org/10.4081/jphia.2017.678>
33. Stevenson, KA, Podewils, LJ, Zishiri, VK, Castro, KG, Charalambous, S. HIV prevalence and the cascade of care in five South African correctional facilities. *Plos one*. 2020;15(7):e0235178. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235178>
34. Khademi, N, Skakiba, E, Khoramdad, M. Seroprevalence and Related Risk Behaviors of Hepatitis C, Hepatitis B and HIV Infections among Male Prisoners in Kermanshah, Iran. *Archives of Iranian medicine*. 2019;22(10):588-591. <http://www.aimjournal.ir/Article/aim-5762>
35. SeyedAlinaghi, SA, Farhoudi, B, Mohraz, M, Pahlaviani, FG, Hosseini, M, Farnia, M, et al. Prevalence and correlates of HIV infection among male prisoners in Tehran, Iran. *Archives of Iranian Medicine*. 2017;20(6): 356-360. <http://www.aimjournal.ir/Article/1179>
36. Khan, MR, Golin, CE, Friedman, SR, Scheidell, JD, Adimora, AA, Judon-Monk, S, et al. STI/HIV sexual risk behavior and prevalent STI among incarcerated African American men in committed partnerships: the significance of poverty, mood disorders, and substance use. *AIDS and Behavior*. 2015;19(8):1478-1490. <https://doi.org/10.1007/s10461-015-1062-6>
37. Courtemanche, Y, Poulin, C, Serhir, B, Alary, M. HIV and hepatitis C virus infections in Quebec's provincial detention centres: comparing prevalence and related risky behaviours between 2003 and 2014-2015. *Canadian Journal of Public Health*. 2018;109(3):353-361. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0047-4>
38. Heimer, R, Levina, O S, Osipenko, V, Ruiz, MS, Sergeyev, B, Sirotkin, AV, Vyshemirskaya, I. Impact of incarceration experiences on reported HIV status and associated risk behaviours and disease comorbidities. *The European Journal of Public Health*. 2015;25(6):1089-1094. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv157>

39. Azbel, L, Wegman, MP, Polonsky, M, Bachireddy, C, Meyer, J, Shumskaya, N, et al. Drug injection within prison in Kyrgyzstan: elevated HIV risk and implications for scaling up opioid agonist treatments. *International journal of prisoner health*. 2018;14(3):175-187 <https://doi.org/10.1108/IJPH-03-2017-0016>
40. Buavirat, A, Page-Shafer, K, Van Griensven, GJP, Mandel, JS, Evans, J, Chuaratanaphong, J, et al. Risk of prevalent HIV infection associated with incarceration among injecting drug users in Bangkok, Thailand: case-control study. *Bmj*. 2003;326(7384):308. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7384.308>
41. Thaisri, H, Lerwitworapong, J, Vongsheree, S, Sawanpanyalert, P, Chadbanchachai, C, Rojanawiwat, A, et al. HIV infection and risk factors among Bangkok prisoners, Thailand: a prospective cohort study. *BMC infectious diseases*. 2003;3(1):25. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-3-25>
42. Barskey, AE, Surendera Babu, A, Hernandez, A, Espinoza, L. Patterns and trends of newly diagnosed HIV infections among adults and adolescents in correctional and noncorrectional facilities, United States, 2008–2011. *American journal of public health*. 2016;106(1):103-109. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302868>
43. Khan, MD, Wali, A, Fatima, R, Yaqoob, A, Aziz, S. Prevalence and associated risk factors of HIV in prisons in Balochistan, Pakistan: a cross-sectional study. *F1000Research*. 2018;7. <https://doi.org/10.12688/f1000research.16994.2>
44. Rocha, GM, Kerr, LRF, Kendall, C, & Guimarães, MDC. Escore de comportamento de risco: uma abordagem prática para avaliar o risco entre homens que fazem sexo com homens no Brasil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2018;22 (2):113-122. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.02.008>

6. ARTIGO CIENTÍFICO 2



dom 17/01/2021 10:19

em.aseb.0.70b7f9.63d991a1@editorialmanager.com em nome de Archives of Sexual Behavior (ASEB) <em@editorialmanager.com>

ASEB-D-21-00037 - Submission Confirmation

Para Joelma Goetz de Gois

Dear Ms de Gois,

Thank you for submitting your manuscript, Factors associated with HIV infection in persons deprived of their liberty: A case-control study, to Archives of Sexual Behavior.

The submission id is: ASEB-D-21-00037

Please refer to this number in any future correspondence.

During the review process, you can keep track of the status of your manuscript by accessing the journal's website.

Your username is: Joelma

If you forgot your password, you can click the 'Send Login Details' link on the EM Login page at <https://www.editorialmanager.com/aseb/>

Should you require any further assistance please feel free to e-mail the Editorial Office by clicking on "Contact Us" in the menu bar at the top of the screen.

Thank you very much.

With kind regards,
Springer Journals Editorial Office
Archives of Sexual Behavior

ARTIGO ORIGINAL

Factors associated with HIV infection in persons deprived of their liberty: A case-control study

Most people deprived of their liberty (PDL) are characterized by vulnerable socioeconomic conditions, making them one of the groups most at risk of HIV infection and other sexually transmitted infections (STIs). When compared to the general population, those deprived of liberty are five times more likely to be infected with HIV. In view of this, the objective of the present study was to identify factors associated with HIV infection in PDL in a state in southern Brazil. Through HIV serological testing of 1132 participants, positive data were obtained for 18 subjects. Thus, a case-control study was designed in a 1:2 ratio, with data analysis of 54 PDL (18 cases and 36 controls). The Mann-Whitney U test and binary logistic regression were used to identify risk and protective factors for HIV infection. The presence or history of STIs (OR=11.506; 95% CI=2.031-65.181, $p=0.006$) was a risk factor for HIV; on the other hand, factors such as not taking the HIV test (OR=0.148; 95% CI=0.024-0.911, $p=0.039$) and receiving an intimate visit (OR=0.052; 95% CI=0.005-0.576, $p=0.016$) were lower probability of HIV risk. The results suggest the need to expand STD information and prevention actions in the prison environment, as well as the importance of further studies on intimate visits in prisons, which presented itself as a protective factor against HIV in the present study.

Keywords: HIV, Risk factors, Prison, Inmates.

INTRODUCTION

Human immunodeficiency virus (HIV) infection is more common in certain groups of people, characterized as key populations, according to the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS, 2019a, 2019b). In these groups, injecting drug users, homosexuals, transgender people, men who have sex with men, sex workers and especially populations deprived of their liberty (Golin, et al., 2018; UNAIDS, 2019a, 2019b) stand out. According to UNAIDS, people deprived of their liberty (PDL) have an average of five times more chances of contamination or transmission of HIV when compared to the general population (2019a). Paradoxically, there is evidence that individuals with HIV are significantly more likely to be incarcerated compared to people with negative status for the virus (Ohringer, Ezer, & Serota, 2020). It is also worth highlighting a duplicated risk condition for HIV among the PDL,

because, in addition to the conditions proper to incarceration, the use of injectable drugs by this population is also very common. (Ohringer et al., 2020; UNAIDS, 2019a, 2019b; UNODC, 2019; Valera, Chang, & Lian, 2017).

Most of the PDL are young men, with low educational level and low qualification occupations (Huber et al., 2019). Therefore, the PDL are mostly economically and socially disadvantaged. This population is weakened, both legally and politically, in the aspects of protection, promotion and guarantee of citizenship, which is associated with a greater vulnerability to HIV infection. (Ouédraogo et al., 2015). According to Ayres et al. (2003) the concept of vulnerability to HIV is expressed through a range of individual and collective factors, which interact with the intensity and form of exposure to a given outcome while they are mediated and mitigated through access conditions to available information and resources (Ayres et al., 2003; Parker & Camargo Jr., 2000). The overlapping of vulnerabilities is a challenge to achieve the goals proposed by UNAIDS (2019a, 2019b), while the lack of knowledge of the infection status allows not only the greater transmissibility of HIV, but also the unnoticed advance of the disease among the subjects marginalized in public coping policies.

Within the context of vulnerability, the prison population is more likely to be exposed to illness as a result of a set of interconnected aspects (i.e., individual, social and institutional aspects); (de Sousa, de Araújo, Teles, Rangel, & Nery, 2017). In other words, the vulnerability to HIV infection in PDL can be due to the specificity and uniqueness that involves individual aspects (age, education, income, use of drugs and alcohol), aspects of social segregation, which does not allow access for this population group inside and outside the penal system to information, health and education institutions, welfare and leisure conditions, and the institutional programmatic aspect, which refers to government policies aimed at the AIDS epidemic, which involve perspectives of policy (preventive and educational actions), tracking, treatment, monitoring and sustainability of activities that guarantee the inclusion of all individuals in society (Schauric & Freitas, 2011). It is observed that in these contexts, the PDL face segregation due to access, care and monitoring of policies and programs to face the HIV and AIDS epidemic due to their life trajectory and socioeconomic indicators, being perversely affected by structural violence (Fernandes et al., 2017; Schauric & Freitas, 2011).

In recent years, the number of prisoners has grown considerably, reaching 11 million people worldwide and more than 755 thousand people in Brazil alone. These data are of concern, since the prison environment presents conditions that favor the proliferation not only of HIV but also of other infectious diseases, being important points for such proliferation, the

overcrowding of prisons, the unhealthy environment and the very behavioral factors characteristic of this population (Brazil, 2019; WPB, 2018).

Recent systematic review with meta-analysis, involving 72 studies and more than 2 million subjects, with no study from Latin America included, HIV prevalence among PDL was estimated at 3.4%, ranging from 0% in Bosnia to more than 20% in Iran, Zambia and Spain (Sayyah et al., 2019). In Brazil, a study carried out with 12 correctional institutions located in the Midwest region of the country (n=3,362) identified a prevalence of 1.61% for HIV (Sgarbi et al., 2015). In the Brazilian capital, a study developed with 455 PDL, found 0.88% of HIV prevalence (Moura & Romero, 2020). In the northwest and west regions of São Paulo (n=37,497) the prevalence of HIV found was 0.68% (Nascimento et al., 2020). Risk factors associated with HIV infection in PDL include gender, race, education, marital status, injecting drug use, homosexuality, condom use, blood transfusion, tattoos, piercings, sex with drug users and/or multiple partners (Khan et al., 2019; Moura & Romero, 2020; Sgarbi et al., 2015).

International and national strategies to tackle HIV/AIDS are targeting PDL to minimize the transmission of HIV in the prison environment. However, studies that reveal the prevalence, associated factors and the epidemiological profile of the Brazilian prison population to strengthen the national policy regarding the fight against HIV/AIDS and co-infection in this particularly vulnerable population are still scarce (UNODC, 2013). In this sense, in view of these gaps, especially in Brazil and Latin America, the objective of the present study was to identify factors associated with HIV infection in the PDL of a state in southern Brazil. It is worth mentioning that this is the first study carried out on the theme in the state of Paraná, located in the southern region of the country and which corresponds to about 10% of the Brazilian population deprived of liberty (National Penitentiary Department, 2021).

METHODS

This study was preceded by a cross-sectional survey conducted from May 2015 to December 2016 in 11 prisons in the state of Paraná entitled “Prevalence of HIV and Hepatitis B and C in the prison population in the state of Paraná”. Based on information from the Paraná Penitentiary Department (DEPEN, PR) at the time of the study, there were approximately 19,000 people deprived of their liberty (PDL) in 23 closed male prisons. Eleven of the 23 prisons in six cities in the state (Curitiba, Francisco Beltrão, Londrina, Pinhais, Piraquara and São José dos Pinhais) were included (Figure 1).

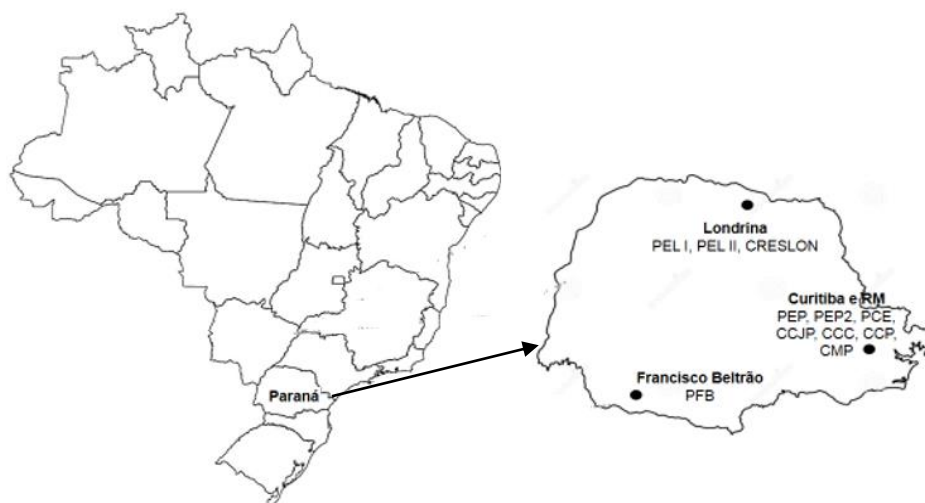


Figure 1. Geographic location of the Penitentiaries included in the study (Paraná)

Source: (Silva et al., 2019)

Key: PEL – Penitenciária Estadual de Londrina, CRESLON – Centro de Reintegração Social de Londrina, PEP – Penitenciária Estadual de Piraquara, PCE – Penitenciária Central do Estado, CCJP – Casa de Custódia de São José dos Pinhais, CCC – Casa de Custódia de Curitiba, CCP – Casa de Custódia de Piraquara, CMP – Complexo Médico Penal, PFB – Penitenciária Estadual de Francisco Beltrão, RM – Região Metropolitana de Curitiba.

For the previous survey, the sample size was calculated based on the expected 50% prevalence of HIV with variation of 1%, power of 80% and alpha-type error of 5%. The study population included 8,142 PDL and the estimated sample size was 942 PDL. Proportional stratified sampling was performed using each prison as a randomization unit. A total of 1,132 PDLs were interviewed, they were ordered numerically from a list of random numbers generated by the Microsoft Excel® software, 2007. To be eligible, participants had to be: aged 18 or over; in custody; able to consent; suitable to be interviewed only by a researcher (without risk markers) and able to understand spoken Portuguese.

To investigate HIV prevalence, the fourth generation ARCHITECT HIV Ag/Ab Combo test (Abbott Diagnostics, Wiesbaden, Germany) was used; and samples with HIV-positive results were confirmed using the Geenius™ HIV 1/2 test where the confirmatory test for reactivity was Western Blot (New Lav Blot I, Bio-Rad Hercules, CA, USA). The test results were analyzed according to the manufacturer's instructions. Inconclusive results were again tested and could be finalized as reagent, non-reagent or inconclusive, following the criteria recommended by the Ministry of Health of Brazil (Brasil, 2013).

From this cross-sectional survey, this case-control study was outlined. The case group consisted of 18 men deprived of their liberty, and these HIV reagents were identified in prison units in Curitiba and Londrina. The individuals selected as control were men deprived of their

liberty who presented a non-reactive result for HIV. For each case, two matched controls were used, 18 cases and 36 controls, totaling a sample of 54 PDL. The pairing of cases and controls took place according to the following defined criteria: (a) Age: the same age, or three years more or less than the age of the case; (b) Same prison unit; (c) Prison time: 5 years more or less than the case. The recruitment flowchart is shown schematically in Figure 2.

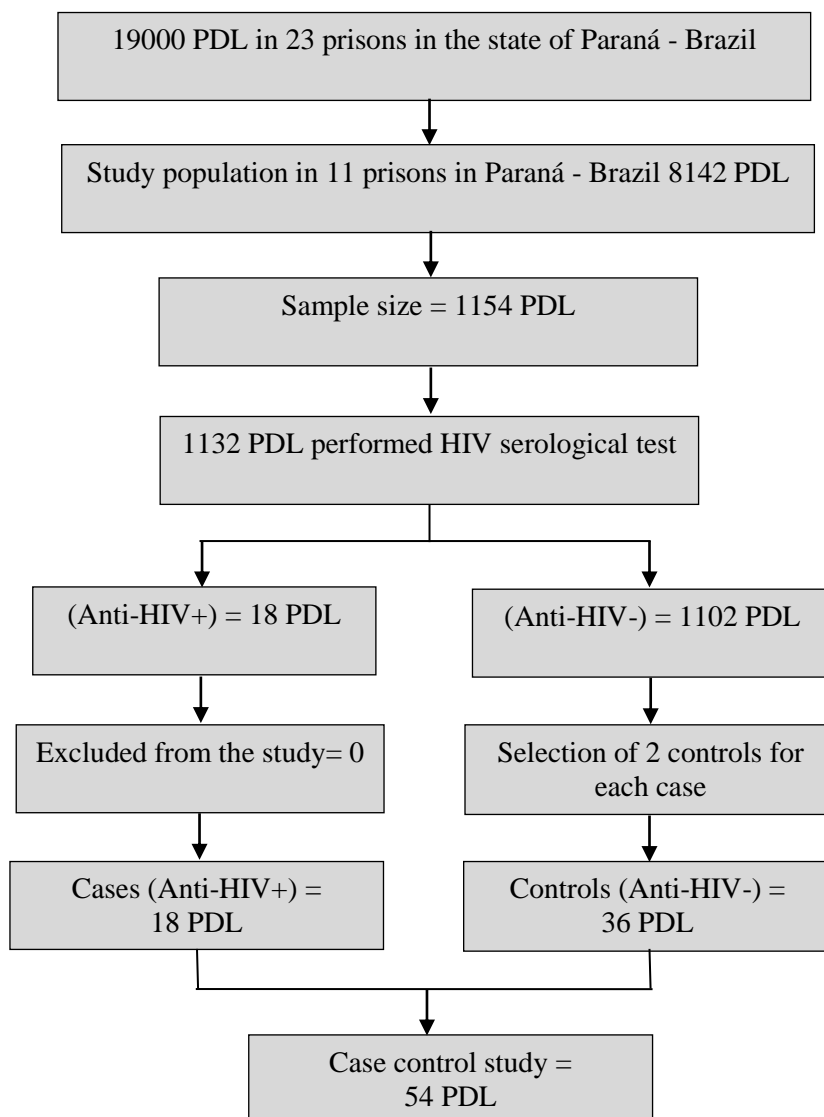


Figure 2. Study recruitment flowchart and case and control screening process

After the selection of cases and controls, the variables of race/color, marital status, education, occupation, number of times in the prison system, time of conviction, STI history, knowledge about HIV, blood transfusion, use of tattoos, use of piercing, use of illicit drugs, use of injectable drugs, use of condoms, use of alcohol, sexual orientation; homosexual relationship and intimate visit were investigated by means of a questionnaire applied in the previous cross-sectional survey. It is noteworthy that anonymous identification numbers were

used to cross-check the information contained in the questionnaires and that all ethical precautions involving studies with the PDL were carefully followed (Ako, Plugge, Mhlanga-Gunda, & Van Hout, 2020).

Statistical analysis

First, the Shapiro Wilk test for continuous data was performed, which indicated that most of the data did not fit the Gaussian distribution model. Thus, the values were expressed as Median and Interquartile Range (IQR). Then, to compare the numerical variables between cases and controls, the Mann-Whitney U test was used. Subsequently, the chi-square test (X^2) was used to verify possible associations between different categorical variables between cases and controls, with Fisher's exact test and Yates' correction when the expected value was less than 5. These variables were also tested separately to calculate the gross odds ratios (OR). Finally, the variables that presented $p < 0.20$ in the bivariate analysis were included in a binary logistic regression model to identify independent associated factors for HIV infection. For this, the hierarchical system of input of the variables was used according to the level of significance presented (lowest to highest p value). Significance was set at $p < 0.05$ and 95% confidence interval (CI). For the analyzes, the IBM software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) version 25.0 was used (Windows; Chicago, IL, USA).

RESULTS

The prevalence of HIV, calculated in this study and evaluated using data from the survey “Prevalence of HIV and Hepatitis B and C in the prison population of the Penitentiaries of the State of Paraná”, was 1.6% (95% CI 1.0 - 2.5). In addition, cases ($n=18$) and controls ($n=36$) had a median age of 30 years, with no significant differences between groups ($p > 0.05$). The length of time spent in prison, although higher among the cases (12.5 years), did not show significant differences from the controls (8 years), the prison time as well as the age at which drug and alcohol use started did not present any significant differences. ($p > 0.05$) (Table 1).

Regarding the sociodemographic characteristics of the sample, a higher frequency was observed for the following situations: without a steady partner, low education and unemployment, however, without significant differences between cases and controls ($p > 0.05$). Regarding HIV risk behaviors in the prison environment, there was a high presence of tattoos (68.5%) as well as reports of object sharing (85.2%), however, the only risk factor that presented significant association for HIV was the presence of STI ($p=0,002$).

In the assessment of protective factors for HIV, knowledge about the transmission of

the virus was predominant, being reported by 85.2% of the sample, however, it was not significant ($p > 0.05$). In the presence of the intimate visit, a significant association was observed, demonstrating that this condition may be a protective factor against the risk of positive HIV ($p = 0.002$) (**Table 2**).

In order to identify the independent risk and protection factors for HIV infection, variables with $p < 0.20$ in the bivariate analysis are included in a binary logistic regression model. In this sense, a previous model was tested with the variables intimate visit, sex with drug users, already had an HIV test, had an STI, had a job before being arrested, was in a reformatory, had a tattoo made in the prison. In the final model, the variables “had a job”, “was in reformatory”, “got a tattoo made in the prison” and “sex with drug users” were excluded and the other variables presented significant and independent risks for HIV ($p < 0.05$) (**Table 3**).

The factor that was most likely to be at risk for HIV was having an STI, which implied eleven times more chances ($OR=11.506$ [95% $CI=2.031 - 65.181$], $p=0.006$) of contracting HIV. On the other hand, factors such as not taking an HIV test ($OR=0.148$ [95% $CI=0.024 - 0.911$], $p=0.039$) and receiving an intimate visit ($OR=0.052$ [95% $CI=0.005 - 0.576$], $p=0.016$) were less likely to be at risk for HIV (**Table 3**).

DISCUSSION

The main finding of the present study was the determination of the main risk factor (presence of STI) and protection (intimate visit) for HIV in this sample of individuals deprived of their liberty. Studies have indicated that the lack of awareness about the risk of unprotected sexual practices, socioeconomic and cultural conditions, manifestation of multiple pathologies, use of psychoactive substances, absence of safe conditions for tattoos, duration of incarceration and precarious health care are factors that add up to the fact that PDL present higher risks of STI acquisition (Khan et al., 2011; Sánchez Recio, Alonso Pérez de Ágreda, & Santabárbara Serrano, 2016; Stevenson, Podewils, Zishiri, Castro, & Charalambous, 2020). Thus, the presence of STIs implied eleven times more chances of contracting HIV, which is also reported in the previous literature, as in the study by Coelho et al., (2007), which presented an equally significant risk relationship between STIs and HIV ($p=0,032$).

Sgarbi et al. (2015) also reported the increased risk in the HIV positive relationship and the history of STI in the male population deprived of liberty ($n=3362$) ($OR=3.68$; $CI=1.95-6.94$). Another important point highlighted by the authors was related to HIV testing, since 45% of the sample had never been tested for HIV, and after testing, 54 cases of HIV

were found, of which 63% did not know their diagnosis.

Regarding HIV prevention, diagnosis and treatment strategies, there is a consensus in the literature that testing is the best way to start treatment early (CDC, 2018; Sgarbi et al., 2015). The performance of the HIV test was reported by the majority of individuals in both groups of this study (61.1%). However, a relevant percentage reported never having performed the exam, of these, four individuals (7.4%) discovered the HIV diagnosis during the research. According to the logistic regression analysis, having an HIV test presented a higher risk of infection risk ($p < 0.05$), however, this result should be analyzed with caution, given that it can give a false idea of security when the exam is not performed and consequently possible negative diagnoses.

National and international studies have investigated the theme of HIV testing in prisons. In this sense, Carbone et al., 2017 pointed out that 64% of HIV cases found in the study carried out in Mato Grosso do Sul, central-western region of Brazil, did not know their diagnosis and 46% of the total sample had never been tested for HIV. In São Paulo (southeastern Brazil) and Iran 40% and 67% of the samples respectively, also had a history of not testing for HIV (Coelho et al., 2007; Zamani et al., 2010). In Indonesia, 77% of individuals deprived of freedom with HIV positive were diagnosed precisely in tests in the prison environment (Culbert et al., 2015). An important data regarding HIV testing occurred in the United States, where after diagnosed HIV reagent, a percentage of prisoners reduced some risk behaviors such as sex in prison, injecting drug use and tattoos (Jafa et al., 2009).

HIV testing in the prison environment makes it possible to offer treatment to this population, for example, greater adherence to treatment. Indeed, Culbert et al. (2015) highlight that only 6% of HIV-positive prisoners reported using antiretroviral therapy (ART) three months before their arrest, increasing this percentage to 49% in the prison environment. Such values, however, are still well below 90% or more internationally recommended (UNAIDS, 2019a). In Ukraine Izenberg et al. (2014) found an important percentage (65.9%) of those deprived of liberty in treatment for HIV. However, this is not a frequent reality for groups of individuals deprived of their liberty, for example, the Brazilian study by Prellwitz et al., (2013), showed a low percentage (18%) of HIV positive individuals being treated in the prison environment.

In this perspective, according to the data presented, it appears that the prison environment tends to favor the diagnosis of HIV and consequently its possible treatment, in addition to promoting less exposure to risk behaviors. In this sense, it is worth mentioning about the legality of health care for the deprived of liberty in Brazil and especially in Paraná, according to the Law of Penal Executions (1984) in its Article 14 it is the right of the deprived

of liberty to have health care including medical, pharmaceutical and dental care, from this, the National Policy for Comprehensive Health Care for Persons Deprived of Liberty in the Prison System (PNAISP) follows, which aims to expand the actions of the Unified Health System (SUS) to the PDL, understanding each Basic Prison Health Unit as a point of the Health Care Network under the responsibility of SUS, promoting universal and equal access to actions and services for the promotion, protection and recovery of the health of this population (Law on Penal Executions , 1984; Brasil, 2014).

In Paraná, penitentiary health care is provided through the State Operative Plan for Comprehensive Action of the Prison Population, whose objective is to contribute to the control and reduction of the most frequent health problems of PDL, aiming at the implementation of PNAISP throughout the state, However, this is still recent and is in the process of structuring and joining in several municipalities throughout the Brazilian territory, including Paraná (Brazil, 2010; Melgaço & Torres, 2020).

Finally, it is important to discuss that, in addition to the right to treatment of any pathology in the prison environment, people deprived of their liberty have the right to maintain their affective social relationships. In this sense, the Law on Criminal Executions (1984) in its Article 41 discusses the rights of the deprived of liberty, among them are the visits from the spouse, partner, relatives and friends on certain days. In the context of these possibilities, the intimate visit fits for which proof of bond is mandatory through the marriage certificate or declaration of stable union recognized by a notary (Law of Penal Executions, 1984). In the present study, the intimate visit presented itself as a protective factor for HIV ($p < 0.05$), that is, individuals deprived of liberty who are entitled and receive an intimate visit, were less likely to contract HIV.

For this important protection factor, it seems that Brazilian law contributes to lower chances of contamination for both HIV and STIs, since, in a qualitative international study on Swedish prisons, differences were found in relation to Brazilian laws that govern the intimate visit. The study that took place through an interview with ex-prisoners reported that intimate visits were allowed of women without a marital relationship with the prisoner, who may be girlfriends, friends of other prisoners or even women who sought for sexual intercourse, about the availability of condoms for such meetings, some reported their presence in the visiting room and others reported having access only when it was brought by women (Lindbom, Larsson & Agardh, 2017).

However, it is worth mentioning that data on intimate visits in prisons and their relationship with HIV have been little reported in national and international literature, and the data found have different proportions. In São Paulo, for example, in the study by El Maerrawi

and Carvalho (2015), intimate visits were reported by 85.4% of the sample, whereas in Iran this percentage corresponded to only 1% (Zamani et al., 2010). Thus, there is a need for further studies that address the intimate visit to prisons and their relationship with HIV. A study in Brooklyn, NY (n=343), to measure associations between incarceration and infection with herpes simplex-2, chlamydia, gonorrhea, syphilis, HIV and sex with an infected partner, found that having a steady spouse protects against risk unlike the absence of this serious relationship can contribute to new and elevated sexual partnerships within the prison system, increasing the risk of STIs (Khan et al., 2011).

In addition to the data with significant results found in the statistical analyzes, it is worth looking at the results with social importance and which are relevant factors in the outcome of the presence of HIV in the PDL. Similar to the profile of other Brazilian countries and cities, a young population was identified, with low level of education, with no employment relationship, not being the first time in the prison system, sharing personal objects and a considerable percentage reported having used addictive substances (El Maerrawi & Carvalho, 2015; Golrokhi et al., 2018; Valera et al., 2017; de Sousa et al., 2017).

It is important to emphasize that currently, the PDL are at the margins of society and, theoretically, are not part of society and are receptors and transmitters of diseases. This population interacts with the community through family members, visitors, prison staff and various recurrences (Reis & Bernardes, 2011). That is why it is important to provide health care to this population, comprehensive care and, in the case of HIV/AIDS, the offer of rapid tests for early detection and timely treatment, aiming to ensure the quality of life of the subjects and suppression of the viral load of PDL living with HIV (Bossonario et al., 2020).

This study has a limitation that should not be overlooked. As this is a case-control study, it should be carefully analyzed before generalizing the results found here, as they more punctually represent individuals deprived of liberty selected from the researched region. On the other hand, the way of selecting the sample using the pairing of cases and controls following well-defined criteria from the cases identified in the previous cross-sectional survey, provided important information, and minimized the selection bias.

Additionally, the identification of the prevalence of HIV in the PDL of the prisons investigated (1.6%) from the data of a previous survey, reinforces the relevance of this study considering that, in the state of Paraná, southern Brazil, the prevalence data, in addition to not being previously known, they were superior to recent findings in the southeastern region of the country (0.68%) (Nascimento et al., 2020). It is also noteworthy that the case-control design offers a unique contribution to etiological investigations and is an important instrument for directing public health strategies for this population of significant social vulnerability

(Rêgo, 2001).

CONCLUSION

In conclusion, we observed that the presence of STIs was the main risk factor and the intimate visit was the main protective factor for HIV infection in men deprived of liberty in this study. It is also concluded that there is a need for public debate on mechanisms that minimize the vulnerability to HIV/AIDS of PDL, seeking to reduce the damage and incidence of HIV infection and other STIs in this population.

REFERENCES

- Ako, T., Plugge, E., Mhlanga-Gunda, R., & Van Hout, M. C. (2020). Ethical guidance for health research in prisons in low- and middle-income countries: A scoping review. *Public Health, 186*, 217–227. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.07.008>
- Ayres, J. R. de C. M., Júnior, F., Ivan, C., Gabriela, J., & Saletti Filho, H. C. (2003). O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: Novas perspectivas e desafios. In *Promoção da Saúde: Conceitos, reflexões, tendências*. (1^o ed, p. 121–144). Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Bossonario, P. A., Saita, N. M., Andrade, R. L. de P., Santos, G. P. dos, Nemes, M. I. B., & Monroe, A. A. (2020). Care to incarcerated people with HIV/Aids: literature review. *Texto & Contexto - Enfermagem, 29*, e20180324. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0324>
- Brasil. Ministério da Saúde (2010). *Legislação – Saúde no Sistema Penitenciário*. Brasília.
- Brasil. Ministério da Saúde (2013). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. *Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças*. Brasília.
- Brasil. Ministério da Saúde (2014) Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Coordenação de Saúde no Sistema Prisional. *Política*

Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional – 1º ed, 60.

Brasil. Ministério da Justiça (2019). Departamento Penitenciário Nacional. *Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias*. INFOPEN.

Carbone, A. da S. S., Sgarbi, R. V. E., Lemos, E. F., Paião, D. S. G., Simionatto, S., Motta-Castro, A. R. C., ... Croda, J. (2017). Estudo multicêntrico da prevalência de tuberculose e HIV na população carcerária do Estado do Mato Grosso do Sul. *Com. Ciências Saúde*, 1(28), 53–57.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2018). *HIV Surveillance Report, 2018 (Updated)*, 31. Recuperado 5 de janeiro de <http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.html>

Coelho, H. C., Perdoná, G. C., Neves, F. R., & Passos, A. D. C. (2007). HIV prevalence and risk factors in a Brazilian penitentiary. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(9), 2197–2204. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000900027>

Culbert, G. J., Waluyo, A., Iriyanti, M., Muchransyah, A. P., Kamarulzaman, A., & Altice, F. L. (2015). Within-prison drug injection among HIV-infected male prisoners in Indonesia: A highly constrained choice. *Drug and Alcohol Dependence*, 149, 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.01.018>

de Sousa, K. A. A., de Araújo, T. M. E., Teles, S. A., Rangel, E. M. L., & Nery, I. S. (2017). Factors associated with HIV prevalence in a prison population. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 51, 1–8.

de Execuções Penais, L. (1984). Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. *Publicado no Diário Oficial da União*.

El Maerawi, I., & Carvalho, H. B. (2015). Prevalence and risk factors associated with HIV infection, hepatitis and syphilis in a state prison of São Paulo. *International Journal of STD & AIDS*, 26(2), 120–127. <https://doi.org/10.1177/0956462414531242>

Fernandes, N. M., Hennington, É. A., Bernardes, J. de S., & Grinsztejn, B. G. (2017). Vulnerabilidade à infecção do HIV entre casais sorodiscordantes no Rio de Janeiro,

Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(4). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00053415>

Golin, C. E., Barkley, B. G., Biddell, C., Wohl, D. A., & Rosen, D. L. (2018). Great Expectations: HIV Risk Behaviors and Misperceptions of Low HIV Risk among Incarcerated Men. *AIDS and Behavior*, 22(6), 1835–1848. <https://doi.org/10.1007/s10461-017-1748-z>

Golrokhi, R., Farhoudi, B., Taj, L., Pahlaviani, F. G., Mazaheri-Tehrani, E., Cossarizza, A., ... Voltarelli, F. A. (2018). HIV Prevalence and Correlations in Prisons in Different Regions of the World: A Review Article. *The Open AIDS Journal*, 12(1), 81–92. <https://doi.org/10.2174/1874613601812010081>

Huber, F., Vandentorren, S., Merceron, A., Chaponnay, A., Gadio, G., About, V., ... Nacher, M. (2019). HIV-positive in the darkness of a correctional facility: More vulnerable and less treated. *International Journal of STD & AIDS*, 30(5), 460–466. <https://doi.org/10.1177/0956462418816452>

Izenberg, J. M., Bachiredy, C., Wickersham, J. A., Soule, M., Kiriazova, T., Dvoriak, S., & Altice, F. L. (2014). Within-prison drug injection among HIV-infected Ukrainian prisoners: Prevalence and correlates of an extremely high-risk behaviour. *International Journal of Drug Policy*, 25(5), 845–852. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2014.02.010>

Jafa, K., McElroy, P., Fitzpatrick, L., Borkowf, C. B., MacGowan, R., Margolis, A., ... Sullivan, P. S. (2009). HIV Transmission in a State Prison System, 1988–2005. *PLoS ONE*, 4(5), e5416. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005416>

Khan, M. R., Epperson, M. W., Mateu-Gelabert, P., Bolyard, M., Sandoval, M., & Friedman, S. R. (2011). Incarceration, Sex With an STI- or HIV-Infected Partner, and Infection With an STI or HIV in Bushwick, Brooklyn, NY: A Social Network Perspective.

American Journal of Public Health, 101(6), 1110–1117.

<https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.184721>

Khan, M. R., McGinnis, K. A., Grov, C., Scheidell, J. D., Hawks, L., Edelman, E. J., ... & Wang, E. A. (2019). Past year and prior incarceration and HIV transmission risk among HIV-positive men who have sex with men in the US. *AIDS care*, 31(3), 349-356. doi: 10.1080/09540121.2018.1499861.

Lindbom, S. J. A., Larsson, M., & Agardh, A. (2017). The naked truth about HIV and risk taking in Swedish prisons: A qualitative study. *PLOS ONE*, 12(7), e0182237.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182237>

Melgaço, A. M., & Torres, R. H. (2020). Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP): Uma análise do seu processo de implementação no contexto atual do sistema prisional paranaense. *Revista do Legislativo Paranaense*, (4), 133-150.

Moura, R. J. de, & Romero, G. A. S. (2020). HIV prevalence in recently incarcerated adult males in the Federal District, Brasilia, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 53.

Nascimento, C. T. do, Pena, D.Z, Giuffrida, R., Monteiro, F. N. B., Silva, F. A. da, Flores, E. F., & Prestes-Carneiro, L. E. (2020). Prevalence and epidemiological characteristics of inmates diagnosed with infectious diseases living in a region with a high number of prisons in São Paulo state, Brazil. *BMJ open*, 10(9), e037045. 10.1136 / bmjopen-2020-037045

National Penitentiary Department. (2021). Detained individuals in Brazil. Recuperado 9 de janeiro de 2021, de

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMjU3Y2RjNjctODQzMj00YTE4LWEwMDAtZDIzNWQ5YmIzMzk1IiwidCI6ImViMDkwNDIwLTQ0NGMtNDNmNy05MWYyLTRiOGRhNmJmZThlMSJ9>

Ohringer, A. R., Ezer, T., & Serota, D. P. (2020). Prison-based harm reduction services are needed to address the dual substance use disorder and infectious disease epidemics in

- US prisons. *EClinicalMedicine*, 22, 100367.
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100367>
- Ouédraogo, O., Garanet, F., Sawadogo, S., Mesenge, C., & Guiard Schmid, J.-B. (2015). La vulnérabilité des détenus hommes face au VIH/sida à Ouagadougou (Burkina Faso). *Santé Publique*, 27(5), 749. <https://doi.org/10.3917/spub.155.0749>
- Parker, R., & Camargo Jr., K. R. de. (2000). Pobreza e HIV/AIDS: Aspectos antropológicos e sociológicos. *Cadernos de Saúde Pública*, 16(suppl 1), S89–S102.
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2000000700008>
- Prellwitz, I. M., Alves, B. M., Ikeda, M. L. R., Kuhleis, D., Picon, P. D., Jarczewski, C. A., ... Soares, E. A. (2013). HIV behind Bars: Human Immunodeficiency Virus Cluster Analysis and Drug Resistance in a Reference Correctional Unit from Southern Brazil. *PLoS ONE*, 8(7), e69033. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069033>
- Rêgo, M. A. V. (2001). Aspectos históricos dos estudos caso-controlé. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(4), 1017–1024. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000400036>
- Reis, C. B., & Bernardes, E. B. (2011). O que acontece atrás das grades: Estratégias de prevenção desenvolvidas nas delegacias civis contra HIV/AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3331–3338.
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800032>
- Sánchez Recio, R., Alonso Pérez de Ágrede, J. P., & Santabárbara Serrano, J. (2016). Infecciones de transmisión sexual en hombres internos en prisión: Riesgo de desarrollo de nuevas infecciones. *Gaceta Sanitaria*, 30(3), 208–214.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.01.010>
- Sayyah, M., Rahim, F., Kayedani, G.A., Shirbandi, K., & Saki-Malehi, A. (2019). Global View of HIV Prevalence in Prisons: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iranian journal of public health*, 48(2), 217.

- Schauric, D., & Freitas, H. M. B. de. (2011). O referencial de vulnerabilidade ao HIV/AIDS aplicado às famílias: Um exercício reflexivo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 4(45), 989–995.
- Sgarbi, R. V. E., Carbone, A. da S. S., Paião, D. S. G., Lemos, E. F., Simionatto, S., Puga, M. A. M., ... Croda, J. (2015). A Cross-Sectional Survey of HIV Testing and Prevalence in Twelve Brazilian Correctional Facilities. *PLOS ONE*, 10(10), e0139487.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139487>
- Silva, T. M. P. M., Ferreto, L. E. D., Follador, F. A. C., Vieira, A. P., Yamada, R. S., Lucio, L. C., ... Coelho, H. C. (2019). Characteristics associated with anti-HCV serological markers in prisoners in the state of Paraná, Brazil: A case-control study. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 23(3), 173–181.
<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2019.05.007>
- Stevenson, K. A., Podewils, L. J., Zishiri, V. K., Castro, K. G., & Charalambous, S. (2020). HIV prevalence and the cascade of care in five South African correctional facilities. *PLOS ONE*, 15(7), e0235178. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235178>
- UNAIDS. (2019a). *Global AIDS Monitoring 2020. Indicators for monitoring the 2016 Political Declaration on Ending AIDS*. Recuperado de <https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/resource/unaid-2020-gam-guidelines-2019.pdf>
- UNAIDS. (2019b). *Global AIDS update 2019—Communities at the centre. Defending rights breaking barriers reaching people with HIV services*. Recuperado de <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/2019-global-AIDS-update>
- UNODC. (2019). *World Drug Report, 2019*. Viena, Austria: United Nations publication.
- UNODC. (2013). *Good governance for prison health in the 21st century*. OMS Regional Office for Europe.

Valera, P., Chang, Y., & Lian, Z. (2017). HIV risk inside U.S. prisons: A systematic review of risk reduction interventions conducted in U.S. prisons. *AIDS Care*, 29(8), 943–952.

<https://doi.org/10.1080/09540121.2016.1271102>

World Prison Brief (WPB) (2018). *World Prison Population List*. Recuperado 9 de janeiro de 2021 de <https://www.prisonstudies.org/>

Zamani, S., Farnia, M., Torknejad, A., Abbasi Alaei, B., Gholizadeh, M., Kasraee, F., ...

Kihara, M. (2010). Patterns of Drug Use and HIV-Related Risk Behaviors among Incarcerated People in a Prison in Iran. *Journal of Urban Health*, 87(4), 603–616.

<https://doi.org/10.1007/s11524-010-9450-8>

TABLES

Table 1 - Description of the variables of cases and controls according to age, length of sentence, length of imprisonment, start of drug and alcohol use.

	Cases (n=18)	Controls (n=36)	p-value
	Median (IIQ)	Median (IIQ)	
Age (years)	30 (27 - 42.50)	30 (27 - 40.75)	0.941
Sentence (years)	12.50 (5.75 - 21.50)	8 (5 - 18)	0.339
Prison time (years)	2 (1 - 5)	1.50 (1 - 4)	0.426
Age of onset of drugs (years) *	14 (12 - 18.75)	14 (12.75 - 18.25)	0.745
Age at onset of alcohol (years)	13 (11.50 - 16.50)	14.50 (11.75 - 17)	0.451

*n=16 cases and 26 controls; †n=17 cases and 34 controls

Table 2 – Frequency distribution of sociodemographic characteristics, risk factors, prison variables and HIV infection of cases and controls (n = 54).

	Cases 18		Controls 36		<i>p</i> -value
	N	%	N	%	
Marital Status					
With companion	6	33.3	18	50.0	0.245
No companion	12	66.7	18	50.0	
Children					
Yes	15	83.3	24	66.7	0.334
No	3	16.7	12	33.3	
Color					
White or brown	15	83.3	27	75.0	0.730
Black or indigenous	3	16.7	9	25.0	
Education					
Complete elementary school or more	7	38.9	18	50.0	0.440
None / incomplete fundamental	11	61.1	18	50.0	
Profession					
Yes	11	61.1	25	69.4	0.540
No	7	38.9	11	30.6	
Exercised the profession					
Yes	9	50.0	21	58.3	0.561
No	9	50.0	15	41.7	
Had a job					
Yes	4	22.2	17	47.2	0.138
No	14	77.8	19	52.8	
First time arrested					
Yes	4	22.2	14	38.9	0.359
No	14	77.8	22	61.1	
Arrested underage					
Yes	7	38.9	11	30.6	0.540
No	11	61.1	25	69.4	
Reformatory					
Yes	5	27.8	4	11.1	0.142
No	13	72.2	32	88.9	
Had STI					
Yes	11	38.9	7	19.4	0.002
No / Doesn't know	7	61.1	29	80.6	
Circumcised					
Yes	1	5.6	4	11.1	0.655
No	17	94.4	32	88.9	
Tattoo					
Yes	11	61.1	26	72.2	0.407
No	7	38.9	10	27.8	
Got a tattoo at the prison					
Yes	9	50.0	11	30.6	0.163
No	9	50.0	25	69.4	
Piercing					
Yes	9	50.0	22	61.1	0.436
No	9	50.0	14	38.9	
Pierced in the prison					

Yes	1	5.6	1	2.8	1.000
No	17	94.4	35	97.2	
Shared objects					
Yes	16	88.9	30	83.3	0.704
No	2	11.1	6	16.7	
Know the HIV contagion					
Yes	16	88.9	30	83.3	0.704
No	2	11.1	6	16.7	
Tested for HIV					
Yes	14	77.8	19	52.8	0.138
No	4	22.2	17	47.2	
Had hepatitis					
Yes / Doesn't know	10	55.6	16	44.4	0.441
No	8	44.4	20	55.6	
Blood transfused					
Yes	2	11.1	4	11.1	1.000
No	16	88.9	32	88.9	
Sex with drug users					
Yes	13	72.2	17	47.2	0.081
No / Doesn't know	5	27.8	19	52.8	
Used drugs					
Yes	16	88.9	26	72.2	0.298
No	2	11.1	10	27.8	
Used drugs in the prison					
Yes	6	33.3	9	25.0	0.519
No	12	66.7	27	75.0	
Injecting drugs					
Yes	3	16.7	5	13.9	1.000
No	15	83.3	31	86.1	
Sharing needles brings diseases					
Yes	16	88.9	29	80.6	0.701
No	2	11.1	7	19.4	
Sexual orientation					
Heterosexual	15	83.3	32	88.9	0.674
Others	3	16.7	4	11.1	
Homosexual relationship					
Yes	2	11.1	3	8.3	1.000
No	16	88.9	33	91.7	
Sex in the prison					
Yes	1	5.6	2	5.6	1.000
No	17	94.4	34	94.4	
Intimate visit					
Yes	1	5.6	17	47.2	0.002
No	17	94.4	19	52.8	
Use condom during visit					
Yes	0	0.0	3	17.4	1.000
No/sometimes	1	100.0	14	82.4	
Tobacco					
Yes	11	61.1	20	55.6	0.697
No	7	38.9	16	44.4	
Alcohol					
Yes	17	94.4	34	94.4	1.000

No	1	5.6	2	5.6	
Alcohol in the prison					
Yes	1	5.9	1	2.9	1.000
No	16	94.1	33	97.1	
Hepatitis B					
Yes	2	11.1	4	11.1	1.000
No	16	88.9	32	88.9	
Hepatitis C					
Yes	3	16.7	3	8.3	0.388
No	15	83.3	33	91.7	

Table 3 - Association between independent predictors of HIV in men imprisoned in Paraná penitentiaries (n = 54).

Variables	HIV					
	Cases (n=18)	Controls (n=34)	OR _{gross}	OR _{adjusted}	CI (95%)	χ^2 p-value
Had STI						
Yes	11 (61.1)	7 (19.4)	6.510	11.506	2.031 – 65.181	0.006
No/Doesn't know	7 (38.9)	29 (80.6)	1	1		
Did HIV test						
Yes	14 (25.9)	19 (35.2)	1	1		
No	4 (7.4)	17 (31.5)	0.319	0.148	0.024 – 0.911	0.039
Intimate visit						
Yes	1 (1.9)	17 (31.5)	0.066	0.052	0.005 – 0.576	0.016
No	17 (31.5)	19 (35.2)	1	1		

Values expressed in numbers (%); CI: confidence interval; OR: Odds ratios

7. ANEXOS

7.1 Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
OESTE DO PARANÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE HIV E HEPATITE B E C NA POPULAÇÃO CARCERÁRIA DAS PENITENCIÁRIAS DO ESTADO DO PARANÁ

Pesquisador: Lirane Elize Defante Ferreto de Almeida

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 33349314.9.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Patrocinador Principal: Secretaria de Vigilância em Saúde
Universidade Estadual do Oeste do Paraná/ UNIOESTE

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 810.574

Data da Relatoria: 25/09/2014

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa bem apresentado e de relevância para o estado do Paraná.

Objetivo da Pesquisa:

Claros e concisos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A avaliação de risco e benefícios foi realizada dentro de parâmetros éticos condizentes com a metodologia de pesquisa proposta.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Foram feitas as considerações indicadas em parecer anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram adequados conforme indicação.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Endereço: UNIVERSITARIA

Bairro: UNIVERSITARIO

UF: PR

Telefone: (45)3220-3272

Município: CASCAVEL

CEP: 85.819-110

E-mail: cep.prppg@unioeste.br

7.2 Instrumento de coleta



INSTRUMENTO DE COLETA

DATA ___/___/___

No. QUEST. ___ ___ ___ ___

1) NASCIMENTO ___/___/___

IDADE ___

2) ESTADO CIVIL _____ 1. Casado 2. Solteiro 3. Amasiado 4. Viúvo 5. Divorc./separ.

3) FILHOS _____

4) LOCAL NASC. _____ 1. Francisco Beltrão 2. Londrina 3. Curitiba 4. Outra cidade do Estado do Paraná 5. Outro Estado 6. Outro país

5) LOCAL RESID. ____ 1. Francisco Beltrão 2. Londrina 3. Curitiba 4. Outra cidade do Estado do Paraná 5. Outro Estado 6. Outro país

6) ESCOLARIDADE ____ 1. Nenhuma; 2. Fund.Inc; 3. Fund.Com.; 4. Médio Inc.; 5. Médio.Com; 6. Sup.Inc.; 7. Sup.Com.

7) Qual sua cor ____ 1. Preta 2. Parda 3. Branca 4. Amarela 5. Indígena

8) Tem um profissão definida ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

9) Exercia a profissão antes de ser preso ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

10) No momento em que foi preso, você estava empregado ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

11) É a primeira vez que passa no sistema prisional ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

12) Quantas vezes já foi preso ____

13) Sua pena atual é de quanto tempo ____ anos ____ meses

14) Há quanto tempo está preso nesta condenação ____ anos ____ meses

15) VOCÊ JÁ FOI DETIDO QUANDO MENOR DE IDADE ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

16) JÁ INTERNOU EM REFORMATÓRIO ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

17) Já teve alguma vez na vida uma DST ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

18) Se sim, qual tipo que foi 1. Verruga 2. Corrimento pelo pênis 3. Ferida

19) CIRCUNCIDADO ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

20) TEM TATUAGEM ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe

- 21) SE SIM, JÁ FEZ ALGUMA TATUAGEM NA PRISÃO? ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 22) JÁ COLOCOU ALGUMA VEZ PIERCING ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 23) Se sim, alguma vez colocou piercing quando estava na prisão 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 24) Na prisão, já compartilhou alguma vez com os colegas objetos de uso pessoal como ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 25) Se sim, quais foram estes objetos ____ 1. Escova de dentes 2. Lâminas de barbear, 3. Cortadores de unhas, 4. Giletes, 5. Tesouras, 6. Outros
- 26) Você sabe como pega o HIV ____ 1. Sim; 2. Não
- 27) JÁ FEZ TESTE DE ANTI-HIV ____ 1. Não; 2. Uma vez; 3. Mais de uma vez; 4. Não sabe
- 28) RESULTADO ____ 1. Positivo; 2. Negativo; 3. Não sabe; 4. Não se aplica
- 29) Você já teve hepatite alguma vez ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 30) Você sabe como pega hepatite ____ 1. Sim; 2. Não
- 31) Já tomou vacina para hepatite B ____ 1. Nunca 2. Tomou uma dose 3. Tomou duas doses 4. Tomou três doses.
- 32) Se sim, tomou alguma dose na prisão ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 33) Desde que você chegou aqui, a prisão já fez alguma campanha de prevenção de DST, Aids e hepatites. ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 34) Você gostaria de participar de alguma campanha preventiva ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 35) Você gostaria de saber informações sobre alguma doença ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 36) TRANSFUSÃO SANGUINEA ____ 1. Não; 2. Uma vez; 3. Mais de uma vez; 4. Não sabe
- 37) JÁ FEZ SEXO COM USUARIO DE DROGAS ____ 1. Sim; 2. Não 3. Não sabe
- 38) Já usou drogas ilícitas alguma vez na vida ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 39) Se sim, com que idade usou a primeira vez ____
- 40) Se sim, atualmente na prisão usa alguma droga ilícita ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 41) Já usou drogas ilícitas injetáveis alguma vez na vida ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 42) Se sim, com que idade usou a primeira vez ____

- 43) Se sim, já compartilhou a mesma agulha/seringa com outras pessoas em grupo ___ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 44) Se sim, atualmente na prisão usa alguma droga ilícita injetável ___ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 45) Se sim, já compartilhou a mesma agulha/seringa com colegas na prisão ___ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 46) Compartilhar agulhas e seringas traz alguma doença ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 47) Se sim, quais doenças são causadas por compartilhar agulhas e seringas _____
- 48) ORIENTAÇÃO SEXUAL ____ 1. Heterossex.; 2. Homossex.; 3. Bissex.; 4. Travesti.; 5. Desconhecido
- 49) Já teve relação sexual com homem alguma vez na vida ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 50) Já teve relação sexual com algum colega na prisão ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 51) Que tipo de relação sexual tem com o colega ____ 1. Ativo; 2. Pas.; 3. Ativo/pas.; 4. Só oral; 5. Só masturb.; 6. Não sabe
- 52) Se sim, usa preservativo quando tem relação com o colega de prisão ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 53) VISITA INTIMA ____ 1. Sim; 2. Não
- 54) USO DE PRESERVATIVO NA VISITA INTIMA ____ 1. Sempre; 2. Às vezes; 3. Nunca; 4. Não se aplica
- 55) Se não usa, qual o motivo ____ 1. Porque não tem 2. Porque não gosta 3. Porque é com seu (ua) parceiro (a) fixo (a)
- 56) A prisão distribui preservativo ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 57) USO DE TABACO ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 58) Já tomou bebida alcoólica alguma vez ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 59) Se sim, com que idade tomou a primeira vez ____
- 60) Se sim, atualmente na prisão toma bebida alcoólica ____ 1. Sim; 2. Não; 3. Não sabe
- 61) NOS ÚLTIMOS 30 DIAS VOCÊ FOI VACINADO COM A VACINA DA GRIPE (INFLUENZA H1N1): ___ 1 Sim 2 ___Não

Resultados de exames para hepatite B e hepatite C

- HBsAg ____ 1. Reagente; 2. Não reagente; 3. Indeterminado
- Anti-HBs ____ 1. Reagente; 2. Não reagente; 3. Indeterminado
- Anti-HBc total ____ 1. Reagente; 2. Não reagente; 3. Indeterminado

Anti-HCV ____ 1. Reagente; 2. Não reagente; 3. Indeterminado

Resultados de exames sorológico de HIV

1ª. amostra - Anticorpos e/ou antígenos do HIV – Etapa I ____ 1.Reagente 2. Não reagente 3. Indeterminado

2ª. amostra - Anticorpos e/ou antígenos do HIV – Etapa II ____ 1.Reagente 2. Não reagente 3. Indeterminado

Sorologia para sífilis

Amostra _____ para sífilis 1.Reagente 2. Não reagente 3. Indeterminado

7.3 Normas das revistas

Revista de Saúde Pública

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

São aceitos manuscritos nos seguintes idiomas: português, espanhol e inglês. Os artigos submetidos em português ou espanhol são traduzidos por nossa revista para o inglês e publicados nos dois idiomas. Para artigos submetidos em inglês, não há tradução para o português.

O manuscrito original da pesquisa deve seguir a estrutura conhecida como IMRAD: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (Estrutura do Texto). Os manuscritos baseados em pesquisas qualitativas podem ter outros formatos, sendo aceitos Resultados e Discussão na mesma seção, bem como Considerações Finais e Conclusões. Outras categorias de manuscritos (resenhas, comentários, etc.) devem seguir o formato de texto adequado a elas.

Os estudos devem ser apresentados para que qualquer pesquisador interessado possa reproduzir seus resultados. Para isso, incentivamos o uso das seguintes **recomendações** , de acordo com a categoria do artigo submetido:

- **Lista de** verificação **CONSORT** e fluxograma para testes controlados e randomizados;
- **Lista de** verificação **STARD** e fluxograma para estudos de precisão diagnóstica;
- **MOOSE** checklist e fluxograma para meta-análises e revisão sistemática de estudos de observação;
- **Lista de** verificação e fluxograma **PRISMA** para revisões sistemáticas e meta-análises;
- **Lista de** verificação **STROBE** para estudos de observação em epidemiologia;
- **Lista de** verificação **RATS** para estudos qualitativos.

O detalhamento dos itens necessários à apresentação do estudo está descrito de acordo com a categoria do artigo .

Como forma de avaliar a ocorrência de plágio, todos os manuscritos recebidos são submetidos a um programa de detecção de similaridade de texto.

O ORCID do primeiro autor , assim como de todos os demais co-autores, deve ser informado na submissão dos manuscritos, na carta de encaminhamento.

Categorias de artigos

a) Artigos Originais

Inclui estudos observacionais, experimentais ou quase experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre a avaliação do desempenho de testes de diagnóstico para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e metodologia utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Também incluem ensaios teóricos (crítica e formulação de conhecimentos teóricos significativos) e artigos dedicados a apresentar e discutir aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Nesse caso, o texto deve ser organizado em tópicos para orientar o leitor em relação aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Ferramentas de medição em pesquisa populacional

Os manuscritos que tratam de ferramentas de medição podem incluir aspectos relacionados ao desenvolvimento transcultural, avaliação e adaptação para uso em estudos populacionais, exceto aqueles com aplicação clínica, que não atendem ao escopo da RSP.

Para manuscritos de medição, recomendamos a apresentação de uma apreciação detalhada do construto avaliado, incluindo seu possível gradiente de intensidade e suas eventuais subdimensões. O desenvolvimento de uma nova ferramenta deve ser baseado em uma revisão da literatura, que possa identificar explicitamente a insuficiência das propostas anteriores e justificar a necessidade de uma nova ferramenta.

Devem ser detalhados no texto: proposição, seleção e elaboração de itens, bem como o emprego de estratégias para adequá-los à definição do construto, incluindo o uso de técnicas qualitativas em pesquisas (entrevistas em profundidade, grupos focais, etc. .), reuniões com painéis de especialistas, entre outros; o caminho traçado na definição de como mensurar os itens e na realização dos pré-testes, juntamente com seus conjuntos preliminares; e a avaliação da validade de face, conteúdo, critério, construto ou dimensional.

As análises de confiabilidade da ferramenta também devem ser apresentadas e discutidas, incluindo medidas de consistência interna, confiabilidade teste-reteste ou concordância interobservador. Os autores devem expor o processo de seleção da ferramenta final e colocá-la em visão crítica e comparativa em relação a outras ferramentas destinadas a avaliar construtos iguais ou semelhantes.

Para manuscritos sobre adaptação transcultural de instrumentos de medição, além de atender às recomendações acima em geral, é necessário explicar o modelo teórico que norteia o processo. Os autores também devem justificar a escolha de uma determinada ferramenta de adaptação a um determinado contexto sociocultural, com base em uma

revisão bibliográfica. Por fim, devem também indicar explicitamente como e quais foram as fases do modelo teórico adaptativo utilizado nos trabalhos submetidos para publicação.

A ferramenta de medição deve ser incluída como um anexo no artigo submetido.

Organização de manuscritos

Além das recomendações mencionadas, os autores devem verificar as seguintes instruções de formatação:

a) Artigo original

- Deve ter no máximo 3.500 palavras (excluindo resumo, tabela, figuras e referências).
- Número de tabelas e figuras: até 5.
- Quantidade de referências: até 30.
- Resumo no formato estruturado com até 300 palavras.

b) Comunicação concisa - Relatórios curtos sobre achados de interesse para a saúde pública, mas que não incluem uma análise mais ampla ou uma discussão mais ampla. Sua apresentação deve seguir as normas exigidas para artigos originais.

- Deve ter no máximo 1.500 palavras (excluindo resumo, tabelas, figuras e referências).
- Número de tabelas e figuras: uma tabela ou figura.
- Número de referências: até 5.
- Resumo em forma de narrativa com no máximo 100 palavras.

c) Artigo de revisão

- **Revisão sistemática e metanálise** - Por meio da síntese de resultados em estudos originais, quantitativos ou qualitativos, visa responder a uma questão específica, significativa para a saúde pública. Descreve detalhadamente o processo de busca de estudos originais, os critérios utilizados para selecionar os incluídos na revisão e os procedimentos empregados para sintetizar os resultados obtidos pelos estudos revisados. Consultar:
 - **MOOSE**: checklist e fluxograma para metanálises e revisões sistemáticas de estudos observacionais;
 - **PRISMA**: lista de verificação e fluxograma para revisões sistemáticas e meta-análises.
- **Revisão narrativa ou crítica** - A **revisão** narrativa ou crítica tem caráter descritivo-discursivo, e se dedica a apresentar e discutir de forma abrangente temas de interesse científico na área da saúde coletiva. Deve apresentar uma formulação clara do objeto de

interesse científico, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica das obras consultadas e uma síntese conclusiva. Deve ser elaborado por pesquisadores com experiência na área estudada ou especialistas de reconhecido conhecimento.

- Deve ter no máximo 4.000 palavras (excluindo resumo, tabelas, figuras e referências).
- Quantidade de tabelas e figuras: até 5.
- Número de referências: sem limitação.
- Os resumos no formato estruturado devem ter até 300 palavras, ou 150 palavras para formatos narrativos.

d) Comentário - Visa estimular a discussão, introduzir um debate e "alimentar" controvérsias sobre aspectos significativos da saúde pública. O texto deve ser organizado em tópicos ou subitens. A introdução deve destacar o assunto e seu significado. As referências citadas devem apoiar os principais aspectos abordados no texto.

- Devem conter no máximo 2.000 palavras (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).
- Quantidade de referências: até 30.
- Quantidade de tabelas e figuras: até 5.
- Os resumos na forma narrativa devem ter no máximo 150 palavras.

Também publicamos Cartas ao Editor com até 600 palavras e no máximo 5 referências.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DE MANUSCRITO

Autoria

A noção de autoria fundamenta-se na contribuição substancial de cada uma das pessoas elencadas como autoras, no que se refere à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada autor deve ser explicitada em declaração específica para esse fim. Não se justifica a inclusão de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios mencionados.

Dados de identificação do autor (registro)

Nome e sobrenome: O autor deve seguir o formato em que já está indexado nas bases de dados e que está cadastrado no ORCID.

Endereço para correspondência: Deve ser mencionado o nome e endereço do autor responsável pela troca de cartas.

Instituição: Podem ser incluídos até três níveis de hierarquia institucional de afiliação (por exemplo: universidade,

instituto, departamento).

Coautores: Identifique os **coautores** do manuscrito por seus nomes, sobrenomes e instituições, de acordo com a ordem de autoria.

Apoio à pesquisa : Se a pesquisa foi subsidiada, deve-se indicar o tipo de apoio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

Apresentação anterior: Caso a pesquisa tenha sido apresentada em reunião científica, devem ser indicados o nome do evento, local e ano.

Conflito de interesses

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade dos artigos publicados dependem em parte de como os conflitos de interesses são gerenciados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisão pelos editores.

Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores têm interesses, visíveis ou não, que podem afetar a elaboração ou avaliação do manuscrito. O conflito de interesses pode ser pessoal, comercial, político, acadêmico ou financeiro.

Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou outros que possam ter influenciado seu trabalho. Os autores devem indicar no manuscrito todo suporte financeiro dado ao trabalho ou outras conexões financeiras ou pessoais em relação à pesquisa. O revisor deve relatar aos editores qualquer conflito de interesses que possa afetar sua opinião sobre o manuscrito e, quando aplicável, deve se declarar não qualificado para revisá-lo.

Se os autores não tiverem certeza do que pode ser considerado um potencial conflito de interesses, eles devem entrar em contato com o secretário editorial do RSP.

Declarações e documentos

De acordo com as orientações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), alguns documentos e declarações dos autores são necessários para a avaliação de seus manuscritos. Leia a lista de documentos a seguir e, se aplicável, anexe os documentos ao processo. O momento em que cada documento é exigido varia:

Documento	Quem deve assinar	Quando anexar
uma. <u>Carta de apresentação</u>	Todos os autores ou o primeiro assinam e inserem o <u>ORCID</u> de todos os autores informados na carta de apresentação.	Ao enviar
b. Declaração de	Autor responsável	Após a aprovação

<u>Responsabilidade por Agradecimentos</u>		
c. <u>Declaração de transferência de direitos autorais</u>	Todos os autores	Após a aprovação

uma. Carta de apresentação

A carta de apresentação deve ser assinada por todos os autores ou pelo menos pelo primeiro autor. O ORCID de todos os autores deve ser informado na carta. A carta de apresentação deve ter:

- Informações sobre os achados do manuscrito e as conclusões e explicações mais importantes sobre sua importância para a saúde pública;
- Informações sobre a novidade do estudo e por que ele deve ser publicado neste periódico;
- Citação de até três artigos, se houver, publicados pelos autores na mesma linha de pesquisa do manuscrito;
- Atestado de envio exclusivo do manuscrito à RSP;
- Declaração do potencial conflito de interesses dos autores;
- A contribuição de cada autor para o manuscrito.

De acordo com os critérios de autoria do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), os autores devem preencher todas as seguintes condições: (1) contribuir significativamente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; (2) contribuir significativamente para a elaboração de rascunhos ou para a revisão crítica do conteúdo; e (3) participar da aprovação da versão final do manuscrito.

No caso de grupos multicêntricos, ou se um grande número de autores desenvolveu o trabalho, o grupo deve indicar as pessoas que assumem a responsabilidade direta pelo manuscrito. Esses indivíduos devem cumprir integralmente os critérios de autoria mencionados acima. Nesse caso, os editores solicitarão as declarações exigidas ao submeter os manuscritos. O autor para correspondência deve indicar claramente a forma preferida de citar o nome do grupo e a identificação de seus integrantes, que constará ao final do artigo.

Não compreende autoria: quem apenas adquiriu financiamento, coletou dados ou realizou supervisão geral do grupo de pesquisa.

b. Declaração de Responsabilidade por Agradecimentos

Os autores devem mencionar os nomes daqueles que, embora não se enquadrassem nos requisitos de autoria, colaboraram com o trabalho. Será necessário explicar o motivo do agradecimento (ex: consultoria científica, revisão crítica do manuscrito, coleta de dados, etc.). As pessoas citadas devem manifestar sua permissão e o autor responsável deve anexar a Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos. Também pode compreender o apoio logístico de instituições.

c. Declaração de transferência de direitos autorais

Todos os autores devem ler, assinar e enviar o documento de transferência de direitos autorais. O artigo será autorizado para publicação somente quando este documento estiver em poder da RSP.

O documento de transferência de direitos autorais será solicitado após a aprovação do artigo.

PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO

Título no idioma original do manuscrito

O título deve ser conciso e completo, contendo informações relevantes que possibilitem a recuperação do artigo em bases de dados. O limite é de 90 caracteres, incluindo espaços. Caso o manuscrito seja submetido em inglês, também será necessário informar o título em português.

Título curto

É o título que aparecerá no cabeçalho do artigo. Deve conter o assunto em no máximo 45 caracteres.

Descritores

Para manuscritos redigidos em português ou espanhol, os autores devem indicar de 3 a 10 descritores extraídos do **Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)** da BVS / Bireme. Para o inglês, os autores devem usar o **Medical Subject Headings (MeSH)** da National Library of Medicine (EUA). Caso não sejam encontrados descritores adequados ao tema do artigo, podem ser indicadas palavras-chave.

Abstrato

O resumo deve ser redigido no idioma original do manuscrito. As especificações sobre o tipo de resumo são descritas em cada uma das **categorias do artigo**. Como regra geral, o resumo deve conter: objetivo do estudo, principais procedimentos metodológicos (população estudada, local e ano de realização, métodos observacionais e analíticos), principais resultados e conclusões.

Estrutura do texto

Introdução - Deve ser curta, relatando o contexto e a justificativa do estudo, apoiada em referências adequadas ao objetivo do manuscrito, que devem estar claras ao final desta seção.

Metodologia - É imprescindível a descrição clara dos procedimentos adotados, das variáveis analisadas (com sua respectiva definição, se necessário) e da hipótese a ser testada. A população, a amostra e os instrumentos de medição também devem ser descritos, apresentando, se possível, medidas de validade. É necessário indicar informações sobre coleta e processamento de dados. Devem ser incluídas as devidas referências para métodos e técnicas empregados, incluindo métodos estatísticos; é imprescindível que sejam descritos novos métodos ou aqueles que foram substancialmente modificados, justificando as razões para sua utilização e mencionando suas limitações. Os critérios éticos em pesquisa devem ser respeitados. Os autores devem explicar que a pesquisa foi conduzida de acordo com os

padrões éticos e aprovada por um comitê de ética.

Resultados - É necessário apresentá-los em uma seqüência lógica, começando pela descrição dos dados mais importantes. Tabelas e figuras devem se restringir às necessárias para a argumentação e a descrição dos dados no texto deve ser restrita às mais importantes. Os gráficos devem ser usados para destacar resultados significativos e resumir relações complexas. Os dados em gráficos e tabelas não devem ser duplicados nem repetidos ao longo do texto. Os resultados numéricos devem especificar o método estatístico usado na análise.

Discussão - Com base nos dados obtidos e nos resultados alcançados, aspectos novos e significativos observados devem ser interpretados à luz da literatura científica e de teorias pré-existentes na área. Argumentos e provas baseadas em comunicação pessoal ou publicadas em documentos restritos não podem servir de base para a argumentação do autor. Tanto a limitação do trabalho quanto suas implicações para pesquisas futuras devem ser descritas. É necessário incluir apenas hipóteses e generalizações baseadas nos dados do estudo. As *Conclusões* devem fechar esta seção, resgatando o objetivo do trabalho.

Referências

Lista: As referências devem ser normalizadas de acordo com o **estilo Vancouver - Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas: Redação e Edição para Publicação Biomédica**, listadas de acordo com a ordem de aparição. Os títulos de periódicos devem ser citados em abreviatura, de acordo com o PubMed. Para publicações com até seis autores, todos devem ser citados; para mais de seis, apenas os seis primeiros devem ser citados, seguidos da expressão latina "et al.". Sempre que possível, inclua o DOI da obra citada.

Citações no texto

É necessário que a referência seja indicada pelo seu número na lista, como **expoente (sobrescrito)** antes da pontuação, sem parênteses, colchetes ou símbolos semelhantes. Nos casos em que o nome do autor e ano forem significativos, o número da referência deve ser digitado antes do nome do autor. Trabalhos de dois autores devem citar ambos os autores conectados por "e". Em casos de vários autores, cite apenas o primeiro autor seguido de "et al.".

Mesas

Devem ser apresentados ao final do texto, após as referências, e numerados consecutivamente em algarismos arábicos, na mesma ordem em que foram citados no texto. Cada tabela deve ter um título curto. Não use

travessões horizontais ou verticais internos. As notas explicativas devem ser inseridas no rodapé da tabela e não no título. Se houver tabela extraída de trabalho publicado anteriormente, os autores devem solicitar formalmente a autorização da revista que a publicou para sua reprodução. Para construir uma tabela legível, o número máximo é de 10 colunas, dependendo da quantidade de conteúdo de cada espaço. As notas nas tabelas devem ser indicadas por letras e sobrescritas.

Caixas

As caixas diferem das tabelas por conterem texto em vez de dados numéricos. Devem ser apresentados ao final do texto, após as referências, e numerados consecutivamente em algarismos arábicos, na mesma ordem em que foram citados no texto. Cada gráfico deve ter um título curto. As notas explicativas devem ser inseridas no rodapé da caixa e não no título. Se houver um gráfico extraído de um trabalho publicado anteriormente, os autores devem solicitar formalmente a autorização da revista que o publicou para sua reprodução.

Figuras

As imagens (fotografias, desenhos, gráficos, etc.) devem ser citadas como Figuras e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, na mesma ordem em que foram citadas no texto e apresentadas após as tabelas. Eles também devem ter um título e uma legenda inseridos na parte inferior da figura. As figuras só serão aceitas para publicação se forem suficientemente claras e tiverem qualidade digital, de preferência em formato vetorial. Para o formato JPEG, a resolução mínima deve ser 300 dpi. Gráficos com linhas de grade não são aceitos e seus elementos (barras, círculos) não podem ter volume (3-D). Se houver figura extraída de obra publicada anteriormente, os autores devem solicitar formalmente a autorização da revista que a publicou para sua reprodução.

Lista de verificação de envio

1. Nome e instituição de filiação de cada autor, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, no idioma original do manuscrito, com até 90 caracteres, incluindo espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres.
4. Texto apresentado em fonte Arial corpo 12, em Word ou formatos semelhantes (doc, docx e rtf).
5. Resumo estruturado para artigos de pesquisa originais no idioma original do manuscrito.
6. Resumo narrativo para manuscritos não relacionados à pesquisa no idioma original do manuscrito.
7. Carta de apresentação, contendo responsabilidade de autoria assinada. Deve ser assinado por todos os autores ou pelo menos pelo primeiro autor e conter o ORCID de todos os autores.

8. Nome da agência de apoio e número (s) do (s) processo (s).
9. Referências normalizadas de acordo com o estilo Vancouver, apresentadas na ordem de citação. É necessário verificar se todas as referências são citadas no texto.
10. Tabelas numeradas sequencialmente, com título e notas, com no máximo 10 colunas.
11. Figura em formato vetorial em pdf, tif, jpeg ou bmp, com resolução mínima de 300 dpi. Os gráficos não devem ter linhas de grade nem volume.
12. Tabelas, quadros e figuras não devem ter, ao todo, mais de cinco.

PROCESSO EDITORIAL

a) Avaliação

Pré-análise: o Editor Científico avalia os manuscritos com base em sua qualidade e relevância para o campo da saúde pública e decide se o manuscrito será selecionado para avaliação por pares ou não.

Revisão por pares: se selecionado na pré-análise, o manuscrito é enviado a um dos Editores Associados cadastrados no sistema de acordo com sua respectiva área de atuação. O Editor Associado seleciona os (dois) revisores de acordo com sua área de atuação e submete o manuscrito para avaliação. Se o Editor Associado considerar que as opiniões recebidas são insuficientes para uma conclusão, deve encaminhar outro (outro) revisor (es). Com base nas opiniões, o Editor Associado decide: recusá-lo, se o manuscrito apresentar deficiências importantes; para aceitá-lo; ou para permitir nova submissão, e, neste caso, deverá indicar em seus comentários as modificações importantes para eventual reformulação e reavaliação pelos revisores.

b) Revisão de redação científica

Para ser publicado, o manuscrito aprovado será editado por uma equipe que revisará a gramática, o estilo e a redação científica (clareza, concisão, objetividade e solidez). A RSP reserva-se o direito de fazer alterações visando uma comunicação perfeita com os leitores. O autor responsável terá acesso a todas as alterações sugeridas até a última prova enviada.

c) Provas

O autor responsável pela correspondência receberá uma prova, em arquivo de texto (doc, docx ou rtf), com observações e alterações feitas pela equipe técnica de leitura. O prazo para revisão da prova é de dois dias.

Caso haja dúvidas quanto a esta prova, a equipe editorial entrará em contato com o autor para revisão do texto, até que se chegue a uma versão final do mesmo.

Os artigos submetidos em português ou espanhol serão traduzidos para o inglês. Cerca de 20 dias após o autor ter finalizado a revisão do artigo, a RSP enviará a versão do artigo em inglês para apreciação do autor. Durante esta revisão, o autor deve estar atento a possíveis erros de interpretação, vocabulário de campo e, principalmente, à equivalência do conteúdo com a versão original aprovada. O prazo para revisão da versão em inglês é de dois dias.

A RSP adota o sistema de publicação contínua. Portanto, a publicação é mais rápida: não depende de um conjunto de artigos para o fechamento de um fascículo, mas do processo individual de cada artigo. Por isso, solicitamos aos autores que observem os prazos estipulados.

TAXAS DE PUBLICAÇÃO

Embora os periódicos recebam subsídios de instituições públicas, tal subsídio não é suficiente para mantê-los. Assim, a cobrança de taxas de publicação foi a alternativa encontrada para garantir os recursos necessários à produção do RSP.

A RSP, em 2016, completou 50 anos de publicação e somente em 2012 passou a cobrar taxas de artigos, fato imprescindível para garantir sua continuidade, especialmente permitindo que evolua com tecnologia mais avançada, o que também exige maior qualidade e recursos tecnológicos.

As taxas cobradas são avaliadas anualmente. Portanto, para artigos submetidos após 1º de julho de 2019, a taxa é de R \$ 2.400,00 para artigos originais, revisão e comentários e R \$ 1.600,00 para comunicações breves.

A RSP fornece aos autores a documentação necessária para comprovar o pagamento da taxa para instituições empregadoras, programas de pós-graduação ou agências de fomento à pesquisa.

Após a aprovação do artigo, os autores devem aguardar o recebimento da fatura pró-forma com as informações de como pagar a taxa.

Revista Archives of Sexual Behavior

Submissão de manuscrito

Os manuscritos, em inglês, devem ser submetidos ao Escritório do Editor por meio do sistema de submissão de manuscritos online e revisão por pares da revista: <http://aseb.edmgr.com>

Perguntas sobre a política do periódico, preparação do manuscrito e outros tópicos gerais devem ser enviadas ao Editor:

Kenneth J. Zucker, Ph.D. e-mail: kzucker.phd@gmail.com

O sistema online oferece acesso e envio fáceis e diretos; suporta uma ampla gama de formatos de submissão [como Word, WordPerfect, RTF, TXT e LaTeX para manuscritos; TIFF, GIF, JPEG, EPS, PPT e Postscript para figuras (arte)]; elimina a necessidade de enviar manuscritos como cópias impressas, discos e / ou anexos de

e-mail; permite o rastreamento em tempo real do status do manuscrito pelo autor; e fornece ajuda caso os autores tenham alguma dificuldade de submissão.

Para livros para revisão, entre em contato com o Editor Zucker no endereço de e-mail acima para obter detalhes. A submissão é uma declaração de que o manuscrito não foi publicado anteriormente e não está sendo considerado para publicação em outro lugar. É necessária uma declaração transferindo os direitos autorais dos autores (ou de seus empregadores, se eles detiverem os direitos autorais) para a Springer Science + Business Media, LLC. Após o início da composição, o autor de contato receberá um e-mail direcionando-o para uma página da web onde o formulário de transferência de direitos autorais pode ser assinado online. Essa transferência por escrito de direitos autorais, que anteriormente se presumia estar implícita no ato de enviar um manuscrito, é necessária sob a Lei de Direitos Autorais dos Estados Unidos para que a editora realize a divulgação dos resultados da pesquisa e das análises da forma mais ampla e eficaz possível.

Estilo do Manuscrito

- Digite em espaço duplo e justificado à esquerda em fonte Times New Roman de 12 pontos usando margens de 1 polegada em todos os lados. Numere todas as páginas (incluindo páginas de tabela e página de legenda de figura), exceto a página de título, consecutivamente com algarismos arábicos colocados no canto superior direito. Para facilitar a revisão **mascarada (anteriormente denominada “duplo-cego”)** , deixe todas as informações de identificação fora do manuscrito, incluindo a página de título e o nome do arquivo eletrônico. As informações de identificação apropriadas são anexadas automaticamente ao arquivo eletrônico. Na submissão inicial, a página de título deve incluir apenas o título do artigo.
- Uma página de título adicional deve ser carregada como um item de submissão separado e deve incluir o título do artigo, o nome do autor (incluindo o título mais alto recebido) e a afiliação do autor. As afiliações acadêmicas de todos os autores devem ser incluídas. A afiliação deve incluir o departamento, instituição, cidade e estado (ou nação) e deve ser digitada como uma nota de rodapé numerada ao nome do autor. A página de rosto também deve incluir o endereço completo para correspondência, número de telefone, número de fax e endereço de e-mail do autor designado para revisar as provas.
- Um resumo, de preferência com no máximo 250 palavras, deve ser fornecido como a segunda página.
- Uma lista de 4 a 5 palavras-chave deve ser fornecida diretamente abaixo do resumo. As palavras-chave devem expressar o conteúdo preciso do manuscrito, pois são utilizadas para fins de indexação.
- A seção de agradecimentos (se houver) deve ser incluída como parte da **página de título separada** para facilitar a avaliação por pares mascarada (ou seja, **duplo-cego**) .

Declarações

Todos os manuscritos devem conter as seguintes seções sob o título 'Declarações', a serem colocadas antes de 'Referências'.

Se alguma das seções não for relevante para o seu manuscrito, inclua o título e escreva 'Não aplicável' para essa seção.

Financiamento (informações que explicam se e por quem a pesquisa foi financiada)

Conflitos de interesse / interesses concorrentes (incluir divulgações apropriadas)

Disponibilidade de dados e materiais (transparência de dados)

Disponibilidade de código (aplicativo de software ou código personalizado)

Contribuições dos autores (opcional: reveja as diretrizes de submissão do periódico se as declarações são obrigatórias)

Ilustrações

As ilustrações (fotografias, desenhos, diagramas e gráficos) devem ser numeradas em uma série consecutiva de algarismos arábicos e citadas em ordem numérica no texto. As fotografias devem ser de alto contraste e os desenhos devem ser escuros, nítidos e claros. A arte de cada figura deve ser fornecida em uma página separada, colocada no final do manuscrito (ou seja, após a seção de Referências). Cada figura deve ter uma legenda de acompanhamento. As legendas das ilustrações devem ser listadas em página separada.

As tabelas devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos e referenciadas por números no texto. Cada tabela deve ser digitada em uma página separada, colocada no final do manuscrito (ou seja, após a seção de Referências), e deve ter um título descritivo. Centralize o título acima da tabela e digite notas de rodapé explicativas (indicadas por letras minúsculas sobrescritas) abaixo da tabela.

Referências

Liste as referências em ordem alfabética no final do artigo e faça referência a elas no texto por nome e ano entre parênteses. As referências devem incluir (nesta ordem): sobrenomes e iniciais de todos os autores, ano de publicação, título do artigo, nome da publicação, número do volume e páginas inclusivas. O estilo e a pontuação das referências devem estar de acordo com o estilo APA estrito

Notas de rodapé

As notas de rodapé devem ser evitadas. Quando seu uso for absolutamente necessário, as notas de rodapé devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos e devem ser digitadas no final da página a que se referem. Coloque uma linha acima da nota de rodapé para destacá-la do texto. Use o numeral sobrescrito apropriado para citações no texto.

Guia de estilo

O Manual de Publicação de 2010 da American Psychological Association (Sexta Edição) deve ser usado como guia de estilo para a preparação de manuscritos, particularmente no que diz respeito a questões como a citação de referências e o uso de abreviações, números e símbolos. Manuscritos que se afastem

significativamente do estilo da Sexta Edição não serão revisados até que um manuscrito corrigido seja recebido.

Edição da Língua Inglesa

Para que os editores e revisores avaliem com precisão o trabalho apresentado em seu manuscrito, você precisa garantir que o idioma inglês seja de qualidade suficiente para ser compreendido.

Responsabilidades Éticas dos Autores

Esta revista tem o compromisso de manter a integridade do registro científico. Como membro do Comitê de Ética em Publicações (COPE), a revista seguirá as diretrizes do COPE sobre como lidar com possíveis atos de má conduta.

Os autores devem evitar deturpar resultados de pesquisas que possam prejudicar a confiança na revista, o profissionalismo da autoria científica e, em última instância, todo o empreendimento científico. Manter a integridade da pesquisa e sua apresentação é ajudado pelo cumprimento das regras de boas práticas científicas, que incluem *:

- O manuscrito não deve ser submetido a mais de uma revista para consideração simultânea.
- O trabalho submetido deve ser original e não deve ter sido publicado em outro lugar em qualquer forma ou idioma (parcial ou totalmente), a menos que o novo trabalho diga respeito a uma expansão de um trabalho anterior. (Forneça transparência sobre a reutilização de material para evitar preocupações sobre a reciclagem de texto ('autoplágio').
- Um único estudo não deve ser dividido em várias partes para aumentar a quantidade de submissões e submetido a vários periódicos ou a um periódico ao longo do tempo (isto é, 'fatiar / publicar salame').
- A publicação simultânea ou secundária às vezes é justificável, desde que certas condições sejam atendidas. Os exemplos incluem: traduções ou um manuscrito que se destina a um grupo diferente de leitores.
- Os resultados devem ser apresentados de forma clara, honesta e sem fabricação, falsificação ou manipulação inadequada de dados (incluindo manipulação baseada em imagem). Os autores devem aderir às regras específicas da disciplina para a aquisição, seleção e processamento de dados.
- Nenhum dado, texto ou teorias de terceiros são apresentados como se fossem do próprio autor ('plágio'). Agradecimentos adequados para outras obras devem ser dados (isso inclui material que é copiado fielmente (quase literalmente), resumido e / ou parafraseado), aspas (para indicar palavras retiradas de outra fonte) são usadas para cópia literal do material e permissões garantidas para material protegido por direitos autorais.

Nota importante: a revista pode usar software para rastrear plágio.

- Os autores devem certificar-se de que possuem permissões para o uso de software, questionários / pesquisas (web) e escalas em seus estudos (se apropriado).

- Artigos de pesquisa e artigos que não sejam de pesquisa (por exemplo, artigos de opinião, revisão e comentários) devem citar a literatura apropriada e relevante para apoiar as afirmações feitas. A autocitação excessiva e inadequada ou os esforços coordenados entre vários autores para autocitar coletivamente são fortemente desencorajados.
- Os autores devem evitar declarações falsas sobre uma entidade (que pode ser um indivíduo ou uma empresa) ou descrições de seu comportamento ou ações que possam ser vistas como ataques pessoais ou alegações sobre essa pessoa.
- Pesquisas que podem ser mal aplicadas para representar uma ameaça à saúde pública ou à segurança nacional devem ser claramente identificadas no manuscrito (por exemplo, uso duplo de pesquisa). Os exemplos incluem a criação de consequências prejudiciais de agentes biológicos ou toxinas, interrupção da imunidade das vacinas, perigos incomuns no uso de produtos químicos, armamentização da pesquisa / tecnologia (entre outros).
- Os autores são fortemente aconselhados a garantir que o grupo de autores, o autor correspondente e a ordem dos autores estejam corretos no momento da submissão. Adicionar e / ou excluir autores durante os estágios de revisão geralmente não é permitido, mas em alguns casos pode ser garantido. As razões para mudanças na autoria devem ser explicadas em detalhes. Observe que alterações na autoria não podem ser feitas após a aceitação de um manuscrito.

* Todos os itens acima são diretrizes e os autores precisam se certificar de respeitar os direitos de terceiros, como direitos autorais e / ou direitos morais.

Mediante solicitação, os autores devem estar preparados para enviar documentação ou dados relevantes a fim de verificar a validade dos resultados apresentados. Isso pode ser na forma de dados brutos, amostras, registros, etc. Informações confidenciais na forma de dados confidenciais ou proprietários são excluídas.

Se houver suspeita de mau comportamento ou suposta fraude, o Jornal e / ou Editor realizará uma investigação seguindo as diretrizes do COPE. Se, após investigação, houver dúvidas válidas, o (s) autor (es) em questão serão contatados através do endereço de e-mail fornecido e terão a oportunidade de abordar a questão. Dependendo da situação, isso pode resultar na implementação do Jornal e / ou Editor das seguintes medidas, incluindo, mas não se limitando a:

- Se o manuscrito ainda estiver sendo considerado, ele pode ser rejeitado e devolvido ao autor.
- Caso o artigo já tenha sido publicado online, dependendo da natureza e gravidade da infração:
 - uma errata / correção pode ser colocada com o artigo
 - uma expressão de preocupação pode ser colocada com o artigo
 - ou em casos graves pode ocorrer retração do artigo.

O motivo será fornecido na errata / correção publicada, na expressão de

preocupação ou na nota de retratação. Observe que a retração significa que o artigo é **mantido na plataforma**, com a marca d'água “retraída” e a explicação para a retração é fornecida em uma nota vinculada ao artigo com a marca d'água.

- A instituição do autor pode ser informada
- Um aviso de suspeita de transgressão dos padrões éticos no sistema de revisão por pares pode ser incluído como parte do registro bibliográfico do autor e do artigo.

Divulgações e declarações

Todos os autores devem incluir informações sobre fontes de financiamento, interesses financeiros ou não financeiros, aprovação específica do estudo pelo comitê de ética apropriado para pesquisas envolvendo humanos e / ou animais, consentimento informado se a pesquisa envolver participantes humanos e uma declaração sobre bem-estar dos animais se a pesquisa envolver animais (conforme apropriado).

A decisão sobre a inclusão de tais informações não depende apenas do escopo da revista, mas também do escopo do artigo. O trabalho submetido para publicação pode ter implicações para a saúde pública ou bem-estar geral e, nesses casos, é responsabilidade de todos os autores incluir as divulgações e declarações apropriadas.

Transparência de dados

Todos os autores devem certificar-se de que todos os dados e materiais, bem como o aplicativo de software ou código personalizado, apóiam suas declarações publicadas e cumprem os padrões de campo. Observe que os periódicos podem ter políticas individuais sobre (compartilhamento) de dados de pesquisa em concordância com as normas e expectativas disciplinares.

Função do autor correspondente

Um autor é designado como Autor Correspondente e atua em nome de todos os coautores e garante que as questões relacionadas à exatidão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam devidamente tratadas.

O autor correspondente é responsável pelos seguintes requisitos:

- Garantir que todos os autores listados aprovaram o manuscrito antes da submissão, incluindo os nomes e a ordem dos autores;
- Gerenciar toda a comunicação entre a Revista e todos os co-autores, antes e depois da publicação; *
- Fornecer transparência sobre a reutilização de material e mencionar qualquer material não publicado (por exemplo, manuscritos no prelo) incluído no manuscrito em uma carta de apresentação ao Editor;
- Certificando-se de que as divulgações, declarações e transparência nas declarações de dados de todos os autores sejam incluídas no manuscrito, conforme apropriado (veja acima).

* A exigência de gerenciar toda a comunicação entre a revista e todos os co-autores durante a submissão e revisão pode ser delegada a um contato ou autor responsável pelo envio. Nesse caso, certifique-se de que o autor correspondente seja claramente indicado no manuscrito.

Contribuições do autor

Na ausência de instruções específicas e em campos de pesquisa onde seja possível descrever esforços discretos, a Editora recomenda que os autores incluam declarações de contribuição no trabalho que especifica a contribuição de cada autor, a fim de promover a transparência. Essas contribuições devem ser listadas na página de título separada.

Afiliação

A afiliação primária de cada autor deve ser a instituição onde a maioria de seu trabalho foi realizado. Se um autor mudou posteriormente, o endereço atual pode ser indicado adicionalmente. Os endereços não serão atualizados ou alterados após a publicação do artigo.

Mudanças na autoria

Os autores são fortemente aconselhados a garantir o grupo correto de autores, o autor correspondente e a ordem dos autores na submissão. Mudanças de autoria pela adição ou exclusão de autores, e / ou mudanças no Autor Correspondente, e / ou mudanças na sequência de autores **não** são aceitas **após a aceitação** de um manuscrito.

- **Observe que os nomes dos autores serão publicados exatamente como aparecem na submissão aceita!**

Certifique-se de que os nomes de todos os autores estão presentes e escritos corretamente, e que os endereços e afiliações estão atualizados.

Adicionar e / ou excluir autores na fase de revisão geralmente não é permitido, mas em alguns casos pode ser garantido. As razões para essas mudanças na autoria devem ser explicadas. A aprovação da alteração durante a revisão fica a critério do Editor-Chefe. Observe que as revistas podem ter políticas individuais sobre a adição e / ou exclusão de autores durante o estágio de revisão.

Identificação do autor

Recomenda-se aos autores que usem seu ID ORCID ao enviar um artigo para consideração ou adquiram um ID ORCID por meio do processo de envio.

Autores falecidos ou incapacitados

Para os casos em que um co-autor morre ou fica incapacitado durante o processo de redação, submissão ou revisão por pares, e os co-autores consideram apropriado

incluir o autor, os co-autores devem obter a aprovação de um representante (legal) que poderia ser um parente direto.

Problemas ou disputas de autoria

No caso de uma disputa de autoria durante a revisão por pares ou após a aceitação e publicação, o Jornal não estará em posição de investigar ou julgar. Os autores serão solicitados a resolver a disputa sozinhos. Caso não consigam, a Revista reserva-se o direito de retirar um manuscrito do processo editorial ou, no caso de um artigo publicado, levantar a questão junto à (s) instituição (ões) dos autores e respeitar suas diretrizes.

Confidencialidade

Os autores devem tratar todas as comunicações com a revista como confidenciais, o que inclui correspondência com representantes diretos da revista, como editores-chefes e / ou editores-chefe e relatórios de revisores, a menos que o consentimento explícito tenha sido recebido para compartilhar informações.