

IMPULSIVIDADE EM PESSOAS EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE

IMPULSIVITY IN PERSONS DEPRIVED OF FREEDOM

IMPULSIVIDAD EN PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD

Jeferson Lima Barbosa, <http://orcid.org/0000-0001-7285-8493>, Universidade Federal da Integração Latino Americana, email: jl.barbosa.2016@aluno.unila.edu.br

Maria de Los A. Perdroso Rodriguez, <https://orcid.org/0000-0001-8745-5144>, Universidad Politécnica y Artística del Paraguay, email: maprodriguez@yahoo.es

Seidel Guerra Lopez, <https://orcid.org/0000-0001-7251-3911>, Universidade Federal da Integração Latino Americana, email: seidel.lopez@unila.edu.br

Rosana Alvarez Callejas, email: <https://orcid.org/0000-0003-3749-8909>

Resumo: A impulsividade é a realização de ações sem que haja planejamento ou reflexão dos atos, por disfunção dos mecanismos cerebrais que controlam os impulsos. Geralmente, fatores como drogadição e condutas anti-sociais estão envolvidos com desordens do controle do impulso. Esse estudo teve como objetivo a análise por meio de revisão de literatura sobre a impulsividade em pessoas em privação de liberdade. Foram analisados artigos extraídos de bases de dados eletrônicas que estudaram a impulsividade em pessoas privadas de liberdade. Viu-se que altos níveis de impulsividade estão relacionados com risco ao uso de substâncias, e que existe possibilidade de controle da impulsividade em pessoas em privação de liberdade.

Palavras-chave: Comportamento impulsivo; Pessoa em privação de liberdade; Adolescência; Crime.

Abstract: Impulsivity is the performance of actions without planning or reflecting on the acts, due to dysfunction of the brain mechanisms that control the impulses. Generally, factors such as drug addiction and antisocial behavior are involved with impulse control disorders. This study aimed to analyze it by reviewing the literature on impulsivity in people deprived of liberty. Articles extracted from electronic databases that studied impulsivity in persons deprived of their liberty were analyzed. It was seen that high levels of impulsivity are related to the risk of substance use, and that there is a possibility of controlling impulsivity in people deprived of liberty.

Keywords: Impulsive behavior; Prisoners; Adolescent; Crime.

Resumen: La impulsividad es la realización de acciones sin planificar o reflexionar sobre los actos, debido a la disfunción de los mecanismos cerebrales que controlan los impulsos. Generalmente, factores como la adicción a las drogas y el comportamiento antisocial están involucrados con los trastornos del control de impulsos. Este estudio tuvo como objetivo analizarlo mediante la revisión de la literatura sobre impulsividad en personas privadas de libertad. Se analizaron artículos extraídos de bases de datos electrónicas que estudiaban la impulsividad en personas privadas de libertad. Se observó que altos niveles de impulsividad están relacionados con el riesgo de consumo de sustancias y que existe la posibilidad de controlar la impulsividad en personas privadas de libertad.

Palabras llave: Conducta impulsiva; Prisionero; Adolescencia; Crimen.

1. INTRODUÇÃO

A impulsividade é definida como a realização de ações não premeditadas devido a déficits nos mecanismos de inibição do impulso, podendo envolver alto risco de dano à pessoa. Por vezes tem relação com o desejo de recompensa imediata ou dificuldade em esperar pela recompensa (DSMV, 2014). A presença da impulsividade dificulta o processo de autorregulação emocional e motivacional, interferindo diretamente na capacidade de inibição da conduta (SÁNCHEZ-SARMIENTO, 2013). Em partes, é explicada pela existência de desequilíbrio em vias neuronais que envolvem o Estriado

Ventral (EV), Tálamo, Cortex Pré-frontal Ventro-Medial (CPFVM) e Córtex Cingulado Anterior (CCA), devido à excitação excessiva no Estriado Ventral ou pela incapacidade do córtex inibir os impulsos relacionados a essas vias (STAHL, 2014).

A classificação e mensuração da impulsividade se dá por meio de instrumentos próprios; dentre eles estão a Escala de Barrat (BIS-11) e o teste Go/no-go. A escala de Barrat é simples e autoaplicável, avalia a impulsividade atencional, motora e de planejamento (DIEMEN, 2007), enquanto o teste Go/no-go avaliará os erros de omissão e comissão (CHOWDHURY, 2017).

O risco para impulsividade envolve fatores psicodinâmicos, biológicos e psicossociais: psicodinâmico é quando o impulso ocorre para diminuir alguma tensão crescente; biológico na presença de alterações das funções cerebrais por desregulação do *pool* de neurotransmissores do sistema nervoso central (SNC) envolvidos no controle do impulso, e; psicossociais na existência de eventos na vida que favorecem a impulsividade (KAPLAN; SADOCK, 2017). O risco, também, pode estar presente em diversos transtornos psiquiátricos como transtorno de oposição desafiante, transtorno da personalidade *borderline*, transtorno do déficit da atenção e hiperatividade, transtorno bipolar, transtorno do jogo patológico, dentre outros) (DSM-V, 2014). Muitos desses transtornos têm início durante a adolescência (ERNST, 2014). É importante apontar que durante esse período as áreas corticais cerebrais ainda não estão completamente desenvolvidas, por processo de mielinização incompleta, o que reduz a habilidade de regulação *top-down*, que está diretamente associada ao controle inibitório do CPFVM sobre a amígdala, o que torna comum na adolescência a presença de impulsividade cognitiva, a labilidade emocional e comportamentos de risco (BOURGUIGNON, 2015) (GEEA, 2013) (DENNY, 2015). Dentre outros fatores que podem gerar desordens no controle adequado do impulso estão obesidade (HENDRICKSON, 2016), a dependência de álcool e cocaína (STAUTZ, 2013) (YOUNG, 2016), uso de maconha (DAVIS, 2016), ect.

Estudos apontam que esses comportamentos de risco por vezes se associam com do adolescentes em conflito com a lei ou com perfis psiquiátricos (FABIANE, 2021). Muitos desses adolescentes estão expostos à vivência da violência, ao consumo de drogas lícitas e ilícitas, envolvimento com armas de fogo e transtornos emocionais e sexualidade de risco (NILO, 2017), sendo presos por tais condutas. Segundo o levantamento anual do Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE), no ano de 2015, cerca de 26.868 adolescentes e jovens (12-20 anos de idade) estavam em unidades de privação de liberdade no Brasil, cumprindo medidas socioeducativas, sendo 96% do sexo masculino, 61,03% considerados negros e 57% na faixa etária de 16-17 anos (BRASIL, 2018). Quando se trata da população com idade acima de 18 anos, os comportamentos de risco e o contexto social são semelhantes (BORGES; ALENCAR, 2015). Segundo levantamento realizado pelo Departamento Penitenciário Nacional no primeiro semestre de 2017, o número de detentos acima de 18 anos, no Brasil, chegou a 726.354 (BRASIL, 2017), sendo 55% com faixa-etária de 18 a 29 anos, e; 99% sem ensino superior.

É visto que os mesmos fatores que estão envolvidos com as desordens do controle do impulso, por vezes, também se relaciona com os motivos pelos quais levam o indivíduo ao julgamento e privação da liberdade (FABIANE, 2021) (NILO, 2017). Estudos que avaliam a impulsividade com presidiários podem gerar novos olhares/abordagens que capazes de contribuir na reabilitação desses indivíduos. Por esse motivo, é importante entender quais fatores estão associados diretamente com a impulsividade em detentos e analisar essas variáveis na população adolescente em privação de liberdade, para que sejam aplicadas medidas efetivas com intuito de auxiliar o detento no controle adequado da inibição de um impulso com potencial de gerar uma ação não premeditada e de risco a si e/ou aos outros. Esse estudo tem como objetivo analisar por meio de revisão de artigos a impulsividade em pessoas em privação de liberdade.

2 Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura com desenvolvimento a partir de artigos científicos publicados no período de 2011 a 2020. A identificação dos artigos ocorreu por meio de busca nas bases eletrônicas de dados bibliográficos “*Scientific Electronic Library Online (Scielo)*”, “*Cochrane Library*”, “*PubMed*” e “*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine)*” no mês de março e abril do ano de 2021. Nessa pesquisa foi utilizado o operador booleano AND e

os seguintes descritores em 3 idiomas (português, espanhol e inglês): “comportamento impulsivo AND adolescência”, “comportamento impulsivo AND jovem”, “comportamento impulsivo AND crime”, “comportamento impulsivo AND pessoa em privação de liberdade”; “comportamiento impulsivo AND adolescencia”, “comportamiento impulsivo AND joven”, “comportamiento impulsivo AND crimen”, comportamiento impulsivo AND prisioneros”; “impulsive behavior AND adolescent”, “impulsive behavior AND youth” e “impulsive behavior AND prisoners”. Também foi utilizado o filtro de “anos”, abarcando os anos de 2011 a 2020. Os critérios utilizados na inclusão dos artigos foram: a) ter impulsividade como tema central do estudo ou avaliação da impulsividade; b) uso do BIS-11, do Teste Go/no-go ou outros testes que avaliam a impulsividade; c) estudo da impulsividade em adolescentes e/ou jovens em privação de liberdade; d) estudo da impulsividade em adultos; e) artigos de revisão, ensaios clínicos, estudos randomizados, artigos originais e meta-análise. Esta revisão excluiu artigos de estudos de caso, carta ao editor/material editorial, estudos qualitativos, resumos de congresso e capítulos de livro. Após a busca inicial dos artigos nas plataformas, realizou-se a leitura do “abstract (resumo)” buscando a presença ou não dos critérios de inclusão. Num segundo momento, foi realizada a leitura da metodologia daqueles artigos que não cumpriam com todos os critérios de inclusão, para melhor captação ou exclusão. Também, realizou-se a leitura total dos artigos que cumpriam os critérios de inclusão. Finalmente, foram elaboradas imagens e quadros para melhor visualização e caracterização dos artigos encontrados, bem como do processo de seleção.

3 Resultados

No processo de busca nos bancos de dados da Scielo, PubMed e Cochrane Library, utilizando as palavras chaves, foram encontrados 439 os artigos com período congruentes com o período e formato de artigo propostos. Ao retirar as 203 duplicidades/repetições encontradas, restaram 236 artigos (Figura 01). Destes, 32 foram provenientes da plataforma da Scielo, 186 da PubMed e 18 Cochrane Library. Após a realização da leitura do “abstract” e da metodologia, constatou-se que o número de artigos que seguiram o critério de inclusão “a”, tendo a impulsividade como tema central do estudo ou que avaliassem a impulsividade, foi de 118. A esse montante foram retirados aqueles que não usaram testes ou escalas adequadas para avaliação da impulsividade, restando um total de 98 artigos (Figura 02). Um pequeno número de artigos (n=5) abordou a impulsividade em pessoas privadas de liberdade, porém todos tinham sua população fora da faixa etária proposta. Nenhum dos artigos realizou estudo da impulsividade em adolescentes em privação de liberdade. Os assuntos que estavam atrelados à impulsividade em pessoas privadas de liberdade discorreram sobre “a prática de ioga”, “drogas” e “previsão do tratamento do abuso de substâncias” (Quadro 01).

3.1 Prática de ioga e controle do impulso

Em seu estudo, Kerekes, Fielding e Apelqvist (2017) avaliam a impulsividade em pessoas encarceradas para medidas correccionais após 10 semanas de prática de Ioga. Mais de 50% dos participantes cometeram crimes contra a vida (agressão, homicídio culposo ou homicídio doloso) ou crimes relacionados com drogas. O grupo experimental praticou ioga por 10 semanas e o grupo controle praticou outras atividades físicas pelo mesmo período. O Teste de Desempenho Contínuo de Conners II (CPT II) para medir a impulsividade, atenção e vigilância foi realizado antes e após as 10 semanas. Quando comparados os resultados, os participantes de ioga obtiveram melhores resultados no controle do impulso, atenção e afetividade. O grupo experimental, relatou ao final do estudo, importante decréscimo do comportamento antissocial. Quando comparados os resultados do CPT II iniciais e finais realizados nos participantes de ioga, notou-se aumento significativo nos acertos dos alvos propostos no teste com menos erros de comissão. No entanto, tiveram aumento no tempo de reação. Os autores sugerem que aumento no tempo de reação pode ser algo positivo devido a possibilidade de tentativa dos os participantes que praticaram ioga responder de forma mais precisa, resultando num tempo de reação maior.

Bilderbeck et al. (2013) demonstrou em seu estudo com amostra aleatória em 100 presidiários britânicos que a prática de ioga por 10 semanas, por meio do teste go/no-go, foi demonstrado que mostrou eles obtiveram melhor desempenho na tarefa

cognitivo-comportamental com 93 presos que terminaram o teste, tornando significativamente menos erros de omissão em testes Go e menos erros de comissão em testes No-Go, em comparação com o grupo controle.

3.2 Previsão do tratamento do abuso de substâncias

Estudo dirigido por Vaughn et al. (2013) testou, através da inibição de resposta pelo teste Go/no-go, quais indivíduos detentos completariam ou não um programa de tratamento de abuso de substâncias cognitivo-comportamentais de 12 semanas. Dentre os tratamentos estavam o “aconselhamento para dependentes”, a “terapia sobre a expectativa da substância” e a “prevenção de recaídas”. Nos grupos que completaram ou descontinuaram o tratamento, foi realizado o teste Go/no-Go enquanto se realizava um eletroencefalograma (EEG) para a obtenção de potenciais evocados cognitivos ou endógenos N2 e P300. Os grupos não diferiram nas taxas de erro e no tempo de resposta aos estímulos do teste Go/no-go. No entanto, indivíduos que continuaram o tratamento tiveram deflexão menor na onda P2 dos Potenciais Evocados Endógenos, menor pico na N2, porém sem diferença significativa na amplitude do componente P300 quando comparados ao grupo que descontinuou o tratamento. O padrão das ondas P2 e N2 no grupo que continuou o tratamento aponta que o grupo apresenta melhor externalização de tendências ao estímulo e melhor processo na atenção precoce e identificação de estímulos, bem como melhor comparação entre a “previsão” e a “concretização”. O grupo que descontinuou o tratamento teve maior Pe (positividade por erro). Esses resultados apontam previsibilidade no término do tratamento no grupo em que os participantes não descontinuaram o tratamento. Quanto a previsibilidade de recaída, ambos os grupos tiveram o mesmo resultado, devido ao comportamento semelhante da onda P300.

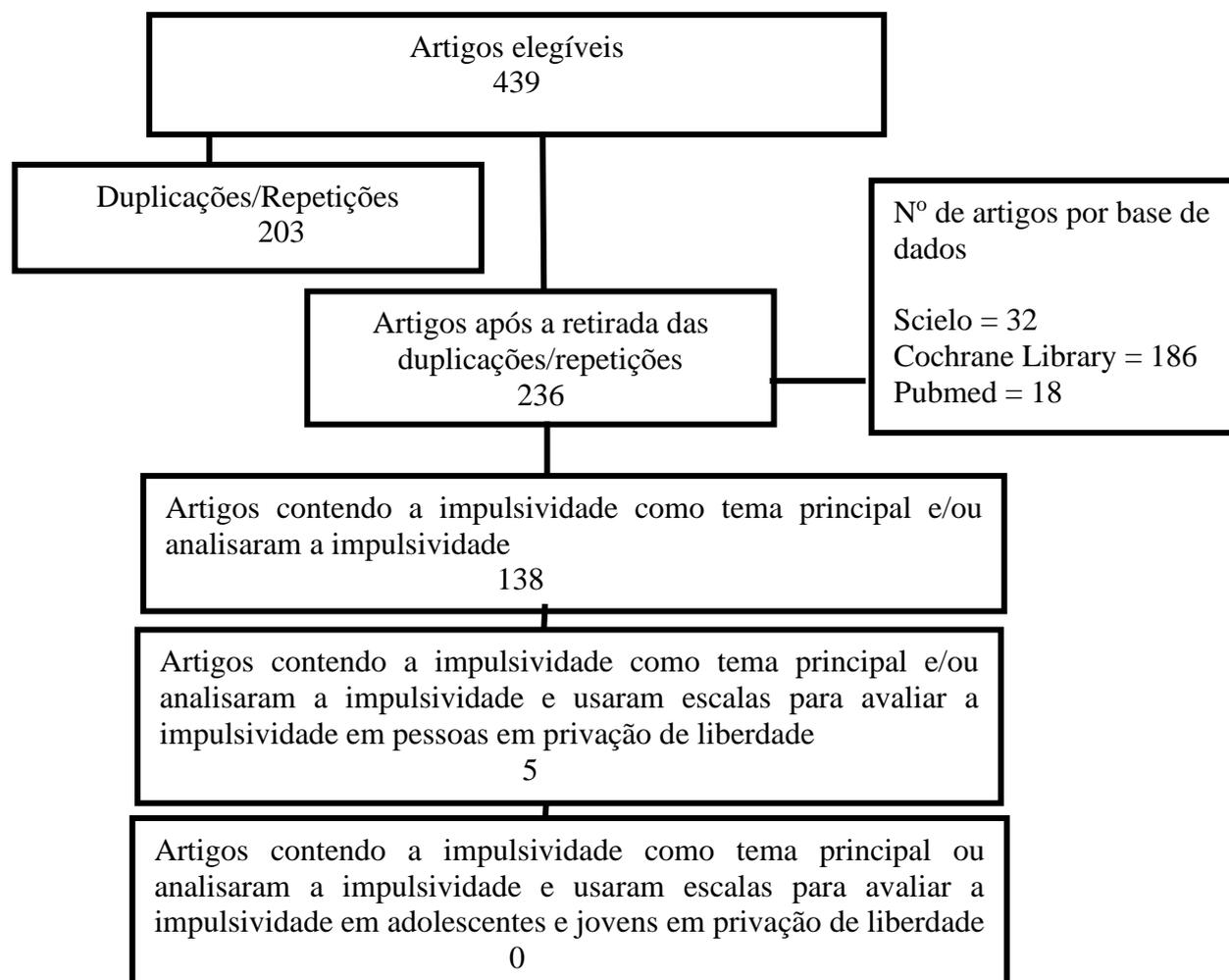


Figura 01. Seleção de artigos. Artigos selecionados de acordo com os critérios de inclusão

Fonte: Scielo/ PubMed/ Cochrane Library

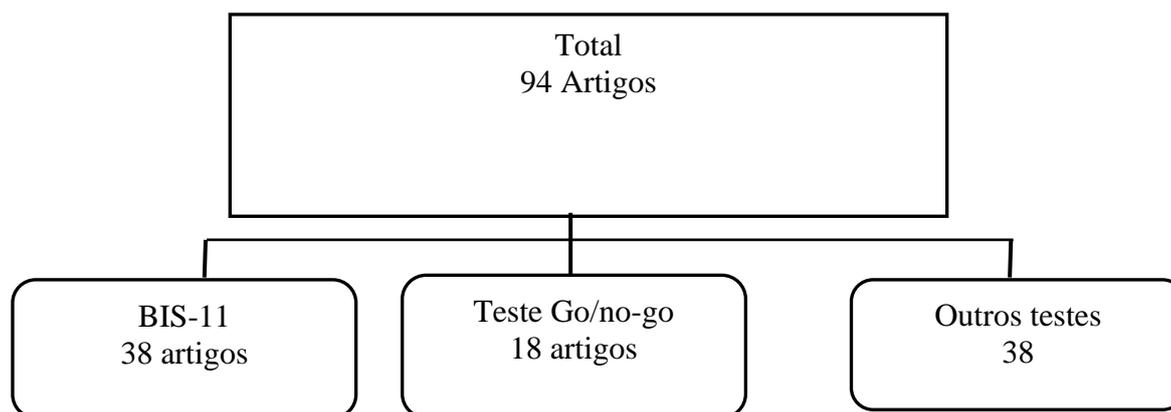


Figura 02. Artigos que incluíram o BIS-11, Teste Go/no-go e/ou outros testes que avaliam a impulsividade Fonte: Scielo/ PubMed/ Cochrane Library

3.3 Drogas e a impulsividade

Bernstein et al. (2015) realizou estudo com presidiários acima de 18 anos de idade que fizeram uso de opioides, benzodiazepínicos, cocaína, cannabis, alucinógenos, álcool ou polissubstâncias até 30 dias, com média de uso de 1,2 anos antes do encarceramento com o objetivo de identificar se havia relação entre a impulsividade e o consumo de drogas. Durante o estudo, excluiu o uso de álcool devido a alta frequência do uso dessa substância em detrimento das outras drogas. Observou-se por meio da BIS-15 - uma versão da Barratt Impulsivity Scale, que avalia 15 itens relacionados à impulsividade (SPINELL, 2017) - que a impulsividade teve relação com risco para o uso com as diversas substâncias estudadas. Os autores sinalizam que apesar do estudo demonstrar que a impulsividade é fator de risco para o uso de drogas, não se pode excluir a ideia de que as drogas podem ter induzido à impulsividade. O estudo fornece uma discussão diminuta sobre os achados, o que gera dificuldade na análise e explanação dos resultados.

4 Discussão

A partir do pequeno número de artigos encontrados sobre estudos de impulsividade na população carcerária e nenhum estudo nessa população com faixa-etária menor que 18 anos, entende-se que ainda há um grande campo a ser estudado nessas populações, principalmente no grupo adolescente. A pobreza de estudos sobre a impulsividade em pessoas em privação de liberdade impede que o assunto seja debatido de forma ampla, limitando a discussão nos achados presentes nos 5 estudos encontrados. Mesmo diante da dificuldade de encontrar informações sobre o tema nas bases de dados, foi demonstrado que a impulsividade é fator de risco para uso de drogas em pessoas em privação de liberdade (Bernstein et al., 2015) acima de 18 anos de idade. Isso acontece também em populações adolescentes, que não estão encarceradas, com altos níveis de impulsividade. Para elas, são maiores chances de usarem fumo (WECKLER, 2017), associação ao uso de álcool (AMY, 2017) (CASWELL, 2013) e à maconha (DAVIS et al., 2016). Esses dados reafirmam sobre correlação entre o uso drogas e o aumento do risco para impulsividade. Com isso, é importante saber quais as medidas, evidenciadas na literatura científica, capazes de diminuir níveis de impulsividade de pessoas em privação de liberdade.

Um dos estudos revisados obteve resultado otimista com diminuição da impulsividade em reclusos que realizaram ioga por determinado período (KEREKES et al., 2017) (BILDERBECK et al., 2013). Outros autores trazem outras ferramentas como aliadas no combate à impulsividade. Adolescentes que participaram de Seminário de habilidades de gestão do estresse, regulação da emoção, resolução de conflitos e foco atencional, obtiveram melhora do comportamento impulsivo e em todos os tipos de impulsividade, com significância estatística (GHAHREMANI et al., 2013). Já Peckham e Johnson (2018) demonstraram que o treinamento de controle cognitivo em adultos foi capaz de reduzir a impulsividade relacionada à emoção. Esses estudos mostram que existem mecanismos capazes de diminuir os níveis de impulsividade em adultos e adolescentes.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos selecionados.

Autores	Título	Ano	Instituição	Objetivo	Idade Média dos avaliados
Kerekes et al.	Yoga in correctional settings: a randomized controlled study	2017	University West , Swedish Prison and Probation Services	Avaliar o controle do impulso, afeto e agressão em praticantes de ioga em ambientes corretivos.	32.9 / 35.7 (acima de 18 anos)
Bernstein et al.	The association between impulsivity and alcohol/drug use among prison inmates. Addictive Behaviors	2015	University of Rhode Island, Alpert Medical School of Brown University, Brown University School of Public Health, Brown University, Rhode Island Training School, 600 Howard Ave, Memorial Hospital of Rhode Island	Examinar a relação entre a impulsividade e o uso de várias substâncias em um gênero misto.	35.58 (acima de 18 anos)
Bilderbeck et al.	Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population	2013	Oxford University, Radboud University, Pompestichting, University of London, University of Surrey	Avaliar o desempenho e o controle comportamental em uma população encarcerada com participação em 10 semanas de curso de ioga.	(21-68 anos)
Vaughn et al.	Brain Potentials Measured During a Go/NoGo Task Predict Completion of Substance Abuse Treatment	2014	University of New Mexico, Hartford Hospital Institute of Living, Yale University School of Medicine, Olin Neuropsychiatry Research Center	Analisar a previsibilidade da completude de tratamento de abuso de substâncias.	35.48
Luu et al.*	Hatha Yoga and Executive Function: A Systematic Review	2015	University of Waterloo	Examinar a literatura empírica sobre os efeitos da Hatha ioga na função executiva.	*

*Revisão sistemática com breve relato do artigo "Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population", sem discussão de outros artigos com os critérios de inclusão

Fonte: Scielo/ PubMed/ Cochrane Library

Mas, não se pode dizer que todas essas medidas são aplicáveis à população carcerária, principalmente a da faixa etária menor de 18 anos, uma vez que ainda faltam estudos aplicados a elas.

Em seu estudo, Vaughn et al., 2013 testou a previsão do término de tratamento em presos em abuso de drogas, aplicando EEG, Potências evocadas e teste Go/no-go em adultos em privação de liberdade. Não foi encontrada diferença entre os resultados do teste Go/no-go entre os grupos, mas alguns achados eletrofisiológicos apontaram que um dos grupos tinha menos probabilidade de terminar o tratamento (VAUGHN et al., 2013). Em outro estudo, Nuijten et al. (2018) em sua análise previu que dependentes químicos com menores índices de impulsividade se relaciona com menos uso de Crack. É provável que tais análises possam auxiliar monitoramento daqueles que iniciaram o tratamento químico e de controle do impulso, para melhor acompanhamento e medidas de intervenção quando necessário.

Por fim, este estudo apresenta limitações metodológicas como a escolha dos termos utilizados na busca, já que em diferentes estudos os termos utilizados podem ser apresentados distintamente daqueles usados na busca, o que poderia diminuir ainda mais o número de artigos encontrados. Outra limitação é o pequeno número de artigo encontrado para realização de contraste com outras ideias. Tal fato aponta para necessidade da abordagem da impulsividade na produção científica dirigidos à população privada de liberdade, principalmente o grupo de menores de 18 anos, visto que não foi encontrado nenhum artigo direcionados à população adolescente privada de liberdade, entre 2011-2020. Todavia, os resultados encontrados se dirigem à perspectiva da possibilidade da avaliação e controle da impulsividade por meio de ferramentas adequadas.

5 Conclusão

De acordo com a revisão, pessoas em privação de liberdade com altos níveis de impulsividade possuem maior chance de uso de drogas. Foi demonstrado que é possível prever a possibilidade de término do tratamento do abuso de substâncias, por meio de testes neurais e Go/no-go, e; que a prática da ioga auxilia no controle do impulso, tanto no comportamento impulsivo como em condutas antissociais. No momento, não se pode afirmar que todos os achados citados anteriormente são aplicáveis à menores de 18 anos de idade, devido a carência de estudos que avaliem a inibição do impulso em detentos adolescentes que cumprem medidas socioeducativas. Ainda assim, os resultados encontrados indicam que existem ferramentas que podem ser de grande auxílio contra a impulsividade em pessoas privadas de liberdade.

REFERÊNCIAS

- Fabiane A, Rosangela B, & Eduardo S. (2015). Adolescentes em medida socioeducativa: violência ou violação de direitos? Revisão de literatura. **Rev. Subj.** v. 15, n. 1, p. 113-123. Recuperado em 15 de abril de 2021, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-07692015000100013&lng=pt&nrm=iso
- Bernstein MH, McSheffrey SN, van den Berg JJ, Vela JE, Stein LA, Roberts MB, & Martin RA, Clarke JG. (2015). The association between impulsivity and alcohol/drug use among prison inmates. **Addictive Behaviors.** 42, 140-143.
- Bilderbeck AC, Miguel F, Inti A. Brazil, Sharon J, Catherine W. (2013). Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. **Journal of Psychiatric Research.** 47(10), 1438-1445.
- Borges, Luciana Souza; Alencar, Heloisa Moulin de. (2015). Violências no cenário brasileiro: fatores de risco dos adolescentes perante uma realidade contemporânea. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.** 25(2), 194-203. Recuperado em 04 maio 2021 de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822015000200010&lng=pt&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.7322/JHGD.103015>.
- Bourguignon JP, & Carel JC, Christen Y. (2015). Brain Crosstalk in Puberty and Adolescence: Research and Perspectives in Endocrine Interactions. 13, 3-170.
- BRASIL. (2017). Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Presos em unidades prisionais do Brasil: período de Janeiro a Junho de 2017.** Recuperado em 01 maio 2021 de <https://www.gov.br/depen/pt-br/sisdepen/mais-informacoes/relatorios-infopen/relatorios-sinteticos/infopen-jun-2017.pdf>.
- BRASIL. (2018). Ministério da Mulher Da Família e dos Direitos Humanos. **Levantamento Anual do Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo.** Recuperado em 1 maio 2021 de gov.br/mdh/pt-br/sdh/noticias/2018/janeiro/divulgado-levantamento-anual-do-sistema-nacional-de-atendimento-socioeducativo.
- Caswell AJ, Morgan MJ, Duka T. (2013). Acute alcohol effects on subtypes of impulsivity and the role of alcohol-outcome expectancies. **Psychopharmacology.** 229(01), 21-30.
- Denny BT, Inhoff MC, Zerubavel N, & Davachi L, Ochsner KN. (2018). Getting Over It: Long-Lasting Effects of Emotion Regulation on Amygdala Response: 99. **Association for psychological science.** 26(09), 1377-1388.
- Diemen Lisia von, Szobot Claudia Maciel, & Kessler Felix, Pechansky Flavio. (2007). Adaptation and construct validation of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS 11) to Brazilian Portuguese for use in adolescents. **Rev. Bras. Psiquiatr.,** São Paulo. 29(2), 153-156.
- DSM-V. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Tradução. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- Ernst M. (2014). The triadic model perspective for the study of adolescent motivated behavior. **Brain and Cognition.** 89(01), 104-111.
- Gee DG, Gabard-Durnam LJ, Flannery J, Goff B, Humphreys KL, Telzer EH, Hare TA, & Bookheimer SY, Tottenham N. (2013). Early developmental emergence of human amygdala-prefrontal connectivity after maternal deprivation. **Proceedings of the National Academy of Sciences.** 110(39), 15638-15643.
- Ghahremani DG, Oh EY, Dean AC, Mouzakis K, & Wilson KD, London ED. (2013). Effects of the Youth Empowerment Seminar on impulsive behavior in adolescents. **J Adolesc Health.** 53(01), 139-41.
- Kaplan, H.I., Sadock, B.J. **Compêndio de Psiquiatria- Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica. 11ª ed. Editora Artes Médicas, Porto Alegre, 2017.**
- Hendrickson KL, & Rasmussen EB. (2016). Mindful Eating Reduces Impulsive Food Choice in Adolescents and Adults. **Health Psychology.** 36(03), 226-235.
- Kerekes N, & Fielding C, Apelqvist S. (2017). Yoga in Correctional Settings: A Randomized Controlled Study. **Frontiers in Psychiatry.** 8(224).

- Chowdhury NS, Livesey EJ, & Blaszczynski A, Harris JA. (2017). Pathological Gambling and Motor Impulsivity: A Systematic Review with Meta-Analysis. **J. Gambl. Stud.** 33(04),1213-1239.
- Nilo TAN, & Patrícia C, Simone GA. (2017). Análise bibliográfica da produção em saúde sobre adolescentes cumprindo medidas socioeducativas de privação de liberdade. **Physis: Revista de Saúde Coletiva.** 27(03), 511-540.
- Nuijten M, Blanken P, & Van den Brink W, Goudriaan AE, Hendriks VM. (2018). Impulsivity and attentional bias as predictors of modafinil treatment outcome for retention and drug use in crack-cocaine dependent patients: Results of a randomised controlled trial. **Journal of Psychopharmacology.** 105(07), 616-626.
- Peckham AD, & Johnson SL. (2018). Cognitive control training for emotion-related impulsivity. **Behaviour Research and Therapy.** 105, 1-23.
- Sánchez-Sarmiento, Paola., Giraldo-Huertas, & Juan. J., Quiroz-Padilla María. (2013). Impulsividad: una visión desde la neurociencia del comportamiento y la psicología del desarrollo. **Avances en Psicología Latinoamericana.** 31(1), 241-251.
- Spinell M. (2017). Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. **Int J Neurosci.** 117(03), 359-68.
- Stahl. *Psicofarmacologia: Bases Neurocientíficas e Aplicações Práticas.* 3 ed., 2008
- Amy LS, & Cathy LB. (2017). Environmental context effects on craving among consumers of caffeinated alcohol beverages: Associations with aspects of impulsivity. **Exp Clin Psychopharmacol.** 25(06), 503-511.
- Stautz K, & Cooper A. (2013). Impulsivity-related personality traits and adolescent alcohol use: A meta-analytic review. **Clinical Psychology Review.** 33(04), p. 574-592.
- Vaughn RS, Brandi CF, Michael MJ, Mohammad RA, & Charles HW, Adam JJ, Anna S, et al. (2013). Brain Potentials Measured During a Go/NoGo Task Predict Completion of Substance Abuse Treatment. **Biological Psychiatry.** 76(01), 75-83.
- Davis VJ, & Alexandra RH, Melissa AC. (2016). UPPS-P model impulsivity and marijuana use behaviors in adolescents: A meta-analysis. **Drug and Alcohol Dependence.** 168, 181-190.
- Weckler H, Kong G, Larsen H, Cousijn J, & Wiers RW, Krishnan-Sarin S. (2017). Impulsivity and approach tendencies towards cigarette stimuli: Implications for cigarette smoking and cessation behaviors among youth. **Exp. Clin. Psychopharmacol.** 25(05), 363-372.
- Young SY , Delevoye-Turrell Y, & Hoof JJJ, Goudriaan AE. (2016). Association between motor timing and treatment outcomes in patients with alcohol and/or cocaine use disorder in a rehabilitation program: 99. **BMC psychiatry.** 16(01), 99-99.