

EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBICO COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO TRATAMENTO DOS DEPENDENTES DE COCAÍNA, ASSOCIADO ÀS TERAPÊUTICAS PSICOLÓGICAS¹

Iago de Castro Rocha²

Anna Costa Pinto Ribeiro³

RESUMO:

A dependência química é uma doença crônica reconhecida que exige um tratamento multidisciplinar, levando em consideração o contexto, individualidades e história do sujeito em questão. Sabe-se da importância de uma equipe multidisciplinar formada por médicos, psicólogos, assistentes sociais, enfermeiros, terapeutas-ocupacionais e educadores de diversas áreas, podendo acrescentar o educador físico, sendo que cada área apresentará ferramentas específicas de sua especialidade para contribuir no diagnóstico e direcionamento dos casos. O profissional de psicologia cada vez mais é requisitado nesse contexto de tratamento pela sua formação, escuta humanizada, técnica especializada para a condução de um tratamento coerente com cada situação, complementando a multidisciplinaridade necessária. A partir da necessidade de métodos que auxiliem o processo de adesão ao tratamento e alternativas para promoção de prazer e bem-estar aos pacientes, a presente pesquisa tem como objetivo apresentar os efeitos neurofisiológicos causados pela prática regular de exercício físico aeróbico, com a finalidade de evidenciar a utilização dessa prática esportiva como ferramenta aliada às práticas terapêuticas da Psicologia para tratamento de dependentes químicos de cocaína. Foi realizada uma pesquisa exploratória, de caráter qualitativo com base em artigos científicos selecionados nas bases de pesquisa Pubmed, Scielo, Google Acadêmico e outros periódicos nacionais referenciados. Os benefícios apresentados por uma rotina de exercícios físicos aeróbicos permitem que a prática seja utilizada como um método de auxiliar no tratamento de dependência química.

Palavras Chave: Cocaína. Dependência Química. Exercício Físico. Tratamento Psicológico.

AEROBIC PHYSICAL EXERCISE AS A TOOL AID IN THE TREATMENT OF COCAINE DEPENDENTS, ASSOCIATED WITH PSYCHOLOGICAL THERAPEUTIC THERAPY

ABSTRACT:

¹ Artigo de trabalho de conclusão de curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Academia, na Linha de Pesquisa Psicologia e saúde. Recebido em 19 de maio de 2022 e aprovado, após reformulações, em 08 de junho de 2022.

² Discente do curso de graduação em Psicologia do Centro Universitário Academia (UNIACADEMIA). E-mail: iagorocha@gmail.com

³ Doutora em Psicologia pela UFJF e docente do Centro Universitário Academia (UNIACADEMIA). E-mail: annaribeiro@uniacademia.edu.br

Chemical dependence is a recognized chronic disease that requires multidisciplinary treatment, taking into account the context, individualities, and history of the subject in question. It is known the importance of a multidisciplinary team formed by doctors, psychologists, social workers, nurses, occupational therapists, and educators from different areas, with the possibility of adding a physical educator, and each area will present specific tools of its specialty to contribute to the diagnosis and case direction. The psychology professional is increasingly required in this context of treatment for his specialty in humanized listening, a specialized technique for conducting a treatment consistent with each situation, complementing the necessary multidisciplinary. Based on the need for methods that help the process of adherence to treatment and alternatives to promote pleasure and well-being for patients, the present research aims to present the neurophysiological effects caused by the regular practice of aerobic physical exercise, to highlight the use of this sport as a tool allied to the therapeutic practices of Psychology for the treatment of cocaine addicts. Exploratory, qualitative research was carried out based on scientific articles selected from Pubmed, Scielo, Google Scholar, and other national journals referenced. The benefits presented by an aerobic physical exercise routine allow the practice to be used as a method to assist in the treatment of chemical dependence.

Keywords: Cocaine; Chemical Dependency; Physical exercise; Psychological treatment

1 INTRODUÇÃO

O abuso de substâncias psicoativas é uma realidade presente em nossa sociedade. Sejam drogas lícitas ou ilícitas, o abuso dessas traz consequências negativas para o usuário, seus familiares (MAURINA et al, 2012) e vários âmbitos da sociedade, incluindo saúde e segurança pública (CHALUB, TELLES, 2006). A importância de um tratamento digno, especializado e individual aos sujeitos que sofrem as consequências desse abuso é extrema. As motivações para o início do consumo podem ser variadas, desde a curiosidade para experimentar, se inserir em um grupo social, necessidade de fuga da realidade do cotidiano ou até mesmo para se autoafirmar.

Quando se trata de cocaína, estamos lidando com uma droga de rápida atuação no sistema nervoso, que promove uma forte sensação de prazer, bem-estar e euforia. O usuário, em poucos minutos, se sente poderoso e pouco sensível de seus problemas. Por ser uma droga de rápida absorção pelo corpo, a probabilidade de causar vício ao usuário é alta (SWIFT, LEWIS, 2009). Uma vez instalada, a

dependência química é considerada uma doença crônica (OMS, 2001), podendo gerar outras doenças e distúrbios.

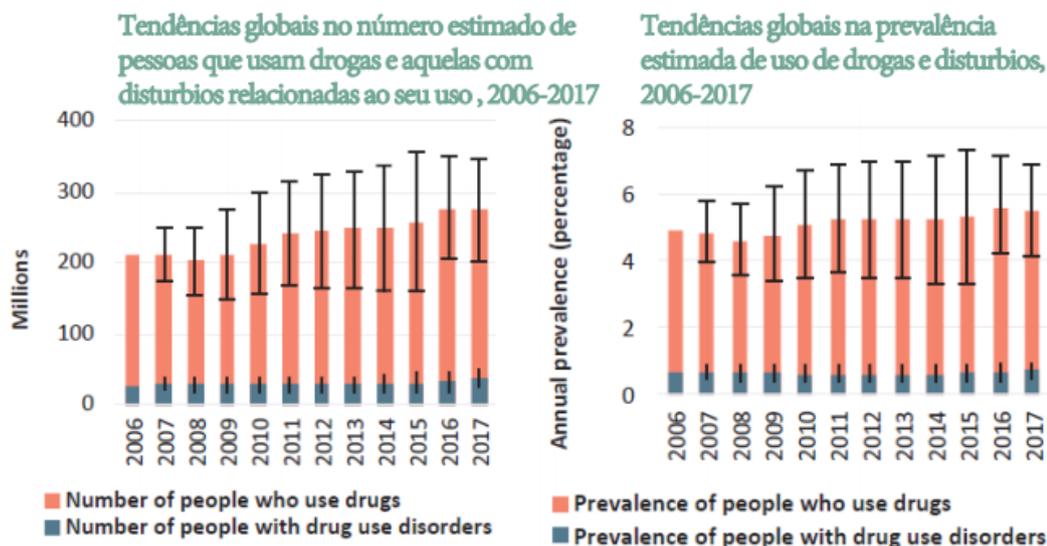
Como será visto na pesquisa adiante, o tratamento para a dependência da cocaína não é previamente definido. Não existe um medicamento específico que combata esse mal, e sim, uma série de medidas multidisciplinares capazes de combater e controlar a doença, de acordo com as especificidades de cada indivíduo acometido.

Há pouco tempo em nosso país, os dependentes químicos eram exilados em hospitais psiquiátricos juntamente com outros nichos de população que se destoavam do “normal” da sociedade, sem acesso a um tratamento digno e específico. Através da desinstitucionalização ocorrida pela Reforma Psiquiátrica, dependentes químicos, portadores de transtornos mentais e outros tipos de enfermos puderam ter um tratamento mais humano.

[...] desinstitucionalização não significa apenas desospitalização, mas desconstrução. Isto é, superação de um modelo arcaico centrado no conceito de doença como falta e erro, centrado no tratamento da doença como entidade abstrata. Desinstitucionalização significa tratar o sujeito em sua existência e em relação com suas condições concretas de vida. Isto significa não administrar-lhe apenas fármacos ou psicoterapias, mas construir possibilidades. O tratamento deixa de ser a exclusão em espaços de violência e mortificação para tornar-se criação de possibilidades concretas de sociabilidade a subjetividade. O doente, antes excluído do mundo dos direitos e da cidadania, deve tornar-se um sujeito, e não um objeto de saber psiquiátrico (AMARANTE, 1995, p.3)

Atualmente, a implementação de algumas políticas públicas voltadas ao tratamento dos dependentes químicos, vem promovendo uma intervenção mais humanizada a essa população. Mais à frente, nesta pesquisa, essas políticas serão melhor abordadas.

Também sendo visto como problema de segurança pública pelas autoridades do Brasil, o consumo de drogas vem aumentando e, conseqüentemente, o número de dependentes também, como aponta o gráfico abaixo:



Fonte: UNODC (2019).

Reconhecendo a dependência química como uma doença, e por isso, sendo uma questão de saúde pública, existem algumas políticas voltadas ao tratamento e recuperação de indivíduos que se encontram nesse quadro.

Paralelamente, pesquisas (HAMMER, 2012 apud BATISTA, OLIVEIRA 2015) apontam a importância da inclusão de uma rotina de exercícios físicos no cotidiano da população. Seja de jovens, adultos ou idosos, a prática de exercícios físicos traz benefícios a todos os aspectos da dimensão humana, seja física ou psíquica (MACEDO, et al 2003). Em um mundo onde cada vez mais a tecnologia facilita o cotidiano, nos movimentamos cada vez menos. Consequentemente, praticar exercícios físicos pode ser como um remédio para diversas pessoas. Ter a orientação de um profissional de educação física, para conhecer seu condicionamento físico atual, uma modalidade prazerosa e possível de realizar regularmente, podem ser os primeiros passos para uma mudança significativa em seu estilo de vida.

Por fim, a presente pesquisa se dispôs a apresentar o exercício físico aeróbico como mais uma ferramenta aliada às terapêuticas da psicologia para tratamento de dependentes químicos de cocaína. Com enfoque nas semelhanças neurofisiológicas entre os efeitos de uma rotina de exercícios físicos e a própria droga, existe uma alternativa saudável e natural para promoção de bem-estar e prazer aos indivíduos acometidos pela doença.

A proposta dos capítulos a seguir foi, primeiramente, apresentar informações básicas sobre a substância a ser trabalhada, e algumas questões mais elaboradas sobre a atuação da mesma no sistema nervoso, suas características, efeitos e riscos. Em seguida, foram trazidas informações sobre a prática de exercícios físicos no geral, seus benefícios, aspectos fisiológicos e outras características, para, mais adiante, ser abordado o exercício físico aeróbico especificamente, como sendo o foco da pesquisa. Por fim, e não menos importante, a pesquisa apresenta alguns pontos sobre políticas públicas relacionadas a drogas no Brasil e possíveis atuações do profissional da psicologia nesse tema.

2 COCAÍNA: EFEITOS NEUROQUÍMICOS

No presente capítulo pretende-se discorrer brevemente sobre os efeitos neuroquímicos da cocaína, o modo como age a substância no organismo e seus efeitos. Com essas informações, pode-se aprofundar as comparações com os efeitos metabólicos do exercício físico com as alterações provocadas pela droga.

A cocaína é derivada de uma planta de nomenclatura *Erytroxylon coca*, originária das árvores ao leste dos Andes e acima da bacia Amazônica. Escavações arqueológicas relatam o encontro de vestígios da planta há 4500 anos no Peru e na Bolívia. Seu cultivo se dá em clima tropical, em altitudes entre 450m e 1800m do nível do mar (FERREIRA, MARTINI, 2001).

Desde os primórdios, a utilização da folha de coca se dá por variadas razões, como rituais religiosos ou aumento da disposição para trabalho devido à ação psicoativa resultante do alcalóide⁴ encontrado nas folhas, que é denominado de cocaína (GOLD, 1993 apud BAHLS, BAHLS, 2002). Sendo uma substância de ação dopaminérgica⁵, a cocaína apresenta uma alta probabilidade de causar dependência ao indivíduo, por atuar pontualmente nas áreas responsáveis pelo prazer, no cérebro. (UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME, 2014 apud SANTANA, 2014).

⁴ Os alcalóides formam um grupo heterogêneo de compostos naturais que, normalmente, apresentam uma estrutura complexa. São constituídos por carbono, hidrogênio e azoto, o qual, na maioria dos casos, forma parte de um anel heterocíclico, sendo a maioria deles oxigenados. (CABRAL, PITA, 2015)

⁵ Ação dopaminérgica seria a atividade causada por substâncias que estimulam a liberação da dopamina (FOCCHI, SCHIVOLETTO, MARCOLIN, 2000).

Por se tratar de uma substância estimulante, a cocaína aumenta o estado de vigília do usuário, provoca sensação de bem-estar e euforia, deixando o sujeito ativo e com alta sensação de competência e disposição. Quando os efeitos da utilização da substância começam a diminuir, pela absorção do organismo, o indivíduo começa a se sentir exausto, disfórico, irritável e deprimido, o que torna a possível reutilização da droga uma realidade, pela busca das sensações que, naturalmente, poderiam ser difíceis de serem experienciadas, podendo causar um estado de dependência (SCHULZ, 2016).

Entende-se por dependência química, o estado em que o sujeito, motivado pelo consumo de uma substância psicoativa, tem seu contexto social, familiar, de prazeres e obrigações prejudicadas, pela busca do prazer promovido pela droga. Podemos caracterizar a dependência através de alguns fatores como: forte desejo ou compulsão para o consumo da substância; aumento da tolerância à mesma, levando o indivíduo a consumir doses maiores para alcançar a sensação inicial; estado de abstinência pela interrupção momentânea do uso; quando o indivíduo torna a utilização da substância, prioridade em sua vida, tomando o lugar de seus outros meios de prazeres “naturais” e relações do cotidiano (KAPLAN, SADOCK E GREBB, 2007).

Um outro ponto a se considerar dentro do conceito de dependência química, recentemente integrado, é a compulsão pelo consumo, que se denomina *craving*, que pode ser traduzido como fissura, no português. O *craving* seria a necessidade intensa e repentina de se consumir a droga, podendo ser distinguido pela vontade persistente da substância, ou a falta de controle na utilização da mesma. Essa fissura pode ser classificada sendo tônica e fásica. Se caracteriza por tônico, o episódio que aparece por consequência da abstinência e desaparece após um tempo. A fase fásica pode se manifestar após longos tempos sem o uso da substância, podendo aparecer por uma série de situações internas e externas, associadas ao uso da substância. Podemos citar algumas dessas situações como: estar em locais onde já foi feito o consumo de droga, estar com pessoas que utilizavam drogas em conjunto com o indivíduo, o cheiro da droga ou situações que causem lembranças desses momentos (CARDOSO, LIMA 2017).

Quando o indivíduo passa do estado de uso abusivo da substância, para adição, alguns comportamentos ocorrem envolvendo neuroadaptações e

CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483

neuroplasticidade em específicas estruturas cerebrais, podendo ser citada as estruturas anatômicas dos neurônios que sofrem alterações como a redução de terminações nervosas e receptores (RIBEIRO, 2015). Com o uso repetido da substância, com a intenção de se preservar a homeostasia dos sistemas cerebrais, as neuro—adaptações acontecem em conjunto com as alterações neuroquímicas (CHRISTOFF, 2015). Como citado anteriormente sobre o craving, a neuroadaptação explica esse fenômeno e alguns outros, como o aumento da tolerância e abstinência.

Por se tratar de uma substância de ação dopaminérgica, a cocaína se enquadra como uma droga psicotrópica, por causar mudança de humor, comportamento e cognição no usuário. Entre as vias de atuação da dopamina, está a via mesolímbica, que tem início no mesencéfalo, mais especificamente na área tegmentar ventral e se projeta para o núcleo accumbens, córtex pré-frontal e outras áreas. A área tegmentar mesoencefálica é rica em neurônios contendo dopamina, cujos axônios se projetam para áreas envolvidas nas emoções, pensamentos, memórias, comportamento e prazer. O núcleo accumbens é uma região rica em receptores dopaminérgicos e implica a motivação e aprendizagem, importante no mecanismo de reforço positivo ou negativo. (CARDOSO, LIMA, 2017)

Como característica reforçadora das drogas psicoativas, temos a ativação do sistema mesolímbico da dopamina. Esse processo aumenta drasticamente a liberação do neurotransmissor na fenda sináptica, desencadeando um efeito prazeroso que aumenta a motivação para a repetição do uso, causando um reforço positivo (CARDOSO, LIMA, 2017).

Quando as drogas ativam o sistema dopaminérgico, bloqueiam a recaptação da dopamina na sinapse, aumentando drasticamente sua concentração nos receptores pós sinápticos, assim como sua intensidade de ação, oferecendo uma quantidade extremamente superior ao usual. A cada vez que ocorre essa liberação massiva, o organismo vai se adaptando, causando o fenômeno da tolerância, onde o indivíduo terá que usar quantidades cada vez maiores da substância, para atingir o efeito desejado. Uma vez sensibilizada a sinapse, a manutenção de altas concentrações de dopamina, desencadeia o mecanismo de aprendizagem, onde o cérebro interpreta essas concentrações como necessárias, causando a dependência/abstinência quando não for feito o uso. (CARDOSO, LIMA, 2017).

Sendo a cocaína uma substância que aumenta a liberação dos neurotransmissores na fenda sináptica e bloqueadora da recaptação dos mesmos, pode-se apontar, também, a influência da substância sob a serotonina, que é o neurotransmissor responsável pela modulação do humor e controle de impulsos. A serotonina também é capaz de estimular o sistema de recompensa do organismo (SCHULZ, 2016).

Se tratando de uma substância que causa grande prazer ao usuário, fornecendo de maneira rápida um pico de sensações e euforia, a cocaína se coloca como uma droga propícia a causar forte dependência ao usuário. É de extrema importância que os profissionais de áreas que envolvam o tratamento de dependência química continuem estudando possibilidades e ferramentas que possam vir a auxiliar no tratamento dos adictos.

No próximo capítulo serão apresentadas as definições sobre atividades físicas, exercícios físicos, sua atuação neuroquímica e benefícios à saúde.

3 EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBICO

O presente capítulo tem como prioridade explicar sobre a definição de atividade física, exercício físico aeróbico e a importância de uma rotina de treinamento para o ser humano, respeitando suas individualidades. Após isso, serão apresentados os benefícios neurofisiológicos ocasionados pela prática do exercício físico aeróbico.

Em nosso cotidiano, é bem comum ouvirmos falar sobre atividade física e exercício físico como se tratassem do mesmo ponto. Para início das pontuações sobre a importância e influência do exercício físico ao indivíduo, se faz necessário esclarecer as definições desses dois termos.

Postulado por Caspersen e Mathew (1985), atividade física seria qualquer gasto energético que o indivíduo realiza acima do seu gasto energético em repouso, ou seja, a quantidade de energia que o sujeito demandou para realizar tal movimento, traduz o nível de atividade física que ele realizou. Também colocado pelo mesmo autor, a unidade que se traduz o gasto energético do corpo pode ser em quilojoule (kj) ou em quilocalorias (kcal).

Por sua vez, o exercício físico é descrito como qualquer atividade que seja estruturada, planejada e repetida, com objetivo de melhora no condicionamento físico

CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483

do indivíduo (CASPERSEN, MATHHEW 1985). Por mais que o exercício físico induza um gasto energético acima do utilizado em repouso, não podemos colocá-lo como sendo o mesmo que atividade física. O exercício físico é classificado como uma subcategoria da atividade física (GUEDES, GUEDES 1995).

Na atualidade, a prática de exercícios físicos é colocada como fator determinante para uma melhora na qualidade de vida e diminuição no risco de surgimento de graves doenças, como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, osteoporose e outras (DASSO, 2018). Como publicado pelo Ministério da Saúde em 2006, as práticas corporais e atividades físicas são reconhecidas como ferramentas fundamentais para a melhora na qualidade de vida dos indivíduos, sendo essas, praticadas e propagadas pela rede básica de saúde pública.

Cada vez mais, o mundo em que vivemos vem se automatizando e a expectativa é que isso nunca pare. Elevadores substituíram escadas, os veículos nos levam onde queremos, as máquinas substituíram a mão de obra braçal. A vida urbana nos obriga a ficarmos parados durante horas do nosso dia sem o mínimo de esforço físico, fazendo com que seja necessária a implementação de práticas de atividades físicas regulares em nosso cotidiano, a fim de irmos contra o surgimento de doenças degenerativas (Oliveira et al, 2011).

Alguns estudiosos da fisiologia do exercício (MARIN-NETO et al, 1995) apontam o exercício físico como sendo um possível remédio quando adequadamente prescrito pois, respeitando as condições individuais, propiciam um aumento da reserva funcional em condições patológicas manifestas sendo extremamente benéfico na qualidade de vida e longevidade do sujeito.

Neste sentido, a prática de atividade física quando bem orientadas, pode ocasionar maior longevidade, redução da taxa de morbidade e mortalidade, redução do número de medicamentos prescritos, melhoria da capacidade fisiológica em portadores de doenças crônicas, prevenção do declínio cognitivo manutenção no status funcional elevado, redução da frequência de quedas, manutenção da independência e autonomia e benefícios psicológicos, como por exemplo, melhoria autoimagem, da autoestima do contato social, e prazer pela vida (TERRA, DORNELES, 2002 apud CRUZ, ALBERTO FILHO, HAKAMADA, 2013).

Outros autores (CRUZ, ALBERTO FILHO, HAKAMADA, 2013) apontam que a prática regular de exercícios físicos, realizada de maneira correta, apresenta pontos

positivos por todo o organismo. Com enfoque na melhora física, citam o aumento da força e do tônus muscular, flexibilidade, fortalecimento dos ossos e das articulações, níveis de colesterol e melhora geral do condicionamento físico.

Werneck, Bara Filho e Ribeiro (2004) sugerem algumas hipóteses trazidas por estudiosos sobre os benefícios psicológicos do exercício físico. Essas hipóteses seriam: hipótese da distração (não seria o exercício em si o causador da melhora no humor, mas sim, a interrupção do cotidiano estressante para realização de uma atividade prazerosa ou com finalidade prazerosa, como o exercício físico); interações sociais (oportunidade de estar em contato com a natureza e outras pessoas); do autocontrole, da autoeficácia e do aumento do autoconceito (a autoeficácia seria aumentada pelo indivíduo se ver capaz de realizar os exercícios satisfatoriamente. Com essa melhora da autoeficácia, a percepção de esforço é diminuída, favorecendo, teoricamente, um maior benefício psicológico, através de um maior senso de autocontrole da situação e, em longo prazo, pelo aumento do autoconceito).

Como apresentado anteriormente, o foco desta pesquisa é comparar a atuação do exercício aeróbico no Sistema Nervoso Central (SNC), em relação ao efeito neuroquímico do uso da cocaína para identificarmos a possibilidade de utilizar essa modalidade esportiva como uma ferramenta de auxílio na terapêutica do tratamento da dependência química, sendo de suma importância que esteja esclarecido o que é o exercício físico aeróbico.

O exercício físico aeróbico se baseia em atividades constituídas por ciclos definidos de movimentos, de intensidade leve a moderada, 50% a 80% do $VO_2^{m\acute{a}x}$ ⁶, e com uma alta duração, entre 20 a 60 minutos, onde recruta grandes grupos musculares.

Como benefícios do exercício aeróbico, podemos apontar a redução da frequência cardíaca e pressão arterial em repouso do indivíduo, resultando na diminuição do trabalho cardíaco, aumento da eficiência do transporte de oxigênio em exercício, diminuição do peso e da gordura corporal, aumento da massa muscular estriada, melhora na coordenação motora e do equilíbrio psíquico, entre outros (MARIN-NETO et al, 1995). Os mesmos autores apontam que o exercício realiza uma liberação de endorfinas que promove um efeito prazeroso e relaxante logo após a

⁶ $VO_2^{m\acute{a}x}$ trata-se da capacidade de captar, transportar e utilizar oxigênio por minuto, gerando energia ao indivíduo (POWERS, HOWLEY, 2000 apud CRUZ, ALBERTO FILHO, HAKAMADA, 2013).
CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483

realização do esforço. Ainda citam a melhora do sono e uma regularidade no estado de equilíbrio psicossocial frente as ameaças e desafios da vida cotidiana.

As endorfinas fazem parte do grupo dos opiáceos endógenos e são encontradas primariamente no tálamo, mesencéfalo, ponte, bulbo e eixo hipotalâmico-hipofisário, produzindo analgesia e efeitos nos sistemas gastrointestinal, respiratório e endócrino (UMPHRED, 1994 apud BURGANI et al, 2003). As mesmas autoras apontam a grande afinidade das endorfinas com os neuro receptores da morfina, portanto, evidenciando o seu poder analgésico.

A endorfina é associada a uma melhora significativa no humor do indivíduo. Os exercícios aeróbicos de longa duração podem elevar os níveis desse hormônio de duas a cinco vezes (ACKERMAM, 2008). A mesma autora pontua que alguns neurologistas dizem que as endorfinas que estão presentes na corrente sanguínea não passam facilmente da barreira semipermeável sangue-cérebro para chegar até o cérebro, apontando que o efeito eufórico que é percebido na realização do exercício pode vir a ser provocado por substâncias como a noradrenalina, serotonina e dopamina, que são diretamente estimulantes do mecanismo de recompensa do SNC. Por fim, a autora diz que a elevação de humor, possivelmente é causada pela atuação conjunta de todas essas substâncias e outras.

O aumento da liberação de endorfina causada pela prática do exercício físico aeróbico pode induzir maior resistência à dor, melhorar o controle do apetite e causar redução da ansiedade, tensão, raiva e confusão, sendo esses benefícios relatados como fatores psicológicos que são alterados na realização de atividades físicas regulares (MCARDLE, KATCH, KATCH, 2003).

Um estudo realizado por Smith e Lynch (2012) pretendeu experimentar a influência do exercício físico aeróbico na diminuição do consumo de cocaína em ratos. Os animais desmamados foram separados em grupos de sedentários e praticantes do exercício imediatamente ao chegarem. Os ratos do grupo de exercitados tinham acesso às rodas para correrem. Após 06 semanas de experimento, os ratos receberam cateteres intravenosos que liberaram uma dose de cocaína inicialmente de maneira automática, e em seguida, foram colocados em câmaras de condicionamento que continha uma alavanca que libera mais dose da substância, durante 2 horas do dia, por 15 dias seguidos. Os ratos do grupo de exercícios não tiveram acesso às suas rodas durante as 2 horas de experimentos. Após os 15 dias, **CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483**

os ratos exercitados realizavam a autoadministração da substância de maneira mais lenta que os sedentários (SMITH, LYNCH, 2012).

Os resultados do exercício sugerem que a prática de exercício aeróbico diminui a autoadministração da droga, podendo assim, impedir o estabelecimento de padrões regulares/dependentes do uso da cocaína em indivíduos de risco (SMITH, LYNCH, 2012).

A proposta do próximo capítulo é traçar, num primeiro momento, o histórico do consumo e abuso de drogas no Brasil e as políticas públicas atuantes nessa área. Em seguida, serão apresentados os principais tratamentos, incluindo os psicológicos, para indivíduos em situação de dependência química.

4 HISTÓRICO DAS POLÍTICAS SOBRE DROGAS NO BRASIL E TRATAMENTOS PSICOLÓGICOS

O capítulo atual apresentará algumas estratégias voltadas para a temática das políticas públicas relacionadas ao tratamento de usuários de substância psicoativas. Seguindo a proposta da pesquisa, com as informações contidas neste capítulo, verificaremos a possibilidade de o exercício físico ser apresentado como uma ferramenta para as terapêuticas psicológicas.

Tratamos por políticas públicas as ações promovidas pelo estado com propósito de se alcançar objetivos específicos em relação a problemas e demandas individuais ou de determinados setores da sociedade. Essas políticas norteiam as ações que organizações governamentais e não governamentais devem seguir em relação ao tema central dessas políticas. Sendo assim, uma política sobre drogas deve ter como objetivo a solução dos problemas e demandas relacionados ao consumo de substâncias (MADRUGA, 2019).

As políticas públicas sobre drogas são pautadas em constantes debates entre diversos setores. Cada qual com seus interesses, prioridades e metas. Dentre esses setores, destaca-se a participação da sociedade civil, das três esferas de poder do estado (Executivo, Legislativo e Judiciário) e da mídia. Também participam deste constante debate o mercado (indústrias das drogas legalizadas, como as de tabaco ou bebidas alcoólicas, por exemplo) e o meio acadêmico, que contribui fornecendo evidências científicas para avaliar o impacto das políticas vigentes e apontar demandas para o estabelecimento de novas prioridades de ação (MADRUGA, 2019).

Um excelente exemplo citado pela mesma autora, é de como as políticas públicas referentes ao uso do tabaco transformaram e diminuíram o consumo da substância no Brasil. A legislação que permitia propagandas e consumo em todos os espaços coletivos foi restringindo estas ações e, conseqüentemente, seu consumo sofreu drástica queda, pela modificação das crenças e valores da população sobre o uso.

Até o início do século XXI, o Brasil presenciou alguns avanços referentes à saúde pública e mental, através das reformas sanitárias e psiquiátricas, mas ainda assim, não se definiu concretamente a questão do abuso de drogas como questão importante das políticas públicas de saúde, sendo tratado como questão de justiça, segurança pública, filantropia, instituições religiosas, etc. A complexidade desse tema afastou o estado do assunto, permitindo com que se criassem outras alternativas para o tratamento dos dependentes químicos, predominantemente psiquiátrico ou médico, muitas vezes com cunho religioso, com o principal objetivo de se atingir a abstinência (GALLASSI, 2018).

A maneira como as autoridades buscam lidar com esse problema, principalmente no contexto brasileiro, torna a recuperação dos indivíduos em situação de dependência química mais complexa. A criminalização do consumo de substâncias transforma um indivíduo doente, que precisa de uma assistência médica especializada, em um criminoso à margem da sociedade (ANDRADE, 2011). Podemos citar alguns fatores que são responsáveis pela marginalização do usuário de droga na sociedade, como sendo a associação do uso à delinquência, sem uma avaliação prévia, a estigmatização que os usuários recebem, auxiliam nessa exclusão, entre outros (BRASIL, 2003).

Os autores Costa, Ronzani e Colugnati (2018), apontam que as ofertas de assistência pública aos usuários de drogas são estruturadas a partir da rede de atenção, que é projetada como sendo tentativas de organização integrada de setores, serviços e profissionais para a oferta de um cuidado contínuo e de acordo com as necessidades da população, em detrimento a iniciativas isoladas e/ou sistemas fragmentados. Os mesmos autores ressaltam que todo esse cenário é fruto de um processo histórico de lutas nos segmentos das políticas públicas e sociais, incluindo também a saúde mental, podendo citar o momento alto a Reforma Psiquiátrica, os **CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483**

Movimentos Sanitários e da Luta Antimanicomial ocorridas nas décadas de 1970 e 1980. Não menos importante, pontuam as mobilizações sociais que resultaram na constituição do Sistema Único de Saúde (SUS).

Podem ser citados como principais dispositivos substitutivos dos antigos hospitais psiquiátricos o Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e o Núcleo de Atenção Psicossocial (NAPS). Esses são serviços abertos e comunitários do SUS. Os objetivos principais desses serviços seriam oferecer atendimento à população da área que estão inseridos, promovendo acompanhamento clínico e reinserção social dos usuários (BRASIL, 2004).

A fim de trazer a questão do abuso de álcool e outras drogas para o contexto da saúde pública, em 2002 é lançado o Programa Nacional de Atenção Comunitária Integrada aos Usuários de Álcool e Outras Drogas, tendo como estratégia principal evidenciar a necessidade de se aumentar o acesso ao tratamento, compreensão integral e dinâmica do problema, promoção dos direitos e a abordagem de redução de danos (BRASIL, 2003). Se tratando do abuso de álcool e drogas, a redução de danos vem como estratégia que visa reduzir os danos causados pelo abuso, auxiliando a recuperação da autorregulação do indivíduo, permitindo que ele compreenda suas questões, sem se exigir imediatamente a abstinência (FONSECA et al., 2007).

Também a partir de 2002, foi criada uma modalidade de CAPS que possuía o enfoque em pacientes que tinha como principal problema o uso prejudicial de álcool e drogas, o CAPSad. A proposta do CAPSad é de realizar um planejamento terapêutico individualizado, considerando o contexto de cada paciente, para que o tratamento tenha uma evolução contínua. Além disso, considerando que o serviço oferece atendimento diário aos pacientes, possibilita que haja uma intervenção precoce aos indivíduos (BRASIL, 2004).

Os CAPSad desenvolvem uma gama de atividades que vão desde o atendimento individual (medicamentoso, psicoterápico, de orientação, entre outros) até atendimentos em grupo ou oficinas terapêuticas e visitas domiciliares. Também devem oferecer condições para o repouso, bem como para a desintoxicação ambulatorial de pacientes que necessitem desse tipo de cuidados e que não demandem por atenção clínica hospitalar (BRASIL, 2004).

Ao lidar com um indivíduo em situação de dependência química, deve-se buscar compreender os fatores que levaram ele a consumir a substância no início e o que desencadeou essa dependência, considerando os fatores de vulnerabilidade social e emocional que podem ser enfrentados pelo mesmo (PIRES, 2011).

Como citado por Pires (2011), existem diversas razões que levam o indivíduo a se envolver com álcool e outras drogas, mas a dependência química, por sua vez, sofre influência de questões psicossociais, como podendo ser citado a facilitação de interações sociais, distanciamento de problemas e tristezas, relaxamento, fuga de situações frustrantes e raiva. O início do uso pode ser por razões brandas e motivações sociais, mas o seu abuso e dependência revela questões mais profundas do indivíduo, onde a técnica e a escuta profissional do psicólogo teriam utilidade.

A atuação do psicólogo nos mais diversos âmbitos da saúde pública vem se mostrando indispensável, e com a temática do abuso de drogas não seria diferente. Podemos pontuar a participação do profissional da psicologia no Caps AD, onde sua função inicia com a chegada do usuário ao programa, realizando o acolhimento, entendendo a demanda do mesmo, suas vulnerabilidades, fatores de risco, buscando compreender o que leva o indivíduo a buscar ajuda, utilizando a sua escuta qualificada, adquirida em sua formação (CERUTTI et al, 2014).

Por se tratar de um problema pontual, que muitas vezes exige um tratamento diretivo e mais incisivo, podemos situar como linha teórica de suma importância a Terapia Cognitiva Comportamental (TCC). Essa teoria compreende que os indivíduos desenvolvem um sistema peculiar de percepção do contexto ao redor, processando e organizando esses eventos como sendo esquemas. Os esquemas seriam estruturas mentais que organizam o significado das suas experiências. Como se fosse uma biblioteca, os esquemas reúnem as concepções do indivíduo sobre suas experiências anteriores, como forma de criar um repertório para possíveis acontecimentos futuros semelhantes aos já ocorridos, como sendo crenças básicas. (SILVA JÚNIOR, 2019)

A TCC carrega como uma de suas ideias principais, que nossas cognições exercem influência controladora sobre emoções e comportamentos, evidenciando que o modo pelo qual agimos ou nos comportamos afeta nossos padrões de pensamentos e emoções. Trata-se de uma psicoterapia que consolida metas, alvos específicos e palpáveis para a mudança do paciente. O relacionamento empírico-colaborativo entre

paciente e terapeuta é de suma importância para que o tratamento evolua, através da troca realizada por essa relação. (WRIGHT et al, 2008).

Franco (2018), citando Beck et al (1993) evidencia como o modelo cognitivo do uso de substância nos permite compreender a manutenção do uso de substâncias e recaídas:

[...] O modelo consiste em: situações atuam como estímulos de alto risco e esses estímulos, podendo ser internos ou externos, ativam crenças centrais sobre o indivíduo, o mundo e o futuro e as crenças sobre o uso de drogas. Uma vez ativadas, essas crenças, que geralmente não são conscientes, levam ao surgimento de pensamentos automáticos. Os pensamentos automáticos desencadeiam o surgimento de sinais e sintomas fisiológicos interpretados ou reconhecidos como fissura (*craving*). Regido pelo *craving* e autorizado pelas crenças facilitadoras, o indivíduo planeja e providencia o acesso à droga e inicia seu uso. Ao usar a droga, é desencadeado o desejo de continuar e ao mesmo tempo sentimento de culpa e fracasso (Efeito de violação da abstinência – EVA). O desconforto psicológico então ativa mais crenças disfuncionais e o ciclo se reinicia. (Franco, 2018)

Algumas técnicas utilizadas pela TCC seriam a psicoeducação, que visa tornar-se de conhecimento do paciente o funcionamento do seu tratamento, diagnóstico, tornando-o ativo no processo; Identificação dos Pensamentos Automático, onde o terapeuta busca juntamente com o paciente, identificar os pensamentos desadaptativos, na intenção de modificá-los, reduzindo significativamente os sintomas; Registro diário de pensamentos disfuncionais (RPD), onde o paciente é orientado a registrar diariamente seus pensamentos, principalmente os que surgem de seus incômodos psicológicos, esse processo auxilia o paciente a questionar seus próprios pensamentos, e também servindo para intervenções específicas do terapeuta Wright et al. (2008).

As considerações acima serão de suma importância para o desenvolvimento desta pesquisa. A seguir, serão realizadas as devidas comparações e conclusões acerca dos tópicos postulados.

5 CONCLUSÃO

Se faz importante pontuar a necessidade de se compreender os motivos que levaram o indivíduo a iniciar o consumo de drogas, conseqüentemente gerando o uso abusivo e, posteriormente, a dependência química em si. Muitas vezes o ser humano busca maneiras de se anestesiarem (externamente e/ou interiormente), incluir-se em

grupos ou fugir de sua realidade. Também não podemos ignorar a possibilidade de o uso da droga ser a única forma de prazer encontrada pelo sujeito em seu cotidiano.

Quando tratamos de drogas que possuem em sua composição substâncias capazes de modificar rapidamente o nosso estado de humor, vigília, disposição, percepção da realidade, estamos lidando com drogas que trabalham diretamente na liberação e bloqueio de recaptção de neurotransmissores associados a essas sensações, como citado ao longo da pesquisa, como a dopamina, serotonina e outras. Como apontado no capítulo referente a cocaína, essa substância provoca uma alta sensação de prazer, bem-estar e euforia no indivíduo, aumentando sua disposição e senso de competência.

Ao encontrar uma maneira fácil e rápida de se conseguir sensações físicas e psíquicas que geram prazer e bem-estar, o indivíduo é exposto a possibilidade de adquirir a dependência química.

Os tratamentos focados na recuperação e manutenção da sobriedade do dependente químico devem ser humanizados, multidisciplinares, respeitando suas individualidades, história, contexto que está inserido e suas expectativas. É necessário que haja entendimento sobre a situação que o indivíduo se encontra, suas limitações e potenciais (FIDALGO, NETO, SILVEIRA, 2018).

A inclusão de uma rotina de exercícios físicos viria como uma ferramenta de apoio ao profissional de psicologia que está incluído no tratamento do indivíduo. Os benefícios fisiológicos citados na pesquisa auxiliam a promoção do bem-estar, prazer, melhora na auto imagem e autoeficácia do sujeito, de forma saudável e duradoura. Especificamente o exercício físico aeróbico, como mostrado, apresenta benefícios que podem ser aproveitados como forma de auxiliar a adesão do paciente ao tratamento, expandindo as alternativas de bem-estar, promovendo saúde e oferecendo novas formas de prazer.

A ideia da comparação entre as sensações causadas pela droga e pelo exercício físico deve levar em conta, claramente, que algo produzido quimicamente será superior ao natural. Entretanto, havendo uma psicoeducação eficiente, uma explicação coerente sobre o motivo da utilização dessa ferramenta, aliada à psicoterapia, entende-se que seria de grande valia no tratamento do dependente químico, assim como ocorre em relação a outras patologias, como no exemplo mostrado por Toscano et al., (1998) em estudo que identifica melhoras em pacientes

CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483

diagnosticados com epilepsia e submetidos a rotina regular de exercícios físicos. O prazer proporcionado, melhora na auto imagem, melhora nos níveis de saúde, contato com outras pessoas podendo ser indivíduos em situação de recuperação ou não, fazendo com que o ciclo e repertório social seja instigado e aguçado, são pontos que justificam ainda mais a inclusão dessa prática no tratamento.

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, J. **A melhor hora pra você: entenda por que você funciona melhor em determinadas horas do dia**. São Paulo: Gente, 2008.

AMARANTE, P. **Novos sujeitos, Novos direitos**: o Debate em Torno da Reforma Psiquiátrica. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1995. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csp/a/5rhqg9GH3jhjMCKjJ7BPKGK/?lang=pt>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

ANDRADE, T. M. **Reflexões sobre Políticas de Drogas no Brasil**. Ciência e Saúde Coletiva. Salvador, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JQXcRPcyZTrjtZ4NZ3D4THJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de abr. de 2022.

BAHLS, F, C.; BAHLS, S-C. **Cocaína**: origens, passado e presente, Interação em Psicologia. Curitiba, v. 6, n. 2, p. 177-181, 2002. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3305/2649>. Acesso em: 09 de mar. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A política do Ministério da Saúde para atenção integral a usuários de álcool e outras drogas**. Brasília: Ministério da Saúde. Série B. Legislação de Saúde, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 130, de 26 de janeiro de 2012. **Redefine o Centro de Atenção Psicossocial de Álcool e outras Drogas 24 h (CAPS AD III) e os respectivos incentivos financeiros**. Diário Oficial da União. Brasília, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0130_26_01_2012.html. Acesso em: 18 de abr. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial**. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília, 2004. Disponível em: http://www.ccs.saude.gov.br/saude_mental/pdf/sm_sus.pdf. Acesso em: 24. abr. 2022.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política nacional de promoção da saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483

BURGANI, A. S. *et al.* **Endorfinas**: conceitos básicos e relações com a imunologia e a reabilitação. Fisioterapia Brasil, 2003. Disponível em: <https://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/3052/4839>. Acesso em: 20 de maio. de 2022.

CABRAL, C. PITA, J. R. **Ciclo de exposições**: Temas de Saúde, Farmácia e Sociedade. Catálogo, 2015. Disponível em: https://www.uc.pt/ffuc/patrimonio_historico_farmaceutico/publicacoes/catalogosdeexposicoes/catalogo_1exp.pdf. Acesso em: 18 de abr. de 2022.

CARDOSO, T. Q.; LIMA, M. D. C. **Transtornos relacionados com o uso de substâncias**. Psiquiatria clínica: um guia para médicos e profissionais de saúde mental. Rio de Janeiro: Medbook, 2017. p. 107-112.

CASPERSEN, C. J.; MATHHEW, M. Z. **Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinction for health- relates research**. Rockville: Public health Reports, v. 100. n.2, p.172-9, 1985.

CERUTTI, M. G.; MARTINS, M. T.; NIEWGLOWSKI, V. H.; SCHNEIDER, D. R. **A atuação do psicólogo no Centro de Atenção Psicossocial voltado para Álcool e Outras Drogas (CAPSad): Os desafios da construção de uma clínica ampliada**. Florianópolis: Revista Eletrônica de Extensão, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2014v11n17p101>. Acesso em: 24. abr. 2022.

CHALUB, M. TELLES, L. E. B. **Álcool, drogas e crime**. Revista Brasileira de Psiquiatria. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/HmNhYbJn3WVmGBrXnfgs8Rm/?lang=pt>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

CHRISTOFF, A.O. **Estudo comparativo entre as formas presencial e versão computador para a detecção e intervenção breve do uso de drogas em estudantes universitários**. Curitiba: Ciências Biológicas e de Saúde, v. 4. n. 2, p. 26-31, 2015. Disponível em: <http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/37343/R%20-%20T%20-%20ADRIANA%20DE%20OLIVEIRA%20CHRISTOFF.pdf?sequence=1>. Acesso em: 7 mar. 2022.

COSTA, P. H. A.; RONZANI, T. M.; COLUGNATI, F. A. B. **No meio do caminho tinha um CAPSAD: centralidade e lógica assistencial da rede de atenção aos usuários de drogas**. Juiz de Fora: Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/G3Vtdmgn3ymSRzB3zYqrqmR/?lang=pt>. Acesso em: 22. abr. 2022.

CRUZ, J. R.; ALBERTO FILHO, P. C.; HAKAMADA, E. M. **Benefícios da endorfina através da atividade física no combate a depressão e ansiedade**. Lecturas: Educación física y deportes, 2013. Disponível em:

<https://www.efdeportes.com/efd179/beneficios-da-endorfina-atraves-da-atividade-fisica.htm>. Acesso em: 02. abr. 2022.

DASSO, N. A. **How is exercise diferente from physical activity? A concept analysis**. Willey Periodicals, Inc, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30332516/#:~:text=Exercise%20is%20a%20subcategory%20of,muscles%20that%20require%20energy%20expenditure>. Acesso em: 03. abr. 2022.

FERREIRA, P, E, M.; MARTINI, R, K. **Cocaína: lendas, história e abuso**, São Paulo: Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 23, n. 2, p. 96-99, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462001000200008>. Acesso em: 09 de mar. de 2022.

FIDALGO, T. M.; NETO, P. M. P.; SILVEIRA, D. X. **Abordagem da dependência química. Caso Complexo 12 – Vila Santo Antônio**. Especialização em Saúde da Família. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/casos_complexos/Vila_Santo_Antonio/Complexo_12_Vila_Abordagem_dependencia.pdf. Acesso em: 25 de maio de 2022.

FRANCO, A. C. **A Terapia Cognitivo-Comportamental no tratamento da Dependência Química**. São Paulo: Clínica Jorge Jaber, 2018. Disponível em: <https://clinicajorgejaber.com.br/novo/2018/11/a-terapia-cognitivo-comportamental-no-tratamento-da-dependencia-quimica/>. Acesso em: 21 de nov. de 2021.

FOCCHI, G. R. A.; SCIVOLETTO, S.; MARCOLIN, M. A. **Potencial de abuso de drogas dopaminérgicas**. São Paulo: Revista Brasileira de Psiquiatria, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000300009>. Acesso em: 24. abr. 2022.

FONSECA, E. M. *et al.* **Descentralização, Aids e redução de danos: a implementação de políticas públicas no Rio de Janeiro, Brasil**. Rio de Janeiro Cadernos de Saúde Pública, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000900021>. Acesso em: 21 de abr. de 2022.

GALLASSI, A. **A política do Ministério da Saúde na Atenção às Pessoas em Uso Problemático de Álcool e Outras Drogas: avanços e retrocessos**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/9739-181206bapi18cap7.pdf>. Acesso em 18 de abr. de 2022.

GUEDES, P. D.; GUEDES, P. R. E. J. **Atividade Física, Aptidão Física e Saúde**. Florianópolis: Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v.1, n.1, 1995. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/451>. Acesso em 21 de nov. de 2021.

KAPLAN, H.; SADOCK, B.; GREBB, J. **Compêndio de Psiquiatria: Ciência do comportamento e Psiquiatria Clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2017, p. 105-193.

MACEDO, C. S. G. *et al.* **BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA A QUALIDADE DE VIDA.** Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, 2012. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/875>. Acesso em: 22 maio. 2022.

MADRUGA, C. C.; LARANJEIRA, R. **Capacitação de Monitores e Profissionais das Comunidades Terapêuticas.** 2019. Curso Compacta realizado em Florianópolis, SC. 2019.

MAURINA, L. R. C., *et al.* **Habilidades sociais e o abuso de drogas no contexto familiar.** Revista de Psicologia da IMED. Passo Fundo, 2012. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/241/260>. Acesso em: 25 de maio. de 2022.

MARIN-NETO, J. A. *et al.* Atividade Física “remédio” cientificamente comprovado?. *In:* MARIN-NETO, J. A. *et al.* **A Terceira Idade.** São Paulo: SESC, 1995. p. 34 – 43.

MCARDLE. W. D.; KATCH. F. I.; KATCH. V. L. **Fisiologia do Exercício: Energia Nutrição e Desempenho Humano.** 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003.

OLIVEIRA, E. N. *et al.* Benefícios da Atividade Física para Saúde Mental. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 50, p. 126-130, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Relatório sobre a saúde no mundo. 2001. Saúde mental: nova concepção, nova esperança.** Genebra, 2001.

PIRES, F. B. **Projetos de vida e recorrência de recaída na trajetória de pacientes dependentes de álcool.** 2011. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

RIBEIRO, M. **Neurobiologia da dependência química.** Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <https://psiquiatriabh.com.br/wp/wp-content/uploads/2015/01/Neurobiologia-da-dependencia-quimica.pdf>. Acesso em: 29 de mar. de 2022.

RIBEIRO, M. **Organização de serviços para o tratamento da dependência do álcool.** Brazilian Journal of Psychiatry. São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/pz7MhtDVxCZr9YkYzFCX4Rd/?lang=pt>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

SANTANA, J. G. C. F. **Antipsicóticos na abordagem terapêutica da dependência em cocaína.** 2014. Disponível em: <http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/13055/1/Santana%2c%20Jo%20C3%A3o%20Galhardo%20Castilho%20Ferreira.pdf>. Acesso em: 07. Mar. 2022.

SCHULZ, T. G. L. V. W. **Neurobiologia da adição: a ação da cocaína.** Ciências e Cognição, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/neuroemdebate/arquivos/2983>. Acesso em: 07 de mar. de 2022.

CADERNOS DE PSICOLOGIA, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 283-3, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483

SILVA JÚNIOR, A. L. **Você conhece a Terapia Cognitivo Comportamental**, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://pebmed.com.br/voce-conhece-a-terapia-cognitivo-comportamental/>. Acesso em 22. abr. 2022.

SMITH, M. A.; LYNCH, W. J. **Exercise as a potential treatment for drug abuse: evidence from preclinical studies**, Rockville, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22347866/>. Acesso em: 03. abr. 2022.

SWIFT, R. M. LEWIS, D. C. **Farmacologia da Dependência e Abuso de Drogas. Princípios da Farmacologia – A base fisiopatológica da Farmacoterapia**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009, p. 260-278.

TOSCANO, J. J. O. *et al*, **A prática da musculação na aptidão física do epilético**. Revista brasileira de ciências da saúde. v. 2, n. 1/3, p. 83-88. 1998.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME (UNODC): **World Drug Report**, Vienna v. 19, 2019. Disponível em: https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/pre-launchpresentation_WDR_2019.pdf Acesso em: 21 de abr. de 2022.

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. **Mecanismos de Melhoria do Humor após o Exercício**: Revisitando a Hipótese das Endorfinas. 2005. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/634/645>. Acesso em: 21. abr. 2022.

WRIGHT, J. H.; BASCO, M. R.; THASE, M. E. **Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental**: um guia ilustrado. Porto Alegre: Artmed, 2008.