

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM
EDUCAÇÃO FÍSICA

FÁBIO ALVES DOS SANTOS
FILIPE GOMES DA SILVA
RENATTO COSTA SILVA
THIAGO CARLOS DA SILVA

**A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO
AERÓBIO NO TRATAMENTO DE DEPENDENTES
QUÍMICOS**

RECIFE/2024

FÁBIO ALVES DOS SANTOS
FILIPE GOMES DA SILVA
RENATTO COSTA SILVA
THIAGO CARLOS DA SILVA

**A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO
AERÓBIO NO TRATAMENTO DE DEPENDENTES
QUÍMICOS**

Projeto apresentado ao Centro
Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito para
obtenção da nota.

Professor Orientador: ME Juan Freire

RECIFE/2024

FÁBIO ALVES DOS SANTOS
FILIPE GOMES DA SILVA
RENATTO COSTA SILVA
THIAGO CARLOS DA SILVA

A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO AERÓBIO NO TRATAMENTO DE DEPENDENTES QUÍMICOS

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Educação Física, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Prof.º Juan Freire

Prof.º Juan Freire

Recife, ____/____/____

NOTA: _____

Dedicamos esse trabalho a todos que torceram por nós e fizeram partes desse processo, primeiramente Deus, meus professores que com sua paciência e cuidado vem nos ensinando tão bem a sermos excelentes profissionais no futuro, nossos pais por cada palavra, também amigos e colegas que sempre forem incentivos para nós.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(Paulo Freire)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 O AMBIENTE DAS CIÊNCIAS NO TRATAMENTO DOS DEPENDENTES QUÍMICOS.....	11
2.2 O EXERCÍCIO AERÓBICO É POTENCIALIZADOR.....	13
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	13
4 RESULTADOS.....	15
5 TABELA SÍNTESE.....	16
6 PARAGRAFOS DOS ARTIGOS.....	18
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
AGRADECIMENTOS.....	24

A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO AERÓBIO NO TRATAMENTO DE DEPENDENTES QUÍMICOS

FÁBIO ALVES DOS SANTOS

FILIPPE GOMES DA SILVA

RENATTO COSTA SILVA

THIAGO CARLOS DA SILVA

PROF: JUAN CARLOS FREIRE¹

Resumo: A presente obra lida com a dinâmica do exercício físico e mais precisamente o aeróbio interagiu no tratamento dos dependentes químicos, reduzindo a ânsia de consumo exacerbado tendo em vista que cada vez mais se avolumam inúmeras pessoas que mergulham nesse submundo nefasto das drogas. Esmiuçamos e tivemos comprovações plausíveis senão contundente das nuances, pormenores que versam a respeito da temática em apreço, e isso por meio de uma revisão bibliográfica.

Palavras-chave: Exercício físico. Exercício aeróbio. Tratamento. Dependência química.

1 INTRODUÇÃO Antigamente, as cidades eram centros de desenvolvimento intelectual, religiosa, intercultural e vários vícios prevaleciam. É certo que, nessas cidades havia indivíduos viciados no que tange à dependência química, mas há quem desfrutava uma vida livre daquelas substâncias psicoativas; havia gente livre com prática de exercícios físicos sequenciados, aplicados e “soltos” que revigoravam os sistemas que integram o organismo de cada ser humano (Ribeiro 2013).

Hoje em dia, nos grandes centros urbanos, os vícios se proliferam e o uso ou ingestão avassaladores de substâncias psicotrópicas requer atuação urgente na minimização dos danos causados. Nesse ínterim, muitos se veem numa redoma que

¹ Professor da UNIBRA. Titulação e breve currículo.

se denomina “dependência química” para não se falar “noia”, “drogados”. Dependência química é um fenômeno social que traz diversos problemas sociais e infringe, “incomoda” a saúde pública em múltiplas esferas psicossocial, econômica, comportamental (Pratta e Santos, 2009).

Atualmente, é constatado que 6% da população brasileira (percentual de 12 milhões de pessoas e em sua maioria composta de adolescentes e jovens) faz uso de substâncias psicoativas lícitas e ilícitas. Amato, et al. (2005) observaram isso no II Levantamento Domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil – CEBRID onde VIGITEL (vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico) e PNS (pesquisa nacional de saúde) colocam álcool e tabaco como substâncias psicotrópicas lícitas de maior prevalência no Brasil - álcool 74,6%, tabaco 44% e medicamentos sob prescrição médica (benzodiazepínicos 5,6% e orexígenos 4,1%). Quanto às substâncias ilícitas, vêm a maconha 8,8%, e, depois a cocaína/crack 2,9%. Esse uso de algumas drogas psicotrópicas é mais prevalente ao que se observa no gênero masculino ao invés do feminino cujos percentuais paralelos: álcool 27,3% (homens) – 12,1% (mulheres); tabaco 12,7% (homens) – 8% (mulheres).

Álcool e tabaco são mais consumidos entre os universitários com maior prevalência, seguidos por maconha/haxixe/Skank, inalantes e solventes. Entre os estudantes do ensino fundamental e médio, álcool 60,53%; tabaco 16,9%; solventes 8,7%, seguido do uso de medicamentos sem prescrição médica, tais como ansiolíticos e anfetaminas. No que tange às drogas ilícitas: maconha 5,7% e cocaína 2,5% _ crack 0,6% (Amato et al., 2005).

Tanto a experimentação quanto a exposição tiveram um crescimento em 10 anos, perfazendo os 8,2% em 2009 até 12,1% em 2019. A tendência desse crescimento se observa por meio da razão de chances girou em torno dos 55& no período, sendo de 4,5% ao ano; isso em termos de nível escolar. (Bellandi e Gomes, 2022)

A dependência química tem a ver com uma condição psíquica cuja ação se dá entre uma pessoa e a substância psicoativa, psicotrópica (Silva, 2021). Em contrapartida, outros têm buscado um tratamento específico a partir dos mais diversos meios e instituições que o fazem (Abu-Omar, Rutten, Lehtinen, 2004; Brum, 2004; Mialick; Fracasso e Sahdm, 2010; apud Ferreira, 2012).

A “solidarietatis²” quanto a esse contingente de pessoas, os dependentes químicos, e o que deve integrar o tratamento lhes pertinente para melhoria de vida como um todo vem junto. Nesse contrassenso, o profissional de educação física em dado momento vai se deparar com algumas dessas pessoas visto que, dentre as drogas disponíveis que se têm, estudos corroboram que o álcool, tabaco e cocaína (com seu derivado crack) lideram o ranking do consumo que causa dependência química (Amato et al., 2005. Laranjeira, 2021).

As substâncias psicoativas se despontam causando mais dependência química cujos transtornos de saúde são sentidos em nossa sociedade, mas também sem levar em conta outras variáveis que vêm surgindo (maconha, k-9, heroína, cigarros eletrônicos “vapers”, etc). Por conseguinte, aquele profissional entre outros precisarão trabalhar o que puder para retrain o fator destrutivo que essas substâncias psicotrópicas (drogas) causam no ser humano que se debruça na forma viciante de consumi-las. Aí é onde a prática do exercício físico (mais precisamente aeróbio) traz todo um impacto positivo na perspectiva de melhoria motorfuncional e psicossocial dos tais indivíduos circunscritos na dependência química (Ribeiro, 2013; Amato et al., 2015. Laranjeira, 2021).

O exercício físico mais precisamente aeróbio é de fundamental importância para qualquer ser humano tanto em situação de vulnerabilidade social, em situação de dependência química ou não. Podemos até reverberar que estudos comprovam a eficácia do exercício físico, mais precisamente aeróbio no que tange à redução ou tratamento de dependentes químicos para os que procuram se relacionar com sua prática sistematicamente (Xing Ye e Liu, 2023).

Qual a influência da prática do exercício aeróbio no tratamento de dependentes químicos? O objetivo deste estudo foi verificar a influência da prática do exercício aeróbio no tratamento de dependentes químicos. Além disso, buscou-se Identificarmos a influência da prática de exercício aeróbio na qualidade de vida de dependentes químicos; Analisar a influência da prática de exercício aeróbio na aptidão física de dependentes químicos e verificar a prevalência de dependentes químicos no Brasil e as principais substâncias usadas.

² Palavra em latim que significa solidariedade.

O uso abusivo e prolongado, seja qual for o tipo de substância psicotrópica, lícita ou não, agride irreparavelmente o organismo das pessoas circunscritas ao domínio das mesmas; e o SN é o sistema mais prejudicado que se pode constatar (Zaleski et. Al., 2004).

identificamos problemas emocionais, cognitivos e de percepção somática característicos que foram originados por causa das neuroadaptações em face do funcionamento das monoaminas, dos aminoácidos neurotransmissores, dos canais de cálcio e de outros mecanismos de sinalização celular onde o álcool e outras substâncias psicoativas “emolduraram”, “engessaram” gerando o que se conhece por uma síndrome de dependência quando tais substâncias psicotrópicas se fazem ausentes (Zaleski et. al., 2004; Crives e Dimestein, 2003).

Como todo processo possui uma evolução dentro das características de cada doença, todo processo de dependência química tem sua emancipação; dentro das características entre o indivíduo e o tratamento que o mesmo precisa se dispor; entre o indivíduo iniciante e a pessoa absorta no entreguismo daquela substância psicotrópica que pode dar cabo sua vida; entre o indivíduo e o meio, sociedade que o compreende ou repulsa (Ribeiro, 2003)

Segundo Barbanti (2014) cada vez mais que os dependentes químicos forem assíduos na prática do exercício aeróbio haverão de perceber o quanto a ânsia por tais substâncias psicoativas perderá a tonicidade, a vivacidade das suas ações em busca das mesmas. Exercício aeróbio é de todo vital no tratamento dos que se envolvem na dependência química, alívio e redução do estresse, liberação de endorfinas, humor melhorado, socialização engajada. Que possamos ser canal dessa luz viável da prática essencial do exercício aeróbio.

Sendo assim, este trabalho teve a proposta atrelar a temática de educação física relacionando-a com o tratamento de dependentes químicos por meio da prática do exercício físico (e mais precisamente o aeróbio) e como sua continuidade executável agregou melhorias multifuncionais e responsabilidade social que tanto se é alavancado por outros setores (prefeitura, igrejas, associações, clubes, ongs, entre outros).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Ambiente Das Ciências No Tratamento Dos Dependentes Químicos

A neurobiologia e a neuroimagem trataram dos comportamentos relacionados ao uso de substâncias psicotrópicas. Certos avanços científicos salientam que dependência química reitera uma ação do uso prolongado de substância com potencial danoso ao cérebro, circunscrevendo aspectos sociais, culturais, educacionais e comportamentais; enfatizando em suma um desenvolvimento da síndrome de dependência (Diehl, Cordeiro e Laranjeira, 2018).

E aí se trava uma busca de tratamento medicamentoso mais eficaz para os dependentes químicos. Em sua especificidade, podemos citar as substâncias mais potencializadoras quanto à dependência química: Álcool, nicotina, maconha, cocaína(crack), benzodiazepínicos, hipnóticos e ansiolíticos, opioides, estimulantes do tipo anfetaminas, alucinógenos, anabolizantes, inalantes e outras drogas; mas também poliusuários de substâncias psicoativas. Certamente, há meios eficientes “em parte” que trataram e trabalharam melhorias para uma gama de pessoas que sofreram com a síndrome de dependência (Diehl, Cordeiro e Laranjeira, 2018).

A dependência química é um fenômeno complexo, ocasionada por diversos fatores de natureza biológica, psicológica e social. Desse modo jamais será explicada, tampouco reduzida a um modelo neurobiológico. A existência deste modelo, no entanto, consolida a visão da dependência química como uma síndrome nosológica.(classificação de doenças) e abriu novas fronteiras para a descoberta de uma farmacoterapia específica e efetiva para o tratamento e alívio da sintomatologia e das complicações clínicas da mesma (Ribeiro, 2013).

Depois do século XX, com bases nas descrições psicopatológicas, tem-se a dependência química como uma doença que provoca alterações nas funções do SN e expressa sinais e sintomas visíveis. Há quem entendia que os dependentes químicos eram como classes distintas (Jellineck e Edwards, 1978). Concebendo a existência de um grupo de sinais e sintomas que se observam em níveis variados de gravidade em qualquer dependente. E isso se identificando sem dicotomizar o fato de ser ou não dependente, considerando um pouco os diferentes tipos específicos, mas sim uma síndrome de dependência. Essa gênese da síndrome de dependência

é um tanto melindrosa e complexa, mas mensurável do ponto de vista holístico do que se quer abordar.

O sistema de recompensa é bem elucidador quando o parecer neurobiológico, em sua área de atuação, fala de como as drogas e sua interação com um organismo vivo expressam a capacidade de direcioná-lo para um uso contínuo, muitas vezes não prescindindo os limites e ressaltando a crescente preocupação no manter o contato com a substância psicoativa e seus efeitos físicos e psíquicos (Ribeiro, 2003).

Um psiquiatra americano chamado James Olds (1922 – 1976), realizou alguns experimentos com eletrodos posicionados em cérebros de ratos, e findou descobrindo acidentalmente que os animais se sentiam atraídos por choques elétricos que estimulavam a região cerebral estudada por Olds. Os mesmos relegavam outras atividades prazerosas, como a alimentação, para se dedicarem com exclusividade na busca de tal estímulo. Olds havia posicionado os eletrodos em um sistema de neurotransmissão de dopamina, denominado sistema mesolímbico-mesocortical _ cujo nome de batismo ficou como “sistema de recompensa do sistema nervoso central”. Com isso, abrindo-se um novo campo para o entendimento das bases neurobiológicas da dependência química. (Ribeiro, 2003)

Dopamina, drogas e recompensa se entrelaçam positivamente. A dopamina é o neurotransmissor sintetizado dentro do sistema de recompensa. Para sua síntese é necessária a presença do aminoácido tirosina. Por meio da enzima tirosina hidroxilase, a tirosina é transformada em forma em DOPA (3,4 - hidroxifenilalanina). A dopamina tem sua origem na descarboxilação da DOPA. Em seguida, é armazenada nas vesículas dos terminais pré-sinápticos para ser liberada na fenda após um estímulo neuronal. Esse estímulo pode ser a torta predileta, um carinho, uma conversa com amigos, enfim, situações que certamente valerão a pena serem repetidas. (Ribeiro, 2003).

Quem quer que esteja em luta contra a dependência química psicotrópica, convém que se adote uma abordagem holística envolvendo assim todos os aspectos da saúde (Laranjeira, 2023). Levando em conta cada indivíduo em toda sua multifacetagem embrionária do ser que é e que precisa mudar o “**modus operandi**” a que está inserido e se degradando.

2.2 O Exercício Aeróbico é Potencializador

O exercício físico é de todo essencial para o ser humano. E sendo assim, podemos classifica-lo como exercício aeróbio e anaeróbio, os quais se referem basicamente ao tipo de metabolismo energético que se utiliza preferencialmente no contexto da prática de atividades físicas (Domiciano, Araújo e Machado, 2014).

O exercício aeróbio só é possível quando há consumo de oxigênio (O₂) pelo organismo cujo tipo de exercício infere na maioria das atividades físicas cotidianas realizadas por pessoas quer em baixa e moderada intensidade quer em longa duração (Domiciano, Araújo e Machado, 2014).

As atividades correlatas que circundam o exercício aeróbio abarcam: subir escadas, caminhar, correr nos lugares abertos e fechados, utilizar a bicicleta para se locomover, fazer aula de natação pois é uma atividade física aeróbica planejada, estruturada e repetitiva. Em face disso, a OMS recomenda uma média de 150 a 300 minutos do exercício aeróbio moderado a vigoroso por semana. No mais, o exercício aeróbio se utiliza de grandes grupos musculares desde uma atividade de resistência que requer habilidade mínima até uma caminhada ou ciclismo; ou até exercícios mais de intensidade vigorosa como corrida e dança (Blair, 2011).

O treinamento aeróbio é capaz de modificar a resposta aguda que se tem após os frequentes exercícios (Fonseca, 2014). De todo, podem-se compreender os diversos mecanismos fisiológicos envolvidos no fenômeno da hipotensão pós-exercício (HPE) e que os diferem durante o exercício aeróbio e de força cujo fatores centrais se associam no que tange à diminuição da atividade nervosa simpática, diminuição do débito cardíaco (DC) e resistência vascular periférica (RVP), vasodilatação apoiada pela liberação do óxido nítrico, prostanglandinas e receptores da histamina (Cunha et. al, 2014)

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Realizamos uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa foi realizado por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

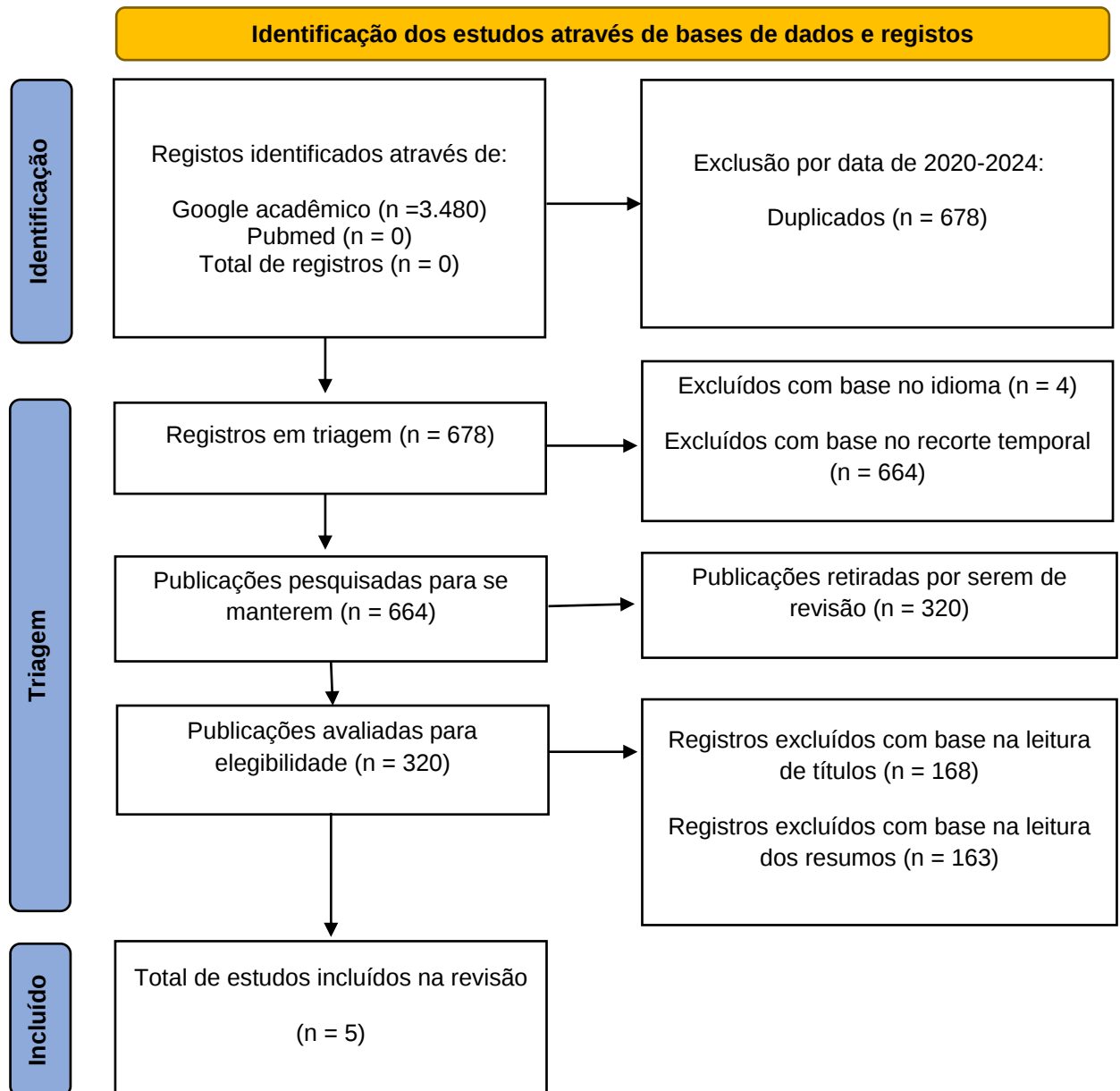
A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados se não com base em dados secundários (GIL, 2010).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca da influência da prática do exercício aeróbio no tratamento de dependentes químicos foram realizados um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas scielo brasil, pubmed, scopus, web of science. Como descritores para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: “exercício aeróbio”, “dependência química” e “tratamento de dependentes químicos”, e os operadores booleanos para interligação entre eles foram: AND.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos serão: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2014 a 2024; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa (ou inglesa); 4) artigos originais. Os critérios de exclusão do uso dos artigos serão: 1) estudos indisponíveis na íntegra; 2) estudos com erros metodológicos; 3) estudos repetidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



5 Quadro da tabela síntese

Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Rocha. Ribeiro, 2012.	Destaca que a prática regular de exercícios físicos pode ser um método eficaz e auxilia tratamento do vício do usuário.	*Observação	Grupos de Dependentes Químicos Grupo animal que foram utilizados como cobaias para estudo: 46 Ratos.	Atividades de intensidade leve a moderada (50% a 80% do VO ² máx) com duração de 20 a 60 minutos. Estudo experimental com ratos: os ratos praticaram exercícios aeróbicos.	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 de drogas em indivíduos de risco.
Barbanti, 2014.	Evidências sobre efeitos das atividades físicas na reabilitação e prevenção da recaída.	*Experimental	93 Dependentes químicos; Questionário.	Grupo que realizava diversos tipos de atividades (yoga, karatê, musculação, ginástica, condicionamento físico, caminhada, e alongamento) O questionário SF-36 (que avalia qualidade de vida).	A atividade física contribuiu fortemente para o desenvolvimento de habilidades psicológicas e sociais em indivíduos dependentes químicos. A qualidade de vida, também, é melhorada significativamente nos usuários em tratamento.

Eboli, 2016.	O objetivo foi entender melhoros motivos que influenciam o tratamento e recuperação dos dependentes químicos e saber as regiões onde atuar.	*Experimental	22 pacientes dependentes químicos em tratamento, sendo que 19 (dezenove) do sexo masculino e 03 (três) do sexo feminino.	Utilizou-se o questionário padronizado para avaliação do perfil sociodemográfico elaborado pelo INPAD; O qual é composto por 27 perguntas fechadas.	A maioria (86%) dos pacientes dependentes químicos são homens, com idade média de 33 anos, sendo que 91% referem não possuir vínculo empregatício e 36% primário completo. A maioria informa não possui renda (77%).
Ferreira. Santos. Okano. Gonçalves. Araújo, 2017.	Realizar uma compreensão mais ampla do problema da dependência química	*Observação	54 internos do sexo masculino.	Realização de questionários e testes. Foram coletadas informações sobre percepção de qualidade de vida e foi aplicada sessão com diversos exercícios físico.	Uma sessão aguda de exercícios físicos é capaz de promover modificações significativas e positivas na capacidade cognitiva e no desejo de usar drogas por dependentes em tratamento para manutenção da abstinência.
Barroso. Gomes. Souza. Silvestre. Guidoreni, 2015.	O objetivo foi entender sobre as alterações neuropsicológicas decorrentes do uso crônico da cocaína.	*Analítico	30 indivíduos dependentes químicos.	Os indivíduos foram encaminhados para uma entrevista inicial, foram feitas por meio de testes t de Student; teste exato de Fisher.	Dependentes de cocaína/crack, em média, começaram a usar a droga aos 18,41 anos, os pacientes consumiam a substância, em média, por cinco dias a cada semana; revelaram também diferenças estatisticamente significantes nos testes de fluência verbal fonológica (letras F, A e S).

A utilização de exercícios físicos aeróbicos no tratamento da dependência química tem se mostrado um recurso promissor e eficaz, tanto para a recuperação física quanto emocional dos dependentes. Rocha e Ribeiro (2012) afirmam que atividades como caminhada, corrida, natação e ciclismo, quando aplicadas no tratamento de dependentes de cocaína, promovem não apenas a melhoria da saúde física, mas também benefícios emocionais, como a redução do estresse e o aumento do bem-estar. Segundo esses autores, a prática regular de exercícios pode auxiliar na liberação de substâncias químicas no cérebro, como as endorfinas, que induzem sensações de prazer semelhantes às causadas pela cocaína, mas de forma natural e sem os riscos à saúde que o uso de substâncias químicas acarreta. Essa descoberta revela como o exercício pode ser um aliado importante no processo de reabilitação, especialmente quando associado a uma equipe multidisciplinar, composta por psicólogos, profissionais de saúde e educadores físicos, como indicam os achados de Barbanti (2014).

No contexto da reabilitação de dependentes químicos de cocaína, Barbanti (2014) amplia esse raciocínio, destacando que a inclusão de exercícios aeróbicos em programas de recuperação tem mostrado reduzir significativamente as recaídas. De acordo com seu estudo, os participantes que aderiram a uma rotina regular de atividades físicas apresentaram um maior nível de comprometimento com o tratamento e uma maior disposição para se recuperar, se comparados àqueles que não praticavam exercício regularmente. A prática de corridas organizadas, por exemplo, proporcionou aos pacientes um sentido de propósito e motivação, criando um ambiente social que favoreceu a integração e o apoio mútuo entre os dependentes. Esses resultados corroboram a visão de Rocha e Ribeiro (2012), que apontam o exercício não apenas como um benefício físico, mas como uma ferramenta para fortalecer a saúde mental e emocional dos participantes.

A importância de integrar a atividade física ao tratamento de dependentes de substâncias é ainda mais evidenciada pelos achados de Ferreira et al. (2017), que exploraram os efeitos agudos do exercício físico no tratamento da dependência química. Eles observaram que a prática de exercícios, como caminhada e atividades de força, resultou em melhorias significativas em áreas cognitivas como atenção e memória, além de reduzir o desejo por drogas. Os participantes do estudo se mostraram mais focados e apresentaram melhores resultados em testes de memória logo após as atividades físicas. Esses efeitos imediatos, que também melhoram o

humor e a percepção de prazer, indicam que os exercícios não só ajudam a reduzir os sintomas da dependência, mas também estimulam a recuperação cerebral, como sugerido por Barroso et al. (2015).

No entanto, a reabilitação de dependentes químicos não se limita apenas aos efeitos imediatos dos exercícios. O estudo de Eboli (2016) sobre o perfil dos dependentes que buscam tratamento no CRATOD revela que muitos desses indivíduos têm histórico de múltiplas tentativas frustradas de recuperação e enfrentam dificuldades significativas, como a falta de apoio familiar. Essa realidade exige estratégias motivacionais eficazes que possam aumentar a adesão ao tratamento, algo que pode ser potencializado pela inclusão de atividades físicas. Ao ajudar os dependentes a experienciar resultados rápidos e tangíveis, como a melhora do humor e o alívio da ansiedade, os exercícios funcionam como uma ferramenta motivacional adicional para aqueles que ainda estão céticos quanto à eficácia do tratamento.

Barroso et al. (2015) também abordam as alterações neuropsicológicas causadas pelo uso crônico da cocaína, focando na recuperação das funções cognitivas, como memória e atenção, prejudicadas pela substância. Eles argumentam que a prática de exercícios aeróbicos é um meio eficaz de restaurar essas funções, uma vez que estimula a produção de neurotransmissores que ajudam o cérebro a se regular. O aumento da circulação sanguínea e da oxigenação cerebral proporcionado pelo exercício físico não só acelera a recuperação das funções cognitivas, mas também melhora a capacidade de tomar decisões e controlar emoções, habilidades muitas vezes comprometidas pelo uso prolongado de substâncias.

Portanto, ao considerar os estudos de Rocha e Ribeiro (2012), Barbanti (2014), Ferreira et al. (2017), Eboli (2016) e Barroso et al. (2015), fica claro que o exercício físico aeróbico oferece uma abordagem poderosa e complementar no tratamento da dependência química. Ele atua de forma multifacetada, contribuindo para a melhoria da saúde física, mental e emocional, ao mesmo tempo em que reforça a motivação dos pacientes e reduz as chances de recaída. A integração de profissionais de educação física ao tratamento, como sugerem Ferreira et al. (2017), não apenas amplia o impacto terapêutico, mas também oferece aos dependentes uma chance real de recuperação completa e sustentável, tornando-se uma parte essencial da estratégia de reabilitação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destaca a relevância do exercício físico aeróbico como uma ferramenta eficaz no tratamento de dependentes químicos, especialmente de cocaína. A prática regular de atividades físicas, como corrida, caminhada e ciclismo, não apenas promove melhorias na saúde física, mas também auxilia no equilíbrio mental e emocional, proporcionando uma recuperação mais completa. O engajamento em uma rotina de exercícios ajuda a reduzir o desejo de uso de substâncias e a aumentar o foco e o bem-estar. A inclusão de profissionais de educação física em equipes multidisciplinares de reabilitação é essencial para garantir que o tratamento dos dependentes químicos seja abrangente e eficaz. Esses achados reforçam a importância de adotar abordagens integradas e complementares, unindo práticas terapêuticas convencionais com atividades físicas, para alcançar melhores resultados na recuperação e na qualidade de vida dos dependentes.

REFERÊNCIAS

AMATO et. al. **VI Levantamento Nacional Sobre O Consumo De Drogas Psicotrópicas Entre Estudantes De Ensino Fundamental E Médio Das Redes Públicas E Privada De Ensino Nas 27 Capitais Brasileiras**. 1ª edição. SENAD. Brasília; SENAD, 2010. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cebrid.com.br/wp-content/uploads/2012/10/VI-Levantamento-Nacional-sobre-o-Consumo-de-Drogas-Psicotr%C3%B3picas-entre-Estudantes-do-Ensino-Fundamental-e-M%C3%A9dio-das-Redes-P%C3%BAblica-e-Privada-de-Ensino-nas-27-Capitais-Brasileiras.pdf> Acessado em 13 de maio de 2024.

Efeitos agudos do exercício físico no tratamento da dependência química - ScienceDirect. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0101328916000196?via%3Dihub>

BELLANDI, Caio e GOMES, Irene. **IBGE Divulga Uma Década De Informações Sobre A Saúde Dos Escolares**. São Paulo: PENSE, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34340-ibge-divulga-uma-decada-de-informacoes-sobre-a-saude-dos-escolares> Acesso em 14 de maio de 2024.

BARBANTI, Eliane Jany. A Importância Do Exercício Físico No Tratamento Da Dependência Química. www.portalrevistas.ucb.br , São Paulo. **Educação Física Em Revista**, Vol. 6 nº 1, 2012. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/efr/article/view/3005#:~:text=No%20tratamento%20da%20depend%C3%Aancia%20qu%C3%ADmica,a%20recupera%C3%A7%C3%A3o%20e%20tratamento%20do> . Acesso em 15 de maio de 2024.

CUNHA, Felipe A. et. al, Hipotensão Pós-Exercício Induzida Por Treinamento Aeróbio, De Força E Concorrente: Aspectos Metodológicos E Mecanismos Fisiológicos. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro. Vol. 12 Nº 4, 2013. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistahupe/article/view/8717> .

DIEHL, Alessandra; e CORDEIRO, Daniel Cruz; e LARANJEIRA, Ronaldo. **Dependência Química: Prevenção, Tratamento E Políticas Públicas**. Artmed editora, 2018. Disponível em: <https://feccompar.com.br/wp-content/uploads/2023/05/drogas2.pdf>

DOMICIANO, Alessandro M. de O., ARAÚJO, Ana P. S. e MACHADO, Vitor H. R. Treinamento Aeróbio e Anaeróbio. www.revista.uniga.br , Maringá. **Revista Uningá Review**, Vol. 3 Nº 1, 2010. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/493> . Acesso em 04 de março de 2024.

FAVARO, Fabiana e PAULA, de Samuel R. Dependentes Químicos: O Perfil Da Abstinência De Drogas. **Enfermagem Nursing**, Vol.30, Nº 1, 41-43, 2012. www.repositorio.unip.br . Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V30_n1_2011_p41-43.pdf . Acesso em 04 de Março, 2024.

FERREIRA, S. *et al.* Efeitos Agudos Do Exercício Físico No Tratamento Da Dependência Química. **Revista Brasileira De Ciências Do Esporte**. Vol. 39, Nº2, Abr-Jun, 123-131, 2017. www.scielo.br. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/gCGsCj8CtYmkpnL7tthHDFS/?format=pdf&lang=pt>; Acesso em 08 de fevereiro, 2024.

FONSECA, Taiana R. **Efeitos Do Treinamento Aeróbio Em Parâmetros Imunológicos E Metabólicos Basais E Induzidos Por Exercício Físico Agudo Em Humanos**. www.repositorio.ufmg.br , Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-8UAHUL> . Acesso em 16 de maio de 2024.

LARANJEIRA, Ronaldo. **O Exercício No Tratamento Da Dependência Química**. Tese/vídeo aula. www.uniad.org.br , 2023. Disponível em: <https://www.uniad.org.br/galeria-de-videos/o-exercicio-no-tratamento-da-dependencia-quimica>. Acesso em 29 de fevereiro, 2024.

MESEGUER-GIMÉNEZ, Jorge.; MARTINEZ, Juan Tortosa e TORMO, Juan M. Corteli. **Os Benefícios Do Exercício Físico Nos Transtornos Mentais E Na Qualidade De Vida Em Pacientes Com Transtornos Por Uso De Substâncias. Revisão Sistemática E Metanálise**. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> , 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32456164> , . Acesso em 14 de fevereiro, 2024.

PIMENTEL, G.G.A. *et. al.* Significados das Práticas Corporais no Tratamento da Dependência Química. **Interface** Vol. 12 Nº 24, 61-71, Mar, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse>, 2008. Acesso em 11 de fevereiro, 2024.

PRATTA, M.M e SANTOS, M.A. dos. O Processo Saúde-Doença E Dependência Química: Interfaces E Evolução. **Psicologia: Teoria E Pesquisa**, Vol. 15, Nº 2, Jun, 2009. www.scielo.br . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/fvMV4H47vTXFg9GxxXS4dtb>; Acesso em 29 de fevereiro, 2024.

RIBEIRO, Marcelo. **Neurobiologia Da Dependência Química**. www.uniad.com.br e www.unifesp.com.br, 2013. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://febract.org.br/portal/wp-content/uploads/2020/04/Ribeiro>. Acesso em 15 de março, 2024.

SILVA, G. M. da et al. O Efeito Do Exercício Físico No Processo De Tratamento De Indivíduos Com Dependência Química. [www. Brazilianjournals.com.br](http://www.Brazilianjournals.com.br), São José Dos Pinhais. **Brazilian Journal Of Health Review**. Vol. 4 Nº 4, 2021. Disponível em <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/33640>, 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus

Ao nosso professor Juan Freire

Aos meus pais, professoras, colegas e amigos.