

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE
ATENÇÃO INTEGRAL AO USUÁRIO DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

LUCAS RODRIGUES MENTZ

**QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE MENTAL: O EXERCÍCIO FÍSICO COMO
INSTRUMENTO TERAPÊUTICO EM UM INDIVÍDUO ALCOOLISTA**

PORTO ALEGRE

2022

LUCAS RODRIGUES MENTZ

**QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE MENTAL: O EXERCÍCIO FÍSICO COMO
INSTRUMENTO TERAPÊUTICO EM UM INDIVÍDUO ALCOOLISTA**

Trabalho de conclusão do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde, especialização em Atenção Integral ao Usuário de Álcool e outras Drogas, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Orientador: Me. Cássio Lamas Pires

PORTO ALEGRE

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Mentz, Lucas Rodrigues

Qualidade de vida e saúde mental: O exercício físico como instrumento terapêutico em um indivíduo alcoolista. / Lucas Rodrigues Mentz. -- 2022.

52 f.

Orientador: Cássio Lamas Pires.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Residência multiprofissional no Programa de Atenção Integral ao Usuário de Álcool e outras drogas, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Alcoolismo. 2. Exercício físico. 3. Qualidade de vida. 4. Saúde mental. I. Pires, Cássio Lamas, orient. II. Título.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO AO TEMA DE PESQUISA.....	6
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
2.1 TRANSTORNO POR USO DE SUBSTÂNCIAS.....	8
2.2 QUALIDADE DE VIDA.....	10
2.3 SAÚDE MENTAL: SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIEDADE.....	12
2.4 COMPROMETIMENTO COGNITIVO.....	13
3. OBJETIVOS.....	15
3.1 OBJETIVO GERAL.....	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
4. MÉTODOS.....	16
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	16
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	16
4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	16
4.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	17
4.5 VARIÁVEIS.....	18
4.5.1 VARIÁVEL INDEPENDENTE.....	18
4.5.2 VARIÁVEIS DEPENDENTES.....	18
4.5.2.1 DESFECHO PRIMÁRIO.....	18
4.5.2.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS.....	18
4.6 PROGRAMA DE EXERCÍCIO COMBINADO.....	19
5. RESULTADOS.....	20
5.1 QUALIDADE DE VIDA: WHOQOL-BREF.....	22
5.2 SINTOMAS DEPRESSIVOS: BECK DEPRESSION INVENTORY (BDI).....	23
5.3 INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO ESTADO (IDATE).....	25
5.4 COMPROMETIMENTO COGNITIVO: MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MoCA).....	26

6. DISCUSSÃO.....	29
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
8. REFERÊNCIAS.....	32
9. ANEXOS	41
9.1 ANEXO 1:TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	41
9.2 ANEXO 2: WHOQOL-BREF.....	44
9.3 ANEXO 3: INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO ESTADO (IDATE).....	49
9.4 ANEXO 4: BECK DEPRESSION INVENTORY (BDI).....	51
9.5 ANEXO 5: MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MoCA).....	53

1. INTRODUÇÃO AO TEMA DE PESQUISA

De acordo com o Relatório mundial de drogas de 2020, no período compreendido entre 2009 e 2018, o número de usuários de substâncias cresceu cerca de 30% ao redor do mundo, um aumento em números, de 210 milhões para 269 milhões (é importante salientar que, parte dessa elevação é resultado do aumento da população global). Destas quase 270 milhões de pessoas que fazem uso de substância, cerca de 35 milhões realizam o uso abusivo, com prejuízos nos diferentes contextos da vida. (WORLD DRUG REPORT, 2020)

As consequências na saúde do indivíduo que é usuário de drogas são diversas, afetando o bem-estar e tendo grande relação com algumas comorbidades psiquiátricas. Os prejuízos clínicos mais evidenciados são infecção por HIV, inúmeras doenças hepáticas, incluindo hepatite, câncer e cirrose, muitos destes agravos levando a uma morte prematura destes dependentes químicos. (WORLD DRUG REPORT, 2020)

Ademais, o uso abusivo de substâncias está associado a diversos problemas de ordem social que interferem na qualidade de vida destes indivíduos, como nível baixo de escolaridade, dificuldade de encontrar e permanecer em empregos, instabilidade financeira e pobreza. Estes problemas costumam se estender para a família destes usuários e a sua rede de apoio (WORLD DRUG REPORT, 2020).

No que tange a saúde mental desta população, diversos estudos encontraram relações entre o transtorno por uso de substâncias e comorbidades psiquiátricas (DRAKE *et al*, 1989; ALVES *et al*, 2004; DEMETROVICS, 2009), e esta relação não está contida apenas ao maior aparecimento de problemas associados à saúde mental em usuários de substâncias, mas também na capacidade diminuída que estes usuários têm de gerir estes problemas, aumentando ainda mais as dificuldades de intervenção e tratamentos com esta população.

Os medicamentos são as principais formas de tratamento em alcoolistas crônicos, mas essa prática não tem sido suficiente. Portanto, pensar em métodos alternativos de tratar essa doença complexa é de grande valia e necessidade. A prática de atividade física tem sido amplamente difundida com uma importante intervenção sobre pessoas com desordens psicológicas, melhorando autoestima, bem-estar e suas emoções. (BAHRKE, MORGAN, 1978; DRIVER, TAYLOR, 2000). Além disso, diversas

funções e estruturas fisiológicas são beneficiadas a partir da prática regular de atividade física, como o sistema nervoso autonômico, estruturas cerebrais e funções cognitivas (FU, LEVINE, 2013; HILLMAN, ERICKSON, KRAMER, 2008).

Existem diversos estudos que tratam do efeito da atividade física e do Transtorno por uso de substância, entretanto são diferentes os protocolos utilizados no que se refere ao programa de exercícios físicos aplicados na intervenção. Além disso, os mais diversos parâmetros são avaliados nas pesquisas, englobando avaliações de ordem física, cognitiva e social (GÜR, CAN GÜR, 2020; BROWN *et al*, 2016; ANDREASSEN *et al*, 2019). Portanto, esta pesquisa se materializa por meio de um estudo que medirá os efeitos do exercício físico regular nos parâmetros de saúde mental e qualidade de vida do indivíduo em questão.

As minhas motivações para realizar esta pesquisa se materializam a partir da minha experiência prévia no Programa de Exercícios Físicos (PEF), um braço importante do programa de Atenção Integral ao Usuário de Drogas, oriundo da então desativada, Unidade Álvaro Alvim do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O PEF faz parte da rotina da unidade de internação, assim como do ambulatório de Adição, a qual os pacientes realizam exercício combinado de força e aeróbico, orientados pela presença de professores de Educação Física dentre contratados, residentes e estagiários.

Ademais, a dificuldade de realizar estudos com esta população é um fator importante a ser considerado, uma vez que a aderência de usuários de substâncias ao tratamento é baixa. A taxa de abandono a serviços psiquiátricos de pacientes com abuso de álcool e outras drogas atinge cerca de 40% (MELO, GUIMARÃES, 2005).

Portanto, a questão de pesquisa do presente estudo se materializou como sendo: um programa de exercício físico estruturado tem efeito na qualidade de vida e saúde mental de um indivíduo alcoolista?

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 TRANSTORNO POR USO DE SUBSTÂNCIAS

Atualmente, o consumo crônico e abusivo de álcool é responsável por mais de 3,3 milhões de mortes por ano (NIAAA, 2020), estima-se que apenas cerca de 10% da população que é dependente de álcool receba algum tipo de tratamento (SCHWARZ *et al*, 2019). As consequências deste uso crônico de álcool estão ligadas diretamente a problemas hepáticos e cerebrais e aparecimento de neoplasias (ASENSIO *et al*, 2016; PAHNG *et al*, 2017). O comprometimento de todas essas estruturas tem sido acompanhado por diversos problemas cognitivos como menor controle da impulsividade e regulação emocional, gerando a uma maior propensão de comportamentos repetitivos e inadequados na busca do álcool (GOLDSTEIN, VOLKOW, 2011).

Em 2019, uma pesquisa estimou que 275 milhões de pessoas ao redor do mundo, entre 15 e 64 anos, tinham feito uso de drogas pelo menos uma vez no ano anterior ao do estudo (WORLD DRUG REPORTS, 2021). Este número corresponde a mais de 5% da população mundial nesta faixa etária. O uso abusivo de substâncias psicoativas é um sério problema de saúde pública mundial que atinge mais de 35 milhões de pessoas ao redor do globo. (WORLD DRUG REPORT, 2020). As estimativas mais recentes sugerem que a proporção de usuários de drogas, entre 2018 e 2030, crescerá mais de 40% em países de baixa renda, 10% em países de média renda e diminuirá cerca de 1% em nações com alta renda. (WORLD DRUG REPORT, 2021). Portanto, junto destes dados, surge um cenário preocupante, uma vez que aumentará a concentração de usuários em países que possuem frágeis sistemas de saúde e pequeno investimento em políticas públicas que fomentem a prevenção do uso de drogas ou até mesmo em programas de tratamento.

Aproximando-se ainda mais da realidade atual, em pesquisa realizada em 2020 no Brasil, verificou-se que 18% da população relatou aumento de uso de substância durante a pandemia e, o aumento de consumo foi mais elevado ainda em indivíduos que frequentemente sentiram-se tristes ou deprimidos durante a propagação do vírus sars-cov-2, atingindo 24% entre estes (CONVID, 2020).

Além disso, pessoas que usam drogas regularmente possuem maiores chances de contrair doenças infecciosas como HIV e Hepatite, assim como têm maior predisposição de desenvolver problemas mentais como ansiedade, depressão e bipolaridade. Problemas de ordem socioeconômica também são bem frequentes, como a dificuldade de conseguir e se manter em empregos e realizar a própria gestão financeira. (WORLD DRUG REPORT, 2021)

O transtorno por uso de substância é complexo e se aponta a necessidade de um tratamento igualmente complexo, constituído de múltiplas abordagens. O tratamento deve ofertar técnicas e intervenções com a finalidade de auxiliar no processo de abstinência ou a diminuição do consumo de substâncias. Neste sentido, melhorar a qualidade de vida e a funcionalidade global do indivíduo. Fármacos, programas de prevenção da recaída, habilidades sociais, grupos de mútua ajuda, além de psicoterapia individual e em grupo, podem contribuir no processo de recuperação das pessoas. As abordagens corporais também se configuram como possibilidades terapêuticas como meditação e técnicas de relaxamento, e destacamos de igual forma a prática de exercícios físicos.

As consequências deste uso abusivo atingem seriamente a qualidade de vida e saúde mental destes indivíduos, portanto, o tratamento proposto para estes indivíduos com transtorno por uso de substâncias não deve se restringir à abstinência e medicalização, mas ir além, desenvolvendo abordagens sobre a qualidade de vida, saúde física e mental. (LAUDET, 2007). Indivíduos com transtorno por uso de substância apresentam alta prevalência de comprometimento cognitivo, estando mais predispostos a menores níveis de qualidade de vida e com forte tendência de evasão ao tratamento (HAGEN *et al*, 2019). Dada esta situação, o exercício físico surge como uma interessante ferramenta para atuar na prevenção e promoção de saúde destes indivíduos, tendo efeitos inclusive, na escolha do indivíduo de não fazer o uso da substância. (HAGEN *et al*, 2016)

Sabe-se que um indivíduo com desejo de usar a sua substância de preferência, quando opta por realizar uma atividade física acaba se envolvendo neste comportamento alternativo, ao invés de fazer uso, portanto, a atividade física pode funcionar como uma estratégia de manejo de fissura, e mais do que isso, algumas pesquisas demonstram que o uso de substância e os exercícios físicos ativam o mesmo sistema de recompensa do cérebro (LINKE, *et al*, 2015; LYNCH *et al*, 2010). Um

programa de exercício físico bem estruturado é capaz de intervir no estilo de vida do indivíduo para além daquele momento-espço de prática, sendo agente na promoção de saúde a partir de um maior autocontrole, e o enfrentamento da sua dependência, buscando uma alternativa ao uso de substância psicoativa (MURPHY, *et al*, 1986).

Ainda, é importante diferenciar o termo atividade física do termo exercício físico, com o primeiro sendo uma expressão genérica compreendida como qualquer movimento corporal que gaste mais energia que o estado de repouso, já o exercício físico é algo mais planejado, sistemático e estruturado o qual visa atingir algum objetivo voltado a aptidão física ou a saúde (CASPERSEN *et al*, 1985).

2.2 QUALIDADE DE VIDA

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a definição de saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, se contrapondo a ideia de que ter saúde é simplesmente ter doenças ausentes em seu organismo. (WHO, 1948). Porém, as políticas em saúde e a própria formação dos profissionais sempre colocaram a prioridade no controle da morbidade e mortalidade (FLECK, 2000), ou seja, a teoria não parece ser bem acompanhada pelas práticas assistenciais até os dias de hoje, embora as preocupações das autoridades mundiais sobre promoção de saúde sejam crescentes com o passar dos anos. Os questionamentos que surgiram são: De que maneira pode-se avaliar não só a frequência e severidade das doenças, mas sim como a população convive diariamente com estas.

Como forma de compreender melhor este processo, a OMS cunhou o conceito de qualidade de vida, surgido no final do século 20, sendo algo complexo e multifatorial, definindo a qualidade de vida como a “percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1995, p. 1405). A partir de então, foi criada uma força-tarefa, denominado “grupo de qualidade de vida”, a fim de criar um instrumento capaz de medir a autopercepção da população quanto a sua qualidade de vida, produto este que enfrentou enormes desafios frente a subjetividade populacional e permeado pelas ações transculturais dos diferentes grupos e períodos, tornando-se complexa a generalização para a população global.

Dentre diversas ferramentas importantes que desenvolvem a qualidade de vida da população, aparece o exercício físico. O estilo de vida ativo amplifica a capacidade aeróbica, força muscular, resistência muscular, flexibilidade, velocidade de respostas e coordenação (SPIRDUSO, 2005), assim como, a partir das liberações hormonais atreladas a sua prática, aumentam a sensação de prazer e melhoram a percepção da autoimagem do indivíduo praticante. Segundo Abreu e Dias (2017), a prática de exercício físico parece associar-se a uma percepção elevada de Qualidade de Vida relacionada com a saúde. A prática de atividade física se caracteriza como sendo algo simples, acessível e, muitas vezes, de baixo custo para a população, além disso, tais gastos muitas vezes são investimentos, uma vez que deverá reduzir os gastos futuros em saúde (SANTOS, KNIJNIK, 2006)

O processo de melhora da qualidade de vida ou a manutenção de um estado satisfatório está relacionado a um de seus diferentes domínios, as capacidades da aptidão física (resistência física, força muscular, flexibilidade e equilíbrio). A promoção da atividade física na população em geral é capaz de reverter adoecimentos, além de se configurar como fator de proteção para prevenção e controle de doenças não transmissíveis, como as osteomusculares, cardiometabólicas, diabetes, hipertensão e diferentes tipos de cânceres. As recomendações de atividade física enfatizam atividades aeróbicas e atividade de fortalecimento muscular, redução do comportamento sedentário e gerenciamento de riscos à saúde (CAMARGO E AÑEZ, 2020).

Em adultos, a prática de exercícios físicos proporciona benefícios substanciais à saúde, segundo Diretrizes da OMS (2020), para inúmeros desfechos. Destaque para a redução da mortalidade por todas as causas e por doenças cardiovasculares, além da redução da incidência de hipertensão, cânceres, diabetes tipo 2. Apontam a melhora a saúde mental com a redução dos sintomas de ansiedade e depressão, a saúde cognitiva e o sono. A recomendação de exercício físico para adultos é realizar entre 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica intensidade vigorosa ou uma combinação entre as essas intensidades ao longo do período de uma semana. O fortalecimento muscular é também recomendado de intensidade moderada ou mais e que trabalhem os grandes grupos musculares com frequência de duas ou mais vezes na semana (CAMARGO e AÑEZ, 2020).

O exercício físico regular se mostrou como um significativo preditor de qualidade de vida, principalmente quando se trata de população que faz uso abusivo de substância psicoativa (HENCHOZ et al, 2014). Se solidificando como uma estratégia alternativa e eficaz na melhor execução das atividades da vida diária e uma estratégia de prevenção da recaída para indivíduos com tais características adictas. (OPEZZO et al, 2016)

O uso abusivo e prolongado de substâncias geralmente resulta em problemas clínicos crônicos, como hipertensão e diversas doenças de ordem circulatória, distúrbios do movimento e redução de equilíbrio e flexibilidade. (MORRIS et al, 2018). O indivíduo que sofre deste problema obtém prejuízos que impedem a boa execução das suas atividades da vida diária, além da sua incapacidade para o trabalho, portanto o transtorno por uso de substância interfere em todas as esferas da vida deste indivíduo. (MARSHALL, 2010)

2.3 SAÚDE MENTAL: SINTOMAS DEPRESSIVOS E ANSIEDADE

A organização Mundial da Saúde define Saúde Mental como sendo “o bem-estar subjetivo, a autoeficácia percebida, a autonomia, a competência, a dependência intergeracional e a autorrealização do potencial intelectual e emocional da pessoa” (OMS, 2002, p.32)

Os transtornos depressivos têm como características principais a presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de diversas modificações corporais e cognitivas que afetam diretamente na capacidade do indivíduo de realizar as suas atividades cotidianas, tendo como consequência mais grave os pensamentos de morte e tentativas de suicídio. Existem diversas subespécies de transtornos depressivos, uma destas é o transtorno depressivo induzido por substância, que causa uma diminuição acentuada de prazer de qualquer atividade que não envolva o uso da substância. O transtorno depressivo induzido por uso de substância é mais perceptível quando a associado à intoxicação ou à abstinência do indivíduo, gerando agravos clínicos e diversos prejuízo na vida profissional e social do indivíduo, sobretudo aquelas que envolvem o contexto familiar. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014)

Os transtornos de ansiedade podem ser reconhecidos como a soma do medo com a ansiedade propriamente dita, sendo o primeiro uma ameaça iminente percebida

e a segunda a antecipação de uma ameaça próxima. Ambos se confundem a todo o momento, e são necessários nos momentos de luta ou fuga, entretanto, quando em excesso, causam diversos prejuízos na vida do indivíduo. O transtorno de ansiedade induzido por substância é bastante presente em dependentes químicos, sobretudo em fases de intoxicação aguda, na busca incessante pela substância, ou em fases de abstinência, a qual o pensamento e comportamento do indivíduo está totalmente centrado na substância e na busca pelos efeitos dela advinda. (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2014). A ansiedade estado se caracteriza por um estado emocional transitório caracterizado por sentimentos subjetivos de tensão que podem variar em intensidade ao longo do tempo, já a ansiedade traço se refere a uma disposição pessoal, relativamente estável, a responder com ansiedade a situações estressantes e a uma tendência a perceber um maior número de situações como ameaçadora (SPIELBERGER *et al*, 1970.)

Já está bem provado na literatura que um programa de exercício físico bem estruturado tem efeito significativo sobre os sintomas depressivos e de ansiedade em indivíduos com transtorno por uso de substância psicoativa. O exercício físico é capaz de diminuir o estresse, e conseqüentemente os níveis de ansiedade e depressão, por meio da ativação da glândula adrenal (KOHUT *et al*, 2006). O exercício físico aeróbico também teve efeitos de ordem fisiológica positivos na estrutura cerebral de usuários de substância, em razão de uma melhor regulação de serotonina e dopamina oriundo da atividade aeróbica (O'DELL *et al*, 2012)

Outro estudo mais recente encontrou efeito significativo em um programa de exercício físicos, combinado aeróbico e resistência muscular, na redução de nível de ansiedade e sintomas depressivos em pessoas com transtorno por uso de metanfetaminas ao ser comparado ao grupo controle (RAWSON *et al*, 2015) foi encontrado efeito significativo no estado de humor em um programa de loga para pessoas com transtorno por uso de Heroína (ZHUANG *et al*, 2013).

Os espaços de saúde associados a tratamento em saúde mental estão bastante alicerçados ao engajamento dos pacientes em práticas corporais e exercícios físicos. Buscando gerar aumento de aptidão física e conseqüente aparecimento de efeitos positivos nos sintomas de depressão e ansiedade (ROSENBAUM *et al*, 2014)

2.4 COMPROMETIMENTO COGNITIVO

Estimou-se que metade dos indivíduos alcoolistas dos Estados Unidos apresentaram déficits cognitivos que variavam de leves a graves (ROURKE, LÖBERG, 1996). A maioria das funções cognitivas prejudicadas giram em torno da memória, linguagem, raciocínio e tomada de decisão em situações problemáticas. A maioria destes efeitos adversos, decorrentes do uso crônico de álcool, provavelmente começam a diminuir a partir de um ano de abstinência. (ROURKE, LÖBERG, 1996).

Tempo de reação lento, memória prejudicada e fala arrastada são alguns dos diversos sintomas que o uso crônico de álcool traz para o indivíduo, uma vez que o potencial de dano ao cérebro é muito grande. No entanto, a abstinência de longo prazo é capaz de recuperar boa parte das funções cognitivas a um nível adequado (NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH, 2004). A falta de Tiamina, também conhecida como vitamina B1, tem como principal agente causador o uso abusivo de álcool, tal deficiência é causadora da síndrome de Wernicke-Korsakoff, uma das mais graves consequências do alcoolismo. Os principais sintomas desta síndrome incluem confusão mental, ataxia (descoordenação motora), oftalmoplegia e déficits graves de memória (THOMAZ *et al*, 2014). Os prejuízos cognitivos associados ao uso de substância estão amplamente associados aos agravos clínicos na área do córtex pré-frontal.

“Neurocientistas comportamentais determinaram que a região anterior dos lobos frontais do cérebro (o córtex pré-frontal) são importantes para o envolvimento em atividades cognitivas, emocionais e interpessoais comuns [...] O córtex pré-frontal é considerado o executivo do cérebro, ou seja, é necessário para planejar e regular o comportamento, inibindo a ocorrência de comportamentos desnecessários ou indesejados” (OSCAR-BERMAN, MARINKOVIC, 2003, p. 129).

A prática regular de atividade física melhora a oxigenação deste local, assim como o seu melhor funcionamento (BEDIZ *et al*, 2016). O córtex pré-frontal tem relação direta com o controle da impulsividade, regulação emocional e tomada de decisão, influenciando inclusive na decisão do indivíduo de fazer ou não o uso de substância (GOLDSTEIN, VOLKOW, 2011).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GERAIS

Descrever uma intervenção estruturada de exercícios físicos sobre a qualidade de vida e a saúde mental de um indivíduo alcoolista.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Avaliar o nível de qualidade de vida pré e pós intervenção em um indivíduo alcoolista, a partir do questionário *Whoqol* Abreviado – Versão Em Português.
- 2) Verificar o efeito do exercício físico sobre sintomas depressivos do participante nos momentos pré e pós-treinamento de doze semanas por meio do *Beck Depression Inventory (BDI)*.
- 3) Verificar o nível de ansiedade traço-estado do sujeito do estudo a partir do protocolo *IDATE*, no pré e pós-intervenção.
- 4) Avaliar o comprometimento cognitivo, a partir do MoCA (Montreal Cognitive Assessment) antes e após a intervenção.

4. MÉTODOS

4.1 Caracterização do Estudo

Este foi um estudo quase-experimental, que visou avaliar o efeito de uma intervenção de um programa de exercícios físicos combinado, que mescla o treino aeróbio com exercícios de resistência muscular, para um homem alcoolista de meia idade. A pesquisa contou apenas com um sujeito, aproximando-se de um “*n-of-1 clinical trial*”, este tipo de estudo vem sendo cada vez mais difundido na área da saúde e tem como objetivo determinar a intervenção ideal para as especificidades biológicas dos indivíduos, potencializando os resultados oriundos da intervenção. (LILLIE *et al*, 2011)

4.2 População e Amostra

O indivíduo, sujeito da pesquisa, foi intencionalmente escolhido pelos pesquisadores deste trabalho. A inclusão do indivíduo na pesquisa seguiu os seguintes critérios: ser homem e ter o álcool como sua substância de preferência. O sujeito em questão estava em tratamento para o transtorno por uso de substâncias no Ambulatório de Adições do Serviço de Psiquiatria de Adição do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Caso o indivíduo tivesse apresentado sintomas psicóticos ou déficit cognitivo que impossibilitaria o desempenho nos testes e no programa de intervenção, este seria excluído do estudo, bem como se apresentassem problemas clínicos ou lesões que dificultasse a prática de atividade física. Após observarmos os requisitos definidos, selecionamos então o participante da pesquisa. Este tinha 64 anos no momento da intervenção, possuindo ensino superior completo e pós-graduações. O indivíduo faz uso abusivo de álcool há quase cinquenta anos, estando vinculado ao ambulatório de Psiquiatria de Adições há cerca de três anos.

4.3 Análise estatística

Para análise estatística de estudos “*n-of-1 clinical trial*” é necessário considerarmos a ausência de variância, e sendo assim, as análises estatísticas convencionais são descartadas. Devido à natureza individualizada do estudo, os resultados de cada variável foram analisados de forma linear, sendo a primeira avaliação a linha de base

para a segunda avaliação pós-intervenção. Cada resultado foi avaliado separadamente e a medida de eficácia da intervenção sobre cada desfecho pré-estabelecido foi relatada e calculado seu tamanho de efeito. Entretanto, o participante da pesquisa foi convidado a estabelecer um peso para cada variável que esperava melhorar mais significativamente, tendo atribuído pesos 1, 2 ou 3 para cada variável (qualidade de vida, sintomas depressivos, sintomas de ansiedade, desempenho cognitivo e gravidade da dependência), sendo 1 o peso que atribuía para diferenças menos significativas e 3 para diferenças mais significativas. Ao ser perguntado, antes de iniciar a intervenção, o participante da pesquisa relatou que esperava melhorar principalmente os sintomas depressivos, atribuindo peso 3, na sequência, atribuiu peso 2 para ansiedade e qualidade de vida, o peso 1 foi dado para comprometimento cognitivo e gravidade da dependência. Dessa forma, foi construída uma escala composta de pesos de cada variável (Tabela 1). Antecipar os pesos para a intervenção torna os resultados mais robustos cientificamente e há mais transparência do que tratá-los post hoc, verificando efeitos da intervenção sobre a composição das variáveis (SCHMID e DUAN, 2014).

Tabela 1. Escala de pesos de cada variável

Peso	Variáveis
1	Comprometimento cognitivo e Gravidade da dependência
2	Ansiedade e Qualidade de vida
3	Sintomas depressivos

4.4 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), número do projeto na plataforma AGHUse Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: 2020-0718 e número do CAAE: 41228720.0.0000.5327. No que tange aos cuidados éticos que envolvem o estudo, o participante recebeu uma explicação sobre todas as etapas da pesquisa, assim como, após ter as dúvidas sanadas, foi orientado a assinar um termo de consentimento livre e esclarecido e neste

documento estavam descritas todas as etapas da pesquisa, bem como poderia desistir da pesquisa no momento que assim desejasse, sem nenhum tipo de prejuízo. Este documento apresentou os objetivos da pesquisa, assim como os métodos utilizados para o seu desenvolvimento.

Os pesquisadores se comprometeram a manter o sigilo dos dados obtidos, respeitando o cumprimento da Lei N° 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados publicada em setembro de 2020. Os dados da pesquisa foram armazenados em arquivos codificados na plataforma Google Drive das contas institucionais dos pesquisadores e apenas divulgando o resultado no Trabalho de Conclusão da Residência e posteriormente em artigo científico e congressos acadêmicos, sempre preservando a identidade do participante.

O exercício físico pode ter causado desconforto físico como cansaço, tontura, sudorese excessiva, assim como os questionários poderiam ter gerado desconfortos psicológicos. Os pesquisadores se disponibilizaram em auxiliar o participante com informações e estratégias para amenizar tais danos. A pesquisa reforçou a prática de exercício físico como uma ferramenta adjuvante ao tratamento para o transtorno de substâncias. O participante do estudo informou, que, influenciado por esta intervenção, ele pretendia, logo após o fim das doze semanas, se reinserir em um programa sistemático de exercício físico.

Esta pesquisa foi ao encontro da resolução número 466 de 2012, proposta pelo Conselho Nacional de Saúde, que trata e visa assegurar os direitos e deveres, na ótica da Bioética, que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado. (BRASIL, 2012).

4.5 Variáveis

4.5.1 Variável Independente

A variável independente do estudo foi o exercício combinado, a partir do treino aeróbico em esteira associado de treino de resistência muscular.

4.5.2 Variáveis Dependentes

4.5.2.1 Desfecho primário

- A Qualidade de vida, a partir do questionário WHOQOL-Bref.

4.5.2.2 Desfechos secundários

- Os sintomas depressivos a partir do questionário *Beck Depression Inventory* (BDI).
- O nível de ansiedade traço e ansiedade estado a partir do protocolo IDATE.
- Avaliar o comprometimento cognitivo a partir do MoCA (*Montreal Cognitive Assessment*) antes e após a intervenção.

A aplicação dos questionários e protocolos para as variáveis dependentes foram realizadas por um assistente de pesquisa da área da Educação Física, devidamente treinado. O pesquisador que conduziu a intervenção esteve, portanto, cego nas avaliações pré e pós-intervenção.

4.6 Programa de Exercício Combinado

O programa de exercício combinado realizado pelo sujeito de pesquisa contou com 24 sessões de 50 minutos de duração cada. A sessão foi dividida em proporções paritárias, sendo cerca de metade do treino de resistência aeróbia e outra metade de resistência muscular. A sessão foi dividida em proporções paritárias, sendo cerca de metade do treino de resistência aeróbia e outra metade de resistência muscular. A intervenção foi programada para conter 12 semanas, sendo dois treinos por semana, no entanto, o tempo total para completar os 24 treinos foi de 130 dias (aproximadamente 18 semanas). No Quadro 1 apresentamos todos os dias em que o sujeito de pesquisa esteve submetido à intervenção e, pintado em cinza, apenas os dias em que houve sessão de treino.

Quadro 1. Tempo em dias de duração da pesquisa e dias das sessões da intervenção.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
106	107	108	109	110	111	112	113	114	116	117	118	119	120	121
122	123	124	125	126	127	128	129	130						

A intensidade do exercício aeróbico em esteira foi progressiva de acordo com o avançar das semanas. Nas semanas 1 e 2, o indivíduo foi submetido a uma intensidade de 55 a 65% da sua Frequência Cardíaca máxima (FCmáx), nas semanas 3 até a 6 a porcentagem ficou entre 65 e 75 da FCmáx, da semana 7 até a 10, 75 a 80%, nas últimas duas semanas a intensidade situou-se entre 80 e 90% da FCmáx, conforme consta na tabela 2. A FCmáx foi estimada através da fórmula de Tanaka, Monahan e Seals (2001): $FCmáx = 208 - 0,7 \times (\text{idade})$.

Tabela 2. Intensidade o treino aeróbico

Semanas	Percentual da frequência cardíaca máxima
1 e 2	55-65%
3,4,5 e 6	65-75%
7,8,9 e 10	75-80%
11 e 12	80-90%

Já no que se refere aos exercícios de resistência muscular, o indivíduo seguiu progressão conforme tabela 3, usando como parâmetro o protocolo de uma repetição máxima (1RM), este teste é amplamente empregado para medir a força muscular do indivíduo, nele escolhe-se um ou mais exercícios e, após o indivíduo realizar uma familiarização com a execução do movimento e aquecimento, este deverá levantar um peso estimado pelo pesquisador e fazer apenas uma repetição completa, O 1RM foi determinado por tentativa e erro, com a utilização da tabela de Lombardi (1989) para estimar a carga mediante cada tentativa (PINTO *et al*, 2012; MATERKO *et al*, 2007). O volume do exercício de resistência muscular também está descrito na tabela 2. Os grupos musculares trabalhados foram: peito, costas, ombro, braço, perna e abdômen. É importante ressaltar que a periodização procurou ficar o mais próximo possível do proposto nas tabelas 2 e 3, no entanto, quando houveram dificuldades do indivíduo em executar os movimentos com tais cargas, singelas diminuições foram realizadas a fim de que o exercício fosse corretamente executado.

Tabela 3 - Intensidade do treino de resistência muscular

Semanas	Percentual do RM	Volume
1, 2	50-55%	2 séries de 15 repetições
3,4	60%	2 séries de 15 repetições
5,6,7,8	70%	2 séries de 12 repetições
9, 10	75%	2 séries de 10 repetições
11, 12	80%	2 séries de 10 repetições

5. RESULTADOS

5.1 Qualidade de vida: WHOQOL-BREF

O método WHOQOL-BREF, é uma abreviação do WHOQOL-100, esta versão reduzida conta com 26 questões e surgiu quando se viu a “necessidade de um instrumento mais curto que demandasse pouco tempo para seu preenchimento e que preservasse as características psicométricas necessárias” (FLECK, 2000, p. 36). Para cada uma das 24 facetas contidas no teste, existe uma questão, além de mais duas questões sobre qualidade de vida geral. Portanto, este questionário versa sobre quatro domínios além das perguntas gerais, são eles: físico, psicológico, relações sociais e meio-ambiente.

O questionário idealizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), divide as perguntas em quatro domínios, são eles: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, além da autopercepção do indivíduo quanto a sua qualidade de vida e satisfação com sua própria saúde. Ao final, após a soma dos scores por domínio, a qualidade de vida do paciente é classificada em (1) Necessita Melhorar, (2) Regular, (3) Boa, (4) Muito Boa.

Tabela 4. Pontuação para Qualidade de Vida por meio do WHOQOL-BREF.

	Whoqol Geral	Domínio Físico	Domínio Psicológico	Domínio Relações Sociais	Domínio Meio Ambiente	Auto avaliação QV	Satisfação com a saúde
Pré- intervenção	14,76	13,71	14,66	13,33	16,5	14	3
Pós- intervenção	16,61	16,57	16,66	14,66	17,5	16	4
Amplitude	1,85 (+12,5%)	2,86 (+20,8%)	2 (+13,6%)	1,33 (+9,9%)	1 (+6,06%)	2 (+14,2%)	1 (+33,3%)

Na aplicação pré e pós-intervenção o paciente que compôs a amostra, embora tenha aumentado a pontuação em todos os domínios, não apresentou aumento relevante a ponto

de mudar de categoria de classificação. No domínio físico, o paciente obteve pontuação 13,71 pré-intervenção e 16,57 pós-intervenção, obtendo um aumento de 20,8%. Já no domínio psicológico, as pontuações foram 13,71 pré e 16,67 pós, aumentando seu escore em 13,6%. No domínio das relações sociais as diferenças entre pré e pós atingiram quase 10%, tendo sido pontuado 13,33 na primeira avaliação e 14,66 na segunda. No domínio meio ambiente as diferenças foram mais singelas, alcançado a marca de 6%, tendo o paciente pontuado 16,5 pré-intervenção e 17,5 pós. Na auto avaliação da sua qualidade de vida, as pontuações foram 14 pré e 16 pós, obtendo aumento de 14,2% e na questão sobre a satisfação com a sua saúde, a amostra respondeu 3 na primeira avaliação e 4 na segunda, atingindo 44,4% de aumento. Portanto, ao compararmos o escore geral do questionário pré-intervenção, com o escore pós-intervenção, a diferença foi de 1,85 pontos de amplitude, foram 14,76 no primeiro e 16,61 no segundo, obtendo aumento geral de 12,5% no WHOQOL.

No que tange às classificações, o paciente em questão, respondeu no domínio físico, psicológico e de relações sociais uma pontuação que o classificou como “regular”, atingindo um índice quase limítrofe para “boa” no teste realizado pós-intervenção. No que refere ao item “satisfação com a sua saúde”, a pontuação aumentou de “regular” para “boa”, quando comparamos os resultados pré e pós a intervenção de 24 sessões. O indivíduo não diminuiu seu índice em nenhum dos domínios, pelo contrário, aumentou em todos, o que demonstra a provável relação positiva entre um programa de exercícios físicos e a qualidade de vida. No entanto, as diferenças não foram tão relevantes a ponto de mudá-lo de classificação, salvo na categoria de autoavaliação da sua qualidade de vida, a qual sua classificação aumentou de “regular” para “boa”.

5.2 Sintomas depressivos: Beck Depression Inventory (BDI)

O Inventário de depressão de Beck (BDI) (BECK, 1961) é um dos questionários mais utilizados e validados para avaliar a depressão em indivíduos, transtorno psiquiátrico este que é o mais comum e acomete mais de 350 milhões de pessoas ao redor do mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012). O BDI consiste em 21 grupos de afirmações, classificadas entre 0 e 3, e constata sintomas depressivos a partir da ideação suicida, falta de prazer, entre outros. Este questionário não é utilizado apenas no âmbito da pesquisa, mas também na prática clínica cotidiana (GARCÍA-BATISTA *et al*, 2018). Desde a publicação do BDI, diversos estudos foram realizados

para examinar a confiabilidade e validade deste questionário em populações adultas e idosas, tendo obtido resultados consistentes, algo que estimulou o seu amplo uso (GOMES-OLIVEIRA *et al*, 2012).

Os scores atingidos pelo indivíduo, tanto antes como após a intervenção indicam que o paciente não apresentava sintomas de depressão em ambos os momentos, uma vez que a classificação de Beck consiste em: 0-9 indivíduo não está deprimido; 10-18 indicam depressão leve a moderada; 19-29 indicação de depressão moderada a severa; 30-63 indicam depressão severa.

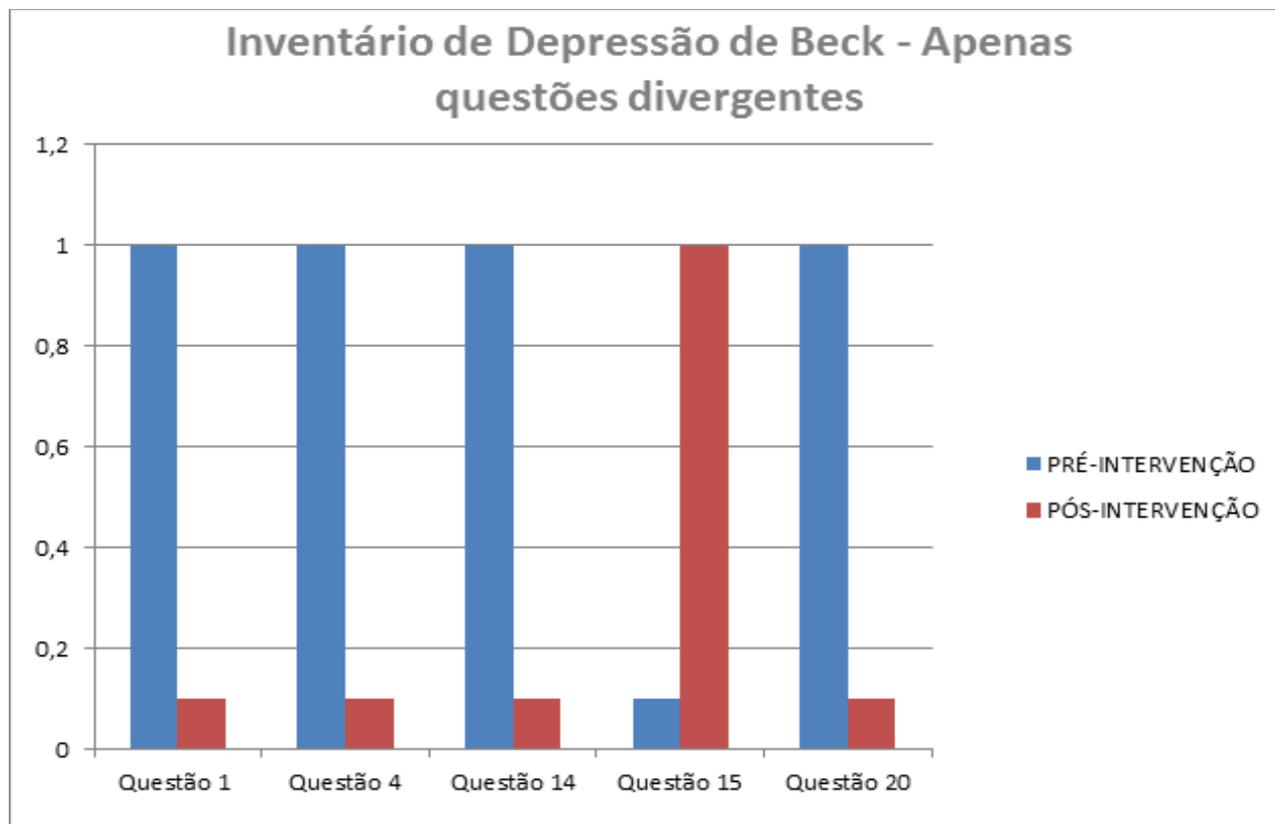
Tabela 5. Pontuação para sintomas depressivos por meio do Beck Depression Inventory (BDI), pontuação para ansiedade por meio do IDATE-E e IDATE-T, pontuação para comprometimento cognitivo por meio do Montreal Cognitive Assesment (MoCA)

	BDI	IDATE-E	IDATE-T	MoCA
Pré-intervenção	6	34	37	22
Pós-intervenção	3	29	31	26
Amplitude	3 (-50%)	5 (-14,7%)	6 (-16,2%)	4 (+18,1%)

A pontuação da amostra deste trabalho no questionário pré-intervenção esteve em 6 (seis), tendo decrescido para 3 (três) pontos no questionário pós-intervenção. Os pontos divergentes nas auto respostas do indivíduo foram: “sentir-se triste” no questionário pré-intervenção para “não se sentir triste” após a intervenção (item 1), além da resposta de “não sentir mais prazer nas coisas como antes” no primeiro teste, para “ter tanto prazer em tudo como antes”, no segundo (item 4). Outro ponto que chamou a atenção foi a mudança de “estar preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo”, para “não achar que de qualquer modo parece pior do que antes” (item 14), assim como, no item 20 ter relatado primeiramente “estar preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição no estômago ou constipação” e posteriormente reportou “não estar mais preocupado com a saúde que o habitual. Por outro lado, no item 15, o indivíduo respondeu pré-intervenção que “pode trabalhar tão bem quanto antes”, enquanto pós-intervenção, relatou “precisar de

algum esforço extra para fazer alguma coisa”, portanto esta foi a única resposta que ele pontuou mais na segunda resolução quando comparada à primeira.

Tabela 6. Pontuação de questões divergentes no *Beck Depression Inventory* pré e pós-intervenção.



5.3 Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE)

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), é um questionário de auto relato composto de duas escalas distintas e que se baseia na concepção de ansiedade proposta por Spielberger. São 20 itens de ansiedade traço 20 itens de ansiedade estado. A ansiedade estado é conceituada como um estado emocional transitório, caracterizada por sentimentos desagradáveis de tensão e apreensão. Já a ansiedade traço tem como as singularidades individuais, que são estáveis, mas que se modificam quando surgem situações ameaçadoras e com elevações de ansiedade – disposições comportamentais adquiridas (BIAGGIO *et al*, 1977; ATKINSON, 1964)

O IDATE é dividido em dois questionários, um para Ansiedade Estado (IDATE-E) e outro para Ansiedade Traço (IDATE-T). Cada um deles possui 20 questões, com

pontuações entre um e quatro, com a avaliação um representando absolutamente não, dois um pouco, três bastante e quatro muitíssimo. O escore total varia de 20-80 para ambos.

Ao compararmos os resultados obtidos pré e pós-intervenção obtivemos algumas mudanças no IDATE-E e IDATE-T, mas todas as diferenças foram de apenas um ponto na escala, não havendo modificações tão importantes.

A amostra deste trabalho apresentou níveis reduzidos de ansiedade traço e ansiedade estado no momento pré e pós-intervenção, variando levemente entre os dois, embora esta variação tenha sido positiva, diminuindo os escores após a intervenção de 12 semanas. No IDATE-E, seu escore atingiu a marca de 34 no questionário pré-intervenção, tendo diminuído para 29 pontos no pós-intervenção, o que representa uma diminuição em 14,7% do primeiro para o segundo momento. Já no IDATE-T, a sua pontuação foi de 37 no primeiro momento, decrescendo a 31 após doze semanas, atingindo redução, portanto, de 16,2% no teste de traço. A maioria dos estudos sugerem pontos de corte entre 39-40 pontos para detectar problemas de ansiedade significativamente relevantes (FORSBERG e BJORVELL, 1993; ADDOLORATO *et al*, 1999), no entanto, outro trabalho considerou 54-55 um ponto de corte mais próximo da realidade, em adultos mais velhos e que diminui a incidência de falsos positivos (KVAAL *et al*, 2005). Portanto, independente da interpretação e classificação utilizada, o indivíduo em questão não apresenta sintomas que o caracterizariam como alguém com níveis considerados de ansiedade traço ou ansiedade estado.

5.4 Comprometimento Cognitivo: Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

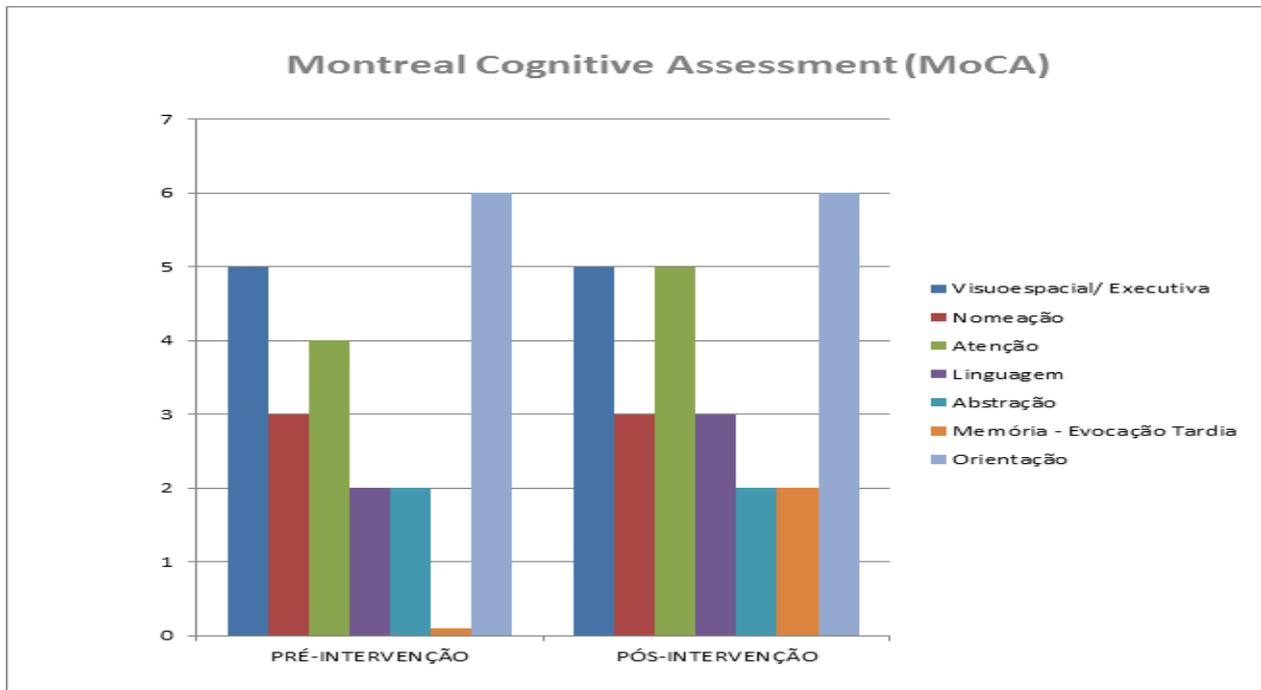
O rastreio cognitivo do participante foi realizado por meio do Teste de Avaliação Cognitiva Montreal (Montreal Cognitive Assessment – MoCA). O instrumento foi desenvolvido em 2005 pelo canadense Ziad Nasredinne, médico neurologista. Constitui-se em um instrumento breve de rastreio cognitivo. O MoCA é um protocolo de uma página, cujo tempo de aplicação é de aproximadamente 10 minutos. O material também é formado por um manual onde são explicitadas as instruções para a administração das provas e definido objetivamente a pontuação para cada item constante no instrumento. Tal avaliação é capaz de mensurar oito domínios cognitivos – função executiva, capacidade visuo-espacial, memória, linguagem, orientação, atenção, concentração e memória no trabalho, a partir de diversas tarefas exigidas. (FREITAS *et al*, 2010)

O indivíduo teve diferença considerável entre o teste pré-intervenção e o pós-intervenção. No primeiro momento pontuou 22 de um máximo de 30 pontos possíveis. No segundo teste, o paciente aumentou seu score em quatro pontos, atingindo o total de 26. Nasreddine *et al* (2005) estabeleceram 26 como ponto de corte para cognição normal. Portanto, a amostra em questão no primeiro momento atingiu pontuação para comprometimento cognitivo leve e no segundo atingiu exatos 26 estando limítrofe para cognição normal. No entanto, uma meta-análise (CARSON *et al*, 2018) demonstrou que 26 como ponto de corte resultava em muitos falsos-positivos para deficiência cognitiva, então sugeriu 23 como ponto de corte. Neste novo cenário, assim como no anterior, o indivíduo desta pesquisa se classifica como comprometimento cognitivo leve apenas no questionário pré-intervenção (22 pontos), apresentando cognição normal no segundo momento (26 pontos).

As dificuldades apresentadas pelo paciente foram semelhantes no primeiro momento e após doze semanas. Sua pior pontuação esteve na evocação tardia no teste de memória, atingindo zero pontos de um máximo de cinco no primeiro questionário e dois de um máximo de cinco no segundo questionário. Outra dificuldade apresentada foi na seção de atenção, pontuando um de três possíveis no teste de subtração no teste pré-intervenção e dois de três possíveis no momento pós-intervenção do mesmo teste. A maior diferença entre ambos os testes foi no item de fluência verbal, não atingindo as onze palavras com a mesma letra no primeiro teste, e ultrapassando este número após doze semanas.

Ao final deste questionário, os indivíduos que possuem doze ou menos anos de escolaridade recebem um ponto adicional, como forma de diminuir a influência dos anos de estudo. A amostra deste estudo não recebeu este ponto adicional, uma vez que tem quase duas décadas de escolaridade.

Tabela 7. Pontuação nos domínios do *Montreal Cognitive Assessment*.



6. DISCUSSÃO

No questionário sobre Qualidade de vida, as diferenças de pontuação nos questionários pré e pós-intervenção foram sutis, mas existiram. Em todos os domínios o indivíduo pontuou mais no segundo momento do que no primeiro, exceto na sua autoavaliação de qualidade de vida, que teve o mesmo resultado em ambos os momentos. Portanto, embora não tenha diferenças tão robustas, é importante salientar que o paciente não piorou em nenhum parâmetro, o que indica que algum efeito positivo o exercício físico possivelmente teve na sua qualidade de vida.

Sobre o questionário de sintomas depressivos, aquele que o indivíduo considerou como o que mais melhorou entre o momento pré e pós-intervenção, de fato foi entre todos, o que apresentou maior amplitude de diferença, tendo diminuído em 50% a sua pontuação para sintomas depressivos após o programa de exercício combinado. Porém, em ambos os momentos o indivíduo pontuou levemente no BDI, estando classificado como “indivíduo não deprimido” nas duas coletas

Nos questionários de ansiedade, traço e estado, o participante da pesquisa teve diminuição dos níveis de ambas ao compararmos as respostas de antes e depois da intervenção. As mudanças atingiram cerca de 15% nos dois tipos de ansiedade, o que demonstra uma substancial melhora para uma intervenção breve como a que lhe foi proposta. É importante salientar que, apesar de ter havido uma diminuição, em ambos os momentos o sujeito da pesquisa esteve com escores abaixo do limítrofe para ser considerado um indivíduo ansioso.

Sobre o questionário de comprometimento cognitivo, o sujeito da pesquisa também apresentou importante melhora, atingindo quase 20% de redução no escore total. Como já visto nos resultados, no momento pré-intervenção a amostra pontuou para “comprometimento cognitivo leve” e após o programa de treinos, a sua pontuação passou para a categoria “sem comprometimento cognitivo”.

Algumas limitações são percebidas neste estudo. No teste de comprometimento cognitivo, o fato do indivíduo repetir os mesmos comandos dentro de um lapso temporal de alguns poucos meses possivelmente facilita a interpretação das questões, gerando um melhor desempenho no que lhe fora proposto no segundo teste.

A expectativa inicial era que a intervenção tivesse duração total de 12 semanas, no entanto, em razão de algumas do participante da pesquisa, geradas por problemas de saúde ou compromissos profissionais, o período de intervenção durou mais de 18 semanas, sendo 50% mais prolongado do que era previsto. Tal irregularidade na periodicidade das sessões e treino pode ter diminuído a amplitude do efeito das diferenças de resultados pré e pós-intervenção. Porém este cenário está de acordo com a realidade de grande parte da população ao se inserir em um programa estruturado de exercício físico: a dificuldade de regularidade da prática, sempre permeada por questões de saúde, responsabilidades profissionais, motivação e identificação com a prática e, neste momento ainda agravado por um contexto pandêmico.

Outro fato importante a ser pontuado é a impossibilidade de isolar aquilo que é efeito exclusivo da intervenção, uma vez que medicação, psicoterapia, tempo de abstinência, relações familiares e laborais também devem estar modificando os resultados obtidos nos questionários.

Embora o indivíduo em questão tenha um extenso histórico de uso abusivo de álcool, a sua condição social favorece a adesão ao tratamento e colabora com um bom desempenho na maioria dos testes, uma vez que ele demonstra possuir amplo apoio familiar e boa renda, facilitando o acesso à psicoterapia, meios de lazer e interação social. Portanto, a amostra em questão representa fisiologicamente um indivíduo com transtorno por uso de substâncias, no entanto seu suporte familiar e social se distancia da realidade da maioria da população que busca tratamento por transtorno de uso de substância no Sistema Único de Saúde.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O potencial que um programa estruturado de exercício físico pode exercer a pacientes com dependência em substâncias psicoativas me chamava atenção desde o meu estágio no serviço de Adição do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Uma vez que esta atividade pode ser disseminadora da substituição de prazeres e estruturação de rotina, necessidades atreladas à lógica de prevenção da recaída. Este programa de Exercícios Físicos visa ser um “empurrão” para a prática além dos muros do hospital. Portanto, junto ao meu preceptor e orientador, compomos tal tema de pesquisa e ao final conseguimos observar o impacto do exercício físico em diversas esferas da vida do sujeito deste estudo. É importante enaltecer a capacidade do professor de Educação Física na construção de vínculo, uma vez que as atividades inerentes a sua prática permeiam o extravasamento das emoções por meio do jogo, dispêndio de energia, do encontro e dentre outros. Em diversos momentos na nossa prática nos deparamos com posicionamentos dos pacientes muito destoantes dos que apareciam em outros espaços do tratamento, e explorar tal situação é um objetivo do nosso cotidiano laboral. Ainda, é preciso ser dito que a atuação da Educação Física em saúde pública é pouquíssima difundida nos espaços de formação desta profissão. A vivência empírica do profissional nos serviços, portanto, assume protagonismo no que tange a multidisciplinariedade.

Os dois anos de formação em serviço, inserido em um programa que procura ser atento integralmente ao cuidado daqueles que normalmente estão à margem da sociedade, possibilitou-me vivenciar os mandamentos previstos nas legislações do Sistema Único de Saúde no fazer diário. Mais do que um professor de Educação Física, me formei um profissional de saúde amparado de ferramentas que favorecem o fazer humanizado em busca da promoção de saúde. Ao longo deste processo, ao lado de profissionais que vestem a camisa do trabalho multidisciplinar e fazem bem à saúde do SUS, aprendi sobre a horizontalização do cuidado, a ouvir mais do que falar, a compreender que o tratamento em adição é sustentado, dentre outros aspectos, pelo vínculo e somente este é capaz de gerar autonomia suficiente ao paciente, na gestão compartilhada do cuidado. Embora eu tenha visto fragilidades, sobretudo ligadas ao contexto pandêmico dos últimos dois anos, as potencialidades se salientaram. Finalizo esta residência saindo alguém bem melhor do que aqui entrou.

8. REFERÊNCIAS

- ABREU, Maria Odília; DIAS, Isabel Simões. Exercício físico, saúde mental e qualidade de vida na ESECS/IPL. **Psicologia, Saúde e Doenças**, v. 18, n. 2, p. 512-526, 2017.
- ADDOLORATO G, ANCONA C, CAPRISTO E, Graziosetto R, Di RIENZO L, MAURIZI M, et al. State and trait anxiety in women affected by allergic and vasomotor rhinitis. *J Psychosom Res.* 1999;46:283–9.
- ALVES, Hamer; KESSLER, Felix; RATTO, Lilian Ribeiro Caldas. Comorbidade: uso de álcool e outros transtornos psiquiátricos. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo , v. 26, supl. 1, p. 51-53, May 2004
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.
- ANDREASSEN Ø, BRØNNICK K, NJÅ AL, FURULUND E, NESVÅG S. The Effect of High-Intensity Interval/Circuit Training on Cognitive Functioning and Quality of Life During Recovery From Substance Abuse Disorder. A Study Protocol. **Front Psychol.** 2019.
- ASENSIO, Samuel et al. Magnetic resonance imaging structural alterations in brain of alcohol abusers and its association with impulsivity. **Addiction biology**, v. 21, n. 4, p. 962-971, 2016.
- ATKINSON, J. W. An introduction to motivation. Princeton, New Jersey, Van Nostrand, 1964.
- Bahrke, M. S., & Morgan, W. P.. Anxiety reduction following exercise and meditation. **Cognitive Therapy and Research**, 2(4), 323–333. 1978.
- BECK, Aaron T. et al. Beck depression inventory (BDI). **Arch Gen Psychiatry**, v. 4, n. 6, p. 561-571, 1961.
- BEDIZ, C. S., ONIZ, A., GUDUCU, C., URAL DEMIRCI, E., OGUT, H., GUNAY, E., ... OZGOREN, M. ACUTE supramaximal exercise increases the brain oxygenation in relation to cognitive workload. **Frontiers in Human Neuroscience**, 10, 174. 2016.
- BIAGGIO, Angela M. Brasil; NATALÍCIO, Luiz; SPIELBERGER, Charles Donald. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de

Ansiedade Traço Estado (IDATE) de Spielberger. **Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada**, v. 29, n. 3, p. 31-44. 1977.

BLANCO-GANDÍA, M. C., MATEOS-GARCÍA, A., GARCÍA-PARDO, M. P., Montagud Romero, S., Rodríguez-Arias, M., Miñarro, J., & Aguilar, M. A.. Effect of drugs of abuse on social behaviour: A review of animal models. **Behavioural Pharmacology**, 26(6), 541–570. 2015.

Bouaziz W, Lang PO, Schmitt E, Kaltenbach G, Geny B, Vogel T. Health benefits of multicomponent training programmes in seniors: a systematic review. *Int J Clin Pract*. 2016 Jul;70(7):520-36. doi: 10.1111/ijcp.12822. Epub 2016 Jun 13. PMID: 27291143.

BRASIL. Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 15 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.

BROWN RA, PRINCE MA, MINAMI H, ABRANTES AM. An exploratory analysis of changes in mood, anxiety and craving from pre- to post-single sessions of exercise, over 12 weeks, among patients with alcohol dependence. **Ment Health Phys Act**. 2016.

CAMARGO, EdinaMaria de; e AÑEZ, Ciro Romelio Rodriguez. Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos [WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance] ISBN 978-65-00-15021-6 (versão digital), 2020.

CARSON, Nicole; LEACH, Larry; MURPHY, Kelly J. A re-examination of Montreal Cognitive Assessment (MoCA) cutoff scores. **International journal of geriatric psychiatry**, v. 33, n. 2, p. 379-388, 2018.

CASPERSEN, C. J., POWELL, K. E., AND CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep**. 100, 126–131. 1985.

CHANG, H., KIM, K., JUNG, Y.-J., AHN, N.-R., SO, W.-Y., & KATO, M.. Effects of blood flow to the prefrontal cortex on high-intensity exercise combined with high-decibel music. **Journal of Exercise Nutrition & Biochemistry**, 17(4), 115–122. 2013.

DEMETROVICS, Z. (2009). Co-morbidity of drug addiction: an analysis of epidemiological data and possible etiological models. **Addiction Research and Theory**, 17(4), 420–431.

DE ZAMBOTTI, M., BAKER, F. C., SUGARBAKER, D. S., NICHOLAS, C. L., TRINDER, J., & COLRAIN, I.M.. Poor autonomic nervous system functioning during sleep in recently de-toxified alcohol-dependent men and women. *Alcoholism*, **Clinical and Experimental Research**, 38(5), 1373–1380. 2014.

DI SCLAFANI V, FINN P, FEIN G. Treatment-naive active alcoholics have greater psychiatric comorbidity than normal controls but less than treated abstinent alcoholics. **Drug and Alcohol Dependence** 98, 115–122. 2008.

DRAKE RE, OSHER FC, WALLACH MA. Alcohol use and abuse in schizophrenia. A prospective community study. **J Nerv Ment Dis** 1989;177(7):408-14.

DRIVER, H. S., & TAYLOR, S. R. Exercise and sleep. **Sleep Medicine Reviews**, 4(4), 387–402. 2013.

FERNANDES, Sara Silva et al . Evasão do tratamento da dependência de drogas: prevalência e fatores associados identificados a partir de um trabalho de Busca Ativa. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 2, p. 131-137. 2017 .

FLECK, Marcelo Pio de Almeida. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 33-38. 2000.

FORSBERG C, BJOÖRWELL H. 1993. Swedish population norm for theGHRI, HI and STAI-state. *Qual Life Res* 2: 340–335.

FREITAS, S et al. Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica*: **Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v. 9, n. 3, p. 345-357. 2010.

FU Q, LEVINE BD. Exercise and the autonomic nervous system. **Handb Clin Neurol.** 117:147-60. 2013.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Resultados da ConVid: pesquisa de comportamentos. https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=bebiba_alcoolica (acessado em 24/01/2022)

GARCÍA-BATISTA, Zoilo Emilio et al. Validade e confiabilidade do Inventário de Depressão de Beck (BDI-II) na população geral e hospitalar da República Dominicana. **PloS one** , v. 13, n. 6, pág. e0199750, 2018.

GOMES-OLIVEIRA MH, GORENSTEIN C, NETO FL, ANDRADE LH e WANG YP. Validação da versão em português do Brasil do Inventário de Depressão de Beck-II em uma amostra comunitária. *Revista Brasileira de Psiquiatria.*2012; 34: 389–394. pmid: 23429809

GEORGAKOULI, K., MANTHOU, E., GEORGOULIAS, P., ZIAKA, A., FATOUROS, I. G., MASTORAKOS, G., JAMURTAS, A. Z. Exercise training reduces alcohol consumption but does not affect HPA-axis activity in heavy drinkers. **Physiology & Behavior**, 179, 276– 283. 2017.

GOLDSTEIN, R. Z., & VOLKOW, N. D.. Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: neuroimaging findings and clinical implications. **Nature Reviews. Neuroscience**, 12(11), 652-669. 2011.

GÜR F, CAN GÜR G, OKANLI A. The Effect of the Cognitive-behavioral Model-based Psychoeducation and Exercise Intervention on Quality of Life in Alcohol Use Disorder. **Arch Psychiatr Nurs.** (6):541-548. 2017.

GÜR F, CAN GÜR G. Is Exercise a Useful Intervention in the Treatment of Alcohol Use Disorder? Systematic Review and Meta-Analysis. **Am J Health Promot.** 2020

HAGEN, E., ERGA, A. H., HAGEN, K. P., NESVÅG, S. M., MCKAY, J. R., LUNDERVOLD, A. J., et al. Assessment of executive function in patients with substance use disorder: a comparison of inventory- and performance-based assessment. **J. Subst. Abuse Treat.** 66, 1–8. 2016.

HAGEN, E., SØMHOVD, M., HESSE, M., ARNEVIK, E. A., and ERGA, A. H. Measuring cognitive impairment in young adults with polysubstance use disorder with MoCA or

BRIEF A – the significance of psychiatric symptoms. **J. Subst. Abuse Treat.** 97, 21–27. 2019.

HALLGREN M, ROMBERG K, BAKSHI AS, ANDRÉASSON S. Yoga as an adjunct treatment for alcohol dependence: a pilot study. **Complement Ther Med.** 22(3):441-5. 2014.

HENCHOZ Y, BAGGIO S, N'GORAN AA, STUDER J, DELINE S, MOHLER-KUO M, et al. Health impact of sport and exercise in emerging adult men: a prospective study. **Qual Life Res.** 23(8):2225–34. 2014.

HILLMAN CH, ERICKSON KI, KRAMER AF. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. **Nat Rev Neurosci.** 2008.

Julian, Laura J. “Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A).” *Arthritis care & research* vol. 63 Suppl 11,0 11 (2011): S467-72.

KESSLER, Felix et al . Psychometric properties of the sixth version of the Addiction Severity Index (ASI-6) in Brazil. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo , v. 34, n. 1, p. 24-33. 2012.

KOHUT ML, MCCANN DA, RUSSELL DW, KONOPKA DN, CUNNICK JE, FRANKE WD, *et al.* Aerobic exercise, but not flexibility/resistance exercise, reduces serum IL-18, CRP, and IL-6 independent of β -blockers, BMI, and psychosocial factors in older adults. **Brain Behav Immun.** 20:201–209. 2006.

Kvaal K, Ulstein I, Nordhus IH, Engedal K. The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2005;20:629–34.

LAUDET A.B. What does recovery mean to you? Lessons from the recovery experience for research and practice. **J. Subst Abuse Treat.** 33:243–256. 2007.

LILLIE EO, PATAY B, DIAMANT J, ISSELL B, TOPOL EJ, SCHORK NJ. The n-of-1 clinical trial: the ultimate strategy for individualizing medicine?. **Per Med.** 8(2):161-173. 2011.

LILLIE, Elizabeth O. et al. The n-of-1 clinical trial: the ultimate strategy for individualizing medicine?. **Personalized medicine**, v. 8, n. 2, p. 161-173, 2011.

LINKE SE, USSHER M. Exercise-based treatments for substance use disorders: evidence, theory, and practicality. **Am J Drug Alcohol Abuse**. 41(1):7–15. 2015.

LYNCH WJ, PIEHL KB, ACOSTA G, PETERSON AB, HEMBY SE. Aerobic exercise attenuates reinstatement of cocaine-seeking behavior and associated neuroadaptations in the prefrontal cortex. **Biol Psychiatry**. 68(8):774–777. 2010.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS: DSM 5. American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli [et al.]. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

MARSHALL BDL, WERB D. Health outcomes associated with methamphetamine use among young people: a systematic review. **Addiction**. 105:991–1002. 2010

MATERKO, Wollner; NEVES, Carlos Eduardo Brasil; SANTOS, Edil Luis. Modelo de predição de uma repetição máxima (1RM) baseado nas características antropométricas de homens e mulheres. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 1, p. 27-32, 2007.

MELO, A.P.S.; GUIMARÃES, M.D.C. Fatores associados ao abandono do tratamento psiquiátrico em um centro de referência em saúde mental em Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 27, n. 2, p. 113-118, 2005.

MURPHY TJ, PAGANO RR, MARLATT GA. Lifestyle modification with heavy alcohol drinkers: effects of aerobic exercise and meditation. **Addict Behav**. 11:175–186. 1986.

MORRIS, Linzette et al. Effect of exercise versus cognitive behavioural therapy or no intervention on anxiety, depression, fitness and quality of life in adults with previous methamphetamine dependency: a systematic review. **Addiction science & clinical practice**, v. 13, n. 1, p. 4, 2018.

NASREDDINE ZS, PHILLIPS NA, BEDIRIAN V, et al. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): a brief screening tool for mild cognitive impairment. **J Am Geriatr Soc** 53: 695–699. 2005.

NATIONAL INSTITUTE ON ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM (NIAAA) | **Alcohol Facts and Statistics**. Disponível em: <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/alcohol-facts-and-statistics>. Acesso em Novembro de 2020

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH. Alcohol alert (NIAA Publication No 63). U.S Department of Health & Human Services, 2004

O'DELL SJ, GALVEZ BA, BALL AJ, MARSHALL JF. Running wheel exercises ameliorates methamphetamine-induced damage to the dopamine and serotonin terminals. **Synapse**. 66:71–80. 2012.

OPPEZZO MA, MICHALEK AK, DELUCCHI K, BAIOCCHI MT, BARNETT PG, PROCHASKA JJ. Health-related quality of life among veterans in addictions treatment: identifying behavioral targets for future intervention. **Qual Life Res**. 25(8):1949–57. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (2002). Relatório mundial da saúde- saúde mental: nova concepção, nova esperança. Lisboa: Direção geral da saúde/Climepsi

OSCAR-BERMAN, Marlene; MARINKOVIC, Ksenija. Alcoholism and the brain: an overview. **Alcohol Research & Health**, v. 27, n. 2, p. 125. 2003.

PAHNG, Amanda R. et al. The prefrontal cortex as a critical gate of negative affect and motivation in alcohol use disorder. **Current opinion in behavioral sciences**, v. 13, p. 139-143, 2017.

PINTO, Ronei Silveira et al . Determinação da carga de treino nos exercícios supino e rosca bíceps em mulheres jovens. **Motriz: rev. educ. fis.**, Rio Claro , v. 18, n. 1, p. 22-33, 2012.

RAWSON, R. A., CHUDZYNSKI, J., GONZALES, R., MOONEY, L., DICKERSON, D., ANG, A., DOLEZAL, B., & COOPER, C. B.. The Impact of Exercise On Depression and Anxiety Symptoms Among Abstinent Methamphetamine-Dependent Individuals in A Residential Treatment Setting. **J Subst Abuse Treat**. 57:36-40. 2015.

ROSENBAUM, S., TIEDEMANN, A., SHERRINGTON, C., CURTIS, J., AND WARD, P. B. Physical activity interventions for people with mental illness. **J. Clin. Psychiatry** 75, 964– 974. 2014

- ROURKE SB, LÖBERG T. The neurobehavioral correlates of alcoholism. In: **Nixon SJ, editor. Neuropsychological Assessment of Neuropsychiatric Disorders**. 2d ed. New York: Oxford University Press. p. 423–485. 1996
- S. ANNE-SOPHIE, N. BENT, N.A. SØGAARD. Changes in profile of patients seeking alcohol treatment and treatment outcomes following policy changes. **Journal of Public Health**
- SANTOS, S. C.; KNIJNIK, J. D. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária I. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, São Paulo*, v. 5, n. 1, p. 23-34, 2006.
- SCHWARZ, Anne-Sophie et al. Making a bridge between general hospital and specialised community-based treatment for alcohol use disorder—A pragmatic randomised controlled trial. **Drug and alcohol dependence**, v. 196, p. 51-56, 2019.
- SCHMID CH, DUAN N, the DEcIDE Methods Center N-of-1 Guidance Panel. Statistical Design and Analytic Considerations for N-of-1 Trials. In: Kravitz RL, Duan N, eds, and the DEcIDE Methods Center N-of-1 Guidance Panel (Duan N, Eslick I, Gabler NB, Kaplan HC, Kravitz RL, Larson EB, Pace WD, Schmid CH, Sim I, Vohra S). *Design and Implementation of N-of-1 Trials: A User's Guide*. AHRQ Publication No. 13(14)-EHC122-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; January 2014: Chapter 4, pp. 33-53.
- SPIELBERGER CD, GORSUCH RL, LUSHENE RE. *Manual for the state-trait anxiety inventory ("self-evaluating questionnaire")*. California: Consulting-Psychologists; 1970.
- SPIRDUSO, W. W. *Dimensões físicas do envelhecimento*. São Paulo: Manole, 2005.
- TANAKA, Hirofumi; MONAHAN, Kevin D.; SEALS, Douglas R. Age-predicted maximal heart rate revisited. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 37, n. 1, p. 153-156, 2001.
- THOMAZ, KÍSSILA DE CÁSSIA VIEIRA et al. Alcoolismo e deficiência de tiamina associada à síndrome de Wernicke-Korsakoff. **Revista Uningá Review**, v. 20, n. 3, 2014.

WHOQOL GROUP et al. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social science & medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

World Drug Report, 2021.
https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_2.pdf. Acesso em Novembro de 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the World Health Organization. Geneva, 1948.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. La depresión (nota descriptiva No. 369). 2012

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World Health Report**. WHO: Geneva. 2001.

ZHU D, XU D, DAI G, WANG F, XU X, ZHOU D. Beneficial effects of Tai Chi for amphetamine-type stimulant dependence: a pilot study. **Am J Drug Alcohol Abuse**. Jul;42(4):469-78. 2016,

ZHUANG, SHU-MEI; AN, SHI-HUI; ZHAO, YUE Yoga Effects on Mood and Quality of Life in Chinese Women Undergoing Heroin Detoxification: A Randomized Controlled Trial, **Nursing Research**. 62 (4). p 260-268. 2013.

8.ANEXOS

ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do Projeto: Qualidade de vida e saúde mental: O exercício físico como instrumento terapêutico em um indivíduo alcoolista.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é: Avaliar o efeito de um programa de exercícios físicos sobre a qualidade de vida e a saúde mental em pacientes alcoolistas.

Esta pesquisa está sendo realizada pelo Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação serão os seguintes:

Em um primeiro encontro você terá que responder quatro questionários referentes ao seu nível de qualidade de vida, estado de comprometimento cognitivo, nível de ansiedade traço e ansiedade estado e sintomas depressivos. Ainda neste encontro terá que fazer exercícios de musculação para que possamos descobrir, em quilogramas, o seu valor de uma repetição máxima (1 RM). Ao final deste encontro combinaremos os dias e horários dos próximos encontros.

A partir do segundo encontro, faremos os exercícios de musculação na academia do oitavo andar, junto à sala de recreação, no bloco A do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Esta etapa da pesquisa durará 12 semanas e você terá que comparecer neste local duas vezes por semana, cerca de 60 minutos em cada encontro, realizando exercícios aeróbicos em esteira ergométrica e exercícios de resistência muscular em aparelhos e equipamentos de academia variados e colchonetes. Nestes encontros, para monitorar os batimentos do seu coração, colocaremos logo abaixo do seu peito uma cinta que possui pequenos sensores. Você deverá permanecer com ela durante todo o treino, para que possamos saber como está a intensidade dos exercícios. Durante todo o período presente no hospital para a realização da pesquisa, você estará acompanhado de profissionais para te orientarem.

Após as 12 semanas, faremos mais um último encontro para você responder novamente aqueles quatro questionários (nível de qualidade de vida, estado de

comprometimento cognitivo, nível de ansiedade traço e ansiedade estado e sintomas depressivos).

Para complementar algumas informações necessárias para o estudo, serão coletados dados do seu prontuário tais como: nome completo, data de nascimento, idade, peso e estatura. Para isso, solicitamos a sua autorização para realizar este acesso.

Os possíveis riscos decorrentes da participação na pesquisa estão relacionados a possíveis desconfortos físicos, como cansaço, tontura, sudorese excessiva em virtude do exercício que será realizado e desconfortos emocionais dos questionários que responderá. Neste sentido, você será questionado quanto a sintomas adversos e poderá desistir a qualquer momento de realizar os procedimentos previstos.

Os possíveis benefícios oriundos da sua participação na pesquisa estão na importância de saber como o exercício aeróbico e de força muscular podem auxiliar na sua reabilitação cognitiva e física, além de ser importante na manutenção do seu tratamento por transtorno de uso de substâncias, podendo dar continuidade em práticas como esta, após o fim da pesquisa. Além disso, este estudo contribuirá para o aumento do seu conhecimento sobre o assunto estudado, e, se aplicável, poderá beneficiar futuros pacientes.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Cássio Lamas Pires (Serviço de Educação Física e Terapia Ocupacional do HCPA), pelo telefone (51) 99671-7533 ou com o pesquisador Lucas Rodrigues Mentz (Serviço de Educação Física e Terapia Ocupacional do HCPA) pelo telefone (51) 98549-1135 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 3359-7640, ou no 2o andar do HCPA, sala 2229, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa: _____

Assinatura: _____

Nome do pesquisador que aplicou o Termo: _____

Assinatura: _____

Local e Data : _____

ANEXO 2 - WHOQOL-Brief (versão em português)

Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida

The World Health Organization Quality of Life – WHOQOL - brief Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

	muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
--	------------	------	------------------	-----	-----------

1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5

9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5
---	--	---	---	---	---	---

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
--	--	------------	------	------------------	-----	-----------

15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
----	--	---	---	---	---	---

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5

23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5

25	Quão satisfeito(a) você está com O seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
----	--	---	---	---	---	---

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humores, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário? _____

Quanto tempo você levou para preencher este questionário? _____

Você tem algum comentário sobre o questionário? _____

ANEXO 3 - INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO ESTADO (IDATE)

ANSIEDADE ESTADO

42

IDATE – E

NOME : Nº: TEMPO : DATA :

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar como você se sente agora, neste momento. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproxima de como você se sente neste momento.

AValiação: Absolutamente não 1 Um pouco 2
 Bastante 3 Multíssimo 4

1. Sinto-me calmo(a)	1	2	3	4
2. Sinto-me seguro(a)	1	2	3	4
3. Estou tenso(a)	1	2	3	4
4. Estou arrependido(a)	1	2	3	4
5. Sinto-me à vontade	1	2	3	4
6. Sinto-me perturbado(a)	1	2	3	4
7. Estou preocupado(a) com possíveis infortúnios	1	2	3	4
8. Sinto-me descansado(a)	1	2	3	4
9. Sinto-me ansioso(a)	1	2	3	4
10. Sinto-me "em casa"	1	2	3	4
11. Sinto-me confiante	1	2	3	4
12. Sinto-me nervoso(a)	1	2	3	4
13. Estou agitado(a)	1	2	3	4
14. Sinto-me uma pilha de nervos	1	2	3	4
15. Estou descontralido(a)	1	2	3	4
16. Sinto-me satisfeito(a)	1	2	3	4
17. Estou preocupado(a)	1	2	3	4
18. Sinto-me super excitado(a) e confuso(a)	1	2	3	4
19. Sinto-me alegre	1	2	3	4
20. Sinto-me bem	1	2	3	4

ANSIEDADE TRAÇO

43

IDATE – T

NOME : Nº: TEMPO : DATA :

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar como você geralmente se sente. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproximar de como você se sente geralmente.

AValiação: Quase nunca 1 As vezes 2
 Freqüentemente 3 Quase sempre 4

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Sinto-me bem | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Canso-me facilmente | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Tenho vontade de chorar | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Sinto-me descansado(a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Sinto-me calmo(a), ponderado(a) e senhor(a) de mim mesmo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Preocupo-me demais com coisas sem importância | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Sou feliz | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Deixo-me afetar muito pelas coisas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Não tenho muita confiança em mim mesmo(a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Sinto-me seguro(a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Sinto-me deprimido(a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Estou satisfeito(a) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. As vezes idéias sem importância me entram na cabeça e ficam-me preocupando | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Sou uma pessoa estável | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Fico tenso(a) e perturbado(a) quando penso em meus problemas do momento | 1 | 2 | 3 | 4 |

ANEXO 4 - BECK DEPRESSION INVENTORY (BDI)

INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK - BDI

Nome: _____ Idade: _____ Data: ____/____/____

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) próximo à afirmação, em cada grupo, que descreve **melhor** a maneira que você tem se sentido na **última semana, incluindo hoje**. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. **Tome cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer sua escolha.**

1	0 Não me sinto triste 1 Eu me sinto triste 2 Estou sempre triste e não consigo sair disto 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar	7	0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo 1 Estou decepcionado comigo mesmo 2 Estou enojado de mim 3 Eu me odeio
2	0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro 2 Acho que nada tenho a esperar 3 Acho o futuro sem esperanças e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar	8	0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros 1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece
3	0 Não me sinto um fracasso 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum 2 Quando olho pra trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso	9	0 Não tenho quaisquer idéias de me matar 1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria 2 Gostaria de me matar 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade
4	0 Tenho tanto prazer em tudo como antes 1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes 2 Não encontro um prazer real em mais nada 3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo	10	0 Não choro mais que o habitual 1 Choro mais agora do que costumava 2 Agora, choro o tempo todo 3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo que o queria
5	0 Não me sinto especialmente culpado 1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo 3 Eu me sinto sempre culpado	11	0 Não sou mais irritado agora do que já fui 1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava 2 Agora, eu me sinto irritado o tempo todo 3 Não me irrita mais com coisas que costumavam me irritar
6	0 Não acho que esteja sendo punido 1 Acho que posso ser punido 2 Creio que vou ser punido 3 Acho que estou sendo punido	12	0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar 2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas 3 Perdi todo o interesse pelas outras pessoas

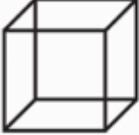
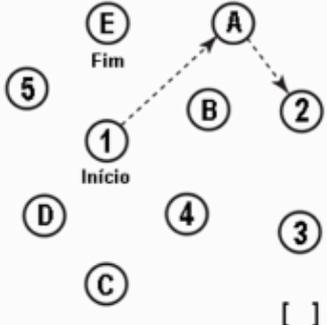
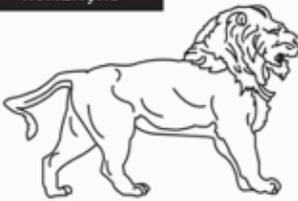
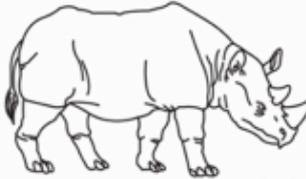
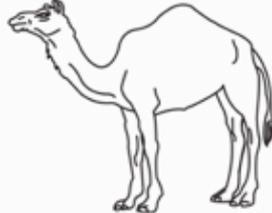
INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK - BDI

<p>13</p> <p>0 Tomo decisões tão bem quanto antes</p> <p>1 Adio as tomadas de decisões mais do que costumava</p> <p>2 Tenho mais dificuldades de tomar decisões do que antes</p> <p>3 Absolutamente não consigo mais tomar decisões</p>	<p>18</p> <p>0 O meu apetite não está pior do que o habitual</p> <p>1 Meu apetite não é tão bom como costumava ser</p> <p>2 Meu apetite é muito pior agora</p> <p>3 Absolutamente não tenho mais apetite</p>
<p>14</p> <p>0 Não acho que de qualquer modo pareço pior do que antes</p> <p>1 Estou preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo</p> <p>2 Acho que há mudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativo</p> <p>3 Acredito que pareço feio</p>	<p>19</p> <p>0 Não tenho perdido muito peso se é que perdi algum recentemente</p> <p>1 Perdi mais do que 2 quilos e meio</p> <p>2 Perdi mais do que 5 quilos</p> <p>3 Perdi mais do que 7 quilos</p> <p>Estou tentando perder peso de propósito, comendo menos: Sim _____ Não _____</p>
<p>15</p> <p>0 Posso trabalhar tão bem quanto antes</p> <p>1 É preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa</p> <p>2 Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa</p> <p>3 Não consigo mais fazer qualquer trabalho</p>	<p>20</p> <p>0 Não estou mais preocupado com a minha saúde do que o habitual</p> <p>1 Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago ou constipação</p> <p>2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa</p> <p>3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa</p>
<p>16</p> <p>0 Consigo dormir tão bem como o habitual</p> <p>1 Não durmo tão bem como costumava</p> <p>2 Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que habitualmente e acho difícil voltar a dormir</p> <p>3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir</p>	<p>21</p> <p>0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo</p> <p>1 Estou menos interessado por sexo do que costumava</p> <p>2 Estou muito menos interessado por sexo agora</p> <p>3 Perdi completamente o interesse por sexo</p>
<p>17</p> <p>0 Não fico mais cansado do que o habitual</p> <p>1 Fico cansado mais facilmente do que costumava</p> <p>2 Fico cansado em fazer qualquer coisa</p> <p>3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa</p>	

ANEXO 5 - MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MoCA)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
Versão Experimental Brasileira

Nome: _____ Data de nascimento: ____/____/____
Escolaridade: _____ Data de avaliação: ____/____/____
Sexo: _____ Idade: _____

VISUOESPACIAL / EXECUTIVA		 Copiar o cubo	Desenhar um RELÓGIO (onze horas e dez minutos) (3 pontos)	Pontos																		
	[]	[]	[] [] [] Contorno Números Ponteiros	_/5																		
NOMEAÇÃO		 []	 []	 []	_/3																	
MEMÓRIA	Leia a lista de palavras, O sujeito de repeti-la, faça duas tentativas Evocar após 5 minutos	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Rosto</td> <td style="text-align: center;">Veludo</td> <td style="text-align: center;">Igreja</td> <td style="text-align: center;">Margarida</td> <td style="text-align: center;">Vermelho</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1ª tentativa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2ª tentativa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	1ª tentativa						2ª tentativa						Sem Pontuação	
	Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho																	
1ª tentativa																						
2ª tentativa																						
ATENÇÃO	Leia a sequência de números (1 número por segundo)	O sujeito deve repetir a sequência em ordem direta [] 2 1 8 5 4 O sujeito deve repetir a sequência em ordem indireta [] 7 4 2			_/2																	
	Leia a série de letras. O sujeito deve bater com a mão (na mesa) cada vez que ouvir a letra "A". Não se atribuem pontos se ≥ 2 erros. [] F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B				_/1																	
	Subtração de 7 começando pelo 100 [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65 4 ou 5 subtrações corretas: 3 pontos; 2 ou 3 corretas 2 pontos; 1 correta 1 ponto; 0 correta 0 ponto				_/3																	
LINGUAGEM	Repetir: Eu somente sei que é João quem será ajudado hoje. []	O gato sempre se esconde embaixo do Sofá quando o cachorro está na sala. []			_/2																	
	Fluência verbal: dizer o maior número possível de palavras que comecem pela letra F (1 minuto). [] _____ (N ≥ 11 palavras)				_/1																	
ABSTRAÇÃO	Semelhança p. ex. entre banana e laranja = fruta [] trem - bicicleta [] relógio - régua				_/2																	
EVOCAÇÃO TARDIA	Deve recordar as palavras SEM PISTAS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Rosto</td> <td style="text-align: center;">Veludo</td> <td style="text-align: center;">Igreja</td> <td style="text-align: center;">Margarida</td> <td style="text-align: center;">Vermelho</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[]</td> </tr> </table>	Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	[]	[]	[]	[]	[]	Pontuação apenas para evocação SEM PISTAS	_/5								
Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho																		
[]	[]	[]	[]	[]																		
OPCIONAL	Pista de categoria Pista de múltipla escolha																					
ORIENTAÇÃO	[] Dia do mês [] Mês [] Ano [] Dia da semana [] Lugar [] Cidade				_/6																	
© Z. Nasreddine MD www.mocatest.org Versão experimental Brasileira: Ana Luisa Rosas Sarmento Paulo Henrique Ferreira Bertolucci - José Roberto Wajman (UNIFESP-SP 2007)				TOTAL Adicionar 1 pt se ≤ 12 anos de escolaridade	_/30																	