

# **EXERCÍCIO FÍSICO, HUMOR E BEM-ESTAR NA PERCEPÇÃO DE DEPENDENTES QUÍMICOS EM TRATAMENTO**

**por**

**Katia Cristine Schmidt**

---

Dissertação Apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Educação Física da  
Universidade Federal de Santa Catarina como  
Requisito Parcial à Obtenção do Título de Mestre

**Fevereiro, 2007.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

A dissertação: **EXERCÍCIO FÍSICO, HUMOR E BEM-ESTAR NA PERCEPÇÃO  
DE DEPENDENTES QUÍMICOS EM TRATAMENTO**

elaborada por: **Katia Cristine Schmidt**

e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora foi aceita pela Coordenadoria do  
Mestrado em Educação Física,

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE  
MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
Área de Concentração: Atividade Física Relacionada à Saúde**

**Data: fevereiro de 2007**

---

**Prof. Dr. JUAREZ VIEIRA DO NASCIMENTO**  
**Coordenador do Curso de Mestrado em Educação Física**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Sidney Ferreira Farias – Orientador

---

Prof. Dr. Ruy Jornada Krebs

---

Prof. Dr. Edison Roberto de Souza

## AGRADECIMENTOS

Ao finalizar este trabalho, agradeço a Deus pela oportunidade desta existência e pela possibilidade de obter novos conhecimentos que possam ser úteis. Agradeço aos amigos espirituais pela inspiração e assistência durante todo o período e, em especial, ao meu guia protetor por me receber como orientanda da vida.

Agradeço aos participantes desta pesquisa e às instituições que proporcionaram a realização da mesma, Universidade Federal de Santa Catarina e Hospital Santa Teresa, por acreditarem neste trabalho.

Agradeço a meus Pais por aceitarem o desafio de gerar e criar uma vida. Agradeço por me orientarem e proporcionarem os exemplos necessários para me tornar uma pessoa de bem. Agradeço pela insistência, pois foi esta que me proporcionou iniciar em mais esta jornada acadêmica.

Agradeço a minha irmã Kelly pela paciência, pelo silêncio, pelo “cafuné” ao passar pelo computador e pela amizade construída ao longo destas vidas.

Agradeço ao Mateus pela revisão do texto, pelo exemplo de dedicação, de esforço, de profissionalismo e de amor ao exercício físico. Agradeço pelo incentivo exaustivo na manutenção do estilo de vida ativo. Agradeço pela companhia, pela dedicação, pelo carinho e por aceitar estar ao meu lado nesta jornada.

Agradeço às amigas Maria Angélica e Martina (goia) por estarem tão próximas, quase realizando um trabalho a “seis mãos”. Agradeço pela amizade e pelo exemplo de força destas meninas-mulheres.

Agradeço ao Sidney pela orientação, pelo incentivo ao “olhar diferente”, pelo exemplo de que é possível ser o que se é, simplesmente sendo.

Agradeço a todos os colegas, amigos, professores e funcionários da Pós-Graduação em Educação Física pela oportunidade do convívio durante estes dois anos.

Obrigada a Todos.

*“Todo mundo pode ser grande... por que todo mundo pode servir. Você não precisa ter diploma universitário para servir. Não precisa saber concordar sujeito com verbo para servir... Só precisa de um coração cheio de graça. De uma alma gerada pelo Amor”.*

*Martin Luther King Jr*

## RESUMO

### **Exercício Físico, Humor e Bem-estar na Percepção de Dependentes Químicos em Tratamento**

Autora: Katia Cristine Schmidt

Orientador: Sidney Ferreira Farias

São associadas à prática de atividades físicas regulares ações benéficas na saúde mental através da melhora no humor, diminuição da ansiedade, depressão, melhora da auto-estima, regulação do sono, além dos benefícios para a saúde física já bem conhecidos. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar as percepções e sensações relacionadas ao exercício físico, no humor e bem-estar de dependentes químicos em tratamento. Esta pesquisa caracterizou-se como descritiva do tipo estudo de caso, na qual participaram 14 homens com idades entre 27 e 53 anos, internos no Centro de Convivência e Recuperação da Saúde de Dependentes Químicos do Hospital Santa Teresa (Grande Florianópolis), participantes voluntários da atividade de condicionamento físico disponibilizada pelo serviço de educação física da unidade. Foram levantados dados sobre o perfil dos participantes, estado de humor antes e após uma sessão de exercícios e o bem-estar percebido em relação a duas semanas de prática de exercícios. Para a coleta dos dados referentes ao humor foi utilizada a versão brasileira da escala de BRUMS (Rholfs, 2006) e uma entrevista semi-estruturada para coletar as demais variáveis. Para a análise dos dados quantitativos foi utilizada estatística descritiva (frequência, média e desvio padrão) e teste “t” para dados pareados ( $p \leq 0,1$ ). Os dados qualitativos foram analisados através de agrupamento de expressões-chave, categorias de análise e discurso representando o coletivo. Foi possível verificar que as principais drogas de abuso foram o álcool, crack, maconha, cocaína, ecstasy e barbitúricos. Além disso, após sete sessões, em média, de exercícios visando o condicionamento físico, a avaliação antes-depois de uma sessão demonstrou melhora estatisticamente significativa em três dimensões do humor: Raiva ( $p=0,13$ ), Depressão (0,000) e Tensão (0,002) e também uma tendência a melhora da maior parte das variáveis que compõem esta escala, sugerindo assim, que existe uma influência positiva de uma sessão de exercícios físicos no estado de humor e conseqüentemente no bem-estar geral destes dependentes. Ainda, os participantes perceberam o fenômeno exercício físico como influenciador positivo no tratamento para dependência química, principalmente como auxiliar na ocupação do tempo e na manutenção da abstinência. O

exercício físico foi percebido positivamente como influenciador do bem-estar psicológico e foi associado ao gosto pela atividade, favorecimento do relaxamento, melhora na disposição, alívio nos pensamentos, melhora na auto-estima, inclusão nos objetivos e metas para o futuro, incremento nas relações sociais, incentivo às sensações de superação, compromisso e responsabilidade. As melhoras percebidas no bem-estar físico foram, principalmente, em relação à melhora no tônus e força muscular, capacidade aeróbica e sono. Considerando as evidências na literatura e os resultados deste estudo, pode-se concluir ser o fenômeno do exercício físico um influenciador positivo do bom humor e da sensação de bem-estar para o grupo estudado.

**Palavras-chave:** Exercício Físico. Humor. Bem-estar. Dependência química. Drogas.

## ABSTRACT

### Physical Exercise, Mood and Well Being Perceived by Addicts on Treatment

by **Katia Cristine Schmidt**

**Advisor: Sidney Ferreira Farias**

Addiction is a human debilitating disease. Alterations of mood, high levels of anxiety, depression and low self esteem are associated to this illness. In this context, Physical Activity is associated to decreases anxiety and depression, sleep regulation and increase mood state and physical health. The objective of this investigation was to analyze the addict's perceptions of mood state and well-being related to physical exercises in addiction treatment. This is about a descriptive and case study research. The sample was composed by 14 men ranging in age between 27 and 53 years (mean age 38 years) in treatment for drug addiction at Acquaintance Center and Health Recovery for Addicts of Santa Teresa's Hospital, who are voluntary participants in physical fitness classes. To verify mood state it was used the Brazilian version of Brunel Mood Scale (BRUMS) translated and validated by Rohlf's (2006) and also a half-structured interview technique. To verify variation in mood state between pre and post physical exercise class it was used "t" test for paired data in the quantitative variables ( $p \leq 0,1$ ) and discourse analysis technique for interview contents. It was possible to verify that the major drugs used by this group were alcohol, crack, marijuana, cocaine, ecstasy and barbiturics. Moreover, seven sessions average, of exercises was perceived by this as increasing in almost all variables of the mood scale and statistical significance on three subscales): Angry ( $p=0,13$ ), Depression ( $p=0,000$ ) and Tension ( $p=0,002$ ), suggesting a positive influence of physical exercise on mood state. Further, the participants perceived the physical exercise occurrence as a positive increaser on addiction's treatment, helpful mainly in the occupation time and maintaining abstinence. The physical exercise was perceived by the subjects as increasing psychological well being, aging on relax, improving vitality, relief of thoughts, improving self esteem, goals, social relations, engagement and responsibility. The major effect perceived on physical well being was on muscle strength, aerobic capacity and regulation of sleep. Considering the evidences of literature and the results of this study, it's possible to conclude that the physical exercise was perceived as a good influence in good mood and well being.

**Key words:** Physical exercise. Mood state. Well being. Drug addiction. Drug.

# INDICE

Página

RESUMO .....	iv
ABSTRACT .....	v
LISTA DE ANEXOS .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	ix
LISTA DE TABELAS .....	x

## Capítulos.

### I. O PROBLEMA ..... 1

Introdução

Justificativa

Objetivos do Estudo

Delimitação do Estudo

Limitações do Estudo

### II. REVISÃO DE LITERATURA ..... 5

#### Drogas Psicotrópicas

Agentes Sedativo-Hipnóticos e Ansiolíticos

Agentes Antipsicóticos

Antidepressivos

Analgésicos Narcóticos

Estimulantes

#### Dependência Química

O Dependente Químico

A Dependência Química

Síndrome de Abstinência

O Tratamento: um caminho de pedras, anjos e demônios.

## Exercício Físico e Saúde Mental

Estados de Humor

Bem-estar

Qualidade do Sono

O Exercício Físico no Tratamento da Dependência Química

### **III. METODOLOGIA ..... 59**

Caracterização do Estudo

Critérios para a Seleção do Caso

Características do Centro de Convivência e Recuperação de Dependentes

Químicos e do Hospital Santa Teresa

Participantes da Pesquisa

Instrumentos de Medida

Adequação da Entrevista

Coleta de Dados

Tratamento e Análise dos Dados

Estudo Piloto

### **IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS ..... 70**

Perfil dos Participantes

Perfil dos Estados de Humor

Resultados Obtidos nas Entrevistas

Bem-estar Psicológico

Bem-estar Físico

### **V. CONCLUSÕES .....127**

Conclusões

Recomendações

### **REFERÊNCIAS ..... 130**

### **ANEXOS ..... 134**

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Página</b>
<b>ANEXO 1</b> - Comentários da Autora .....	134
<b>ANEXO 2</b> - Rotina de Serviço do Serviço de Educação Física do HST .....	135
<b>ANEXO 3</b> - Versão Brasileira da Escala de Humor de Brunel – BRUMS.....	137
<b>ANEXO 4</b> - Instrumento 2 – Entrevista Semi-estruturada .....	138
<b>ANEXO 5</b> - Termo de Consentimento Livre e esclarecido .....	140
<b>ANEXO 6</b> - Autorização do Hospital .....	141
<b>ANEXO 7</b> - Procedimentos de Rotina do CECRED .....	142

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Página</b>
Figura 1. Classificação da Drogas Psicoativas .....	6
Figura 2. Receptores GABAa .....	8
Figura 3. Hipóteses para a Ocorrência de Comorbidades entre Consumo de Substâncias Químicas e Transtornos Afetivos .....	12
Figura 4 Sistema de Recompensa .....	17
Figura 5. Distúrbios Orgânicos Associados ao Uso de Álcool.....	19
Figura 6. Efeitos Agudos da Maconha .....	22
Figura 7. Ação Aguda da Cocaína .....	23
Figura 8. Complicações da cocaína de acordo com a via de administração.....	30
Figura 9. Médias das dimensões da escala de BRUMS antes e depois de uma sessão de exercícios.....	78
Figura 12. Demonstração gráfica da variação dos 24 itens da escala de BRUMS antes e depois de uma sessão de exercícios físicos. ....	83

## LISTA DE TABELAS

	<b>Página</b>
Tabela 1 Nível de escolaridade dos participantes.....	72
Tabela 2 Perfil geral dos participantes.....	73
Tabela 3 Dependência por Substância.....	74
Tabela 4 Substâncias Consumidas pelos Participantes .....	74
Tabela 5 Estatística Descritiva do Instrumento 1 – BRUMS.....	77
Tabela 6 Estatística descritiva e teste “t” pareado dos 24 itens de BRUMS.....	82
Tabela 7 Motivação para participar da atividade de condicionamento físico.....	85
Tabela 8 Sentimentos antes das sessões de exercícios.....	86
Tabela 9 Pensamentos antes das sessões de exercícios.....	87
Tabela 10 Sensações físicas durante os exercícios.....	90
Tabela 11 Sensações gerais durante os exercícios.....	91
Tabela 12 Pensamentos durante os exercícios.....	92
Tabela 13 Sensações “físicas” após a sessão de exercícios – “eu sinto”.....	93
Tabela 14 Sensações/Sentimentos após a sessão de exercícios .....	94
Tabela 15 Pensamentos após a sessão de exercícios.....	95
Tabela 16 Como se sentem durante o restante do dia após os exercícios.....	96
Tabela 17 Existe diferença entre os dias que têm e os que não têm exercícios.....	97
Tabela 18 Dias que praticam exercícios físicos na educação física.....	98
Tabela 19 Dias que não praticam exercícios físicos na educação física.....	98
Tabela 20 Percepção de mudança no comportamento.....	99
Tabela 21 Mudanças no comportamento depois que começou a praticar exercícios.....	100
Tabela 22 Percepção de mudanças no corpo.....	102
Tabela 23 Mudanças corporais percebidas após o início da prática de exercícios.....	102
Tabela 24 Percepção de mudanças nas atividades diárias.....	103
Tabela 25 Mudanças percebidas na realização das atividades diárias.....	104
Tabela 26 Você acha que o exercício físico tem ou não influência no seu tratamento?.....	105
Tabela 27 Influências do exercício físico no tratamento percebidas pelos participante.....	105

## CAPÍTULO I

### O PROBLEMA

#### **Introdução**

A atividade física, nos últimos tempos, vem sendo descrita e prescrita como uma solução para todos os problemas, como uma verdadeira panacéia, um medicamento para todos os males. Apesar de não se concordar com esta forma de ver a atividade física, a mesma é uma forma de expressão natural do ser humano. Para melhor se utilizar do instrumento “corpo”, este deve ser estimulado e “educado” no intuito de melhor corresponder aos estímulos, e, desta forma, pode inclusive auxiliar na melhora da condição de algumas doenças físicas e mentais. Neste contexto, todos os seres humanos têm o movimento inerente em si, os “saudáveis” e também os acometidos por alguma mazela.

Os dependentes químicos são portadores de uma patologia que debilita todo o ser, no seu corpo e sua mente e, quando na realização de um tratamento, estes dois fatores, entre outros, devem ser trabalhados em conjunto, buscando o restabelecimento do bem-estar do indivíduo.

À prática desportiva são associadas uma série de conseqüências benéficas ao ser humano como tenacidade, determinação, superação. Dentro desta ótica, para o praticante alcançar suas metas é necessário exercitar-se, ou seja, realizar atividades repetitivas e com objetivos determinados chamadas exercícios físicos, os quais podem levar a pessoa a uma melhor performance. Em situações especiais, como no tratamento da dependência química, a atividade física na forma de exercício físico pode demonstrar ser uma ferramenta auxiliar deste processo através de suas características; o dependente químico precisa reaprender a viver sem a droga, sendo assim, além de determinação, superação, cooperação, apoio, paciência, serem imprescindíveis, uma sensação de bem-estar positivo possivelmente fará melhor este período de sua vida.

Neste sentido, nesta pesquisa procurou-se demonstrar que o contexto do exercício físico pode ser percebido como influenciador positivo do humor e bem-estar e, assim, auxiliar no processo de tratamento da dependência química. Para isso, elaborou-se o seguinte problema: “Quais as percepções e sensações do dependente químico quanto ao contexto do exercício físico em relação ao humor e bem-estar durante o tratamento?”

### **Justificativa**

A problemática do uso de drogas no Brasil e no mundo vem sendo discutida ao longo dos tempos por diferentes áreas de estudo. A preocupação com este tema decorre, entre outros, do aumento do consumo e da modificação e utilização de novas substâncias por jovens e adultos. Na comparação feita por Galduróz, Noto, Nappo, & Carlini, (2003) entre os levantamentos domiciliares dos anos de 1999 e 2001, realizados no Estado de São Paulo, pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), verificou-se um aumento do uso na vida (uso pelo menos uma vez na vida) das drogas ilícitas em geral e também, do uso de tabaco e álcool. Uma face desta realidade foi retratada através do documentário “Falcão – meninos do tráfico” exibido na Revista Eletrônica Fantástico, onde é mostrado o tráfico e consumo de drogas por indivíduos cada vez mais jovens (Fantástico, 2006).

Neste quadro, vem sendo uma questão de ordem entre os profissionais da saúde a busca por desenhos de tratamento e formas de intervenção breve na iniciação, manutenção e recuperação do dependente, visando a minimização deste problema (Ferreira, Tufik, & Melo, 2001). Apesar da máxima de que a prevenção deva ser mais efetiva, a busca por tratamentos eficientes também indispensável e de grande valor, especialmente para o indivíduo e para a família daquele que já desenvolveu a dependência.

Também, leva-se em consideração o conhecimento de que a prática regular de atividades físicas traz diversas adaptações orgânicas benéficas à saúde e que, os centros de Reabilitação de Dependentes Químicos em sua maioria, incentivam a prática da atividade física sendo esta, na maior parte das vezes, realizada de forma não metodológica onde os praticantes têm apenas benefícios provenientes da capacidade de descontração e socialização que a atividade física apresenta em seu bojo de benefícios (Ferreira et al., 2001).

Além dos dados certamente preocupantes já apresentados, o interesse em realizar esta pesquisa surgiu da necessidade profissional da pesquisadora em procurar desvendar o

que estaria associado ao fenômeno exercício físico no contexto da recuperação de dependentes químicos onde, através da prática, os participantes relatavam várias sensações e comportamentos que os mesmos relacionavam a esta prática, o que ia além das modificações morfofisiológicas observadas e mensuradas através das avaliações periódicas. Desta forma, a busca por respostas que venham enriquecer a prática profissional, não somente no caso pesquisado, mas também, em casos semelhantes é um fator de motivação e que justifica este trabalho.

Também se justifica esta pesquisa pela carência de estudos voltados para a análise da influência dos exercícios físicos na saúde e bem-estar de dependentes químicos em tratamento. Além disso, pela necessidade da busca de procedimentos que auxiliem na eficácia dos tratamentos da dependência química.

## **Objetivos do Estudo**

### *Objetivo Geral.*

Analisar as percepções e sensações relacionadas ao exercício físico, no humor e bem-estar do dependente químico em tratamento.

### *Objetivos Específicos*

1. Caracterizar o grupo participante através das informações: idade, cidade e estado de origem e onde reside, escolaridade e substância(s) de abuso no último mês antes da internação;
2. Verificar isoladamente os fatores Tensão, Depressão, Raiva, Vigor, Fadiga e Confusão e a variação dos mesmos nos participantes antes e após uma sessão de exercícios físicos;
3. Verificar, na percepção dos participantes, os possíveis efeitos da prática de exercícios físicos no bem-estar e influência no tratamento.

## **Delimitação do Estudo**

Esta pesquisa buscou responder qual a percepção dos dependentes químicos quanto à influência do exercício físico no humor e bem-estar durante o tratamento. Para encontrar tais respostas, esta foi realizada com homens acima de 18 anos, dependente de álcool e/ou outras drogas, internados no Centro de Convivência e Recuperação da Saúde de Dependentes Químicos (CECRED), pertencente ao Hospital Santa Teresa (HST) na cidade de São Pedro de Alcântara (SC), que estiveram participando assiduamente por duas semanas da atividade de Condicionamento Físico disponibilizada pelo Serviço de Educação Física do HST.

## CAPÍTULO II

### REVISÃO DE LITERATURA

#### **Drogas Psicotrópicas**

Precedendo a densa leitura que segue, justifica-se a diversidade e abrangência dos assuntos tratados nesta revisão pela necessidade da pesquisadora de realmente compreender, da melhor maneira possível, as interações bioquímicas, fisiológicas, físicas, sociais e psicológicas das drogas e do ser humano. Obviamente, apesar do volume escrito, ainda existe muito a compreender, porém, o que foi buscado na literatura foi o necessário para realizar a abordagem desta pesquisa.

Sendo assim, pode-se dizer que os seres humanos, em diferentes períodos de sua jornada sobre a terra, têm encontrado nas substâncias psicotrópicas diferentes serventias. Seja no contexto religioso para a aproximação com o mundo astral, seja na descoberta de novos medicamentos, ou ainda, nas possibilidades de estímulos mentais proporcionando novas percepções ou uma nova realidade onde se pode esquecer o momento real. Independentemente da forma de utilização, as drogas vêm seguindo junto com o desenvolvimento do homem. Estas já foram louvadas, estimuladas ou condenadas, dependendo do período, da cultura e do poder econômico de onde estavam inseridas. Estas substâncias, lícitas ou ilícitas, fazem parte hoje de nossa sociedade e, em qualquer uma das formas, podem ou não, gerar danos complexos.

Entende-se assim por drogas ou substâncias psicotrópicas, produtos de origem natural ou artificial (sintéticos) que modificam a atividade psíquica e o comportamento produzindo efeitos reconhecidos como prazerosos pelo sistema nervoso (SN). Estes efeitos podem ser depressores, estimulantes ou perturbadores do SN (Araújo et al. e Vizzolto apud Ferreira et al.).

Dentro desta descrição, podemos caracterizar como substâncias psicotrópicas o álcool, tabaco, cocaína, crack, ópio, maconha, benzodiazepínicos e tantas outras substâncias que têm estas características.

Kolb & Whisaw (2002) trazem em sua obra uma classificação para as drogas psicotrópicas que vem sendo usada por diversos pesquisadores. Esta classificação tem como base os efeitos psicoativos mais evidentes que uma droga produz e divide as substâncias em sete classes, resumidas na Figura 1. Cada classe contém alguns milhares de substâncias químicas diferentes em suas subcategorias.

I. Sedativo-hipnóticos e agentes ansiolíticos
Barbitúricos (agentes anestésicos), álcool
Benzodiazepinas: diazepam (Valium)
II. Agentes antipsicóticos
Fenotiazinas: clorpromazina
Butirofenonas: haloperidol
III. Antidepressivos
Inibidores da monoamina oxidase (inibidores da MAO)
Antidepressivos tricíclicos: imipramina (Tofranil)
Antidepressivos atípicos: fluoxetina (Prozac)
IV. Estabilizadores do humor
Lítio
V. Analgésicos narcóticos
Morfina, codeína, heroína
VI. Estimulantes psicomotores
Cocaína, anfetamina, cafeína, nicotina
VII. Psicodélicos e alucinógenos
Anticolinérgicos: atropina
Noradrenérgicos: mescalina
Serotoninérgicos: LSD (dietilamida do ácido lisérgico), psilocibina
Tetrahydrocannabinol: maconha

*Figura 1.* Classificação da Drogas Psicoativas  
Fonte: Kolb e Whishal, 2002, p. 200.

***As descrições a seguir das classes e ações das substâncias estão baseadas no capítulo 6 da obra de Kolb & Whishal (2002).***

#### *Agentes Sedativo-Hipnóticos e Ansiolíticos*

Os efeitos dessa classe de drogas vão depender de suas doses. Em baixas doses reduzem a ansiedade; em doses médias, causam sedação e, em doses altas, causam anestesia ou coma. Em doses muito elevadas eles podem causar a morte.

As substâncias mais comuns desta classe são o álcool (etanol), barbitúricos e benzodiazepinas.

O Barbitúrico é uma droga utilizada como medicamento para dormir e também como sedativo antes de cirurgias. Já as benzodiazepinas são conhecidas como tranqüilizantes menores ou agentes ansiolíticos, ou seja, que reduzem a ansiedade.

Uma característica dos sedativo-hipnóticos (álcool e barbituricos) é a chamada tolerância onde, doses repetidas causam respostas cada vez mais fracas, sendo necessário aumentar a dose para obter o resultado inicial da droga. Quando esta tolerância de uma droga é transferida para uma outra diferente, recebe o nome de *tolerância cruzada*, o que sugere que as duas drogas têm ação semelhante no sistema nervoso. Sabe-se que o álcool, barbituricos e benzodiazepinas afetam um alvo em comum no sistema nervoso podendo gerar a tolerância cruzada. Este alvo em comum é a região receptora para o neurotransmissor inibitório GABA.

O neurotransmissor inibitório GABA tem como ação inibir a atividade de outros neurônios e está contido em neurônios amplamente distribuídos pelo sistema nervoso. Um de seus receptores, o GABA<sub>A</sub> contém um canal de cloreto que, quando ligado ao GABA (excitado) causa um influxo de íons Cl<sup>-</sup> despolarizando a membrana celular e tornando-a menos adequada para propagar um potencial de ação, desta forma diminuindo a frequência de acionamento do neurônio. O receptor GABA<sub>A</sub> possui, além da região de ligação para o GABA, duas outras regiões sendo que uma aceita álcool e barbitúricos (região sedativo-hipnótica) e a outra benzodiazepinas (região ansiolítica). As substâncias que se ligam à região sedativo hipnótica agem como o GABA. Consequentemente, quanto maior a dosagem destas drogas, maior será o efeito inibitório nestes neurônios.

O efeito das drogas ansiolíticas é diferente. A estimulação da região ansiolítica aumenta a ligação do GABA à sua região receptora, sendo assim, o efeito dessas drogas depende da disponibilidade de GABA e esta determinará sua potência. O GABA é reabsorvido rapidamente pelas células adjacentes; desta forma suas concentrações nunca são excessivas, sendo assim, dificilmente ocorrerá uma superdosagem de drogas ansiolíticas. Porém, se substâncias ansiolíticas e sedativo-hipnóticas forem consumidas em conjunto, a ação das sedativo-hipnóticas sendo semelhante à do GABA, mas não tendo a mesma propriedade de ser reabsorvida com rapidez, terá seus efeitos aumentados pelos ansiolíticos, ocorrendo assim a cumulação da ação de ambas as drogas podendo produzir coma ou mesmo a morte (Figura 2).

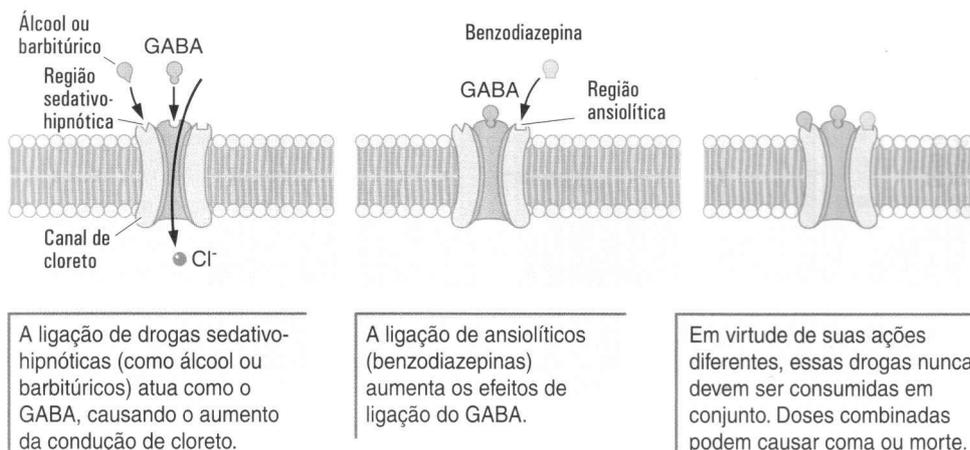


Figura 2 Receptores GABA<sub>A</sub>  
 Fonte: Kolb & Whishaw, 2002, p. 203.

### Agentes Antipsicóticos

Antipsicóticos são as drogas utilizadas para tratar as psicoses, ou seja, condições neuropsicológicas com a esquizofrenia. Estas psicoses são caracterizadas por alucinações ou delírios e podem ser induzidas por uso de drogas.

Os antipsicóticos também são chamados de tranqüilizantes maiores ou neurolépticos. As ações desses medicamentos ainda não são compreendidas totalmente. Uma parte da ação das drogas antipsicóticas é o bloqueio de um tipo de receptor de dopamina chamado receptor D<sub>2</sub>.

### Antidepressivos

Dois tipos de drogas têm efeitos antidepressivos: os inibidores da monoamina oxidase (inibidores da MAO) e os antidepressivos tricíclicos. Ainda, antidepressivos semelhantes aos tricíclicos, os chamados antidepressivos de segunda geração como a fluoxetina, também atuam no tratamento da depressão. Acredita-se que os antidepressivos atuam pela melhora na transmissão química dos receptores de serotonina, noradrenalina, histamina e acetilcolina, e talvez, também nos receptores de dopamina sendo que, os três tipos de antidepressivos têm diferentes mecanismos de ação no aumento da disponibilidade de serotonina dentro da terminação axônica.

Os inibidores da MAO aumentam a quantidade de serotonina a ser liberada em cada potencial de ação pois, inibem a ação da enzima monoamina oxidase (MAO) que tem como função degradar a serotonina dentro da terminação axônica. Os antidepressivos

tricíclicos e os de segunda geração bloqueiam o transporte da serotonina de volta à terminação axônica, aumentando sua disponibilidade na fenda sináptica.

### *Analgésicos Narcóticos*

Este grupo de drogas tem as propriedades de induzir o sono (narcótica) e aliviar a dor (analgésica). Muitas dessas drogas são derivadas do ópio, que vêm sendo utilizado através dos tempos para produzir euforia, analgesia, sono e alívio da diarreia e tosse.

Da papoula, planta cujas sementes são utilizadas para extrair o ópio, são sintetizadas duas outras substâncias: a codeína e a morfina. Além destas, outra droga opióide sintetizada a partir da morfina é a heroína. A morfina é o mais eficiente dos analgésicos e, apesar dos esforços, ainda não se encontrou outro mais eficiente.

As drogas opióides ligam-se em receptores específicos no sistema nervoso onde, também se ligam neurotransmissores endógenos com características semelhantes a estas drogas, são as chamadas endorfinas. O nome endorfina vem de uma abreviação de substâncias endógenas semelhantes à morfina.

Sabe-se que existem em muitas regiões cerebrais neurônios que contêm endorfina e que a morfina é semelhante o suficiente à endorfina para imitar sua ação sobre o cérebro.

### *Estimulantes*

Os estimulantes pertencem a um grupo de drogas que aumentam a atividade dos neurônios de várias maneiras e estão divididos em quatro grupos: estimulantes comportamentais, convulsivantes, estimulantes gerais e drogas psicodélicas.

Os estimulantes comportamentais como a cocaína e as anfetaminas aumentam o comportamento motor, melhoram o humor e aumentam o nível de alerta. A cocaína, extraída do arbusto da coca peruana, pode ser aspirada na forma de pó, inalada na forma de crack (cocaína quimicamente tratada) ou injetada. A anfetamina é um composto sintético descoberto na tentativa de sintetizar o neurotransmissor epinefrina. Ambas, a cocaína e a anfetamina são agonistas da dopamina e atuam bloqueando o transporte da mesma aumentando sua disponibilidade na fenda sináptica.

Os estimulantes gerais como a cafeína, são drogas que causam um aumento na atividade metabólica das células.

Outro tipo de estimulantes são as drogas psicodélicas. Este grupo de drogas age alterando as percepções sensoriais e os processos cognitivos. Existem quatro tipos de

psicodélicos: psicodélicos colinérgicos, psicodélicos noradrenergicos (mescalina), o tetrahydrocannabinol (THC) e os psicodélicos serotoninérgicos (LSD).

Os psicodélicos colinérgicos atuam bloqueando ou facilitando a transmissão nas sinapses cerebrais de acetilcolina.

Quanto ao terceiro tipo de psicodélicos, acredita-se que o THC, ingrediente ativo da maconha extraída do cânhamo, age nos receptores de THC endógenos chamados receptores CB<sub>1</sub> e CB<sub>2</sub> que, acredita-se que sejam receptores para o neurotransmissor anandamida. Várias pesquisas sugerem que a anandamida ajuda a causar o esquecimento evitando que os sistemas cerebrais de memória sejam inundados por informações, às quais o cérebro está exposto todos os dias. Desta forma, é possível que o THC tenha um efeito prejudicial sobre a memória.

Os psicodélicos serotoninérgicos, que incluem a dietilamida do ácido lisérgico (LSD) e psilocibina (obtida de um cogumelo), podem estimular os receptores pós-sinápticos das sinapses de serotonina ou bloquear a atividade dos neurônios serotoninérgicos, ou ainda, estimular outros sistemas transmissores, incluindo os receptores de norepinefrina.

## Dependência Química

### *O Dependente Químico*

A dependência química é considerada uma patologia com características semelhantes a qualquer outra. Nela temos o agente que é a droga, o vetor que é o meio e o hospedeiro que é o dependente químico. O consumo de drogas pode ser considerado como uma forma de expressão e de percepção de si mesmo em uma relação que envolve os outros e o ambiente em que se vive (Rigotto & Gomes, 2002). Em uma aproximação simplória, como algumas verminoses acometem sujeitos que não têm o hábito de lavar as frutas e verduras que vão ingerir, a dependência química, de acordo com alguns autores, “tem preferência” por indivíduos com certas características na saúde mental, física e social.

A Organização Mundial da Saúde considera como mais propensa ao uso de drogas a pessoa: sem adequadas informações sobre os efeitos das drogas, com saúde deficiente, insatisfeita com sua qualidade de vida, com personalidade deficientemente integrada e/ou com fácil acesso às drogas. Em contrapartida, a pessoa com menor possibilidade de utilizar drogas seria aquela: bem informada, com boa saúde, com qualidade de vida satisfatória, bem integrada na família e sociedade, com difícil acesso às drogas (Rachadel, 2003).

Neste contexto, alguns transtornos de humor como sintomas depressivos podem predispor o uso de substâncias químicas (hipótese da auto-medicação). O transtorno bipolar é a patologia do eixo I mais associada ao uso indevido de substâncias psicoativas. Existem diferentes hipóteses para a ocorrência da associação de transtornos afetivos com o uso de substâncias psicoativas (Figura 3).

Além disso, altas taxas de sintomas psiquiátricos têm sido observadas em populações de dependentes de álcool, cocaína e heroína. Transtornos afetivos, de personalidade e de ansiedade são muito comuns nestes indivíduos (Ross et al., Regier et al., Rounsaville, Anton, Carroll, Buddle, Prosoff, & Ganin apud Stein et al., 1998).

## Hipóteses para a Ocorrência de Comorbidades entre o Consumo de Substâncias Químicas e Transtornos Afetivos

- Sintomas do Humor predisõem o uso de substâncias (hipótese da auto-medicação)
- O uso de substâncias químicas leva à comorbidade (hipótese da toxicidade)
- As repercussões socioeconômicas do uso levam à comorbidade
- Ambos os transtornos têm uma causa comum
- Ambos são fatores independentes

*Figura 3.* Hipóteses para a Ocorrência de Comorbidades entre Consumo de Substâncias Químicas e Transtornos Afetivos

Fonte: Adaptado de Ribeiro, Laranjeira & Cividanes, 2005, p. 80.

Na busca de melhor compreender dependente o químico, autores realizam diferentes reflexões sobre o tema. Neste sentido, teorizando sobre o gozo cínico do toxicômano, Lemos (2004) descreve as drogas como uma nova forma de responder ao sofrimento sendo que, o toxicômano (dependente) nesse contexto se coloca como aquele que não quer saber, que não se deixa interditar. A prática da auto-aplicação, somente ele e a droga, visa a reduzir o campo de ação do outro, ou seja, para obtenção do gozo (que a autora diferencia de prazer) não é necessário o outro, o corpo do outro, o que torna o gozo cínico. O cínico, para a autora, é aquele que goza à revelia do corpo do outro. Para Lemos (2004), o significante mestre do toxicômano é a morte, sua frieza diante da iminência da mesma caracteriza o gozo mortífero.

Esta característica do gozo individual está associada e é incentivada pelo cinismo da pós-modernidade onde cada um quer cultivar o seu, independente de ser subversivo ou não. Na toxomania, o indivíduo rompe com as relações sociais e enlaça-se com a droga e nessa união o Outro não faz mais parte (Lemos, 2004). Bucher apud Rigotto & Gomes (2002), completa dizendo que o prazer solitário estabelecido entre o sujeito e a droga pode ser entendido como uma espécie de completude onde o encontro com o outro ficou impossibilitado.

Em sua pesquisa, Rigotto & Gomes (2002), verificaram nas falas dos participantes que havia uma relação entre a procura do prazer solitário proporcionado pela droga e a percepção de vazio de vida. A droga se fazia tanto mais necessária quanto mais a vida era percebida como vazia. Por outro lado, a percepção da vida vazia especifica a expressão do desencontro consigo mesmo.

Lemos (2004) faz a diferenciação do alcoolismo e da toxomania, onde o que os diferencia é o objeto do gozo. No alcoolismo o gozo é fálico, o álcool vem como sustentação viril e por isso o alcoolismo é socialmente aceito, ao contrário da toxomania, na qual o objeto é outro, razão pela qual é vista como perversa, estranha e não aceita socialmente. Dentre as conclusões, referentes a sua atuação profissional como analista, Lemos (2004) refere como parte do tratamento que se deve provocar ao toxicômano outras alternativas de prazer.

### *A Dependência Química*

A procura pelo prazer está ligada ao consumo de drogas. Este uso pode tornar-se problemático precisamente por esta característica prazerosa. A busca pelo bem-estar e prazer é natural, faz parte da vida humana, o problema consiste nesta busca realizada através das drogas (Thøgersen-Ntoumani et al., 2005).

A dependência de drogas é um problema mundial. A adicção é considerada um dos mais severos tipos de distúrbios mentais, e as complicações advindas deste distúrbio são bem conhecidas e incluem: agravos à saúde, problemas no setor produtivo, criminal e nas relações familiares. Apesar de ser reconhecida como um distúrbio mental por médicos e cientistas, é muitas vezes considerada como características de fraqueza ou falta de autocontrole pela sociedade em geral (Sipahi e Vianna, 2001, Ellenbroek et al., 2005; Stein et al., 1998).

A dependência química envolvendo substâncias ilícitas ou lícitas (álcool, tabaco), é diagnosticada por meio de critérios clínicos que delineiam problemas de saúde e de funções (trabalho, família). Dentre os problemas nas funções, a inteiração com a droga na constante busca do prazer faz com que o dependente altere sua relação com o tempo, aliviando-se frequentemente da necessidade de cuidar do seu futuro (Richards, Hardy & Wadsworth, 2003; Szabo, 2003).

De acordo com Barreto, W., Barreto, R. & Pereira (2002), a Organização Mundial da Saúde, através do comitê de especialistas em drogas capazes de produzir dependência, conceitua “vício” como sendo um periódico ou crônico estado de intoxicação causado pelo repetido uso de uma droga, que traz prejuízos como o desejo compulsivo de usar a substância, a necessidade de obtê-la, tolerância, dependência psíquica e física e ainda crise de abstinência quando da privação da mesma.

De acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionado à Saúde – CID 10 nos itens F10.2 (Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de álcool - síndrome de dependência) e F19.2 (Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de múltiplas drogas e ao uso de outras substâncias psicoativas - síndrome de dependência), a Síndrome de dependência caracteriza-se como: “Conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos que se desenvolvem após repetido consumo de uma substância psicoativa, tipicamente associado ao desejo poderoso de tomar a droga, à dificuldade de controlar o consumo, à utilização persistente apesar das suas conseqüências nefastas, a uma maior prioridade dada ao uso da droga em detrimento de outras atividades e obrigações, a um aumento da tolerância pela droga e por vezes, a um estado de abstinência física.

A síndrome de dependência pode dizer respeito a uma substância psicoativa específica (por exemplo, a nicotina, o álcool ou o diazepam<sup>MR</sup>), a uma categoria de substâncias psicoativas (por exemplo, substâncias opiáceas) ou a um conjunto mais vasto de substâncias farmacologicamente diferentes”.

Associadas à Síndrome de Dependência, podem estar diferentes sintomas ou transtornos psiquiátricos caracterizados como comorbidades psiquiátricas em dependência química.

Bertozzi apud Rigotto & Gomes (2002) complementa com uma importante colocação: diante da complexidade do problema, é prudente evitar reducionismos, seja este de cunho biológico, social ou psicológico. É necessário estudar a dependência química através de abordagens que ultrapassem opiniões e ideologias favorecendo uma compreensão abrangente e integrada.

### *O Início: só um” tapinha”*

As motivações para o uso de drogas vêm sendo demonstradas em diversos estudos. O alívio da dor, busca do prazer e da transcendência são encontrados em diferentes grupos sociais ao longo da história. No passado, o uso destas substâncias fez parte dos hábitos sociais através de cerimônias, rituais e festividades. Atualmente, tais costumes foram esvaziados em conseqüência das grandes mudanças sócio-econômicas, e também as antigas formas de interações sociais foram modificadas profundamente pelas características da modernidade (Thøgersen-Ntoumani, Fox, & Ntoumani, 2005).

Existe uma hipótese de que todas as drogas de abuso podem atuar no mesmo alvo cerebral. Este possível alvo seriam os neurônios dopaminérgicos, pois sua ação está associada a aumento da atividade psicomotora que, em determinada dosagem, todas as substâncias utilizadas como drogas produzem. Experimentos com ratos demonstraram que a liberação de dopamina através de estímulos elétricos no cérebro é desejada pelos animais, que repetem o acionamento de uma alavanca para produzir este efeito. Também, mesmo as drogas que não têm ação primária no sistema dopaminérgico aumentam a quantidade da substância nas sinapses. E, enfim, as drogas que bloqueiam os receptores de dopamina ou diminuem a disponibilidade da mesma nos receptores, não são substâncias que as pessoas usam de forma abusiva. Estas três linhas de evidências sustentam a ação de destaque da dopamina no uso abusivo de drogas (Kolb e Whishal, 2002).

A dependência química é considerada por alguns autores como a “doença da negação” onde, apesar dos evidentes danos causados, o dependente nega que tenha problemas e reluta em receber ajuda. Didaticamente pode-se dizer que esta doença percorre fases progressivas e que dizem respeito à sua evolução. Não se pode precisar ao certo os limites entre as fases porém, alguns comportamentos são observados no decorrer do quadro (Roeder, 2003):

- Fase inicial: Pequenas quantidades da substância já levam o indivíduo à sensação de prazer. Ainda não existem danos nas áreas física e emocional; relações familiares, desempenho escolar e profissional não são afetados.
- Fase intermediária: Inicia a tolerância, onde maiores quantidades da substância são necessárias para produzir o efeito de antes. Iniciam-se também os sintomas da “Síndrome de abstinência” com a interrupção do uso. Nesta fase, o controle do uso ou a tentativa de parar torna-se muito difícil devido ao sofrimento causado pelos sintomas da abstinência.
- Fase final: Também chamada de fase do isolamento. Nesta fase, o indivíduo isola-se da família e dos amigos para poder continuar o uso da substância. As perdas são muito significativas. Na ausência do efeito da droga surgem os sentimentos de irritação, atitudes agressivas, ausência do sentimento de prazer e de alegria.

A tolerância a uma substância é explicada por Kolb e Whishal (2002). Eles descrevem três tipos de tolerância: a metabólica, celular e condicionada. A tolerância metabólica acontece quando aumentam a quantidade de enzimas no fígado, no sangue e no cérebro necessárias para degradar a droga consumida. Como consequência, qualquer

quantidade da substância consumida é degradada mais rapidamente. Na tolerância celular, a atividade das células cerebrais se ajusta para minimizar os efeitos da substância ingerida. A tolerância condicionada pode ser explicada pela adaptação da pessoa às exigências diárias, diminuindo assim os sinais comportamentais e aparência causados pelo uso da substância. Pode-se desenvolver tolerância de muitas drogas (álcool, barbitúricos, anfetaminas, narcóticos) onde, com a administração repetida da droga, o efeito produzido por ela pode diminuir progressivamente.

Kolb e Whishal (2002) dizem ainda que, nem sempre a exposição seguida de uma mesma dose de uma droga causa tolerância. Às vezes pode ocorrer a reação oposta com uma resposta comportamental aumentada à mesma dose de uma droga chamada sensibilização. A tolerância geralmente se desenvolve com o uso repetido e constante de uma droga, já a sensibilização se desenvolve mais provavelmente com o uso ocasional.

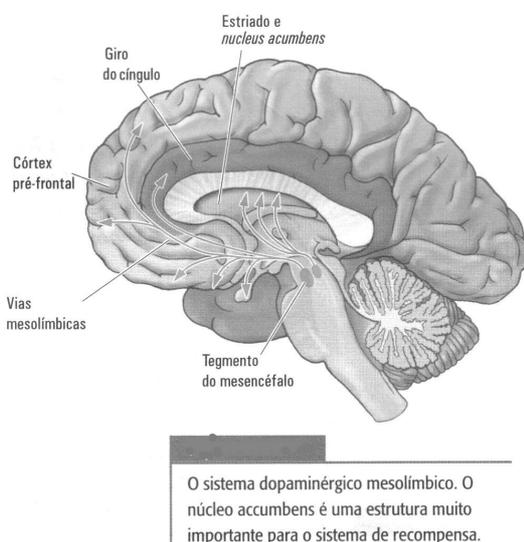
Robinson e Berridge (1993) apud Kolb e Whishaw (2002), propuseram a **teoria de sensibilização do incentivo**, também chamada de teoria do desejar e gostar, para relacionar fatos sobre abuso e dependência de drogas. Para os autores, desejar seria o equivalente ao desejo por uma droga, enquanto gostar seria o prazer produzido por esta droga. Nos primeiros contatos com a droga o usuário pode experimentar só um grau moderado do desejar e do gostar, em razão da mistura do prazer e dos efeitos desagradáveis produzidos pela substância. Com o uso repetido e com o tempo o gosto pela droga diminui, mas o desejo aumenta e começa a dominar o comportamento do usuário. Isto acontece, além de outros fatores como a tolerância, porque o usuário se torna condicionado às sugestões associadas ao consumo de drogas como agulhas e outros acessórios, locais e companheiros de consumo. Nesta fase, o fato de se deparar com estas sugestões é que inicia o desejar, e não o prazer esperado pelo uso da droga.

Os autores citados sugerem que os processos do querer e gostar são mediados por sistema neurais diferentes onde, a dopamina é o transmissor do *querer* e, supõe-se, que o *gostar* emprega os sistemas opióides e benzodiazepínicos-GABA.

Existe ainda um sistema neural muito importante na dependência de drogas, o sistema da *recompensa*, que está associado aos processo de querer e gostar. Este sistema atua na manutenção da sobrevivência dos animais onde, estes animais mantêm contato com estímulos que acham recompensadores de alguma maneira, e ignoram ou evitam outros que considerem neutros ou repugnantes. Sabe-se que há diversos locais no cérebro que mantêm a auto-estimulação (recompensa) porém, existem regiões especialmente eficazes, como o hipotálamo lateral e o feixe prosencefálico medial. A estimulação desses locais

ativa fibras que formam vias ascendentes a partir das células que produzem dopamina no tegumento do mesencéfalo (Figura 4). Essa via conhecida como sistema dopaminérgico mesolímbico, envia terminais dopaminérgicos a vários locais, principalmente o *nucleus accumbens* e o córtex pré-frontal (Kolb & Whishaw, 2002).

Aparentemente o sistema dopaminérgico mesolímbico é fundamental para os circuitos de recompensa. A auto-estimulação (recompensa) é estimulada com drogas que intensificam a liberação de dopamina e, é diminuída com drogas que diminuem a liberação da mesma. A intensidade da recompensa para um evento parece ser determinada pela quantidade de dopamina liberada. Drogas com auto poder de dependência, como a nicotina e cocaína, aumentam o nível de dopamina no *nucleus accumbens* (Kolb e Whishal, 2002).



*Figura 4* Sistema de Recompensa  
*Fonte: Kolb & Whishal, 2002, p. 439.*

Ainda citando Roeder (2003), três fatores, entre tantos, podem ser considerados como determinantes para levar um indivíduo, após iniciar o uso de uma droga, a tornar-se dependente: a própria substância, as características do indivíduo e as características do ambiente. Neste raciocínio, as drogas de uso endovenoso, por ter ação mais rápida, parecem ser as mais facilmente associadas à dependência. Diversos transtornos mentais como depressão, doença afetiva bipolar e transtorno do déficit de atenção com hiperatividade, também parecem estar associados à maior predisposição à dependência.

De acordo com Freitas apud Rachadel (2003), na origem de qualquer drogadição está a falta de amor e o abandono, a verdadeira crise desta grave patologia. A utilização da

droga de qualquer espécie é sempre um sintoma que denuncia um comprometimento com a possibilidade de se lidar com a frustração.

*Durante o uso: “a hora do bem bom”*  
*Ação aguda das drogas*

### **Ação Aguda do Álcool**

O uso do álcool é constatado desde os tempos bíblicos, mas somente no final do século XVIII e começo do XIX que o conceito de beber excessivamente aparece na literatura como uma condição clínica. Atualmente, o abuso do álcool é reconhecido como um grande problema social e está associado a muitos comportamentos nocivos como beber e dirigir, comportamento sexual desprotegido, além de outras formas de agressão e crimes (Almeida, O. P. de, Practu, L. & Laranjeira, R., 1996; Kolb & Whishal (2002) e Koziris, 2000).

No Brasil, estudos epidemiológicos como o realizado no ano de 2000 por Galduróz et al. apud Galduróz e Caetano (2004), onde foram realizadas 2411 entrevistas em 24 das maiores cidades do Estado de São Paulo, demonstraram uma estimativa de que 6,6% da população estava dependente de álcool. Dois anos depois, repetiu-se a pesquisa e constatou-se um aumento estatisticamente significativo para 9,4% de dependentes. Noto et al. apud Galduróz & Caetano (2004) complementam com a informação de que 90% de todas as internações hospitalares por dependência são devido ao uso do álcool.

Pelas características advindas do uso nocivo do álcool, este e outras drogas lícitas ou ilícitas vêm sendo bastante estudados. Nestes estudos, o álcool é classificado com diferentes nomenclaturas por diferentes autores porém, de forma semelhante de acordo com seus efeitos. Segundo Ferreira (2001), o álcool é considerado uma droga *Psicoléptica* ou *Depressora*, já para Kolb e Whishal (2002), o álcool faz parte da classe dos *sedativo-hipnóticos*. Independente da nomenclatura, o álcool tem a ação de produzir diminuição na atividade motora, da reatividade à dor e da ansiedade, sendo comum o efeito euforizante inicial (diminuição da inibição e autocrítica) e posterior aumento da sonolência.

Entre as ações bioquímicas do álcool no organismo encontram-se: ação inibitória sobre os neurônios com receptores GABA<sub>A</sub> (depressão do SNC), bloqueio da liberação de acetilcolina resultando num decréscimo da reabsorção da serotonina e aumentando a atividade noradrenérgica o que causa euforia seguido de depressão, inibição da síntese de glicose através de lipídeos e proteínas (hipoglicemia) que se caracteriza por fome, nervosismo, sudorese, desmaio e raramente por convulsões, favorecimento da transformação do ácido pirúvico em ácido láctico e este por sua vez estimulando a produção de ácido úrico (Kolb & Whishal, 2002; Schwenk, 1997; Roeder, 2002).

O álcool é um depressor do sistema nervoso central. Esta depressão leva à queda de funcionamento de várias funções. A intoxicação recente por álcool causa alterações como agressividade, prejuízo de julgamento, queda na atenção, irritabilidade, euforia seguida por depressão, náuseas, vômito, queda nas funções mentais, coma e até a morte. Alguns sinais são observados no caso de intoxicação: hálito alcoólico, fala pastosa, ataxia, hiperemia conjuntival, nistalgismo e *rush* facial (face vermelha). Também pode ocorrer amnésia em relação aos fatos ocorridos durante esta intoxicação. (Lukmann & Castel apud Roeder, 2003; Roeder, 2003 e Kleiner, 1996).

Na figura 5, Almeida et al. (1996), descreve os principais distúrbios mentais orgânicos induzidos pelo álcool.

<b>Distúrbio</b>	<b>Início</b>	<b>Tratamento</b>
Intoxicação alcoólica	Depende da tolerância do indivíduo, da quantidade ingerida e da absorção.	Proporcionar tempo para metabolização do álcool e um ambiente com proteção resolve a maioria dos quadros. A hemodiálise pode ser usada nos casos de doses fatais.
Abstinência alcoólica	Horas após a interrupção ou diminuição do consumo. Pico dos sintomas em 24-48 horas	
Convulsões relacionadas com o álcool	6-48 horas após o término ou diminuição do consumo	Diazepan, Fenitoína.
<i>Delirium tremens</i>	Início gradual, 2-3 dias após interrupção ou diminuição do consumo; pico em 4-5 dias.	Diazepan, como na abstinência; haloperidol 2-5mg 2 vezes ao dia para sintomas psicóticos.
Alucinação alcoólica	48 horas após término ou diminuição. Pode durar várias semanas	Haloperidol 2-5 mg 2 vezes ao dia para sintomas psicóticos

Figura 5. Distúrbios Orgânicos Associados ao Uso de Álcool

Fonte: adaptado de Almeida et al, 1996, p. 91.

Devido a estas alterações no sistema nervoso central o uso abusivo do álcool pode, além de graves problemas de saúde, gerar danos devido às alterações no comportamento. Investigando estas questões, Nappo et al. apud Galduróz & Caetano (2004), verificaram 120.111 laudos cadavéricos do IML de São Paulo de 1987 até 1992. Dos laudos avaliados, 18.263 tiveram resultado positivo para alcoolemia, ou seja, o indivíduo ao vir a óbito estava sob o efeito de álcool. Este total corresponde a uma média de 2.605 casos por ano. Ainda nesta linha de pesquisa, Duarte & Carlini-Cotrim apud Galduróz & Caetano (2004), analisaram 130 processos de homicídios, ocorridos nos primeiros cinco anos da década de 90 na cidade de Curitiba/PR. Os autores verificaram que 53,6% das vítimas e 58,9% dos autores dos crimes estavam sob o efeito de bebidas alcoólicas no momento da ocorrência do crime.

Mais um problema social agravado pelo uso de álcool é a imprudência no trânsito. Com relação a este assunto, em 1997, a Associação Brasileira dos Departamento de Trânsito – AB DETRAN – realizou um estudo em quatro capitais brasileiras e encontrou que, das 865 vítimas de acidentes de trânsito, 27,2% apresentou alcoolemia superior a 0,6g/l, limite permitido pelo Código Nacional de Trânsito de 1997.

A ação aguda do álcool pode ser prazerosa ou desastrosa dependendo da quantidade consumida e, se a pessoa possui tendências à dependência, pode ser o início de um caminho que não se conhece o fim. Uma reflexão sobre isso é que, mesmo estas informações estando disponíveis aos interessados, em 2004 eram consumidos no Brasil 54 litros de cerveja per capita/ano, figurando em primeiro lugar entre as demais bebidas alcoólicas. Em seguida da cerveja vem a cachaça, com 12 litros per capita/ano, e depois o vinho com 1,8 litros per capita/ano. Tem-se uma verdadeira visualização desta realidade quando, ao aproximar-se do verão, a televisão brasileira é bombardeada diariamente com comerciais de cerveja, onde são incluídas sugestões como a de que se o homem tomar determinada marca de cerveja ele poderá conquistar as mais belas mulheres.

#### **Ação Aguda da Maconha – THC**

O álcool não é a única droga popular na sociedade atual. Nos ambientes freqüentados por jovens como as casas noturnas, shows musicais e determinadas praias, pode-se observar o uso da maconha sem nenhum pudor, principalmente na forma de cigarros, os chamados “baseados” ou “bazuca”.

A maconha é derivada da planta cânhamo ou, cientificamente chamada de *cannabis sativa* e tem como principal agente psicoativo o delta-9-tetrahidrocarbinol (THC). O THC é apenas um dos 60 canabinóides presentes nesta planta porém, é o principal responsável pelos efeitos psicoativos da mesma. O THC causa perturbação da atividade psicomotora por estimulação e/ou depressão de diferentes áreas cerebrais, com predominância inicial da estimulação do córtex, hipocampo, estriado e cerebelo (Kolb & Wishal, 2002; Ferreira et al. 2001 e Almeida et al. 1996). Quanto à classificação, a maconha é tida para Kolb & Wishal (2002), como um psicodélico-alucinógenos, ou seja, drogas que agem alterando as percepções sensoriais e os processos cognitivos; e como um perturbador natural para Ferreira et al. (2001).

Já se sabe atualmente que a substância endógena que se liga ao receptor canabinóide é um neurotransmissor chamando anandamida que, em sânscrito, significa êxtase ou felicidade. Os receptores canabinóides estão presentes em maior densidade no

córtex cerebral, hipocampo e estriado (núcleo caudado e putamen) e cerebelo. Estudos sugerem a ação da anadâmida nos mecanismos de memória, ontogenia, percepção sensorial, aprendizagem e também em uma série de efeitos vasculares, endócrinos, renais e oculares (Ferreira et al., 2001 e Almeida et al., 1996).

Segundo Almeida et al. (1996), após fumar um cigarro de maconha, existe um pico de intoxicação que ocorre entre 10 e 30 minutos, quando o nível sérico de delta-9-THC é máximo. Como este composto é altamente lipossolúvel e os metabólitos tendem a se acumular no tecido gorduroso, sua meia vida é de até 50 horas. O THC é metabolizado no fígado em 11-hidroxi-THC que é 20% mais potente. A intoxicação dura normalmente de 2 a 4 horas, podendo o comportamento social e psicomotor continuarem comprometidos por mais algumas horas. A toxicidade aguda da cannabis é baixa e não existe caso confirmado na literatura de óbito por intoxicação.

Os efeitos psíquicos agudos pelo uso da maconha são muito variados. Esta substância pode provocar relaxamento, diminuição da ansiedade, aumento do apetite, euforia, alteração da percepção tempo-espaco, sensação de bem-estar, tranqüilidade, hilaridade, menor sensação de fadiga, alterações no humor, comprometimento do encadeamento lógico das idéias, da coordenação motora e, ainda, uma vontade de se movimentar em busca de novas sensações. Ainda, com maiores doses ou não, podem aparecer alterações de memória e de pensamento, ansiedade que pode por muitas vezes produzir reação de pânico, medo extremamente intenso e sensações depressivas, sensação de perseguição, mal-estar difuso, medo de perder o controle, alucinações e psicose (Roeder, 2003; Ferreira et al., 2001; Schwenk, 1997 e Almeida et al. 1996).

Entre os efeitos físicos encontram-se hiperemia das conjuntivas, midríase (dilatação das pupilas), tremores nas mãos, xerostomia (boca seca), prejuízo na coordenação motora, diminuição da força muscular, taquicardia de repouso e menor tempo de atividade até alcançar a frequência cardíaca máxima. A maconha tem efeitos que afetam a performance atlética como o aumento do tempo de reação, diminuição da coordenação motora fina e aumento na frequência cardíaca (Roeder, 2003; Schwenk, 1997 e Ferreira et al., 2001).

#### Efeitos Agudos da Cannabis

Percepção do tempo mais lenta, aumento do apetite, aumento da sede, uma maior percepção das cores, sons, texturas e paladar; euforia, um aparente aumento na capacidade de introspecção e um aparente aumento na capacidade de ser absorvido por sensações de conteúdo sensual, sensações de relaxamento e flutuar e aumento na autoconfiança.

Outros efeitos são: aumento do desejo sexual, ilusões transitórias, alucinações, aumento na sensibilidade interpessoal, comprometimento da memória recente, afrouxamento das associações (facilitando o aparecimento de fantasias), comprometimento motor que pode prejudicar atividades que necessitam coordenação.

Conjuntivite, pupilas dilatadas, taquicardia, alteração da pressão arterial (hipotensão ortostática), boca seca e tosse são sinais físicos de uso imediato.

*Figura 6.* Efeitos Agudos da Maconha

Fonte: Adaptado de Almeida et al., 1996, p. 103

#### **Ação Aguda da Cocaína**

A cocaína foi isolada em meados de 1800 onde, soldados a utilizavam para diminuir a fadiga nos combates. A cocaína, como as anfetaminas, tem o efeito básico de aumentar a concentração sináptica de dopamina. Este efeito se dá pelo bloqueio na reabsorção de monoaminas entre elas, a dopamina, norepinefrina e serotonina. Desta forma, ocorre o acúmulo desta substâncias nas fendas sinápticas dos feixes dopaminérgicos (nigroestriatal, tuberoinfundibular, mesolímbico e mesocortical). Além deste efeito, ainda a cocaína possui ação anestésica local sendo que, outras formulações semelhantes como a lidocaína são utilizadas atualmente como anestésicos (Schwenk, 1997; Roeder, 2003; Almeida et al., 1996; Ferreira et al., 2001).

A meia vida da cocaína é em torno de 60-90 minutos, com efeito euforogênico nos 15 a 30 minutos iniciais. A maior parte da cocaína é hidrolizada em benzoilegonina, que nesta forma pode ser detectada na urina até 36 horas após o uso. Quando a cocaína é administrada por via endovenosa, pode ser usada 20% da dose inalada para produzir o mesmo efeito. Ainda não está claro por que a cocaína tem um efeito específico nas vias dopaminérgicas mesolímbica e mesocortical. As vias dopaminérgicas que envolvem a área tegumental ventral, lobo frontal, septo, amígdala e sobretudo, o nucleus accumbens, são especialmente importantes para reforçar comportamentos desta forma, as ações da cocaína

nas vias dopaminérgicas são essenciais para a propriedade reforçadora no comportamento que a mesma possui. A ação da dopamina aumenta a atividade psicomotora, leva a comportamentos estereotipados e diminui a necessidade de consumir alimentos. A dopamina ainda está envolvida nos centros límbicos responsáveis pelo prazer, entre eles aqueles relacionados à comida e sexo. Frequentemente, os sintomas da intoxicação pela cocaína são semelhantes a um estado hipomaniaco. Doses altas da droga podem levar a bruxismo, irritabilidade, violência, inquietação e sintomas paranóides. Apesar de os usuários permanecerem bem orientados, eles podem apresentar um quadro psicótico paranóide muito semelhante ao apresentado na esquizofrenia. (Almeida et al., 1996).

Dentre os efeitos psíquicos e de reforço de comportamento, a cocaína pode causar: a sensação de bem-estar, euforia, autoconfiança, hiperatividade, desinibição, perda da fome e da sensação de cansaço, agitação, aumento da capacidade física e mental. De acordo com a sensibilidade e com a dose utilizada, estes sintomas podem evoluir para um quadro conhecido como Psicose Cocaínica que se caracteriza por irritabilidade, agressividade, delírios e alucinações (Ferreira et al., 2001 e Roeder, 2003)

#### **Efeito Agudos da Cocaína**

Euforia, desinibição, estado de alerta, mudanças perceptuais, aumento da auto-estima e da vontade sexual, diminuição do apetite.

Uma sensação intensa de prazer generalizado (*rush*) pode ser bastante intensificado pelo uso endovenoso ou pulmonar .

Outros comportamentos observados incluem hipervigilância, tendência a agressões físicas, agitação psicomotora, capacidade comprometida de julgamento em relação às atividades sociais e ocupacionais.

Taquicardia, dilatação pupilar, aumento da pressão arterial, transpiração, náusea e vômitos e alucinações visuais ou táteis podem estar presentes na primeira hora de uso.

*Figura 7. Ação Aguda da Cocaína*

Fonte: adaptado de Almeida et al., 1996, p. 99.

Os efeitos físicos atribuídos à intoxicação por cocaína são: midríase, tremor de extremidades, vasoconstrição, aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial, da temperatura (por ação central e aumento da contração muscular) podendo evoluir para fibrilação ventricular, arritmias, isquemias, perturbações gastrointestinais, ulcerações na cavidade nasal e rabdomiólise (síndrome tóxica que causa extravasamento do conteúdo de células musculares), além do maior risco de contágio por doenças como hepatite, AIDS e endocardite. Este quadro de estimulação pode evoluir para uma depressão do SNC, que caracteriza-se por paralisia da atividade motora, hiporreflexia com possível arreflexia e

estupor, podendo progredir para o coma e à morte. Recentes estudos mostram que existe uma correlação entre a dose de cocaína e o efeito tóxico direto no miocárdio (Ferreira et al., 2001; Almeida et al., 1996; Schwenk, 1997 e Roeder, 2003).

### **Ação Aguda do Crack**

Das drogas mais comuns na atualidade, o crack é o que mais assusta os trabalhadores da saúde, famílias e a sociedade por suas características altamente destrutivas associadas a um baixo valor comercial.

O crack, diferentemente do que se costuma pensar, não é uma droga nova, mas sim uma nova forma de uso da cocaína. Para ser possível fumar a cocaína (uso pulmonar), o sal da substância (hidroclorato de cocaína) é reconvertido à forma de base através da neutralização do hidroclorato. O resultado desta reação é o crack ou cocaína *freebase*. As conseqüências sociais, econômicas e até mesmo políticas desta pequena alteração na fórmula são grandes. Um estudo feito pela Escola Paulista de Medicina, mostrou que no começo dos anos 90, o número de usuários de crack vinha aumentando progressivamente, a ponto de se observar que, a partir do ano de 1995, a grande maioria dos pacientes atendidos nas clínicas de recuperação vêm usando predominantemente cocaína fumada na forma de crack (Rang & Dale, 1993 e Almeida et al., 1996).

O crack possui em sua composição a mistura de carbonato ácido (bicarbonato de sódio) com pasta de cocaína, podendo-se encontrar também amônia, creolina dentre outros. Estes compostos quando misturados tomam a forma de “pedras” que são fumadas em cachimbos. Oliveira & Yamamoto apud Portela (2000) dizem que o poder de destruição do crack é muito maior que o da cocaína, por ser absorvido em maior quantidade devido a sua forma de administração; o risco de overdose é maior e geralmente o dependente não consegue ficar mais de trinta minutos sem fumar a droga. Devido a esta via de administração, a ação inicia-se em aproximadamente 10 segundos, pois passa diretamente dos pulmões ao coração e ao cérebro, sem envolver o fígado (Portela, 2000 e Almeida, 1996).

A sensação de prazer intenso acontece somente nas primeiras vezes do uso, sendo que, a continuidade do consumo ocorre em face da dependência. Pode-se associar esta descrição à teoria de sensibilização do incentivo, também chamada de teoria do desejar e gostar de Robinson e Berridge (1993) apud Kolb e Whishaw (2002). Ou seja, o uso da droga não mais proporciona a fase do “gostar”, desta forma, o uso é continuado apenas pela fase do desejar. O crack age diretamente sobre os neurônios. Assim, as atividades

motoras e sensoriais são superestimuladas, aumentando a pressão arterial, o risco de convulsão, infarto e derrame cerebral. O uso continuado do crack pode levar a quadros de desidratação, vômito, náuseas, diarreia, perda rápida de peso e do apetite sexual, ressecamento da pele, taquicardia e arritmias. No quadro psicológico, pode ocorrer euforia, depressão, insônia, paranóia, agressividade e atitudes violentas. Esta droga é considerada bastante perigosa, pois pode levar o usuário a morte em menos de um ano (Portela, 2000).

### **Ação Aguda do Ecstasy**

O ecstasy, uma anfetamina modificada com propriedades estimulantes e alucinógenas, foi descoberto no início do século XX e classificado como moderador de apetite porém, não chegou a ser comercializada. Esta substância ganhou as ruas por volta dos anos setenta, após terem iniciado seu uso em sessões de psicoterapia. Inicialmente seu uso foi associado ao público jovem frequentador das chamadas festas *Raves*. O ecstasy (MDMA) é consumido em tabletes ou cápsulas e a duração de seus efeitos é de quatro à seis horas e o pronto desenvolvimento de tolerância torna pouco provável o desenvolvimento da dependência (São Paulo, folheto 9 – ecstasy – UNIAD/ABEAD).

Ainda de acordo com o folheto 9, estruturado e distribuído pela Prefeitura Municipal de Santos no estado de São Paulo, com o apoio da UNIAD e ABEAD, os efeitos agudos do ecstasy são descritos como um quadro de euforia e bem-estar, sensação de intimidade e proximidade com os outros. Também, associados aos anteriores, surgem os sintomas de anorexia, taquicardia, tensão maxilar, bruxismo e sudorese intensa. Além disso, sintomas ansiosos, depressivos e psicóticos podem aparecer, especialmente em indivíduos com predisposição a estas doenças. As principais complicações advindas do consumo do ecstasy e que colocam a vida em risco são hipertensão arterial, edema agudo de pulmão, convulsão, colapso cardiovascular e hipertermia. Sendo que esta última é a mais associada ao uso desta substância.

### *Passado o tempo: contabilizando os estragos Ação Crônica das drogas*

As conseqüências a longo prazo do abuso de drogas já são bastante documentadas na literatura, no entanto, o porquê das drogas causarem esses problemas ainda não foi totalmente solucionado. Kolb & Whishal (2002) comentam que as alterações no cérebro causadas pelo uso crônico de drogas podem ser uma explicação para as alterações

comportamentais decorrentes deste abuso. Uma demonstração experimental destas alterações é conhecida por sensibilização comportamental induzida por drogas onde, com uma mesma dose da droga se obtém aumento dos efeitos comportamentais da mesma e, isto ocorre mesmo após um longo período sem a administração da droga. Isto pode ser visto como uma forma de memória para uma determinada droga. Estudos como o de Terry Robinson apud Kolb & Whishal (2002), demonstram que as alterações no cérebro após a sensibilização comportamental, são semelhantes àquelas encontradas após outras formas de aprendizado. Robinson descobriu um drástico aumento do crescimento dendrítico e na densidade das espinhas em ratos sensibilizados por anfetaminas ou cocaína em relação àqueles que receberam injeções de soro fisiológico. Estas alterações plásticas encontravam-se em regiões como o córtex pré-frontal e o nucleum acumbens, os quais receberam grande projeção dopaminérgica (Robinson & Kolb apud Kolb & Whishal, 2002), lembrando que essas regiões estão intimamente ligadas ao sistema de recompensa comentado anteriormente.

### **Ação crônica do álcool**

O uso crônico do álcool leva a diversos agravos à saúde relacionados tanto à ação direta do álcool no organismo quanto a reações metabólicas secundárias. Além da questão física, o alcoolismo é responsável por uma redução importante da capacidade laborativa e de relacionamento social do indivíduo, o que se manifesta por queda de produtividade, perda do emprego, conflitos familiares, isolamento e autonegligência (Roeder, 2003).

O uso crônico do álcool pode ser associado a danos no tálamo e no sistema límbico o que ocasiona graves distúrbios de memória, porém, estes danos são causados não por ação direta do álcool e sim por complicações advindas do abuso desta substância. Entre estas complicações estão as deficiências vitamínicas, principalmente das do complexo B, decorrentes da desnutrição (Kolb & Whishal, 2002).

O alcoolismo prejudica todos os órgãos do corpo, particularmente o fígado, coração, cérebro e músculos. Quanto às habilidades afetadas pelo uso do álcool, as mais evidentes são a precisão, equilíbrio, tempo de reação, coordenação motora fina, processamento de informações além de alterações no sono REM. A força muscular, endurance muscular e capacidade aeróbica também são diminuídas pelo uso do álcool. O abuso crônico do álcool leva normalmente à desnutrição e aumento à predisposição a infecções devido à diminuição da imunidade celular e do número de linfócitos T “helper”. Dentre as complicações clínicas mais freqüentes, estão as alterações gastrintestinais

(esofagites, neoplasias esofágicas, adelgamento da membrana epitelial, diarreia crônica) e alterações hepáticas, podendo desenvolver-se doença hepática severa. A hepatite alcoólica contribui para a evolução da cirrose (Kleiner, 1996 e Roeder, 2003).

Ainda podem haver alterações pancreáticas associadas a pancreatites crônicas que se caracterizam por alterações morfológicas irreversíveis, como perda progressiva das funções exócrina e endócrina, além do aparecimento de cálculos. Intensa dor abdominal, perda de peso, síndrome da má absorção, diabete, icterícia, cistos e derrames cavitários podem ocorrer também. Altos índices de cortisol são observados no sangue de alcoolistas. O álcool aumenta também os níveis de triglicérides no sangue e a infiltração gordurosa do fígado, além de estimular a produção da lipoproteína LDL, o chamado “colesterol ruim” (Roeder, 2003).

Com relação às alterações cardiovasculares, a miopatia alcoólica é a mais importante, caracterizando-se por queda da função miocárdica, com hipertrofia e dilatação das câmaras. Os alcoolistas apresentam até três vezes mais incidência de Hipertensão arterial. O aumento é, em média, de 5 a 10 mm/hg nas pressões sistólica e diastólica. Com a abstinência, há a regressão do quadro (Roeder, 2003).

Ainda segundo Roeder (2003), podem ocorrer complicações hematológicas como anemia, pela diminuição da produção e da sobrevivência das hemácias e, complicações neurológicas como a polineuropatia periférica que afeta principalmente os neurônios motores das extremidades (inicialmente pela alteração no axônio podendo, mais tarde, afetar a bainha de mielina e o corpo celular), atrofia cerebelar e cortical. Com relação à redução da força muscular no alcoolista (quadro de grande importância para o profissional de Educação Física), em casos crônicos, há presença de atrofia das fibras musculares do tipo II (anaeróbicas rápidas). Neste processo são liberadas na corrente sanguínea diversas enzimas (contidas nas células musculares e liberadas pela sua destruição) levando à miopatia alcoólica. Esta patologia, na sua fase aguda, é bastante dolorosa e o estado doloroso manifesta-se após um consumo exagerado de álcool. Além da dor muscular ocorre a fraqueza de vários grupos musculares, principalmente extremidades dos membros inferiores, também apresentando a diminuição do volume dos mesmos. Ainda em relação ao sistema músculo-esquelético, ocorre também o enfraquecimento ósseo devido a perda de cálcio causada pelo álcool.

### **Ação crônica da maconha**

De acordo com Almeida et al. (1996) a literatura nesta área indica que a *cannabis* não é nem uma droga que produz grandes efeitos físicos após algumas semanas de uso, nem tampouco uma droga inofensiva ou mais segura que o tabaco, como muitos defendem. Os mesmos autores colocam os efeitos do uso crônico de acordo com os sistemas que afetam. No sistema imunológico e efeitos nas células, verifica-se que a fumaça da cannabis produz mutagênese celular *in vitro* e *in vivo*, sendo assim potencialmente carcinogênica. Também, demonstra-se que a cannabis produz comprometimento na imunidade celular e humoral em animais. Quanto aos efeitos no sistema cardiovascular, em indivíduos normais, não existem evidências de danos permanentes porém, para indivíduos hipertensos, coronariopatas e com doença cerebrovascular, o uso de cannabis aumenta o trabalho cardíaco pois induz taquicardias de até 160 bpm. Já no sistema respiratório, o uso crônico da droga compromete o funcionamento das vias aéreas e causa sintomas de bronquite crônica e predispõe ao câncer de pulmão.

O uso abusivo da maconha é associado à diminuição da fertilidade masculina pelo decréscimo nos níveis de testosterona circulante. Também associa-se ao uso déficits cognitivos como prejuízo da memória de fixação, diminuição da capacidade intelectual por diminuição na atenção, organização e integração de informações complexas. Este quadro pode evoluir para a chamada “Síndrome Amotivacional”, que se manifesta por desinteresse e desmotivação para as atividades do cotidiano. Se, por um lado, o déficit cognitivo é sutil, por outro ele é mensurável a ponto de poder afetar as tarefas do dia-a-dia. Não se tem conhecimento se os danos são reversíveis ou não (Ferreira et al., 2001; Almeida et al., 1996; Schwenk, 1997 e Roeder, 2003).

Almeida et al. (1996), comentam os efeitos na saúde mental decorrentes do uso crônico da maconha. Os autores dizem que, de acordo com estudos laboratoriais dos efeitos do THC em voluntários sadios e observações clínicas de sintomas psicóticos em usuários crônicos, a cannabis produz um tipo de psicose aguda tóxica em que os sintomas de amnésia, delírio, confusão, ansiedade, alucinações, agitação e hipomania predominam, desaparecendo após a intoxicação. Os autores ainda comentam que parece que a cannabis contribui para desencadear distúrbios psicóticos e acentuação dos sintomas psicóticos em indivíduos que já apresentem tais quadros ou que estejam predispostos a eles.

A tolerância à cannabis se desenvolve com o uso crônico e involui com a interrupção do uso. Já a dependência psicológica fica evidenciada pelos sintomas da abstinência. O uso crônico da droga provoca apatia e improdutividade, e de acordo com

estudos americanos onde verificou-se uma certa seqüência no uso de drogas, serve como “escada” para o uso de drogas mais pesadas (Ferreira et al., 2001; Roeder, 2003 e Almeida et al., 1996).

### **Ação crônica da cocaína**

Devido ao seu efeito farmacológico em vários órgãos, a cocaína pode causar várias complicações clínicas independentemente da via de administração. O uso de cocaína está associado ao bloqueio do fluxo sanguíneo cerebral e a outras alterações circulatórias. No entanto, não se sabe com clareza se a cocaína causa diretamente essas anomalias ou apenas agrava situações preexistentes. As complicações crônicas do abuso de cocaína tendem a envolver principalmente o sistema nervoso e o cardiovascular. Os efeitos no sistema nervoso manifestam-se através de sintomas como cefaléia, tremores, tonturas, desmaios, visão turva, tinido, acidente vascular cerebral (AVC) do tipo isquêmico com hemiparesia transitória, movimentos coreiformes, convulsões, estados confusionais, hemorragia cerebral, isquemia medular e encefalopatia tóxica. Alguns sintomas como depressão, tremores e movimentos coreiformes são atribuídos à depleção dos níveis de dopamina ou seja, com o uso crônico, existe uma redução na concentração da dopamina com o efeito final de uma diminuição na quantidade do neurotransmissor. Com o uso repetitivo, é desenvolvida a tolerância a seus efeitos, que podem ser devidos a esta hipotética diminuição da inibição da recaptura de dopamina, diminuição da liberação de catecolaminas ou mudanças da sensibilidade dos receptores catecolaminérgicos (dessensibilização pós-sináptica ou supersensibilização pré-sináptica). A cocaína também afeta outros sistemas de neurotransmissão, como os que utilizam noradrenalina, serotonina, endorfinas, GABA e acetilcolina (Kolb & Whishal, 2002 e Almeida et al., 1996).

Com o uso prolongado da cocaína, podem ser vistos transtornos delirantes transitórios semelhantes a esquizofrenia paranóide. Observa-se após algum tempo certos efeitos psicossociais como desinteresse sexual, descuido nas relações familiares, de trabalho e em relação ao próprio usuário. As diferentes vias de administração ainda podem gerar diferentes agravos ( Figura 8). No uso por via nasal pode ocorrer atrofia de mucosas com perfuração do septo nasal. Já o uso intravenoso predispõe a maiores chances de arritmias cardíacas e convulsões tônico-clônicas generalizadas; também flebite, abscessos subcutâneos, endocardites bacterianas, hepatite infecciosa, AIDS, infecções pulmonares, entre outras (Almeida et al., 1996 e Roeder, 2003).

Complicações da cocaína de acordo com a via de administração	
Via de Administração	Complicação
Intravenosa	Infecção pelo HIV/AIDS Hepatite Endocardite Bacteriemia/septicemia Infecções (celulite, abscessos)
Inalatória (crack)	Pneumotórax Pneumomediastino Edema pulmonar
Nasal	Sinusite Perfuração do septo nasal

Figura 8. Complicações da cocaína de acordo com a via de administração

Fonte: adaptado de Almeida et al., 1996, p. 101

### **Ação crônica do ecstasy**

Um estudo sobre o MDMA (metileno-dioximetanfetamina) conhecido popularmente como ecstasy, uma anfetamina sintética amplamente usada atualmente, traz evidências de que esta droga ilegal pode causar danos cerebrais. Kolb e Whishal (2002), trazem resultados de estudos com animais onde, doses de MDMA próximas às consumidas por humanos, resultaram na degeneração das finíssimas terminações do nervo serotoninérgico. Em roedores, estas terminações se regeneram em alguns meses após a suspensão do uso mas, em macacos, a perda das terminações podem ser permanentes.

### *Síndrome de Abstinência*

Uma fase que pode ser considerada como crucial para o tratamento da dependência é a da Síndrome de Abstinência. Este quadro se desenvolve com a parada repentina ou diminuição significativa da dose habitual da substância usada e, para os grupos de substâncias estimulantes e depressoras da atividade do Sistema Nervoso Central (SNC), os sintomas que se apresentam tendem a ocorrer no sentido contrário dos efeitos agudos produzidos pela droga. (Almeida et al., 1996). Para uma melhor eficácia e conforto das pessoas que desenvolvem este quadro durante o tratamento da dependência, são utilizados diferentes tipos de medicamentos, os chamados psicofármacos. De acordo com Roeder (2003), os psicofármacos são classificados de acordo com o seu uso terapêutico. Estão estes divididos em ansiolíticos (ou tranquilizantes menores); antipsicóticos (neurolépticos); antidepressivos; e estabilizadores do humor. Além de reduzir os sintomas da fase aguda da doença, estes medicamentos ajudam a evitar novas recaídas, sendo utilizados como medicamentos de manutenção.

Síndrome de Abstinência do álcool: a síndrome de abstinência no dependente de álcool inicia-se algumas horas ou até dois dias depois da interrupção ou diminuição do uso. Os sintomas de abstinência do álcool são mais facilmente observados durante o período da manhã e incluem tremores, náuseas, vômito, fraqueza, hiperatividade autonômica (taquicardia, aumento da pressão arterial, sudorese, hipotensão ortostática, febre <38° C), ansiedade, irritabilidade, depressão, alucinações, cefaléia e insônia. Normalmente há remissão espontânea em cinco ou sete dias porém, sintomas como insônia e irritabilidade podem persistir por semanas (Roeder, 2003 e Almeida et al., 1996).

Uma forma grave da abstinência do álcool é o *delirium tremens*, este é caracterizado pela presença de delírios, tremores e hiperatividade autonômica. Esta forma de abstinência é uma urgência médica, pois 5 a 15% dos pacientes vão a óbito quando não tratados. O quadro clínico do *delirium tremens* apresenta a tríade clássica dos sintomas (tremor, rebaixamento da consciência e alucinações visuais), associados a uma queda abrupta dos níveis sanguíneos de álcool. Este quadro é diferenciado da abstinência não-complicada do álcool pela presença de *delirium*. Podem estar presentes confusão, desorientação, flutuação ou turvação da consciência e distúrbios da sensopercepção. O quadro ainda inclui: delírios, alucinações vívidas, insônia, febre leve e excitação autonômica pronunciada, que pode aparecer de forma abrupta ou gradativa ao longo dos 2-3 primeiros dias de abstinência ou queda no consumo de álcool sendo que o pico dos sintomas ocorre no 4° -5° dia, podendo durar até quatro semanas. Também a abstinência do álcool pode levar à alucinose alcoólica, que se diferencia do *delirium tremens* por apresentar sintomas semelhantes, porém com clareza da consciência (Almeida et al., 1996).

Síndrome de Abstinência da Maconha: a maconha, ao contrário do que se pensava, também apresenta síndrome de abstinência, porém com repercussões orgânicas mais brandas. Dentre os sintomas psicológicos apresentam-se a fissura, ansiedade, excitação psicomotora e irritabilidade; já quanto aos sintomas físicos podemos citar insônia, distúrbios do sono, anorexia, taquicardia, hipertermia, emagrecimento, tremores das mãos, sudorese e náuseas (Roeder, 2003; Almeida et al. 1996 e Ferreira et al., 2001).

Em contrário, para Rang e Dale apud Portela (2000), existe um pequeno grau de tolerância ao THC, sendo a dependência física demonstrada pelos sintomas de abstinência (fracos), não parecendo haver dependência psicológica.

Síndrome de Abstinência da Cocaína e do crack: A abstinência destas substâncias consiste em letargia, apatia, tremor, aumento do apetite, irritabilidade com polarização depressiva do humor (disforia), este quadro é chamado de “crash”. Com relação às

complicações psíquicas tem-se a compulsão chamada de “fissura”, desencadeada por estímulos ambientais ou internos relacionados previamente ao uso. Também são descritos na literatura quadros de disforia e de depressão severa que podem levar ao humor irritável, depressivo acompanhado de agitação psicomotora e até ao suicídio (Roeder, 2003).

Um estudo feito por Gawin & Kleber apud Almeida et al. (1996), identificou três fases da abstinência. A fase 1 (crash), consiste em uma série de sintomas que ocorrem imediatamente após o uso da cocaína e sua intensidade depende do tempo e duração do uso. A exaustão e sonolência que ocorrem nesse período provavelmente refletem uma depleção aguda de neurotransmissores. Esta fase hoje é considerada a fase que antecede os verdadeiros sintomas da abstinência da cocaína. A Fase 2 é considerada a abstinência propriamente dita e, por algum tempo, passou despercebida pelos clínicos. Os sintomas iniciam após um período de sete dias após o usuário interromper o uso da droga, quando começa a surgir uma síndrome disfórica, que inclui ativação geral diminuída, menor motivação e uma diminuição da capacidade de experimentar prazer. Se não houver recaída, esta fase desaparece entre duas a dez semanas. A fase 3, ou de extinção, tem uma duração indeterminada, pois o craving ou fissura pode continuar a ocorrer, de forma bastante variável durante anos. A consolidação da recuperação seria a capacidade do usuário experimentar o *craving* por alguns minutos, ou mesmo horas, sem voltar a utilizar a droga.

Podemos observar que a dependência química é uma patologia crônica que requer tratamento específico e que, este por sua vez, deve buscar o bem-estar geral do indivíduo. Também que é bastante comum a presença de comorbidades psiquiátricas associadas a esta patologia, desta forma, estas devem ser tratadas simultaneamente. Este tratamento deve abarcar as diferentes dimensões da vida do indivíduo que são prejudicadas pela doença (física, psíquica, social) e pode ser realizado através de diferentes intervenções de caráter multidisciplinar.

*O Tratamento: um caminho de pedras, anjos e demônios.*

A dependência química, por ser um distúrbio crônico, requer um tempo necessariamente prolongado e ainda não existe uma forma única e eficiente para todos os dependentes. Neste sentido, Hunt, Barnett & Branch apud Rigotto & Gomes (2002), comentam que a estabilização da faixa de ocorrência de recaídas começa a acontecer aproximadamente 90 dias após o início da abstinência. Em complemento, além do longo

período, este tratamento deve ser voluntário e deve ter o envolvimento familiar no auxílio das mudanças de hábitos do indivíduo para a obtenção de bons resultados.

Existem diversos modelos de tratamento, desde os radicais ao mais liberais. Propostas como a *redução de danos* (distribuição de seringas, transferir o uso de uma droga como o crack para o uso da maconha, entre outros) também são bastante utilizadas como meio de aproximação com o usuário e possível vínculo posterior na aderência de uma futura abstinência. Pode-se dizer que o objetivo geral dos modelos de tratamento é a manutenção da abstinência e evitarem-se as recaídas.

Ações de desenvolvimento e ambientais podem atuar na modificação de padrões de consumo de drogas, também mudanças intencionais podem ter esta ação, como ocorre na psicoterapia. Entretanto, os diversos modelos para o tratamento da dependência química enfrentam várias limitações na sua ação, entre estas limitações podem ser citadas a heterogeneidade dos dependentes, diversidade de substância consumidas, custos financeiros e falta de recursos humanos e materiais especializados (Prochaska & DiClemente apud Rigotto & Gomes, 2002 e Rigotto & Gomes, 2002). De acordo com Vaillant apud Rigotto e Gomes (2002), os fatores críticos na abstinência das adições não estão relacionados à maturação do tratamento ou mesmo ao ajustamento pessoal mas sim, à severidade da adição e ao tipo de experiência curativa disponível ao dependente.

Gerstein & Lewin apud Stein (1998), relatam que, na época de seu estudo (1990), o tratamento da dependência química era necessário para aproximadamente seis milhões de americanos usuários ou dependentes de drogas. Para ocorrer a aderência ao tratamento deve existir uma vontade pessoal, chamada por Prochaska & DiClemente apud Rigotto & Gomes (2002) de mobilidade pessoal. Esta mobilidade pessoal pode ser dividida em quatro estágios denominados de pré-contemplação, contemplação, decisão/ação e manutenção. Estes estágios com características semelhantes também são válidos para a aderência a programas de exercícios físicos. Na pré-contemplação o dependente ainda não parece estar suficientemente consciente do problema ou ainda pode demonstrar certo interesse em alterar o comportamento. Na contemplação o adicto tem consciência do problema e começa a pensar em realizar mudanças, entretanto, sem a demonstração de um sério compromisso para agir. Na decisão/ação é onde começam a ocorrer mais tentativas completas de mudanças, geralmente é neste estágio onde o dependente pede ajuda. O período seguinte é a da manutenção onde o dependente trabalha para manter a abstinência, evitar as recaídas e consolidar ganhos. A abstinência para estas pessoas pode ser comparada a um retrocesso à situação anterior ao uso. Abster-se da droga, portanto, pode

ser entendido como uma ruptura no sentido do existir, pode ser o mesmo que se deparar com o Nada, com o vazio (Bucher, apud Rigotto & Gomes, 2002).

O grande desafio da recuperação é o de substituir a rotina centrada na droga por novos hábitos, um novo estilo de vida, buscando evitar o retorno aos comportamentos destrutivos anteriores (Rigotto & Gomes, 2002).

Ferreira et al. apud Roeder (2003) dividem o tratamento das dependências em três fases: promoção da abstinência, tratamento das complicações e prevenção das recaídas. Por ser o tratamento um processo dinâmico, complexo e de longa duração, requer uma abordagem múltipla entre os profissionais de saúde: psiquiatra, psicólogo, assistente social, profissional de educação física, terapeuta ocupacional, enfermeiro entre outros, desta e de outras áreas.

A manutenção estável da abstinência parece estar relacionada a três condições. A primeira refere-se a usuários de drogas consideradas leves ou abuso por um pequeno período de tempo onde a simples mudança de circunstâncias da vida do indivíduo pode levar à parada por completo. A segunda faz relação ao abuso de drogas pesadas, o que leva o dependente ao extremo, popularmente denominado “o fundo do poço” e assim, levando à uma tomada de decisão de que é preciso tratar-se. A terceira refere-se a ocorrência fortuita na vida do adicto, de experiências que possam romper com hábitos já incorporados. Estas condições de remissão incluem os seguintes aspectos, encontrados na abstinência de adictos em heroína: a) adoção de comportamentos substitutos que venham a competir com a adicção; b) disponibilidade para supervisão compulsória; c) engajamento em projetos significativos; d) recuperação da auto-estima (Leite & Gomes; Vaillant; Maddox & Desmond apud Rigotto & Gomes, 2002).

Pessoas que possuem problemas com drogas compõem um grupo bastante heterogêneo. Esta característica é refletida nos resultados dos tratamentos, onde estes têm sido descritos como “multidimensionais”. O significado disto é que a abstinência isolada não pode ser associada com ganhos na saúde psíquica, psicossocial e física simultaneamente, desta forma a principal meta nos cuidados da saúde de pessoas com doenças crônicas (como a síndrome de dependência) é maximizar as funções e o bem-estar na vida diária (Stein, 1998).

Com isso, a recuperação do dependente químico parece estar associada à definição de metas e objetivos pessoais, reconhecimento dos próprios recursos pessoais que podem valer para a manutenção da abstinência, e percepção de auto-eficácia diante de situações de

risco para recaídas (Edwards, Waiseberg & Poter; Gossop e Marlatt apud Rigotto & Gomes, 2002).

É importante que o indivíduo em tratamento reconheça suas melhoras rapidamente, pois assim este terá estímulo para continuar o tratamento e buscar a recuperação de todas as áreas afetadas pelo uso de drogas (Roeder, 2003).

De acordo com Castel et al. apud Roeder (2003), as recaídas são comuns durante o tratamento e não devem ser consideradas como um fracasso do método. Estas devem ser aproveitadas como aprendizado para evitar novas recaídas. Em uma análise realizada por Cumming, Gordon & Marlatt apud Rigotto & Gomes (2002), onde foram avaliados 311 episódios de recaídas em dependentes de álcool, tabaco, heroína, alimentos e jogos compulsivos, identificaram-se três situações “estopim” para a recaída: 1) estados emocionais negativos, 35%; 2) pressão social, 20% e 3) conflito interpessoal recente (16% das recaídas). Outro estudo sobre o mesmo tema, também citado por Rigotto & Gomes (2002), e que foi realizado por Gossop, Green, Phillips & Bradley em 1989, verificou que, em 80 dependentes de álcool e heroína submetidos a tratamento em regime de internação, quase dois terços dos que recaíram reconheceram falhas em tomadas de decisões e planejamento de atividades, e ainda, mais da metade indicou que algum estado de humor negativo precedeu à recaída. Desta forma é possível complementar que, uma recuperação saudável requer um balanço razoável nas diferentes áreas: saúde física, psicológica, social e espiritual, todas alvo do processo terapêutico (Roeder, 2003).

Rigotto & Gomes (2002), entrevistaram em seu estudo, nove homens e três mulheres, residentes na região de Caxias do Sul – RS, todos diagnosticados como dependentes químicos segundo os critérios do DSM-IV, para que descrevessem suas experiências de abstinência e recaída nas tentativas de recuperação. As principais drogas utilizadas por estes participantes foram o álcool, maconha, cocaína e medicamentos. Entre os resultados, foram encontrados exemplos de alterações concretas e objetivas no comportamento como a inserção de abstinentes como monitores em programas de recuperação de dependentes. Esta situação foi positiva na recomposição da auto-estima, apoio social, mudança ambiental e na construção de planos concretos de ação. Também foram encontradas referências negativas em relação a passagens por clínicas de desintoxicação onde, a percepção dos entrevistados quanto ao tratamento medicamentoso foi de que o mesmo não favoreceu a recuperação. Ainda, outros resultados foram encontrados neste mesmo estudo. Dentre eles, apesar dos grupos de ajuda terem sido

reconhecidos como fonte de apoio para a recuperação, algumas situações vivenciais nestes grupos foram questionadas, pois traziam lembranças e desejo de usar drogas.

Ainda no mesmo estudo, Rigotto & Gomes (2002) verificaram que para a concretização da mudança de estilo de vida do dependente, o ambiente social exerceu uma poderosa influência na recuperação dos entrevistados. Esta influência é aparente no restabelecimento do convívio familiar, nos encontros com colegas recuperados e no apoio de profissionais especializados. A importância do termo restabelecer foi enfatizada pelos autores, querendo demonstrar uma real reaprendizagem para viver sem a droga e encontrar sentido em atos corriqueiros e habituais. Ainda em referência à manutenção da abstinência, os autores encontraram como importante uma revisão da condição ambiental (fácil acesso as drogas, companhia de usuários), reestruturação de atividades (trabalho, estudos, lazer), e revitalização de interesses (encontrar novas formas de prazer). O mais difícil para os jovens entrevistados pelos autores, não foi atingir a abstinência, mas sim, dar continuidade ao processo de mudança. Os pontos vitais para esta continuidade apontadas por estes jovens foram o resgate dos vínculos familiares, reconstrução da auto-estima e redescoberta das relações interpessoais. Da mesma forma, a manutenção do consumo de drogas, nesta pesquisa, pareceu relacionar-se à falta de apoio familiar, de acompanhamento apropriado, de permanência no ambiente favorecedor da adicção, ausência de auto-estima e determinação. Além disso, foi ressaltado pelos entrevistados do estudo que, manter o tempo ocupado com alguma atividade prazerosa que substitua a droga e reforce a decisão pessoal de não reincidir no seu consumo, também é um fator importante para permanecer abstinente. A mudança na vida destes jovens parece ter envolvido, além de muita paciência e aceitação do sofrimento, a busca por alternativas saudáveis e a escolha por novos posicionamentos diante da vida.

Salgueiro apud Rigotto & Gomes (2002), enfatiza que a disciplina, envolvimento com as pessoas e rotina específicas, quando incorporadas ao dia-a-dia, são facilitadores no estabelecimento de um novo e gratificante estilo de vida onde o dependente químico baseie sua recuperação.

Diferentes estudos constataram que a aderência aos programas de tratamento e ao processo terapêutico, de acordo com Rigotto & Gomes (2002), depende, ao menos em parte, da motivação de mudança, como já descrito nas fases de pré-contemplação e contemplação, e de condições estruturais de apoio, oportunidade de acompanhamento ou tratamento. A determinação por mudança trata-se da conexão entre a consciência do problema e a vontade de mudar, em consequência ou anteriormente a isto, existe a

necessidade da definição de planos e ações concretas para realizá-los, para assim, sustentar-se a abstinência.

## **Exercício Físico e Saúde Mental**

O sofrimento da humanidade é crescente. As doenças mentais são socialmente debilitantes e associadas a situações de extrema gravidade como ideações/tentativas suicidas, abuso de álcool, drogas e abandono do lar (Fox, 1999). Em contrapartida, os tratamentos para diferentes acometimentos estão avançando e a atividade física é considerada uma importante ferramenta para a saúde pública, tanto para a prevenção de várias doenças físicas quanto no tratamento de doenças psiquiátricas como a depressão e os transtornos de ansiedade (Peluso & Andrade, 2005).

O interesse na interação e relação entre exercícios físicos e aspectos psicobiológicos vêm aparecendo na literatura desde a década de 70. A eficácia do exercício físico no tratamento das doenças mentais e na promoção de bem-estar mental está evidenciada em diversas pesquisas. Além disso, consistentes efeitos positivos em aspectos psicobiológicos e em diversas variáveis do bem-estar como humor, ansiedade, autopercepção, auto-estima além de resultados positivos em relação ao sono e seus possíveis distúrbios, têm sido documentados (Thøgersen-Ntoumani et al., 2005 e Mello, Boscolo, Esteves & Tufik, 2005).

Em revisões na literatura sobre a relação entre atividade física e saúde mental encontra-se uma vasta concordância de que essas duas variáveis estão positivamente associadas. As relações entre exercício físico e depressão, ansiedade, responsividade ao estresse, estados de humor, auto-estima, síndrome pré-menstrual e imagem corporal, vêm sendo demonstradas em diversos estudos (Scully, Kremer, Meade, Graham & Dudgeon, 1998). Em somatório, Osei-Tutu & Campagna (2005), relatam as crescentes e convincentes evidências de que exercícios contínuos de moderada intensidade trazem benefícios físicos e mentais. Entre os principais benefícios de um estilo de vida ativo na saúde mental, estão a redução de sintomas como estresse, depressão, ansiedade e afetos negativos.

Como já foi visto, as drogas têm, entre suas conseqüências, a diminuição da capacidade de trabalho. Neste sentido, Karnovem apud Oliveira & Rolim (2003), ressalta que a atividade física mostra associações positivas com a capacidade para o trabalho, estilo de vida e bem-estar. Além de reduzir fatores negativos para a saúde, a atividade física

promove a saúde mental e social e pode auxiliar na melhora da qualidade de vida das pessoas.

Em sua pesquisa, Fox (1999) comenta que a atividade física pode ser vista em quatro diferentes perspectivas quanto a sua contribuição direta como recurso na saúde mental: 1) Tratamento de doenças e desordens mentais; 2) Prevenção de desordens e doenças mentais; 3) Melhora do bem-estar físico e mental daqueles com doenças mentais; 4) Melhora do bem-estar mental da população em geral. O mesmo autor comenta que em países como na Bélgica (no período do estudo, 1999), a terapia psicomotora para o tratamento da depressão e ansiedade já era oferecida pelos órgãos de Saúde do Estado.

Um estudo bastante interessante realizado por Schmitz, Kruse, & Kugler (2004), verificou a associação entre qualidade de vida relacionada à saúde e atividade física entre adultos com transtornos afetivos (depressão, disforia, mania, transtorno bipolar), de ansiedade (transtorno de pânico, agorafobia, fobia social, transtorno de ansiedade generalizada) e dependência de drogas (abuso e dependência de álcool e drogas). As análises foram conduzidas entre participantes do *German National Health Interview and Examination Survey (GHS)* realizado no período de 1997 a 1999. O GHS levantou dados de 7124 pessoas de 18 a 79 anos de idade, sendo que, no segundo estágio (entrevista psiquiátrica) participaram 7181 pessoas. Os resultados deste estudo sugerem que a atividade física é associada à melhor qualidade de vida em sujeitos com e sem transtornos mentais. Também este estudo mostrou que o exercício físico é associado (*cross sectionally*) à qualidade de vida relacionada à saúde entre pessoas com transtornos afetivos, ansiosos e dependência de drogas.

O efeito do exercício físico nos estados de ansiedade foi estudado por Morgan apud Mello et al. (2005), onde a ansiedade era diminuída imediatamente após uma sessão de 15 minutos de corrida e permanecia menor por 20 minutos. O mesmo autor ainda testou seis homens com ansiedade neurótica e seis normais, em teste de esteira ergométrica até a exaustão e encontrou como resultado uma redução nos escores de ansiedade. O nível de ansiedade do indivíduo antes do exercício, a intensidade do mesmo e o tempo de recuperação, vão trazer diferenças na diminuição ou não da ansiedade após o exercício. O'Connor et al. apud Mello et al. (2005), observou que nos primeiros cinco minutos após o exercício máximo o nível de ansiedade é elevado, e só diminuindo ao alcançar 10-15 minutos após o exercício. Ainda, Raglin e Wilson apud Mello et al. (2005), também verificaram que um aumento na intensidade ( $70\% \text{VO}_{2\text{pico}}$ ) do exercício provoca um

aumento no estado ansioso imediatamente após o exercício e que só após algumas horas o nível volta ao estado normal ou abaixo.

Scully et al. (1998), adicionalmente, comenta que apenas uma sessão de cinco minutos de exercícios pode ser efetiva na indução de um efeito ansiolítico. Em relação ao tempo de treinamento, programas com 10 a 15 semanas ou mais têm demonstrado maiores efeitos ansiolíticos do que os observados em programas com menos de nove semanas.

Dentre diversos fatores relacionados à saúde mental, efeitos significativos entre estimulação intelectual e exercícios físicos têm sido referidos na literatura (Andres, Schwartzman, & Chaikelson; Hultsch, Hertzog, Small, & Dixon; Albert et al; Carmelli, Swan, LaRue, & Eslinger; Kramer et al. apud Richards et al, 2003).

Em sua revisão de literatura, Mello et al. (2005) comenta que, apesar das controvérsias, estudos epidemiológicos comprovam que pessoas moderadamente ativas têm menos riscos de serem acometidas por disfunções mentais do que pessoas sedentárias.

Acredita-se que o conjunto de atividades sociais, físicas e intelectuais são capazes de facilitar a performance cognitiva e reduzir o declínio cognitivo associado à idade. Richards et al. (2003) realizaram um estudo utilizando regressão múltipla, para avaliar a associação entre o declínio cognitivo e dois tipos de atividades (exercícios físicos e atividades no tempo livre) aos 36 anos, e memória verbal aos 43 e 53 anos. Os participantes deste estudo foram 1919 homens e mulheres, registrados no *MRC National Survey of Health and Development (the British 1946 birth cohort)* acompanhados ao longo da vida. Os autores verificaram que os dois tipos de atividades foram positivamente associados com o desempenho da memória aos 43 anos (controlado por sexo, educação, classe social, QI aos 15 anos e recorrente problema de saúde e doenças mentais graves). Além destes resultados, o exercício físico aos 36 anos foi associado com menores índices no declínio na memória dos 43 aos 53 anos. Sendo assim, foram encontradas evidências de que exercício físico contínuo após os 36 anos foi importante para a proteção da memória.

Conforme foi visto, as alterações neurológicas causadas pelo uso de drogas são variadas. No caso da maconha (THC), entre os efeitos psíquicos crônicos, destacam-se a diminuição da capacidade intelectual (aprendizagem e memória) e a Síndrome Amotivacional. Desta maneira pode-se presumir que, sendo o exercício físico associado a um melhor desempenho na memória e diminuição do declínio da mesma, supõe-se que esta atividade possa ter efeitos benéficos sobre a capacidade intelectual do usuário crônico de maconha.

Em uma pesquisa realizada por Szabo (2003), foram investigados os benefícios afetivos (sentimentos) da caminhada ou corrida em um estudo piloto e em um experimento em laboratório. No estudo piloto, participaram 96 estudantes de ambos os sexos com idade média de 19,5 anos; no teste em laboratório, participaram 32 mulheres (média: 20,3 anos). Em ambos os experimentos, os participantes realizaram 20 minutos de caminhada ou corrida em ritmo escolhido por cada participante. No estudo piloto, observou-se que 20 minutos de ambos os exercícios aeróbicos, executados na intensidade escolhida pelos participantes, proporcionaram benefícios afetivos significativos. Da mesma forma, o teste em laboratório apresentou resultados semelhantes. Os resultados deste estudo sugerem que a intensidade do exercício não é determinante para gerar benefícios afetivos após uma única sessão de exercícios aeróbicos.

Estudos de corte transversal têm relatado que hábitos de exercícios espontâneos são relacionados a menores níveis de depressão, da mesma forma, estudos experimentais têm demonstrado que programas de treinamento auxiliam na redução da mesma (Salmon, 2001).

Também em sua revisão de literatura, Scully et al. (1998), analisou estudos que relacionavam exercícios físicos e depressão. Martinsen apud Scullt et al. (1998), encontrou que o efeito antidepressivo de exercícios não aeróbicos era igualmente efetivo. O mesmo autor encontrou que os praticantes de exercícios regulares após um ano de treinamento apresentavam menores escores de depressão do que os sedentários.

Em um estudo de caso conduzido por Vliet, Auweele, Knapen, Rzewnicki, Onghena & Coppenolle (2004), foi avaliado o efeito do exercício físico nos aspectos funcionais de um paciente deprimido. A pesquisa foi baseada em entrevista retrospectiva (referente aos aspectos do tratamento, incluindo o treinamento físico e reações, comportamentos e situações no hospital). Foi entrevistado um paciente do sexo masculino, de 32 anos com diagnóstico de depressão, no momento anterior a alta hospitalar. Apesar de não confirmar um efeito antidepressivo direto do treinamento físico, os resultados demonstraram que o mesmo está associado com mudanças positivas em aspectos funcionais relevantes do paciente, entre eles ganho nas estratégias de *copping*, sustentar esforços para manter atividades, ganhos na consciência e bem-estar físico.

Na pesquisa realizada por Lopes apud Mello et al. (2005), buscando o efeito dos exercícios aeróbicos nos níveis de serotonina e depressão em mulheres de 50 a 72 anos, observou-se que, após oito semanas de exercícios aeróbicos, houve redução do percentual de gordura corporal e dos níveis plasmáticos de serotonina, sugerindo que esta relação

entre o exercício físico e a mobilização de gordura proporciona às participantes uma melhora nos estados de humor.

Ainda investigando exercício e depressão, Craft (2005) examinou, em estudo quase experimental, os efeitos antidepressivos do exercício e dois mecanismos psicológicos, previamente propostos, deste efeito: auto-eficácia e distração (diversão). Participaram do estudo 19 pessoas divididas (auto-seleção) em grupo controle e grupo de nove semanas de exercício. Os participantes que se exercitaram apresentaram menores escores de depressão na terceira e nona semana. Da mesma forma, a auto-eficácia foi superior entre aqueles que se exercitaram do que entre o grupo controle no mesmo período. A distração foi superior para os do grupo experimental na semana três, mas não na semana nove. O autor concluiu que o exercício foi associado à redução dos sintomas da depressão.

Outro aspecto da saúde mental bastante estudado em relação à atividade física é o autoconceito. O autoconceito é descrito como sendo as representações mentais (esquemas cognitivos ou auto-esquemas) das características pessoais do indivíduo utilizadas para a sua autodefinição e regulação do seu comportamento (Niedenthal e Beike apud Tamayo et al, 2001). Usualmente consideram-se três componentes no autoconceito: o avaliativo (auto-estima), o cognitivo (percepção do indivíduo dos traços das habilidades que possui ou pretende possuir) e o comportamental (estratégia de auto-apresentação, transmitir imagem de si mesmo). A auto-estima (componente avaliativo) consiste na avaliação global que a pessoa faz de seu próprio valor. Esta auto-estima manifesta-se, normalmente, pela aceitação de si mesmo como pessoa e por sentimentos de valor pessoal e de autoconfiança, ela se constitui em um dos determinantes mais importantes do bem-estar psicológico e do funcionamento social (Salmivalli et al apud Tamayo et al. (2002). Estes três componentes são diferentes, mas tem uma grande associação entre si; se uma pessoa se percebe como tendo características indesejáveis, muito provavelmente se avalia de forma desfavorável, entretanto tenta apresentar-se de maneira positiva. Ainda tratando da auto-estima, esta é considerada uma estrutura cognitiva que constitui o autoconceito e que controla uma das formas do processo informativo, filtrando as informações e aceitando somente aquelas que são consistentes com a imagem contida no auto-conceito (Tamayo et al., 2002). Ou seja, pessoas com baixa auto-estima são afetadas por informações positivas e negativas, já as com auto-estima alta processam somente informações positivas por estas serem coerentes com seu autoconceito. Ainda, a formação do autoconceito é influenciada pelo Outro, pela forma de como o sujeito é visto pelas outras pessoas, o *feedback* pode provocar mudanças

no autoconceito. Sarte apud Tamayo et al. (2002) afirma “Eu reconheço que sou como os outros me percebem”.

Foi demonstrado em um estudo de Nezlek e Pleslo apud Tamayo et al. (2002), que mudanças diárias na clareza do autoconceito variam com a mudança de humor e eventos diários positivos e/ou negativos na vida da pessoa. Tanto a situação social na qual se encontra o sujeito quanto os seus interesses, metas e motivações do momento, determinam o conteúdo do autoconceito.

Como visto, o autoconceito é influenciado por muitas variáveis de natureza diversa, principalmente aquelas com bases nas relações sociais. Algumas variáveis têm comprovadamente influência negativa no autoconceito, são estas o neototicismo, atuação de conflitos nas relações sociais, psicopatia e alcoolismo (McClure et al.; Tamayo & Raymond e Gross & Adler apud Tamayo et al., 2002).

O impacto da atividade física e do esporte sobre o autoconceito tem sido abordado em várias pesquisas. Esta variável parece ser influenciada não somente pela ação fisiológica benéfica da atividade física, mas também pela ação social proporcionada pela mesma (Delaney e Lee apud Tamayo et al., 2001).

Tamayo et al. (2001), realizaram um estudo sobre a influência do gênero e da atividade física regular sobre o autoconceito de pessoas adultas. Participaram deste estudo 200 pessoas (homens e mulheres) com idade superior a 40 anos, sendo que a metade praticava atividades físicas regulares e a outra metade não. Os autores verificaram que a atividade física teve efeito principal sobre os fatores autoconfiança, autocontrole e self-somático (relativo ao corpo), sendo o escore superior para os sujeitos que praticavam alguma atividade física regularmente. Os autores consideraram o efeito da atividade física no self-somático associado aos efeitos positivos de caráter psicológico e social através de modificações, reais ou imaginárias, na estética corporal. Desta forma, além dos benefícios estritamente corporais, a atividade física provocaria uma percepção do corpo mais positiva do ponto de vista estético e da saúde. O simples fato de estar praticando uma atividade física regularmente, independentemente dos resultados efetivos sobre a estética corporal, pode provocar no indivíduo um sentimento ou impressão, de que as exigências culturais de um corpo atlético e saudável estão sendo atingidas. Além disso, os autores colocam que o fato de pertencer a um grupo determinado cria no indivíduo um sentimento de pertença, define em grande parte sua identidade e, desta forma, influencia o seu autoconceito. Em adição, Scully et al. (1998), comenta que a influência do exercício físico na auto-estima é tanto quanto maior quanto menor for a mesma.

Salmon (2001) em seu artigo de revisão, comenta sobre os aspectos hedônicos do exercício físico. Ele comenta que as mais claras evidências que exercício físico é prazeroso (divertido) surgiram quando o humor (ânimo) foi medido antes e depois de sessões de exercícios regulares em intensidade familiar aos participantes. Estes efeitos são mais visíveis quando o estado de humor é menor antes do exercício (Gauvin, Rejeski, & Norris apud Salmon, 2001).

Apesar de não ter sido realizado com foco na saúde mental, o estudo de Prado, Mamede, Almeida & Clapis (2004), sobre os benefícios da atividade física em mulheres mastectomizadas, mostrou que os principais benefícios relacionados à prática de atividades físicas percebidos por estas mulheres foram, a melhora na disposição, ânimo, energia e bem-estar. A melhora na capacidade cardiorrespiratória decorrente da prática de atividade física regular traz também uma maior disposição para as demais atividades do dia-a-dia aliada a um menor cansaço. Também, esta atividade física tem atuação sobre o elemento psicológico dos praticantes agindo na diminuição do isolamento social, da depressão e favorecendo a socialização, formação de novos grupos e melhora na auto-imagem (Fabre et al. e Franklin et al apud Masson, Dias da Costa, Olinto, Meneghel, Costas, Bairros & Hallal, 2005).

Os processos pelos quais o exercício físico alcança seus objetivos na melhora de fatores que envolvem a saúde mental estão sendo esclarecidos. Fox (1999) em seu artigo de revisão, comenta três categorias de possíveis mecanismos do exercício físico: bioquímico, fisiológico e psicossocial.

Quanto aos mecanismos bioquímicos, tem-se conhecimento sobre a produção endógena de endorfinas, principalmente a  $\beta$ -endorfina, que é liberada na corrente sanguínea durante e após o exercício causando uma sensação de euforia. Entretanto, aparentemente para que este efeito ocorra é necessário realizar exercícios intensos e ainda, alguns estudos não encontram correlação entre endorfinas e níveis de humor (Fox, 1999). Dishman apud Fox (1999), em estudo de revisão, encontrou evidências para a norepinefrina como gatilho para redução da ansiedade e depressão. Ainda, Fox (1999) comenta a interação existente entre a atividade física e serotonina central (5-hidroxitriptamina [5-HT]) como otimizador do humor.

Como mecanismos fisiológicos, Fox (1999) cita a possibilidade de que melhoras na condição funcional geral do indivíduo com a prática de exercícios possa gerar mudanças no bem-estar mental do mesmo. Ainda, sugere-se a possibilidade de o aumento da temperatura durante o exercício proporcionar um relaxamento e assim a melhora no

humor. Outro mecanismo sugerido para explicar as melhoras no humor advindas do exercício seria através de um conjunto de ações, relaxamento muscular, aumento do fluxo sanguíneo cerebral e eficiência dos neurotransmissores.

Em se tratando dos mecanismos psicossociais, Fox (1999) comenta que estudos demonstram ganhos nas percepções de competência e auto-eficácia ou confiança sobre o corpo e suas capacidades através da prática de exercícios físicos regulares. Isto ainda pode ser generalizado para ganho na auto-estima global e outros elementos do bem-estar. Ainda, a imagem corporal é mais proximamente relacionada à auto-estima do que qualquer outro elemento. Esta proximidade é tão marcante que a imagem corporal influencia os hábitos diários do indivíduo como na escolha dos alimentos, roupas e confiança em público. O exercício físico melhora a imagem corporal através da perda de gordura corporal e ganho de massa muscular. Com relação às afiliações sociais, a interação social promovida pela atividade física na forma de esportes ou exercícios em grupo pode promover um suporte social para o aumento da auto-estima e satisfação com a vida.

### *Estados de Humor*

Para melhor analisar os resultados dos estudos encontrados para esta revisão, acredita-se necessário realizar uma breve diferenciação entre os termos humor e emoção, por vezes utilizados como sinônimos.

Nossos sentimentos subjetivos em relação às coisas (pessoas, lugares, acontecimentos) certamente têm relação com nosso comportamento. A esse sentimento subjetivo damos o nome de emoção, como a raiva, ciúme, medo e alegria. A expressão das emoções inclui alterações fisiológicas, como alterações da frequência cardíaca, na pressão sanguínea e nas secreções hormonais. Estas alterações são ocasionadas ou controladas por diferentes regiões do sistema nervoso ainda não completamente explicadas, porém sabe-se que envolvem ações do hipotálamo e estruturas associadas, a amígdala, regiões dos lobos frontais e córtex (Kolb & Whishal, 2002).

A distinção entre os termos emoção e humor não possui um consenso que possa ser geral. Teorias cognitivas tratam emoção como um evento específico e com respostas relativamente curtas para alguns estímulos como ameaças ou o oferecimento de um ganho potencial para o indivíduo. A emoção é proporcional ao valor cognitivo que o indivíduo dá àquele evento, por exemplo, um estudante com aspirações acadêmicas pode se sentir ameaçado com uma nota baixa em um teste. A avaliação cognitiva associada ao

recebimento de uma nota baixa pode resultar em estresse e este pode estar relacionado a emoções como ansiedade e frustração. Já o humor é tipicamente mais durável que as emoções, não está relacionado a um evento específico e é menos intenso. Humor e emoção têm origem cognitiva, a maior diferença entre eles é o que está sendo cognitivamente avaliado. O humor resulta da avaliação relacionada a vários julgamentos sobre experiências da vida ou, quanto a uma visão do mundo como um conjunto de um particular tempo e espaço; já as emoções são respostas mais imediatas a algum evento externo (Frijda e Lazarus apud Giacobbi, Hausenblas & Frye, 2005).

Adicionalmente, Weinberg & Gould apud Rohlfs (2006), descrevem humor como estado emocional ou afetivo de duração variável e impertinente.

Estudos de laboratório têm demonstrado que o exercício físico pode melhorar o humor positivo e reduzir o humor negativo em diferentes grupos de idade. Stetson et al. apud Giacobbi et al. (2005), encontraram em seus estudos que indivíduos que se exercitavam menos durante a semana percebiam mais fontes de stress do que àqueles que se exercitavam mais. Existem crescentes evidências de que uma sessão aguda de exercício é relacionada à redução na ansiedade, sintomas depressivos, humor negativo e ganhos no humor positivo e bem-estar (Arent et al. apud Giacobbi et al., 2005).

Em sua revisão crítica, Scully et al. (1998) avaliou estudos associando exercícios físicos e humor. Dentro disso, encontrou que diversas pesquisas mostram que o exercício físico tem uma influência positiva nos estados de humor. Os autores encontraram que a maior parte dos estudos utilizou o Perfil de Estados de Humor (POMS), como instrumento de pesquisa. Madenn et al. apud Scully et al. (1998), comentam que indivíduos podem reportar ganho no humor porém, sem este ganho ser detectado por testes psicométricos de humor. Scully et al. (1998), ainda comenta a meta análise realizada por MacDonald & Hodgdon, onde os mesmos encontraram uma clara relação entre exercícios e humor positivo com efeito significativo em todas as seis escalas de POMS. Ainda, exercícios aeróbicos agudos têm mostrado associação com significativas mudanças positivas no humor (Maroulakis apud Scully et al., 1998).

Mais um estudo relacionado ao humor é descrito por Scully et al. (1998): uma comparação entre exercícios aeróbicos de alto e baixo impacto de 25 minutos de duração com um vídeo assistido pelo grupo controle, mostrou, para o grupo de exercício, incremento no humor positivo e decréscimo no humor negativo após os exercícios (Steinberg et al.).

Gauvin et al. apud Giacobbi et al. (2005), encontraram em seu estudo com 86 mulheres, que o exercício agudo está relacionado a um incremento significativo no humor positivo, no compromisso positivo, em sentimentos de revitalização e significativo decréscimo no humor negativo.

Em seu estudo, no qual participaram 84 mulheres e 24 homens com idade média de 20,5 anos, Giacobbi et al. (2005), obtiveram dados sobre personalidade, eventos diários, humor e exercícios físicos no lazer. Os autores encontraram como resultados que o aumento na intensidade do exercício resulta em um significativo incremento no estado de humor positivo e na redução do humor negativo. Quando controlados os eventos diários, foram observadas significativas associações entre exercício e humor positivo.

Em seu estudo, Osei-Tutu & Campagna (2005), investigaram os efeitos de oito semanas de exercícios em três grupos de exercícios aeróbicos do tipo caminhada com intensidade de 60-79% da frequência cardíaca máxima estabelecida através de teste ergométrico. Os participantes realizaram individualmente, com autocontrole e autoaplicação dos instrumentos, dois grupos de atividades: 30 min de exercícios contínuos, 30 min de exercícios acumulados em frações de 10 min com intervalos de 2h, e grupo controle. Participaram da pesquisa 24 homens sedentários saudáveis e 19 mulheres também sedentárias e saudáveis. Para a investigação na alteração do humor foi utilizado o Perfil de Estados de Humor (POMS), aplicados nas semanas quatro e oito, com a pergunta: “Como você tem se sentido durante a última semana incluindo hoje?”. Como resultados os autores encontraram que ambos os grupos de exercícios tiveram ganho na variável vigor e significativo decréscimo na perturbação total do humor. Para o grupo de exercícios contínuos, houve um significativo decréscimo nos sentimentos de tensão, ansiedade e depressão. Além disso, os autores encontraram uma associação entre a perda de gordura corporal, que foi maior no grupo de exercício contínuo, e a melhora no humor. Este resultado pode sugerir que pessoas que tem baixo condicionamento físico e começam a se exercitar sentem-se melhores sobre si mesmas quando percebem modificações desejáveis na composição corporal e no modo em que suas roupas se ajustam. Plante & Rodin apud Osei-Tutu & Campagna (2005), encontraram que a condição física percebida está geralmente associada a uma personalidade positiva e variáveis do humor, enquanto o condicionamento aeróbico não. De acordo com os resultados da pesquisa de Osei-Tutu e Campagna (2005), realmente as melhoras no  $VO_{2max}$  não têm influência na melhora do humor.

Em uma pesquisa desenvolvida por Blumenthal, Williams, Needels & Wallace (1982), foram investigadas as mudanças psicológicas que acompanharam um programa de exercícios aeróbicos em adultos saudáveis de meia idade. Participaram deste estudo dezesseis pessoas (11 mulheres e 5 homens) com idades entre 25 e 61 anos, que fizeram parte de um programa de exercícios, três vezes por semana, durante 10 semanas. Também, um grupo controle fez parte do estudo. Para avaliar a variável humor, foi utilizado o Perfil de Estados de Humor (POMS). Foram encontradas mudanças no pré e pós-teste no grupo de exercícios, em quatro das seis escala de POMS: Tensão, Fadiga, Depressão e Vigor. Já se comparando o grupo de exercícios com o controle, encontrou-se que o primeiro apresentou escores menores do que o segundo para as dimensões Tensão e Fadiga. Além disso, não houve, para nenhum dos grupos, alteração no fator raiva e, para o fator Vigor, houve uma tendência a aumento para o grupo de exercício. Em complemento, os escores da escala Confusão declinaram significativamente para o grupo de exercícios. Além do perfil de humor, a ansiedade também foi avaliada neste estudo através do Inventário de Ansiedade-traço (STAI), sendo assim, após as 10 semanas de exercícios, verificou-se que os escores de ansiedade-traço foram reduzidos para o grupo de exercícios. Em resumo, os autores descrevem que o maior achado deste estudo foi o incremento significativo em várias funções psicológicas nos participantes de um breve e estruturado programa de exercícios. Os participantes do grupo de exercícios experimentaram redução na ansiedade traço e estado e sentiram-se com mais vigor, menos tensão, depressão, fadiga e confusão, quando comparados ao grupo controle.

Sessões de exercícios físicos formais em clubes e academias geralmente estão acompanhadas de um ambiente com música e que facilita a interação social. Neste contexto, estudos indicam que sessões de exercícios com música podem ser um modo atrativo de exercitar-se e pode aumentar a aderência dos participantes. Também, os efeitos do exercício físico no humor podem ser aumentados por esta interação social (Plante, Coscarelli & Ford; Haykawa, Miki, Tanaka & Tanaka; Biddle & Fox apud Maraki, Tsofliou, Pitsiladis, Malkova, Mutrie & Higgins, 2005).

Maraki et al. (2005) conduziram uma pesquisa com o propósito de investigar os efeitos agudos de uma sessão de exercícios, como os oferecidos por grande parte das academias, no apetite e gasto energético em diferentes períodos do dia (manhã e noite). Adicionalmente, investigaram o efeito agudo de uma sessão de exercícios no humor, o que pode ser um fator importante na aderência aos exercícios. Foram recrutados doze voluntários que realizaram, sessões de exercícios compostas por: 10 min aquecimento, 20

min de condicionamento aeróbico, 20 min de condicionamento muscular e 10 min de volta à calma, nos períodos da manhã e noite; e ainda, um grupo controle. As sessões de exercícios eram acompanhadas de músicas. Os participantes respondiam os questionários 15 minutos antes e 15 minutos depois de cada sessão. Como resultados os autores encontraram que em ambos os períodos do dia (manhã e noite), as sessões de exercícios aumentaram a sensação de afetos positivos significativamente. Este estudo mostrou que uma única sessão de exercícios influenciou positivamente o estado de humor dos participantes através do aumento dos afetos positivos e redução dos afetos negativos.

Resumindo, diversos estudos mostram que os exercícios físicos têm influência no humor dos praticantes por diferentes e ainda não totalmente explicados mecanismos.

### *Bem-estar*

O bem-estar, como uma sensação subjetiva ou estado “sentido” e trabalhado de forma individual, torna sua conceituação complexa porém, a sua característica multifatorial que envolve fatores físicos, psicológicos, ambientais entre outros, é notória.

Encontram-se na literatura diferenciações e unificações para conceitos como os de bem-estar subjetivo, bem-estar mental e bem-estar psicológico, dificultando ainda mais uma conceituação amplamente aceitável e reafirmando esta característica multifatorial.

Para Diener apud Queroz & Néri (2005), bem-estar subjetivo e psicológico tratam-se do mesmo conceito sendo que, para o autor, este bem-estar é indicado por uma satisfação com a vida, por afetos positivos e negativos e por senso de felicidade.

Para Ryff também apud Queroz e Néri (2005), bem-estar subjetivo e psicológico são distintos sendo que, o bem-estar psicológico relaciona-se a termos de competências do *self*, a busca de excelência pessoal e não do prazer como motivação pessoal. Nesta linha, a autora apresenta seis dimensões do bem-estar psicológico: autonomia (relacionado à independência, capacidade de realizar auto-avaliações com base nos critérios pessoais e seguir próprias decisões), propósito de vida (ter objetivo na vida e senso de direção), domínio do ambiente (ser capaz de administrar atividades complexas da vida), crescimento pessoal (capaz de manter continuamente seu processo de desenvolvimento), auto-aceitação (ser capaz de aceitar a si e ao outros) e relações positivas com os outros (manter relações de satisfação, de confiança e de afetividade com as outras pessoas). Este senso de bem-estar psicológico é determinado pela interação entre as oportunidades e as condições de

vida, a maneira como as pessoas organizam o conhecimento sobre si e sobre os outros e as formas como respondem às demandas pessoais e sociais.

Brown apud Hassmén, Koivula & Uutela (2000), diz que bem-estar pode ser relacionado com qualidade de vida ou com satisfação com a vida. O autor diz ainda que o bem-estar psicológico pode ser relacionado com auto-estima, função cognitiva, personalidade, e humor, incluindo sentimentos positivos como felicidade, vigor e ânimo, e sentimentos negativos como ansiedade e depressão.

No estudo do Bem-estar Subjetivo (BES), diferentes autores têm utilizado as mais diversas nomenclaturas tais como satisfação, felicidade, afeto positivo, estado de espírito, ou ainda, como uma avaliação subjetiva da qualidade de vida. O BES pode ser considerado como o estudo científico da felicidade, ou seja, um estudo do que leva à felicidade, o que a destrói e quem a possui. (Albuquerque & Tróccoli, 2004).

A saúde mental também pode ser confundida com bem-estar, porém estes conceitos são distintos. Uma pessoa pode possuir um transtorno mental e sentir-se feliz e o contrário também é verdadeiro (Dioner apud Albuquerque & Tróccoli, 2004). Desta forma, BES não significa necessariamente saúde psicológica e sim apenas um aspecto do bem-estar psicológico.

Em sua caracterização de bem-estar subjetivo (BES), Albuquerque & Tróccoli (2004) consideram que o BES necessariamente apresenta três características que o distinguem de outros conceitos: a subjetividade (experiência interna de cada indivíduo), medidas positivas (predominância dos afetos positivos sobre os negativos) e avaliação global (avaliação dos diversos aspectos da vida de uma pessoa). Os afetos positivos são considerados pelos autores acima citados como um sentimento transitório de prazer ativo sendo mais assemelhado a um estado emocional do que um julgamento cognitivo, que no conjunto do BES, predomina sobre os afetos negativos, que seriam emoções desagradáveis como ansiedade, depressão, agitação, pessimismo, entre outros. Os afetos positivos e negativos descritos por Albuquerque & Tróccoli (2004) parecem assemelhar-se aos sentimentos positivos de Brown apud Hassmén, Koivula & Uutela (2000), sendo que, na língua inglesa, Brown os designa como “*positive or negative affects*”.

A dimensão satisfação com a vida é um julgamento cognitivo de algum domínio da vida, uma avaliação geral da própria vida. O julgamento da satisfação depende de uma comparação entre as circunstâncias de vida do indivíduo e um padrão por ele escolhido. Desta forma, Albuquerque & Tróccoli (2004) definem o BES elevado como: freqüentes experiências emocionais positivas, rara experiência emocional negativa (depressão ou

ansiedade) e satisfação não só com vários aspectos da vida, mas com a vida como um todo. Naturalmente que o humor das pessoas, suas emoções e julgamentos auto-avaliativos, mudam com a passagem do tempo, caracterizando a satisfação com a vida como um construto não só multidimensional, mas também dinâmico. Isto, no entanto, não implica na instabilidade do fenômeno. Flutuações momentâneas não obscurecem um julgamento mais abrangente do que pode ser considerado como o nível mais estável que a pessoa julga caracterizar a sua satisfação com a vida (Albuquerque & Tróccoli, 2004, p 2).

Na comunidade científica, existe um crescente interesse em, utilizando-se destas e de outras conceituações sobre bem-estar, encontrar as possíveis associações entre a prática de exercícios físicos e ganhos no bem-estar para diferentes populações. Smith et al. apud Scully et al. (1998) descreve que indivíduos quando questionados sobre as percepções sobre os benefícios do exercício físico na saúde, a maioria dos praticantes tendem a relatar benefícios psicológicos como relaxamento, aumento do contato social, promoção do autocuidado e auto-estima.

Neste contexto, evidências mostram que a atividade física é associada a bem-estar mental positivo e reduzido estresse cognitivo (Szabo, 2003). Estudos epidemiológicos e experimentais que relacionam atividade física e saúde mental sugerem que a atividade física pode melhorar o estado de saúde, especialmente na depressão, ansiedade e bem-estar geral. Ainda, pode efetivamente melhorar o bem-estar mental das pessoas através de ganhos no humor e auto-percepção. (Peluzzo e Andrade, 2005; Fox, 1999).

Em sua revisão de literatura, Scully et al. (1998), descreveram os achados com relação ao exercício físico e bem-estar. Os autores comentam que na década anterior ao estudo existiu um crescimento do número de estudos controlados que identificaram os efeitos positivos dos exercícios no bem-estar, especialmente em populações clínicas. Ainda, entre outros estudos investigados por Scully et al. (1998), Rajeski et al. citados por este, delineiam que benefícios psicológicos relacionados ao exercício podem ocorrer mesmo na ausência de mudanças em padrões fisiológicos sendo que, o contrário também é verdadeiro. Ainda aproximando-se da fisiologia do exercício, a relação dose-resposta considerando intensidade, frequência e duração dos exercícios, vem sendo estudada com vistas a estabelecer relações específicas com o exercício físico. Em contrapartida, de acordo com Rejeski et al. apud Scully et al. (1998), a relação dose resposta tem valia para a fisiologia do exercício porém, não é suficiente para as experiências cognitivas e emocionais dos praticantes. Esta complexidade de relação torna difícil estabelecer definitivas prescrições visando a saúde mental. Apesar desta dificuldade, Moses et al. e

Sexton et al. apud Scully (1998), sugerem que exercícios aeróbicos de leve a moderada intensidade são melhores que exercícios anaeróbicos em termos de melhoras no humor e ganhos nas funções psicológicas.

Fox (1999), realizou um estudo de revisão (*Narrative review and summary*) sobre a influência da atividade física no bem-estar mental. Neste estudo o autor discute uma diversidade de possíveis interações entre estas duas variáveis. No que diz respeito ao bem-estar subjetivo, emoção e humor, Biddle apud Fox (1999), realizou um levantamento de revisões de literatura e concluiu que: diversas pesquisas de diferentes países utilizando métodos diferenciados confirmam uma moderada associação entre atividade física e índices de bem-estar subjetivo; estudos experimentais sustentam um efeito positivo no humor para exercícios em intensidade moderada. Fox (1999) resume os resultados de Biddle dizendo que os dados sustentam a afirmação de que “*exercícios fazem você se sentir bem*”.

Ainda tratando-se da mesma pesquisa, Fox analisou estudos sobre auto-estima e autopercepção que, para alguns autores, fazem parte do bem-estar psicológico. Para Fox (1999), a auto-estima é importante quando se estuda bem-estar mental, pois esta é associada a estabilidade e ajustamento emocional. Também, traços de baixa auto-estima são associados a algumas formas de doença mental e ainda, a baixa auto-estima é associada à aquisição de comportamentos não saudáveis. O autor resume este tópico comentando que existem claras evidências de que o exercício altera de forma positiva a auto-percepção física e de identidade da pessoa. Para algumas pessoas, em determinadas circunstâncias, particularmente aquelas com inicial baixa auto-estima, isto se estende para mais generalizadas modificações em si mesmo, podendo assim refletir em uma melhora da auto-estima.

Tendo em vista os efeitos do exercício físico na saúde mental já descritos anteriormente, pode-se sugerir que estes efeitos auxiliam na sobreposição dos afetos positivos sobre os negativos, atuando assim positivamente em uma das características do bem-estar subjetivo descrito por Albuquerque & Tróccoli (2004). Além dos benefícios já comentados ao longo do texto, no bem-estar mental e físico.

## *Qualidade do Sono*

Os distúrbios do sono podem estar associados ao uso crônico e ao período da Síndrome de Abstinência de diferentes substâncias psicotrópicas..

De acordo com Nieman (1999), o *Better Sleep Council* publicou várias orientações para um sono melhor: manter a regularidade de horário, eliminar estimulantes, dormir numa boa cama, não fumar, beber somente com moderação, pôr de lado as preocupações ou os planejamentos de tempos à noite, não ir para cama com o estômago cheio ou vazio e exercitar-se regularmente. Comparados com aqueles que evitam os exercícios, as pessoas fisicamente ativas declaram que adormecem mais rápido, dormem melhor e se sentem menos cansadas durante o dia. Estudos confirmam que pessoas que se exercitam regular e intensamente consomem mais tempo no sono de onda curta do que os inativos. Acredita-se que o sono de onda curta auxilia na restauração e revitalização dos indivíduos. Sendo assim, se houver um maior gasto energético pelos exercícios, faz-se necessário maior tempo de recuperação durante o sono, especialmente no nível profundo. Quanto mais longa for a sessão de exercício, maior será a qualidade do sono durante a noite, excetuando-se as situações em que se praticam exercícios de forma incomumente intensa e prolongada como na ultramaratona, que podem prejudicar o sono. No entanto, os exercícios intensos praticados próximos da hora de deitar podem possuir um efeito adverso na qualidade do sono, tanto para indivíduos treinados quanto para sedentários. O horário mais recomendado para exercitar-se para obter melhoria na qualidade do sono é no final da tarde ou começo da noite (Nieman, 1999).

Evidências epidemiológicas têm demonstrado que a prática de exercícios à luz do dia é o comportamento mais proximamente relacionado à qualidade do sono. A eficácia do exercício físico sobre o sono já foi demonstrada e aceita pela *American Sleep Disorders Association*, como uma intervenção não farmacológica para a melhoria do sono (Fox, 1999 e Mello et al.,2005). Mello (2005) destaca as três teorias que procuram explicar este fenômeno:

**Hipótese termorregulatória:** O aumento da temperatura corporal provocada pelo exercício facilita o disparo do início do sono, devido à ativação de mecanismos de dissipação do calor e de indução do sono (hipotálamo).

**Hipótese da conservação de energia:** O aumento do gasto energético promovido pelo exercício durante a vigília aumentaria a necessidade de sono a fim de alcançar um balanço energético positivo.

**Hipótese restauradora ou compensatória:** A alta atividade catabólica durante a vigília reduz as reservas energéticas, aumentando a necessidade de sono, favorecendo o anabolismo.

De qualquer forma, independente das hipóteses, estudos como o de O'Connor & Youngstedt apud Mello et al. (2005), demonstraram que o sono de pessoas ativas é melhor do que o das inativas, da mesma forma que Vuori et al., citados pelos mesmos autores, afirmam que o exercício físico melhora o sono, principalmente das pessoas inativas.

Ainda citando Mello et al. (2005), verifica-se que o exercício físico e uma boa qualidade de sono são essenciais para a qualidade de vida e recuperação física e mental do ser humano.

***“Uma ou duas voltas eu andarei, para minha mente agitada acalmar”  
(Shakespeare, Cymbeline, Ato III).***

Como já comentado anteriormente, o tratamento da dependência química é um processo longo e complexo que exige atuação em diferentes aspectos sociais e da saúde do indivíduo. Uma das formas de contribuir no processo de recuperação é a prática de atividades físicas regulares e orientadas, que favorecem mudanças biológicas, afetivas/psicológicas, cognitivas e comportamentais no indivíduo (Roeder, 2003).

Tratando da relação neurológica entre exercício físico e drogas, abordada por Ferreira et al. (2001), a reação do organismo frente às drogas é basicamente de estimulação, depressão e/ou perturbação das funções do SN, o que precipita outras alterações funcionais advindas da via de administração, biotransformação, excreção e efeitos colaterais; já a prática de exercícios provoca uma série de adaptações metabólicas, endócrinas e neuro-humorais que, em conjunto propiciam uma influência bio-psico-social positiva no indivíduo. Desta forma, serão abordados neste tópico os diversos estudos que tratam dos efeitos do exercício e diferentes aspectos da saúde mental com reflexos no tratamento da dependência química.

De acordo com Sharkey apud Roeder (2003), a atividade física ocupa a mente permitindo a passagem do tempo durante períodos difíceis; permite a substituição de maus por bons hábitos e de fixações negativas por positivas; é uma forma de meditação; promove uma sensação de controle sobre a própria vida e o meio ambiente. O controle sobre a vida possibilitado pelo exercício físico é influenciado pela percepção de aquisição de um domínio sobre determinada área, habilidade ou esporte. A percepção deste domínio influencia o desempenho e altera a percepção. Uma experiência bem sucedida nesta área pode, portanto, reforçar um comportamento de convivência, garantindo então a sua continuidade.

A relação dos benefícios advindos do exercício físico em categorias especiais, como as dos dependentes de drogas psicotrópicas, ainda não estão totalmente esclarecidas, principalmente em relação à forma em que o exercício age na melhoria dos prejuízos causados pela drogadição ao nível do sistema nervoso (Ferreira et al, 2001).

Roeder (2003), comenta que o consumo de drogas é um fator de estresse para o organismo, diminuir ou encerrar o uso também o é. Desta forma, o organismo necessita de

adaptações para esta nova situação e, durante algum tempo secreta endorfinas em menor quantidade, levando assim a alterações no humor, irritabilidade, nervosismo, etc. Entretanto, após a realização de uma sessão de exercícios, como uma caminhada ou corrida, por exemplo, é possível que o indivíduo sinta-se melhor com ação de seus analgésicos naturais. No estado depressivo em que pode se encontrar o dependente químico durante o processo de recuperação, a prática de exercícios físicos regulares como a caminhada e a corrida, por exemplo, pode ser o medicamento antidepressivo mais barato e efetivo de que se tem conhecimento. Além dos efeitos benéficos e protetores do próprio exercício, que vão ajudar a recuperar a saúde, também servem de incentivo ao rompimento do vício com a dependência química.

De acordo com Rottman apud Roeder (2003), dentre os efeitos positivos do exercício físico regular para a recuperação da saúde do alcoolista e/ou de outros dependentes químicos estão: Auxílio no processo de desintoxicação, diminuição da frequência cardíaca de repouso, diminuição da pressão arterial (no caso de hipertensão arterial), aumento do  $VO_2$  máximo, aumento do débito cardíaco, redução do peso corporal, aumento da capacidade de trabalho, aumento da sensibilidade à insulina, incremento da força muscular, diminuição da irritabilidade e outros sintomas relacionados ao processo de abstinência.

Sinyor et al. e Grima apud Roeder (2003), comentam que a melhora do auto-conceito, a melhora no estado de humor e um maior grau de abstinência três meses após o tratamento, naqueles participantes de um programa de exercício, também são observados na literatura.

O exercício físico regular, de acordo com o que diz Bañuelos apud Roeder (2003), é capaz de auxiliar a moderar ou até a eliminar certos hábitos como o consumo de tabaco, álcool ou outras drogas. As pessoas compreendem melhor os efeitos prejudiciais destes hábitos quando realizam esforços e experimentam pessoalmente a incompatibilidade entre a prática de exercícios e o vício.

Oliveira & Rolim (2003), comentam que a atividade física é de suma importância para estimular a obtenção de uma “re-significação” da própria identidade, no caso dos doentes mentais, e do sentido da própria vida, reconstruindo assim os papéis sociais. Em sua pesquisa sobre os fatores influenciadores para os enfermeiros estimularem a prática de atividades físicas na assistência a pacientes psiquiátricos, Oliveira & Rolim (2003), após entrevistarem enfermeiros que trabalham diretamente com esta população, encontraram que os mesmos acreditam nos benefícios dos exercícios para os pacientes sendo que, a

maioria das enfermeiras entrevistadas apontam como facilitadores para a promoção de atividades físicas: a disposição dos pacientes, a disponibilidade da equipe multidisciplinar e o espaço físico adequado.

Mello et al. (2005), realizaram uma revisão de literatura na busca da relação entre os exercícios físicos e aspectos psicobiológicos. Estes autores comentam que, o exercício físico, por provocar alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, pode ser considerado uma intervenção não medicamentosa para o tratamento de distúrbios relacionados à psicobiologia do indivíduo. Nesta revisão os autores abordam o assunto: álcool e exercício físico. Mello et al. (2005), comentam que um programa de exercícios físicos deve ser indicada, sempre que possível, para usuários de álcool em recuperação pois, esta prática além de induzir uma melhora no funcionamento do organismo em geral, induz também uma melhora nas funções orgânicas afetadas diretamente pelo abuso crônico do álcool, como o metabolismo hepático, as funções cognitivas e ganho ou manutenção da massa muscular, que pode estar reduzida no dependente de álcool.

Ferreira et al. (2001) em artigo de revisão, apresentam uma proposta de exercícios físico no tratamento da dependência química, baseada na Neuroadaptação. Estes sugerem prescrições individualizadas para usuários de diferentes substâncias psicotrópicas, com base nos danos causados no Sistema Nervoso por cada tipo de substância.

Os autores desenvolveram uma recomendação geral visando a maximização das adaptações do organismo em decorrência da prática de exercícios físicos, sobre as alterações decorrentes do uso de drogas. Na prescrição de exercícios para usuários de cocaína, cujas principais alterações nervosas estão ligadas ao sistema monoaminérgico, com comprometimento da função motora e dos estados de humor, as atividades mais indicadas podem ser prescritas até a intensidade do Limiar Anaeróbico Ventilatório 1 (aeróbico), com duração média de 30 a 60 minutos, realizadas de modo intermitente ou intervalado, visando-se evitar o estresse fisiológico e psicológico.

Na prescrição de exercícios para usuários de maconha (THC), onde as principais alterações nervosas estão ligadas aos sistemas nervosos que controlam os processos intelectuais e a atividade psicomotora, as atividades mais indicadas podem ser realizadas em intensidade moderada a muito intensa (até o limiar ventilatório 2- anaeróbico), com duração de 30 a 60 minutos, podendo ser realizadas de maneira intermitente ou intervalada, com predomínio do metabolismo aeróbico, visando-se evitar o estresse psicológico das atividades extenuantes e que estimulem a melhora do humor, da atenção, da memória e coordenação motora. Os autores atentam que antes de prescrever o exercício, deve-se

observar o estado geral da saúde psicológica (sintomas da abstinência como ansiedade, depressão, irritabilidade, distúrbios do sono, entre outros), estado geral da saúde física, nível de condicionamento físico geral e da capacidade de trabalho, estilo de vida e histórico de atividade física, atividades mais prazerosas, objetivos com relação à prática de exercícios e ainda as recomendações e restrições gerais (Ferreira et al., 2001).

Tendo em vista o que foi encontrado na literatura, como encerramento deste capítulo, foi possível observar que o uso abusivo de substâncias psicotrópicas pode gerar sérios danos na saúde do indivíduo e, que o tratamento da dependência química deve abranger vários fatores da vida do dependente. Ainda, foi possível verificar que existem na literatura diversas evidências de que a Atividade Física Regular, principalmente na forma de Exercícios Físicos, tem associações positivas com diferentes variáveis da saúde física e mental como no humor, ansiedade, depressão e bem-estar geral. Sendo assim, conjectura-se que dependentes químicos em tratamento possam beneficiar-se destes efeitos da prática de exercícios físicos regulares. Na seqüência será delimitada a metodologia deste estudo e serão apresentados os resultados encontrados.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGIA

#### **Caracterização do estudo**

Considerando o que tratam Thomas & Nelson (2002) em sua obra, no que diz respeito aos diferentes métodos de pesquisa, observa-se que este estudo caracteriza-se como descritivo, na forma de um estudo de caso onde serão utilizados dados quantitativos e qualitativos, através da utilização de dois instrumentos diferenciados.

A pesquisa descritiva é explicada por Thomas & Nelson (2002), como sendo um método que se preocupa com o status, ou seja, com o estado do fenômeno. Seu valor baseia-se na premissa de que “os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas por meio da observação, análise e descrição objetiva dos dados” (p. 280).

A pesquisa qualitativa, de acordo com Thomas & Nelson (2002), é um método de pesquisa que tem como foco a essência do fenômeno, o pesquisador não manipula as variáveis através de tratamentos experimentais, mas se interessa mais pelo processo de que pelo produto. Nesse método normalmente são utilizados a observação de campo, estudos de caso, etnografia e relatos narrativos. É importante ressaltar que neste método, a sensibilidade e percepção do pesquisador são muito importantes na obtenção dos resultados e também que, embora pouco utilizado, a pesquisa qualitativa pode empregar uma ampla gama de análises quantitativas, podendo ser desde tabelas até técnicas estatísticas complexas.

Ainda caracterizando esta investigação, versando sobre o estudo de caso que, de acordo com Gil (2002), trata-se de uma modalidade de pesquisa que consiste em estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir um detalhado conhecimento do(s) mesmo(s). A forma de estudo de caso é bastante utilizada nas ciências biomédicas com diferentes propósitos como: explorar situações da vida real nas quais os limites nem sempre se encontram definidos claramente, manter o caráter único do objeto, descrever a situação no contexto da investigação ou explicar as causas de um fenômeno em

situações muito complexas que não possibilitem a utilização de levantamentos e experimentos.

Thomas & Nelson (2002) dizem ainda que, no estudo de caso, a suposição fundamental é que a análise aprofundada do caso escolhido pode levar a uma maior compreensão de casos similares, isto não quer dizer, contudo, que a finalidade dos estudos de casos seja fazer generalizações. Este tipo de investigação pode ser utilizado em pesquisas que envolvem programas, instituições, organizações, estruturas políticas, comunidades e situações. “O estudo de caso é utilizado na pesquisa qualitativa para lidar com problemas críticos de prática e estender a base de conhecimento dos vários aspectos da educação, educação física, ciência do exercício e ciência do esporte” (Thomas & Nelson, 2002, p. 294).

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina em 24 de abril de 2006.

### **Critérios Para a Seleção do Caso**

A escolha do Centro de Convivência e Recuperação de Dependentes Químicos (CECRED) do Hospital Santa Teresa para a realização deste estudo justifica-se devido ao vínculo empregatício da pesquisadora com esta instituição. Desta forma, existe uma maior facilidade do contato com os participantes e com o corpo técnico/clínico da unidade, tornando assim mais viável a investigação. Também, a proximidade da pesquisadora com o grupo a ser estudado, através do contato quase diário e adicionalmente à experiência anterior com a atividade de condicionamento físico com esta população, foram fatores que pesaram positivamente na escolha do caso.

Ainda, esta investigação pode auxiliar na compreensão do fenômeno “exercício físico” no contexto do tratamento da dependência química no caso escolhido, possibilitando assim, uma maior gama de dados para uma melhor avaliação e adaptação da prática profissional diária.

Assim, o caso investigado foi o dos internos do CECRED, participantes voluntários da atividade de condicionamento físico oferecida pelo serviço de Educação Física, sendo este um dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) oferecidos pelo Hospital Santa Teresa.

## *Características do Centro de Convivência e Recuperação de Dependentes Químicos e do Hospital Santa Teresa*

O Centro de Convivência e Recuperação da Saúde de Dependentes Químicos (CECRED) teve início em 1998, sendo um projeto desenvolvido por um enfermeiro da unidade, tendo como proposta diferenciada de tratamento a não obrigatoriedade da participação das atividades. São internados apenas homens, com 18 anos ou mais, que desejem realizar o tratamento de forma voluntária. O interno tem a liberdade de escolha na participação das atividades de laboterapia, da educação física, entre outras. Os procedimentos do setor estão descritos no protocolo de atividades do CECRED em anexo. (Anexo 6).

O CECRED é um dos serviços de saúde disponíveis dentro do Hospital Santa Teresa que se trata de uma unidade hospitalar da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina e localiza-se na cidade de São Pedro de Alcântara, região da Grande Florianópolis.

O Hospital Santa Teresa foi inaugurado em 11 de março de 1940, devido à necessidade da época de localizar e isolar pessoas portadoras da Hanseníase. Necessidade esta instituída pelo Decreto n.º 14.354, de setembro de 1920, que aprovava o regulamento do Departamento Nacional de Saúde Pública instituindo comissões de recenseamento em todo o país e afirmando a obrigatoriedade do isolamento domiciliar ou nosocomial (colônias, hospitais ou asilos) para estas pessoas. Quanto aos nosocômios, deveria ser dado preferência às colônias, onde os doentes pudessem trabalhar e se estabelecer bem, como uma verdadeira “vila de leprosos”.

O HST fez parte desse contexto, no final de 1937, iniciou-se a construção da Colônia Santa Teresa. Apesar de recomendar-se à época, que o local ideal para tal seria uma ilha, escolheu-se uma fazenda distante 20 quilômetros do litoral, separada pelo Rio Maruim do restante do lugarejo.

Tendo o aspecto de uma vila, o HST tem até hoje uma estrutura física diferenciada, sendo composto por avenidas, pavilhões e pequenas casas de pacientes, além de muita área verde, campo de futebol, quadra de vôlei, hortas e jardins.

Atualmente, sendo que a hanseníase já possui cura e o tratamento é realizado de forma ambulatorial, ou seja, sem necessidade de internação, o HST vem expandido suas especialidades. Hoje, o hospital conta com atendimento ambulatorial de neurologia, clínica

geral e dermatologia. Para internação as especialidades são: dermatologia, neurologia e dependência química.

### *Participantes da Pesquisa*

Os participantes da pesquisa foram homens, com idades entre 27 e 53 anos, internados no Centro de Convivência e Recuperação da Saúde de Dependentes Químicos (CECRED), liberados para a prática de atividades físicas pelo médico responsável e que estiveram participando voluntária e assiduamente da atividade de condicionamento físico, oferecida pelo serviço de Educação Física da Instituição, por duas semanas consecutivas.

Com referência ao número de participantes do estudo, que foi menor do que o previsto no projeto de pesquisa, como descrito anteriormente, a participação da atividade de condicionamento físico é voluntária, da mesma forma que a internação. Também, outras atividades como as visitas das famílias concorrem com o horário das atividades físicas diminuindo a assiduidade dos participantes. Desta forma, o grupo estudado foi composto de 14 participantes que tiveram frequência de, no mínimo seis sessões, em um intervalo de tempo de 15 dias.

### *Atividade de Condicionamento Físico*

A atividade de condicionamento físico é oferecida aos internos do CECRED pelo Serviço de Educação Física do HST, sendo esta de participação voluntária mediante liberação médica. Os detalhes desta atividade estão descritos na Rotina de Procedimentos do Serviço de Educação Física do HST (anexo 1).

Esta atividade teve início em 2003 e foi planejada com o objetivo da melhora da aptidão física relacionada à saúde, através da melhora das qualidades físicas: flexibilidade, resistência muscular localizada, capacidade aeróbica e composição corporal. O condicionamento físico é realizado três vezes na semana, em dias alternados, no período da tarde, com sessões de uma hora com acompanhamento de dois profissionais de Educação Física, entre estes a pesquisadora.

Corbin e Lindsey apud Guedes (2002), quando tratando da aptidão física relacionada à saúde, trazem que os componentes da mesma contemplam indicadores referentes à capacidade cardiorrespiratória, à força/resistência muscular, à flexibilidade e à gordura corporal.

A sessão de condicionamento físico tem início com exercícios de alongamento estático visando os principais grupos musculares, onde cada exercício é mantido por 20s. A sessão segue com os exercícios de força/resistência muscular, sendo que estes variam de 2 a 3 séries com 10 a 20 repetições, de acordo com a condição física inicial do participante verificada através de uma anamnese e avaliação física (Protocolo Educação Física). Em seqüência, realiza-se a atividade aeróbica, sendo esta realizada em bicicleta ergométrica ou caminhada, com duração de 5 a 20 minutos, de acordo também com a condição geral do participante.

Os exercícios de capacidade aeróbica são prescritos com base na frequência cardíaca de reserva (Fernandes, 2003) e, quando necessário, pela percepção subjetiva de esforço através da Escala de Borg apud Fernandes (2003).

### *Instrumentos de Medida*

#### Instrumento 1 (Anexo 2)

Foi utilizado nesta investigação a versão brasileira da Escala de Humor de Brunel (BRUMS – The Brunel of Mood Scale) desenvolvida por Peter C. Terry e Andrew M. Lane em 2003 e traduzida, com a autorização dos autores, e validada por Rohlfs (2006). A Escala de Humor de Brunel, BRUMS, foi desenvolvida a partir da versão abreviada do *Profile of Mood States* (McNair, Lorr e Droppleman, 1971), conhecido como POMS para adolescentes ou POMS-A, para possibilitar a medida de estados de humor de populações compostas por adultos e adolescentes.

O POMS, que deu origem ao BRUMS, tem sido um dos instrumentos mais utilizados em psicologia para avaliar os estados emocionais e os estados de humor assim como a variação dos mesmos. Este instrumento foi inicialmente construído para avaliar as variações dos estados de humor em populações psiquiátricas, porém, pelas suas características, foi rapidamente direcionado para outras investigações em populações não clínicas. O contexto desportivo tem sido um dos domínios de utilização deste instrumento, onde o mesmo vem sendo usado para medir variações emocionais associadas ao exercício e bem-estar psicológico (Vianna, Almeida & Santos, 2001).

A escala de humor de Brunel (BRUMS) foi desenvolvida com a intenção de permitir uma rápida mensuração dos estados de humor de populações compostas por adultos e adolescentes. Esta escala contém 24 indicadores simples de humor como sensações de nervosismo, insatisfação e disposição, que são percebidas pelo indivíduo

avaliado. Os avaliados respondem à pergunta: “Como você se sente agora?”, tendo como base uma escala de 5 pontos (de 0 = nada a 4 = extremamente). Os 24 itens da escala compõem seis subescalas, cada uma contendo quatro itens. As subescalas, dimensões ou fatores deste instrumento são: raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor, sendo que a soma das respostas de cada subescala gera um escore que pode variar de 0 a 16. O BRUMS leva de um a dois minutos para ser respondido (Rohlf, Rotta, Andrade, Terry, Krebs & Carvalho, 2005).

Os resultados obtidos pela escala são demonstrados em gráficos específicos onde, para um perfil ideal de humor o fator vigor deve sobrepor-se aos demais (acima do percentil 50) formando uma figura que foi denominada pelos autores do original, de gráfico tipo *iceberg*. Ainda, segundo Rohlf (2006), a perspectiva da análise dos dados proveniente de BRUMS é qualitativa, ou seja, da percepção do avaliado quanto aos sinais psíquicos relacionados com variações psicológicas, transformados em dados quantitativos para que seja acessível a outros profissionais; além disso, os escores brutos coletados através desta escala também podem ser avaliados em planilhas próprias.

A escala de Humor de BRUNEL foi traduzida para a versão em Português por Rohlf et. al. (2005) e foi validada por Rohlf (2006), em forma de dissertação de mestrado aprovada, porém ainda não publicada. No processo de tradução, os autores descrevem a sensibilidade e fidedignidade do instrumento para avaliar estados emocionais alterados em atletas e não atletas propiciando uma intervenção psicológica no processo de treinamento e na rotina diária dos avaliados, tornando possível considerar o princípio da individualidade na elaboração de programas de treinamento e direções clínicas dos estados de humor que precisam ter atenção. Além disso, a versão da validação brasileira do BRUMS apresenta indicadores satisfatórios de validade como medida de humor em atletas e não atletas, adolescentes e adultos.

### Instrumento 2 (Anexo 3)

Para responder aos objetivos de número um, três e quatro desta pesquisa, foi utilizada uma entrevista semi-estruturada constituída de nove questões abertas referentes ao bem-estar e sete questões para caracterização do grupo participante.

A pergunta referente à substância de abuso utilizada no último mês (antes da internação), foi colocada no final do instrumento para evitar um possível constrangimento do participante no início da entrevista, o que poderia fazer com que o mesmo não se sentisse à vontade para responder os demais questionamentos.

### *Adequação da Entrevista*

Para adequar a entrevista aos objetivos propostos e quanto à clareza das questões, o instrumento foi analisado por um Doutor em Educação Física atuante na área de Atividade Física e Saúde e dois Mestrandos em Educação Física, também da área de Atividade Física e Saúde. O instrumento também foi avaliado por um Técnico em Enfermagem que atua diretamente com os pacientes do CECRED e pelo Profissional de Educação Física que atua em conjunto com a pesquisadora na unidade.

Ainda, foi realizada uma simulação da entrevista, sem coleta de dados (gravação ou registros das respostas) com um paciente (voluntário) da unidade para verificar a clareza das questões.

Após este procedimento, foram realizadas modificações quanto à clareza nas questões 1, 2, 4 e 10; modificada a ordem das questões três e seis, e ainda foram acrescentados subitens às questões para auxiliar a pesquisadora no momento da entrevista.

### *Coleta de Dados*

Cada participante, ao dirigir-se ao Serviço de Educação Física com o encaminhamento médico para a avaliação inicial para a atividade de condicionamento físico, foi convidado a participar da pesquisa e recebeu o termo de consentimento livre e esclarecido para leitura. Cada participante foi orientado a ler o termo e, caso desejasse participar da pesquisa, o devolvesse à pesquisadora antes do início das atividades. Este processo se deu individualmente entre os meses de junho e setembro de 2006.

Após o esclarecimento de cada participante e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi iniciada a coleta dos dados.

A coleta dos dados deu-se durante a terceira semana de participação nas atividades e foi realizada de forma individualizada na sala de educação física. Para garantir a não identificação do participante, foi utilizado o sistema de códigos: Participante 1 – P1, Participante 2 – P2 e assim por diante. Somente a pesquisadora teve acesso aos dados da coleta.

Após cada participante completar duas semanas assíduas (seis sessões) na atividade de condicionamento físico, iniciou-se a aplicação dos instrumentos e isto ocorreu dentro da terceira semana de atividades.

A aplicação do instrumento 1 foi realizada imediatamente antes do início da sessão de condicionamento físico, de maneira individual, onde o participante respondeu de acordo com a forma como estava se sentindo naquele momento. A Aplicação foi repetida da mesma maneira, imediatamente após o término da sessão.

A aplicação da entrevista foi previamente agendada com o participante em horário diferenciado da sessão de condicionamento físico.

A entrevista semi-estruturada foi realizada individualmente na sala de educação física (academia) que configura um local calmo e sem influências externas. Para coleta das informações foi utilizado um *Pen-drive* (Sony<sup>MR</sup> 512 Mb) com gravação digital de voz e mini-gravador de segurança, para o caso de um dos aparelhos falhar.

Após a gravação de cada entrevista, a mesma foi transcrita literalmente e foi devolvida ao participante para leitura e para que o mesmo a assinasse, confirmando a veracidade dos dados.

Cada entrevista teve duração média de 20 minutos totalizando aproximadamente 5 horas de coleta. Já a transcrição total das mesmas teve a duração de aproximadamente 30 horas.

#### *Tratamento e Análise dos dados*

Para a análise dos dados coletados pelo *Instrumento 1* e alguns dados do *Instrumento 2*, foi utilizada a estatística descritiva através de frequência, média e desvio padrão.

Para verificar a variação dos dados referentes ao *Instrumento 1*, foi utilizado o Teste “t” para dados pareados (antes-e-depois) com Intervalo de Confiança de 90%. De acordo com Barbetta (2005), na realização de uma pesquisa, quando se deseja confirmar ou refutar alguma hipótese é comum estabelecer, ainda na fase de planejamento, o valor da probabilidade tolerável de incorrer no erro de rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ). Nas ciências sociais, este nível de significância é comumente de 5%, isto é,  $\alpha = 0,05$ , porém, de acordo com Thomas & Nelson (2002), este valor é arbitrado pelo pesquisador de acordo com a necessidade de maior ou menor tolerância ao erro. Sendo assim, para esta pesquisa foi escolhido o nível de significância de 10%, ou seja,  $\alpha = 0,1$ , pois trata da avaliação de uma característica altamente subjetiva e em um grupo bastante reduzido, o que aumenta a probabilidade de, usando um nível de significância de 0,05, não sejam demonstradas possíveis diferenças existentes, confirmando assim a hipótese nula. Thomas & Nelson

(2002), lembram ainda que tudo o que a estatística pode fazer é rejeitar ou não a hipótese nula, ou seja, a relação de causa e efeito entre as variáveis não é estabelecida pela estatística, e sim pela teoria, pela lógica e pela natureza total da experiência.

A respeito do teste escolhido, Barbetta (2005) comenta que o chamado teste t pareado é apropriado para comparar dois conjuntos de dados quantitativos, em termos de seus valores médios, por exemplo, em casos de dados pareados oriundos de procedimentos antes-e-depois, o que é o caso desta investigação.

Para a construção dos gráficos específicos para o BRUMS, foi utilizada a planilha de BRUMS para atletas adultos da versão brasileira do instrumento. Esta escolha se deu de através de discussão com o autor da escala de BRUMS Dr Peter Terry em conjunto com a autora da validação brasileira da mesma, Ms. Izabel Rohlf, em ocasião da defesa da dissertação de mestrado da Prof<sup>a</sup> Izabel Rohlf em 22 de novembro de 2006 na Universidade do Estado de Santa Catarina. Esta planilha foi indicada pelo Dr Terry para o grupo deste estudo. Dr Terry colocou que, como este grupo tem como característica indivíduos envolvidos em um programa de exercícios físicos regulares, a planilha para atletas adultos é a que mais se aproxima e a mais indicada. Sendo que a versão brasileira foi validada com atletas de diferentes níveis ou seja, não somente com atletas de alto nível de competição e treinamento.

Foi utilizado na análise estatística dos dados o programa MINITAB 13.1 para *Windows* e para a organização dos dados e construção dos gráficos, utilizou-se o programa *Microsoft Office Excel 2003*.

Quanto à análise dos dados referentes ao *Instrumento 2*, sendo que este instrumento gerou um grande volume de informação, é necessário, segundo Alves-Mazzoti e Gewandsznajder apud Marcon (2005), para sua organização, que se realize um processo continuado onde se procure identificar dimensões, categorias, tendências, padrões e relações, desvendando-lhes o significado. Esse processo implica num trabalho de redução, organização e interpretação dos dados que se inicia na fase exploratória e acompanha toda a investigação.

Desta forma, após a realização da entrevista, foi realizada a transcrição literal de cada uma delas procurando manter exatamente o que for falado, empregando os mesmos termos e expressões usados pelo participante. Depois de concluída cada uma das transcrições, o seu conteúdo foi devolvido por escrito ao entrevistado para que o mesmo validasse o conteúdo.

Após este procedimento, foi realizada a síntese das informações coletadas, dando início a análise das mesmas. O material foi dividido em partes procurando relacionar padrões relevantes. Após esta etapa, as informações foram divididas por expressões-chave que surgiram, e estas foram agrupadas de acordo com sua similaridade e foram demonstradas em tabelas de frequência.

Além desta análise, em um segundo momento, as entrevistas foram lidas novamente e foram retirados os significados de cada trecho. Em seguida, estes significados foram agrupados de forma coletiva evidenciando os significados encontrados pelo grupo em resposta ao objetivo específico de número três.

Com base em todos estes dados, foi realizada a interpretação das informações recolhidas relacionando as mesmas com as bases teóricas utilizadas na revisão de literatura além de outras fontes, quando necessário.

Pode-se resumir assim os passos da análise das entrevistas:

Passo 1: Leitura e identificação da principal resposta para cada pergunta;

Passo 2: Retirada a idéia principal de cada resposta encontrada;

Passo 3: Seleção de expressões-chave de cada discurso particular;

Passo 4: Foram reunidos os grupos de expressões-chave semelhantes em tabelas de frequências analisando quantitativamente os passos 1, 2 e 3;

Passo 5: Refeita a leitura e retirada a idéia principal de cada parágrafo dos discursos identificando com expressões-chave ao lado e agrupando em categorias de análise em resposta ao objetivo específico três;

Passo 6: Desenvolvimento do discurso representando o coletivo e discussão com a literatura.

### *Estudo Piloto*

Para uma melhor adequação dos instrumentos e para proporcionar maior experiência à pesquisadora, foi realizado um estudo piloto com três participantes das atividades de condicionamento físico, seguindo todos os passos propostos nesta metodologia.

Através do Estudo Piloto foram realizadas modificações nos instrumentos de coleta e nos equipamentos utilizados para a mesma. Além disso, a realização do piloto possibilitou maior conforto e segurança para a pesquisadora realizar a coleta dos dados e organização na análise das informações.

## Limitações do Método

Pode-se considerar como uma limitação do método aplicado o fato, comentado por Gil (2002), de que o estudo de caso costuma apresentar resultados em aberto, na condição de hipóteses e não de conclusões.

Outra limitação que foi encontrada e descrita anteriormente no projeto de pesquisa, foi o pequeno número de participantes que se adequaram ao perfil da pesquisa, principalmente no quesito assiduidade. Isto se deu possivelmente pelo fato da participação na atividade de condicionamento físico ser opcional aos internos do CECRED e “competir” com o horário de visitas.

## CAPÍTULO IV

### APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### **Perfil dos Participantes**

Para iniciar o capítulo dos Resultados, buscando responder ao primeiro objetivo específico desta pesquisa que é o de caracterizar os participantes, acreditou-se importante suceder esta particularização primeiramente através do perfil individual pois, sendo um grupo pequeno é interessante que se façam conhecer as características de cada um dos colaboradores. Algumas destas características podem ser observadas a seguir com a descrição do perfil individual de cada participante, fazendo referência a informações como cidade de origem e de moradia atual, idade, escolaridade e substância de abuso utilizada no último mês antes da internação.

P1 É um indivíduo do sexo masculino com 33 anos de idade, que fez uso de crack no mês anterior à internação. Tem a cidade de São José/SC como local de origem e mora atualmente na cidade de Palhoça/SC, muito próxima à São José. Frequentou o ensino fundamental e completou até a quarta série.

P2 O participante denominado P2 é também do sexo masculino com 41 anos já completados, natural de Boa Ventura no Paraná e que fixou residência na cidade de Palhoça/SC. Este participante completou até a quarta série do ensino fundamental e a substância de abuso utilizada pelo mesmo foi o crack.

P3 Com 44 anos, graduado em Pedagogia, o participante três reside atualmente na cidade de Navegantes/SC e tem como cidade natal Vacaria no Rio Grande do Sul. No mês anterior à internação, este colaborador fez uso de diferentes substâncias de abuso como o álcool e os barbitúricos (antidepressivos e tranquilizantes).

P4 Este participante apresenta um quadro de dependência cruzada e fez uso de diferentes classes de substâncias antes da internação (álcool, maconha, cocaína e crack).

Morador de São José/SC, há 29 anos nasceu em Florianópolis e, no âmbito escolar, completou seus estudos até o ensino médio.

P5 Natural de Toledo no Paraná, este homem de 27 anos reside atualmente na cidade de Jaraguá do Sul em Santa Catarina. Usuário de crack, completou até a oitava série do ensino fundamental.

P6 Antes de internar-se, o participante nascido em Nova Trento/SC fez uso prejudicial de álcool. Aos 52 anos, mora em Itajaí/SC e tem completos até a sétima série do ensino fundamental.

P7 Gaúcho natural de Canoas, residente em Imbituba/SC. Este colaborador de 43 anos de idade cursou até a sétima série do ensino fundamental e utilizou o álcool como substância de abuso no mês anterior à internação.

P8 O Joinvilense de 53 anos, graduado em Turismo & Hotelaria, fez uso de álcool no mês anterior à internação e reside atualmente em Tubarão/SC.

P9 Indivíduo graduado em Economia, natural de São Paulo/SP, residente em Nova Trento/SC, internou-se na unidade aos 50 anos após fazer uso de crack e maconha.

P10 O participante 10 de 33 anos, nasceu e ainda mora na cidade de Pouso Redondo/SC, Alto Vale do Itajaí. Este colaborador completou a quinta série do ensino fundamental e fez uso de álcool e maconha antes da internação.

P11 Natural de Florianópolis/SC, este homem de 33 anos reside atualmente em São José/SC. Em seus estudos completou o ensino médio e, antes da internação, fez uso abusivo de álcool, cocaína e maconha, além da experimentação do ecstasy.

P12 O paranaense de 28 anos natural de Verê, mora atualmente em Jaraguá do Sul/SC. Possui o ensino médio completo e fez uso de álcool, crack e cocaína no mês anterior à internação.

P13 Morador da cidade de Palhoça/SC, este homem de 33 anos nasceu em Curitiba/PR. Completou a quarta série do ensino fundamental e fez uso de três substâncias antes da internação: álcool, maconha e cocaína.

P14 O último participante a ser entrevistado tem como cidade de origem a capital de Santa Catarina, aos 35 anos mora na cidade de São José/SC. Frequentou o ensino fundamental e completou até a quinta série. Este colaborador fez uso abusivo de álcool no mês anterior à internação.

Como se pode observar no perfil apresentado anteriormente, o grupo participante desta pesquisa foi composto por homens, em sua maioria acima dos 30 anos, que concordaram em participar deste estudo e se mostraram bastantes interessados e

valorizados com a intenção de “alguém” desejar saber o que se passava com eles com relação a exercício físico, humor e bem-estar durante o período da internação para o tratamento da dependência química. Estes homens, grande parte de baixo nível social (não mensurado) e escolaridade, freqüentaram as atividades da Educação Física durante toda a internação de forma assídua e comprometida e, além do que se pôde constatar a partir da coleta, observou-se um grande desejo da maioria em se recuperar e manterem-se longe das drogas. Infelizmente, alguns dos participantes já recaíram após a alta e encontram-se fora do tratamento. Porém, outros ainda enviam notícias de que estão bem e conseguindo manterem-se “limpos”, como se declaram em seu linguajar.

Esta pequena apresentação dos participantes deriva da tentativa de aproximar o leitor da realidade destas pessoas que, fora da ação das drogas, são pessoas comuns lutando para solucionar seus problemas, suas perdas e buscando a felicidade com as ferramentas que lhes estão às mãos e as que lhes são oportunizadas.

Após a possibilidade de visualização do perfil de cada participante de uma maneira mais individual, partir-se-á para a apresentação global do grupo no que diz respeito à sua caracterização de acordo com as informações propostas no primeiro objetivo específico deste trabalho.

Desta forma, partindo para uma observação geral do grupo a partir dos dados coletados, verificou-se que participaram desta pesquisa 14 homens com idade média de 38 anos (27 à 53 anos), nascidos nos estados de Santa Catarina (7), Rio Grande do Sul (2), Paraná (4) e São Paulo (1). O Hospital onde os participantes estavam realizando seu tratamento é de abrangência estadual e, desta forma, todos os participantes residiam em Santa Catarina anteriormente à internação, principalmente na Região da Grande Florianópolis que é a região onde se localiza esta unidade hospitalar. A maior parte dos participantes, em um número de oito, possui o Ensino Fundamental Incompleto sendo que, como podemos observar nas tabelas 1 e 2, três deles possuem Nível Superior Completo nas áreas de Pedagogia, Turismo & Hotelaria e Economia.

Tabela 1  
*Nível de escolaridade dos participantes*

Escolaridade	Ensino Fundamental Incompleto	Ensino Médio Completo	Ensino Superior Completo
Número de Participantes	8	3	3

Para iniciar na atividade de condicionamento físico durante a internação, o indivíduo deve solicitar ao médico seu encaminhamento, desta forma, por vezes existe um

período de tempo entre a internação e o início na atividade. Tendo em vista esta informação, verificou-se que o tempo médio decorrido entre o dia da internação e a primeira sessão de exercícios na educação física do grupo foi de 13,9 dias, tendo o menor período sido de sete e o maior de 31 dias. Este Participante que iniciou as atividades somente após 31 dias de internação, o fez assim por ter recebido uma informação errada de seus colegas, onde foi informado de que era necessário o uso de tênis nas atividades da educação Física. Como o mesmo não possuía tênis, permaneceu este longo período sem participar das sessões. Somente após conversar diretamente com os profissionais é que recebeu a orientação adequada e iniciou a prática de exercícios as quais, deu continuidade até o término do seu período de internação.

Após ser encaminhado pelo médico, o indivíduo é inserido na atividade de condicionamento físico que acontece três vezes na semana. Como descrito anteriormente na metodologia, os participantes deste estudo foram entrevistados e avaliados quanto ao humor somente após completarem seis sessões de exercícios em duas semanas, ou seja, participarem assiduamente da atividade de condicionamento físico por este período. A coleta dos dados se deu durante a terceira semana na atividade, desta forma, como se pode observar na tabela 3, o número médio de sessões completadas pelos participantes até a coleta dos dados foi de sete em um período de três semanas.

Tabela 2  
*Perfil geral dos participantes*

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	38	9,07	27	53
Tempo entre a internação e o início dos exercícios (dias)	13,9	7,5	7,0	31
Número de sessões até a entrevista	7,0	1,0	6,0	9,0

Pôde-se perceber no perfil individual dos participantes, as diferenças entre as classes de drogas utilizadas, suas combinações e ainda, que o álcool figura como a principal substância de abuso para este grupo. Neste sentido, a tabela 3 evidencia que sete dos quatorze participantes fizeram uso de mais de uma droga no último mês antes da internação e que o álcool foi a substância mais consumida associada à outra droga.

Aproximando os dados coletados das informações encontradas na literatura, cita-se a revisão de Galdurós & Caetano (2004). Estes pesquisadores realizaram um levantamento dos estudos epidemiológicos sobre o uso de álcool no Brasil e verificaram que, em um estudo de Galdurós et al. (2000) realizado em 24 grandes cidades do Estado de São Paulo, a prevalência da dependência de álcool era de 6,6% em 2000 e, em 2002, aumentou para

9,4%. Ainda, tratando agora de adolescentes, quanto ao uso pesado de álcool (pelo menos 20 vezes no mês anterior à pesquisa), os jovens entrevistados que relataram este perfil de uso descreveram já terem entrado em contato também com outras drogas, ou seja, 26,5% já usaram solvente; 17,3% já usaram maconha; tabaco já foi usado por 14,2%; ansiolíticos por 10,5%; anfetaminas por 8,1% e cocaína por 7,2%. Apesar de serem dados referentes a outra faixa etária, o que se pode observar é o fato do uso do álcool estar associado ao consumo de outras drogas desde a adolescência.

A tolerância cruzada descrita por Kolb & Whishal (2002), onde a tolerância a uma substância é transferida para uma outra diferente, é possivelmente a referência para os adictos denominarem-se “dependentes cruzados”, ou seja, são dependentes de mais um tipo de drogas, usualmente, de classes diferentes. Apoiando-se nesta informação, sete dos 14 participantes foram caracterizados como dependentes cruzados, como o visto na tabela 3.

Tabela 3  
*Dependência por Substância*

Dependência	Número de Participantes
Álcool	4
Crack	3
Cruzada (mais de uma substância)	7
Total	14

Tabela 4  
*Substâncias Consumidas pelos Participantes no Último Mês Anterior à Internação*

Substância de abuso no último mês	Número de usuários da substância
Álcool	10
Crack	6
Maconha	5
Cocaína	4
Ecstasy	1
Barbitúricos	1

Além do álcool, as substâncias utilizadas pelos participantes desta pesquisa, apresentadas na tabela 4, foram, em primeiro lugar o crack, seguido pela maconha, e na seqüência pela cocaína. O ecstasy e barbitúricos figuraram em apenas um caso cada. O álcool, como já comentado, apareceu como a principal substância de abuso para este grupo, sendo que 10 participantes consumiram esta substância, associada ou não à outra droga, no último mês antes da internação.

Em similaridade ao grupo desta pesquisa, os participantes do estudo de Rigotto & Gomes (2002), sobre o contexto da abstinência e recaídas na tentativa de recuperação,

relataram como as principais drogas utilizadas pelo grupo o álcool, a maconha, a cocaína e medicamentos.

Um fato interessante da dependência cruzada é o uso de substâncias de diferentes classes para se obter um equilíbrio dos seus efeitos. Os participantes usuários de crack fizeram menção ao uso da maconha após um período de uso continuado do crack, com a finalidade de obterem uma ação oposta à do primeiro, ou seja, para buscar a calma, estimular o apetite e o sono.

Em resumo, os participantes desta pesquisa forma usuários de álcool, crack, maconha, cocaína, ecstasy, medicamentos e associação de duas ou mais destas, com média de idade de 38 anos, residentes no estado de Santa Catarina e, em sua maioria, com baixo nível de escolaridade.

## Perfil de Estados de Humor

Uma dimensão que faz parte do complexo subjetivo do bem-estar é o humor. Estar com o humor em alta é considerado agradável possivelmente pela maior parte das pessoas, e é provável que esta afirmação valha também para pessoas que desenvolveram uso problemático de drogas.

Além das diversas perturbações biológicas e sociais que acometem o dependente químico, perturbações e alterações neste estado emocional de duração variável e impertinente chamado humor, advindas tanto da própria síndrome de abstinência quanto de demandas provenientes da nova forma de viver enfrentando os problemas “de cara” (termo usado para descrever a abstinência), são mais um desafio a ser superado pelo dependente em tratamento. Neste contexto, como foi verificado na revisão de literatura, as investigações das relações entre humor e atividade física têm sido foco de diversas pesquisas nas últimas décadas e, cada vez mais, a prática de atividades físicas está associada a melhoras no humor positivo e diminuição do humor negativo nos praticantes (Stetson et al. apud Giacobbi et al., 2005; Osei-Tutu & Campagna, 2005 e Scully et al., 1998).

Desta forma, para analisar de maneira mais ajustada os dados adquiridos através da aplicação da escala de BRUMS, primeiramente serão melhor descritos os significados de cada uma das seis dimensões mensuradas pelo teste.

A escala de BRUMS possui 24 itens referentes a sensações influenciadoras do humor que, em grupos de quatro, compõem seis subescalas, fatores ou dimensões que são: Tensão, Depressão, Raiva, Fadiga, Vigor e Confusão Mental. Estas subescalas têm, para este instrumento, significações específicas. O fator Tensão, neste instrumento, refere-se à tensão músculo-esquelética que pode não ser percebida diretamente por manifestações psicomotoras como agitação e inquietação. A Depressão, neste caso, trata-se de um indicador de estado de humor depressivo e não de depressão clínica propriamente dita; representa sentimentos como autovalorização negativa, isolamento emocional, tristeza, depreciação ou auto-imagem negativa. A Raiva descreve sentimentos de hostilidade com base em estados de humor relacionados à antipatia em relação aos outros e a si mesmo; este estado emocional varia de leve irritação à cólera. O fator Vigor particulariza estados de energia, animação e atividade, e indica um estado de humor positivo. No que diz respeito à Fadiga, a mesma representa estados de esgotamento, apatia e baixo nível de

energia. Finalmente, o fator Confusão Mental pode ser caracterizado por atordoamento, sentimentos de incerteza e instabilidade para controle de emoção e atenção (Spielberger, Beck, Lane, Terry, Barbetta apud Rohlfis et al., 2005).

Faz-se necessário recordar que a escala de BRUMS foi aplicada aos participantes após uma média de sete sessões de exercícios e que a administração do questionário aconteceu imediatamente antes do início de uma sessão de exercícios e repetiu-se imediatamente após o término da mesma, com o questionamento “Como você se sente agora?”.

Tendo como base as descrições anteriores, é possível realizar as considerações sobre os dados reunidos na coleta e apresentados nas tabelas 5. Após a aplicação do teste “t” pareado para as médias das seis subescalas, encontrou-se diferença estatisticamente significativa ( $p \leq 0,1$ ) nas subescalas: Depressão ( $p=0,000$ ), e Tensão ( $p=0,002$ ). Ainda, um valor não estatisticamente significativo, porém que pode ser considerado, foi relativo à subescala Raiva ( $p=0,13$ ) que se aproximou do valor estipulado para “p”.

Tabela 5  
Estatística Descritiva do Instrumento 1 – BRUMS

	Antes				Depois				Teste t pareado valor de p IC 90%
	Média	DP	Min	Max	Média	DP	Min	Max	
Raiva	1,4	1,8	0,0	6,0	0,6	1,0	0,0	3,0	0,13
Confusão	2,6	2,3	0,0	7,0	2,2	2,6	0,0	10,0	0,38
Depressão	3,0	1,5	0,0	5,0	1,4	1,4	0,0	5,0	0,000
Fadiga	1,6	2,2	0,0	7,0	2,5	2,0	0,0	7,0	0,27
Tensão	4,1	2,6	0,0	9,0	2,0	1,4	0,0	5,0	0,002
Vigor	10,0	2,4	6,0	14,0	10,4	3,0	4,0	14,0	0,68

Analisando os resultados do teste “t” em conjunto com uma avaliação gráfica, demonstrada na figura 9, da variação ente os períodos antes e depois de uma sessão de exercícios, pode-se observar que, apesar de as demais dimensões não terem alcançado diferenças significativas no pré e pós-teste, é possível observar que todas as subescalas, exceto fadiga e vigor, apresentaram uma diminuição nas médias dos escores correspondentes a após a atividade de condicionamento físico. Ou seja, os participantes desta pesquisa apresentaram-se em média menos raivosos, confusos, depressivos e tensos após uma sessão de exercícios físicos, sendo que, as dimensões raiva, depressão e tensão apresentaram as maiores variações.

Para Roeder (2003), o abuso de drogas é um gerador de estresse para o organismo, porém, a iniciação na abstinência também o é. O organismo buscando a adaptação a esta nova realidade passa a secretar endorfinas em menor quantidade, levando assim a alterações no humor, irritabilidade, nervosismo entre outros. Contudo, afirma Roeder, após a realização de uma sessão de exercícios é possível que o indivíduo sintam-se melhor pela ação de seus analgésicos naturais (endorfinas).

De acordo com Arente et al. apud Giaccobi et al. (2005), uma única sessão de exercícios é relacionada de forma aguda à redução da ansiedade, sintomas depressivos, humor negativo e ganhos no humor positivo e bem-estar. Estas evidências aproximam-se dos resultados deste estudo.

**Dimensões da escala de BRUMS antes e depois de uma sessão de exercícios**

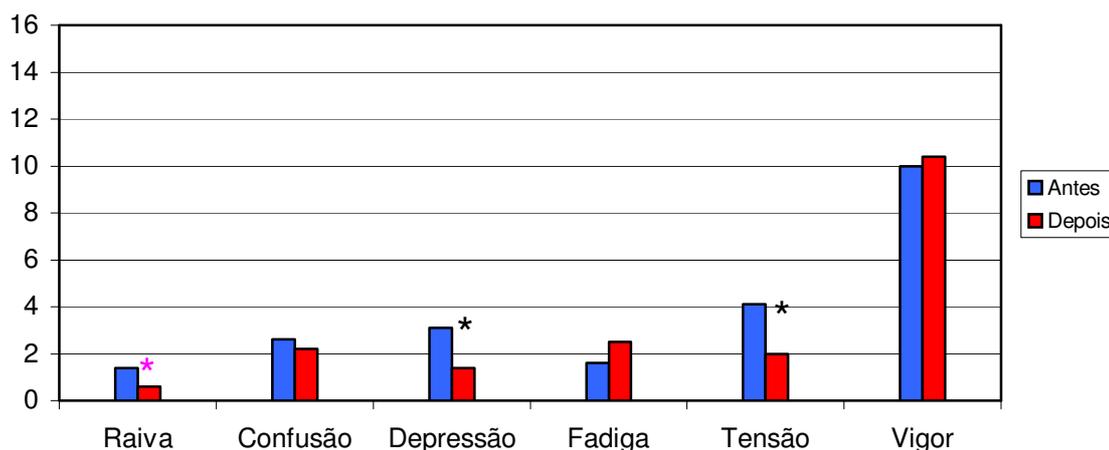


Figura 9. Médias das dimensões da escala de BRUMS antes e depois de uma sessão de exercícios.

Blumenthal et al. (1982), realizaram uma pesquisa utilizando POMS, escala precursora do BRUMS, onde buscaram as diferenças no humor após 10 semanas de exercícios aeróbicos. Os autores encontraram diminuição nos fatores Tensão, Fadiga e Depressão, e ainda, incremento no fator Vigor. Além disso, os escores do fator Confusão apresentaram declínio significativo. Diferentemente da pesquisa de Blumenthal et al., o grupo aqui estudado apresentou um aumento do fator Fadiga. Esta variação possivelmente é devido a diferenças na forma de aplicação dos instrumentos onde, para o grupo de

Blumenthal et al., o POMS foi aplicado após 10 semanas de exercícios porém, em período diferente das sessões. Já nesta pesquisa, a aplicação ocorreu logo após a sessão, sendo assim, os participantes não desfrutaram do período necessário para a recuperação orgânica do gasto energético advindo dos exercícios, apresentando maior sensação de fadiga após a atividade. Além disso, ainda com referência ao aumento (não estatisticamente significativo) dos escores dos fatores Fadiga e Vigor, pondera-se que, apesar desta maior sensação de fadiga após o exercício, o fator Vigor também apresentou uma tendência a aumento, o que leva ao raciocínio de que o exercício físico (agudo) através de seus mecanismos bio-psico-sociais proporciona ao praticante, apesar do gasto calórico e cansaço, uma melhora no vigor interagindo positivamente no humor.

Com relação ao período de realização dos exercícios, Maroulakis apud Scully et al. (1998), afirmam que exercícios aeróbicos agudos têm mostrado associação com melhoras significativas no humor. Neste mesmo sentido, Salmon (2001) comenta que, de acordo com os estudos revistos em sua pesquisa, existem claras evidências que exercício físico é prazeroso (divertido), isto pôde ser verificado especialmente quando o humor (ânimo) foi medido antes e depois de sessões de exercícios regulares em intensidade familiar aos participantes. Salienta-se que estes efeitos são mais visíveis quando existe um baixo estado humor antes do exercício (Gauvin, Rejeski, & Norris apud Salmon, 2001).

Também, um outro estudo utilizando o Perfil de estados de Humor (POMS) foi a meta-análise realizada por MacDonald & Hodgdon apud Scully et al. (1998), onde foi encontrada uma clara relação entre exercícios físicos e melhora no humor com efeito significativo em todas as seis escalas do POMS.

Como última e importante análise das médias das seis dimensões de BRUMS em relação a antes e depois de uma sessão de exercícios, aplicaram-se os resultados médios obtidos, na planilha brasileira para atletas adultos onde foram verificadas as características gráficas ilustradas na Figura 11.

O modelo gráfico ideal para atletas adultos (de diferentes níveis de desempenho) seria o tipo *iceberg*, ou seja, o fator vigor acima do percentil 50 e os demais fatores abaixo deste percentil. Um exemplo deste modelo, porém para atletas adolescentes, pode ser visualizado na Figura 10.

Verifica-se então que existiu na média do grupo uma melhora nas dimensões do humor da escala de BRUMS após uma sessão de exercícios, melhora esta demonstrada pelo aumento (não estatisticamente significativo) do fator vigor e diminuição dos demais

fatores, "arrastando-os" para baixo do percentil 50. Com exceção do fator Fadiga que, apesar de aumentado, permaneceu abaixo do percentil 50, o que é aceitável no perfil ideal.

Apesar desta melhora nestes fatores, percebe-se que os escores médios do grupo demonstram um perfil inadequado de humor, possivelmente por, apesar de ser um grupo de praticantes de atividades físicas formais e regulares, este tem a característica de uma população clínica em tratamento de patologia que interfere negativamente no humor.

Percebendo que as diferenças entre as médias das subescalas ou dimensões antes e depois do exercício propiciaram estes resultados, acreditou-se importante avaliar também, utilizando-se do teste "t" pareado, as diferenças para as médias de cada item da escala.

Encontrou-se que, dentre as 24 expressões demonstradas na tabela seis, 12 resultaram em diferença estatisticamente significativa após o exercício. Os itens com esta característica foram: Apavorado ( $p=0,10$ ), Animado ( $p=0,001$ ), Deprimido ( $p=0,05$ ), Desanimado ( $0,01$ ), Irritado ( $p=0,01$ ), Exausto ( $p=0,13$ ), Triste ( $p=0,000$ ), Ansioso ( $p=0,001$ ), Preocupado ( $p=0,11$ ), Tenso ( $p=0,13$ ), Cansado ( $p=0,04$ ) e Indeciso ( $0,10$ ). Sendo que os itens Exausto ( $p=0,13$ ), Preocupado ( $p=0,11$ ) e Tenso ( $p=0,13$ ) apresentaram valores apenas próximos de "p".

■ Antes ■ Depois

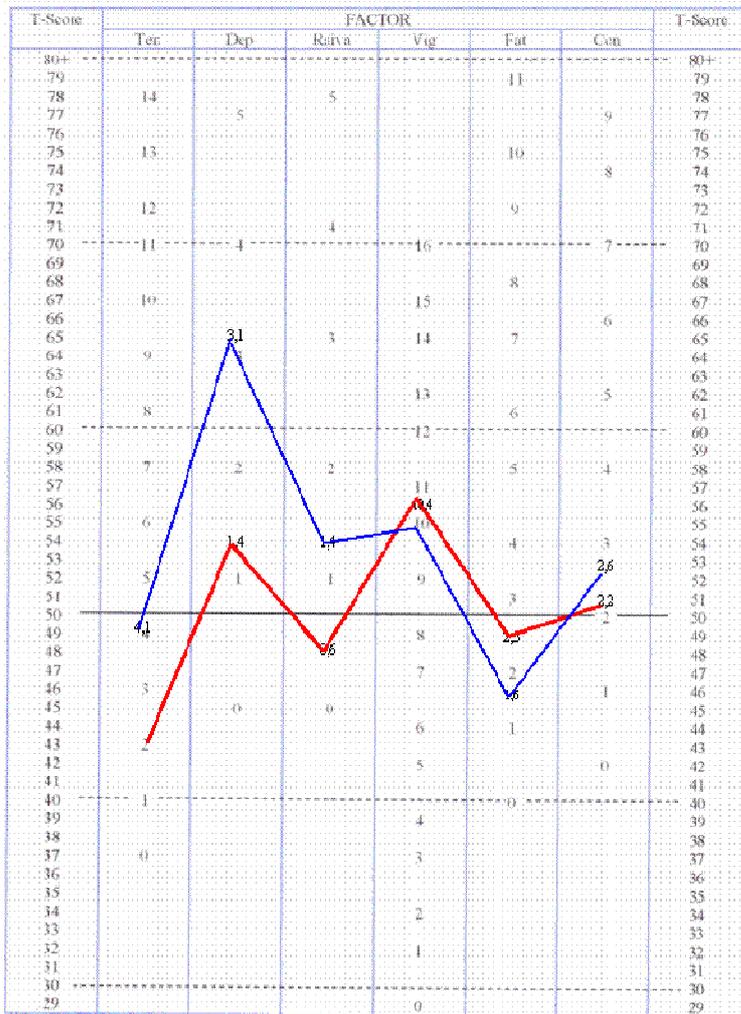


Figura 11. Demonstração gráfica do perfil de humor antes e depois de uma sessão de exercícios físicos na planilha para atletas adultos brasileiros.

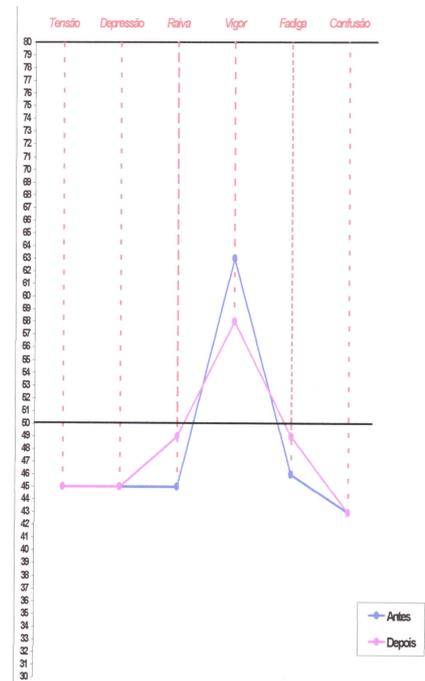


Figura 10. Modelo de resultado ideal utilizando BRUMS (antes e após o treinamento) para atletas adolescentes.  
Fonte: Rohlfs (2006), p 100.

Tabela 6  
*Estadística descritiva e teste “t” pareado dos 24 itens de BRUMS*

	Antes		Depois		Teste t pareado valor de p IC 90%
	Média	DP	Média	DP	
Apavorado	0,3	0,6	0,0	0,0	0,10
Animado	1,8	0,8	2,8	0,8	0,001***
Confuso	0,7	1,14	0,35	0,5	0,18
Esgotado	0,28	0,61	0,57	0,85	0,33
Deprimido	0,64	0,63	0,28	0,46	0,05*
Desanimado	0,5	0,51	0,14	0,36	0,01**
Irritado	0,42	0,51	0,07	0,26	0,01**
Exausto	0,35	0,63	0,78	0,69	0,13
Inseguro	0,78	0,57	0,57	0,85	0,33
Sonolento	0,42	0,85	0,28	0,61	0,5
Zangado	0,21	0,42	0,07	0,26	0,16
Triste	1,14	0,86	0,21	0,42	0,000
Ansioso	2,0	1,17	0,92	1,07	0,001***
Preocupado	1,14	1,29	0,64	0,84	0,11
Com disposição	2,78	0,97	2,85	0,86	0,72
Infeliz	0,78	0,8	0,71	1,06	0,81
Desorientado	0,64	0,84	0,57	0,85	0,58
Tenso	0,78	0,89	0,35	0,49	0,13
Com raiva	0,35	1,08	0,14	0,36	0,48
Com energia	2,64	0,92	2,21	1,12	0,30
Cansado	0,35	0,63	1,00	0,87	0,04
Mal-humorado	0,42	0,64	0,28	0,82	0,65
Alerta	2,78	0,97	2,42	0,93	0,26
Indeciso	0,42	0,51	0,71	0,82	0,10

Apesar disto, como se pode observar na Figura 12, da mesma forma ocorrida nas subescalas, todos os itens mostraram-se diferentes após a sessão de exercícios com predominância de indicadores de uma tendência a melhora geral no estado de humor.

É possível deduzir que em média, o grupo estudado apresentou-se menos apavorado, deprimido, desanimado, irritado, triste, ansioso, preocupado e tenso após uma sessão de exercícios físicos, apresentando diferença estatisticamente significativa nestes itens.

**Demonstração gráfica da variação dos 24 itens da escala de BRUMS antes e depois de uma sessão de exercícios físicos**

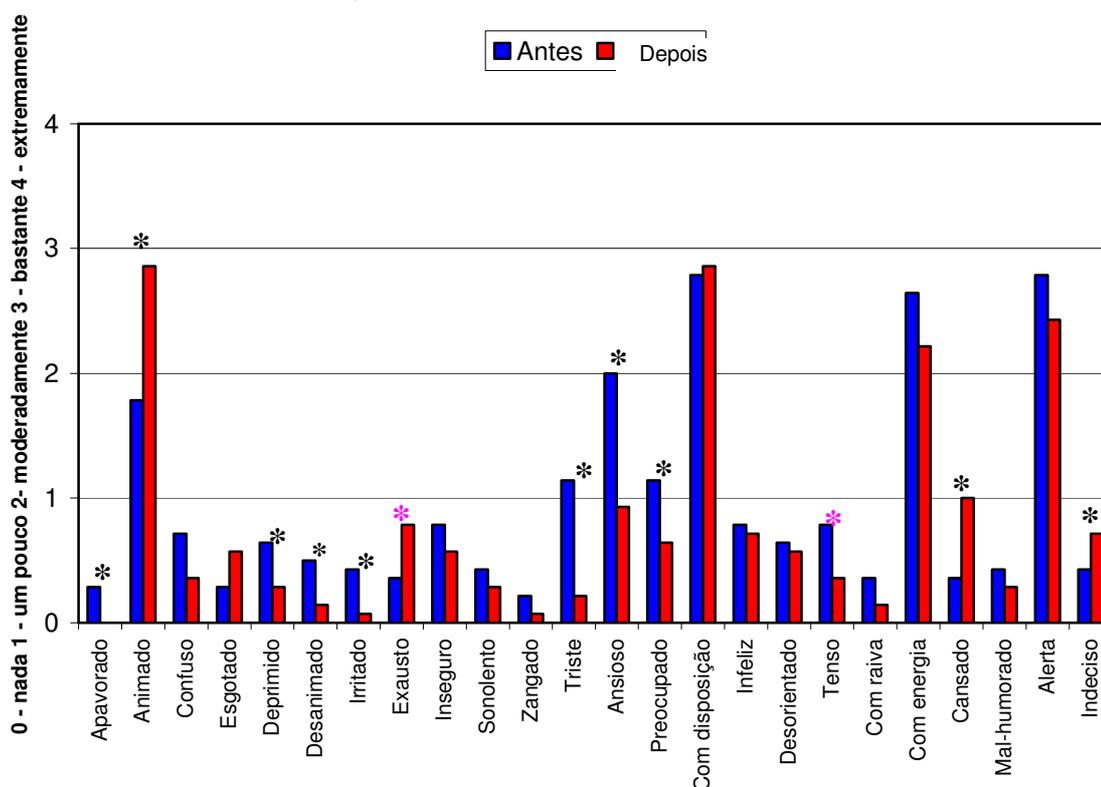


Figura 12. Demonstração gráfica da variação dos 24 itens da escala de BRUMS antes e depois de uma sessão de exercícios físicos.

Além disso, o grupo em média percebeu-se menos confuso, inseguro, sonolento, zangado, infeliz, desorientado, raivoso e mal-humorado após a mesma sessão porém, esta diferença não demonstrou ser estatisticamente significativa. Ainda, após esta sessão de exercícios o grupo apresentou-se em média mais exausto, cansado e indeciso, apresentando diferença estatisticamente significativa nestes casos. Ainda, mais esgotado e com menos energia e alerta, porém com mais disposição (sem diferença estatisticamente significativa).

Obviamente, estes resultados vêm apenas confirmar os obtidos nas seis dimensões apresentadas anteriormente, entretanto, fornecem dados mais qualitativos quanto às percepções do grupo em relação aos itens da escala relacionados diretamente ao perfil de humor e, conseqüentemente, ao bem-estar.

## **Resultados obtidos nas entrevistas**

Um componente essencial deste estudo foram as informações adquiridas com a realização das entrevistas. Uma vasta gama de dados bastante esclarecedores e instigantes foi narrada pelos participantes por meio dos questionamentos da pesquisadora. Para melhor transmitir estas informações, desenvolveu-se este tópico sendo que, como já mencionado na metodologia, foram utilizados seis passos para a análise das informações coletadas através das entrevistas. Nesta sessão, serão expostos os resultados obtidos nos passos 1, 2, 3 e 4, sendo que, posteriormente, em tópico distinto, será apresentada a construção do discurso de forma coletiva sugerido a partir dos resultados deste instrumento

Para uma melhor compreensão do leitor, foram utilizados os seguintes símbolos para descrever reações como pausas, respiração, alteração no tom de voz, e a forma do discurso dos participantes:

(\*) pausa; ... cortes e continuações; (\*\*) pausa longa; (SL) silêncio e ( ) para outras descrições.

Para uma rápida visualização foram construídas tabelas de frequências para cada questão, sendo assim, nestas tabelas estão apresentadas as expressões-chave dos discursos, referentes às respostas das entrevistas, agrupadas por similaridades e demonstradas de acordo com o número de participantes que fez menção às mesmas. Em seguida está a análise destas tabelas ilustrada por trechos significativos dos discursos individuais.

### **Pergunta 1. Por que você resolveu participar das aulas na academia?**

#### **\* Qual foi sua motivação?**

Iniciando a entrevista, os participantes foram questionados quanto aos motivos que os levaram a buscar a prática de atividades físicas orientadas durante o período do tratamento. Lembrando sempre que qualquer atividade dentro deste centro de tratamento é opcional aos internos, sendo assim, todos os participantes procuraram esta prática voluntariamente.

Desta forma, analisando as respostas à primeira pergunta da entrevista, demonstradas na tabela 7, encontraram-se 12 expressões-chave referentes à motivação. A busca pelo preenchimento do tempo ocioso durante a internação, o gosto anterior por

diferentes tipos de atividades físicas formais e não formais e a busca ou associação desta atividade a ganhos na saúde, foram as respostas mais frequentes dentro do grupo estudado.

Tabela 7  
*Motivação para participar da atividade de condicionamento físico*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Ocupação do tempo ocioso	6
Gosto anterior pela prática de diferentes tipos atividades físicas	6
Saúde	6
Estética	3
Curiosidade	2
Incentivo ou influência de colegas	2
Procura por bem-estar	2
Aproveitar a oportunidade	1
Desenvolver a pessoa	1
Reação física	1
Ter condicionamento físico	1
<b>Total</b>	<b>32</b>

Para ilustrar os resultados descritos, trechos dos discursos onde os mesmos encontram-se expressos serão transcritos na seqüência.

*P1 “Eu sempre gostei de participar só que lá fora não (\*) não é que eu não tinha tempo, é que (\*\*) (SL)”*

*P9 “Pra melhor aproveitar o meu tempo aqui, que tem muito tempo ocioso e ter um condicionamento físico também que melhorasse meu bem-estar né”.*

*P2 “... ocupação pra (\*) pra dar mais uns músculos (\*) mais pra saúde e tudo (\*) né (\*) manter em forma né ...”*

Observou-se nos relatos dos participantes que a experiência anterior positiva em relação a prática de atividades físicas, foi um importante fator motivador para o envolvimento com a atividade de condicionamento físico. Além disso, a ausência ou pouca disponibilidade de outras atividades durante o tratamento também motivou os participantes a procurarem os exercícios físicos orientados visando preencher o tempo e manterem-se ocupados durante a internação. A atividade física, segundo Sharkey apud Roeder (2003), tem o poder de ocupar a mente facilitando a passagem do tempo durante períodos difíceis.

A ocupação do tempo ocioso com alguma atividade prazerosa, de acordo com Rigotto & Gomes (2002), foi ressaltado como fator importante para a manutenção da abstinência de acordo com os jovens entrevistados em sua pesquisa.

**Pergunta 2. Como você se sente antes de começar a sessão de exercícios aqui na academia?**

\* Quando você está vindo pra cá.

\* Antes de começar o alongamento.

Seguindo com a análise, em relação à pergunta de número dois onde os participantes eram estimulados a descrever as sensações, pensamentos e sentimentos relacionados, desde a preparação para, até a ida à sala de educação física para a realização da atividade de condicionamento físico. Para que exista uma melhor visibilidade destes dados, as expressões-chave encontradas referentes a esta pergunta foram divididas nas classes **Sentimentos** e **Pensamentos**, e estão demonstradas nas tabelas 8 e 9 respectivamente.

Tabela 8  
*Sentimentos antes das sessões de exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Me sinto bem	4
Ansioso	3
Motivado	3
Contente	2
Empolgado	2
Preguiça	2
Aborrecido	1
Alegre	1
Disposto	1
Feliz	1
Indiferente	1
Sinto que é bom	1
Total	22

Um grupo de 12 expressões-chave referentes aos sentimentos dos participantes antes de iniciar as sessões de exercícios físicos, foram encontradas. Nesta reunião de expressões relativas à sentimentos positivos, negativos e de indiferença, oito das 12 expressões citadas remetem-se principalmente à sensação de bem-estar e sentimentos positivos. Sentimentos como desmotivação e preguiça apareceram dentro do contexto dos discursos individuais em situações específicas como no fato do participante ter que acordar para ir à atividade. Neste caso, como o participante não é obrigado a comparecer à atividade, pode-se entender que este sentimento possivelmente negativo não interfira na motivação pois, mesmo com preguiça ou aborrecido, o participante compareceu assiduamente às sessões.

Outro sentimento apresentado que pode ser visto como negativo foi a ansiedade, porém, dentro do contexto do discurso, esta pode ser caracterizada como um desejo de que o momento esperado aconteça logo.

Quanto às expressões-chave positivas, as mais citadas foram com referência a sentir-se bem e motivado ao preparar-se e encaminhar-se para a atividade.

*P3 “Muita (\*) muito bem! (enfático) Muito bem. Muito bem mesmo. Uma empolgação, uma motivação bem grande...”*

*P2 “Fico contente é (\*) preocupação (\*) preocupado (\*) até fui deitar depois do almoço, nem, nem consegui quase dormir pensando em vir pra cá, entendeu?”*

*P6 “...eu tenho o costume de depois do almoço tirar um sono aí me acordo quase em cima da hora de pra vir pra academia né, venho aborrecido, chego aqui sem conversar com ninguém, pela preguiça que dá (\*) aquele sono parece né”.*

Além de relatarem o que sentiam, os participantes foram incentivados a descreverem os pensamentos dos mesmos neste período. Na Tabela 9 encontram-se as expressões-chave referentes a estes pensamentos dos participantes antes das sessões de exercícios. Neste contexto, foi possível caracterizar 13 expressões-chave que definiram os pensamentos dos participantes antes da atividade. Os pensamentos foram principalmente relacionados aos aspectos positivos da atividade e ligados à sensação de bem-estar que a mesma viria a proporcionar ou já vinha proporcionando ao longo das duas semanas iniciais. Ainda houve a alusão a pensamentos na atividade em si, ou seja, quais os exercícios seriam realizados, se haveria alteração nas cargas ou ainda em relação às pessoas que se encontrariam na “academia”.

Tabela 9  
Pensamentos antes das sessões de exercícios

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
No que a atividade proporciona	4
Na atividade em si	3
No bem-estar proporcionado pela atividade	2
Arejar a cabeça	1
Continuar a prática quando sair	1
Fazer certo	1
Na diferença do dia-a-dia antes da internação e na internação.	1
Na falta de vontade de ir	1
Na própria recuperação	1
Passar o tempo	1
Pensamentos em si mesmo	1
Obter/restabelecer o preparo físico	1
Revalorização do próprio corpo	1
<b>Total</b>	<b>19</b>

*P7 “... a aula tá fazendo bem pra mim, pro meu corpo, pro meu espírito, pelo menos é uma coisa boa que eu tô...”*

*P5 “... a gente pensa, tipo assim, o que eu vou começar primeiro. Isso acho que é, quase todos fazem isso”.*

*P9 “...eu penso só que eu vou fazer alguma coisa pro meu corpo, que vai me dar um bem-estar.”*

Um relato bastante interessante, que se prolonga além do que será apresentado neste tópico, foi o do *P4* onde, quando questionado sobre o que se passava na cabeça dele (pensamentos) enquanto ele se dirigia para as sessões de exercícios o mesmo respondeu:

*P4 “Que eu não sabia que eu tinha um corpo quase perfeito. É (\*) da (\*) eu tinha um corpo e eu tentei suicídio, eu queria exterminar isso entendeu? Três vezes, com arma de fogo, com força e atropelamento. Eu acho que, não foi nenhuma dessas três, então eu acho já que eu não posso derrotar essa vontade de se matar, eu vou me unir a ela. Agora, por mais que tenha, eu não quero nenhuma vez se (**gaguejando**) matar. O meu corpo é sagrado! Eu vi que tem pessoas piores, que estão querendo viver e eu tenho um corpo sadio e não queria”.*

Ao longo da entrevista, o participante fez relatos da importância da atividade física durante a internação para que o mesmo valorizasse a sua saúde e o seu corpo. O discurso deste participante saiu um pouco do padrão dos demais e, além das informações coletadas na entrevista e no questionário de humor, observou-se durante o período de coleta uma grande mudança no comportamento do mesmo com relação às atividades físicas, seu rápido desenvolvimento, melhora no relacionamento com os colegas, sua postura e seu olhar. Este rapaz em suas primeiras aulas se posicionava em uma parte da sala com os olhos sempre voltados para o chão, calado e com as mãos cruzadas às costas. Após duas semanas, o mesmo já brincava com os demais colegas durante a atividade e, algumas vezes, levantava seu olhar. Estas mudanças foram contempladas neste trecho do discurso do mesmo:

*P4 “É, (**interrompendo a pergunta**) eu tô começando a ver as pessoas mais de frente, mais nos olhos. Porque eu, apesar de eu aparentar uma pessoa agressiva, a gente tem um pouco de sentimento melhor né, e eu tô começando a pensar mais nas pessoas, eu*

*olho diretamente, eu vejo o ponto fraco, eu vejo o meu ponto fraco. Que eu era muito explosivo né, as vezes quando eu to treinando aqui eu fico pensando nas coisas erradas que eu fiz lá fora (\*) pô se eu tivesse uma cabeça um pouquinho melhor estaria (\*) não, não estaria aqui, estaria em outro local. Mas já que estou aqui eu tenho que fazer o melhor né, e academia me tira a dor uma hora por dia, que as pessoas as vezes pensam que faz muita força mas não faz não, ela elimina um pouco de coisas ruins que tem dentro de nós devido à droga. E eu to eliminando algumas barreiras minhas. Até o convívio com os amigos aqui. As vezes a gente fica triste que tem uns amigos, companheiros que tão indo embora né, mas eu vou encontrar eles depois, e eu vou continuar, mas eu quero chegar bem mais forte do que eles lá fora (**brincando**).*

Rigotto & Gomes (2002) comentam que, através do abuso das drogas o usuário se expressa e percebe a si mesmo. No caso do P4, o exercício proporcionou uma nova forma de perceber a si mesmo. Este percebeu um corpo saudável e as possibilidades do mesmo. Percebeu ainda, pelo convívio com outros tipos de pacientes e patologias que tem saúde e decidiu apegar-se a ela, ao contrário da aproximação com a morte quando do abuso de drogas, como diz Lemos (2004), quando descreve que o significante mestre do toxicômano é a morte, sua frieza diante da iminência da mesma caracteriza o gozo mortífero.

Sintetizando, este grupo de colaboradores associa sentimentos positivos ao período anterior e durante o caminho para a atividade, sentem-se motivados e ansiosos para tal. Além disso, em suas mentes transitam pensamentos em relação aos benefícios que a atividade proporciona além da idéia de o que os aguarda na próxima sessão.

**Pergunta 3. O que você sente no seu corpo durante a sessão de exercícios aqui na academia?**

**\* Enquanto você está fazendo os exercícios.**

Seguindo a lógica temporal, após questionar sobre o que acontecia antes da sessão de exercícios, os participantes foram incentivados a falar sobre os momentos durante os exercícios. De acordo com as informações obtidas nos discursos, as respostas para a terceira pergunta da entrevista foram agrupadas em expressões-chave referentes a Sensações Físicas, Sensações Gerais, e Pensamentos dos participantes durante as sessões de condicionamento físico.

Primeiramente, como se pode observar na tabela 10, foram expressas as sensações físicas. A expressão “dor” seguida pela expressão “cansaço” foram as mais citadas entre os participantes. Dentre as 12 expressões-chave encontradas, essas duas citadas podem ser consideradas como sensações desagradáveis. Outras como “músculos endurecem”, “incham” ou “repuxam” caracterizam-se bem como sensações físicas próprias dos exercícios executados. Já as demais expressões são claramente positivas.

Tabela 10  
*Sensações físicas durante os exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Dor	3
Cansaço	2
Corpo inchado	1
Diferente	1
Esticar	1
Músculos endurecerem	1
Músculos repuxarem	1
Músculos alongando	1
Músculos acostumando-se	1
O corpo está bem	1
Sensação gostosa	1
Total	14

Estas expressões-chave podem ser melhor compreendidas ao visualizar-se parte dos discursos:

*P5 “As vezes (\*) dor, não dor assim tudo de esforço né, é por que no decorrer do (\*) que vai esforçando né. Depende da sessão, conforme vai fazendo. Não é uma dor de machucado entendeu, mas (\*) não sei como dizer (\*) eu acho que é por causa dos nervos que vão alongando mais, por causa do peso aí no caso.”*

*P1 “Eu sinto, eu me sinto melhor, me sinto assim, cansado um pouquinho (\*) e (\*) parece que assim ... os músculos (\*) muda né, endurece sei lá (\*) bem melhor!”*

Como descrito anteriormente, o segundo agrupamento de expressões-chave foi referente às descrições de sensações gerais durante os exercícios. Estas expressões-chave podem ser visualizadas na tabela 11.

Tabela 11  
*Sensações gerais durante os exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Bem	7
Melhor	3
Descontração	2
Bem-estar	1
Alívio	1
Distração	1
Legal	1
Prazer	1
Raiva	1
Sem vontade	1
Total	19

Como demonstrado, foram encontradas 10 expressões-chave descrevendo as sensações gerais durante a realização dos exercícios. Pode-se bem observar que a maioria das expressões verificadas nos discursos são positivas e estão associadas a sensações de prazer e bem-estar. A expressão “raiva” citada por um dos Participantes chamou a atenção na análise dos resultados. O participante contextualiza, quando solicitado para explicar melhor este sentimento, que sente raiva dele mesmo por não ter iniciado este tipo de prática antes. As principais expressões-chave estão demonstradas nos dois trechos de discurso a seguir:

*P11 “Me sinto bem, me descontraio legal, os professores são legais, então”...*

*P8 “Bem-estar! Bem-estar. Só bem-estar ... Bem, bem (\*) me sinto bem. Quanto mais faz, mais bem sente”.*

É possível observar que a maior parte das expressões citadas são relacionadas a uma sensação de bem-estar geral, ou seja, os participantes perceberam o exercício como algo positivo e prazeroso. A adoção de comportamentos que possam competir com a adicção, ou seja, usar drogas dá prazer; fazer exercícios também dá prazer; é uma das condições para a abstinência citadas por adictos de heroína que participaram do estudo de Maddox & Desmond apud Rigotto & Gomes (2002).

Ainda em resposta ao momento da realização dos exercícios físicos, no que se refere a Pensamentos durante este período, houve um aparente consenso evidenciado na organização dos agrupamentos em apenas quatro expressões-chave que podem ser visualizadas na tabela 12. A principal expressão encontrada foi quanto ao pensamento

focado na atividade que está sendo executada, demonstrando concentração na ação e dispersão de outros tipos de pensamentos, mantendo a mente livre e tranqüila.

Tabela 12  
*Pensamentos durante os exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Pensamento focado na atividade	9
Superação	2
Mente livre	1
Que há possibilidade de viver melhor	1
Total	13

O Trecho de discurso do Participante 3 exemplifica bem a expressão “pensamento focado na atividade”:

*P3 “... E a mente fica totalmente livre, fica só em função do corpo né (\*) e a mente (\*) fica compenetrada nas atividades do corpo ... Enquanto você tá ocupando o corpo como eu, no caso aqui específico ... eu esqueço de qualquer outra droga, qualquer outra coisa que me possa fazer mal né. Aí eu penso só em coisas boas do tipo: vou continuar a fazer academia, vou melhorar minha alimentação vou né, trabalhar mais...vou...trabalhar mais o corpo né (**explicando a última frase**) trabalhar mais o corpo, levar uma vida mais saudável.”*

Em aproximação dos resultados encontrados, mais uma vez citando Sharkey apud Roeder (2003), a atividade física permite a substituição de maus por bons hábitos e de fixações negativas por positivas. Também, é considerada uma forma de meditação e promove uma sensação de controle sobre a própria vida e do ambiente.

Sumarizando este item, verificou-se que durante a realização dos exercícios, apesar de alguns participantes relatarem dor ou cansaço, as sensações positivas e de prazer encontram-se presentes de uma forma superior às sensações desagradáveis e, além disso, a atividade de condicionamento físico promove um alívio mental temporário através da necessidade de concentração na realização dos exercícios. Desta maneira, os participantes em sua maioria destacaram o foco na atividade e interrupção de pensamentos desagradáveis quanto a estar internado, preocupações com a família e o desejo de uso da droga.

**Pergunta 4. Como você se sente logo depois de terminar a sessão de exercícios aqui na academia?**

**\* Quando acabou o alongamento.**

**\* Quando está saindo daqui, voltando para o pavilhão.**

Como nos períodos anteriores, após as sessões de condicionamento físico os participantes também descreveram diferentes sensações. Desta forma, para analisar as principais respostas referentes à quarta questão do instrumento, os agrupamentos das expressões-chave foram organizados em Sensações “físicas”, relacionadas à expressão “eu sinto”; Sensações/Sentimentos, relacionados à expressão “sinto-me” ou “sentimento de”; e Pensamentos. Essas três classes estão fortemente interligadas nos discursos e por vezes parecem confundir-se; desta forma, os agrupamentos foram realizados de acordo com a interpretação da pesquisadora, levando em conta o discurso individual dos participantes.

Como se pode observar na tabela 13, o cansaço foi a principal sensação relacionada ao físico citada pelos participantes. Este resultado era esperado, pois certamente a realização de exercícios e o dispêndio de energias têm como resultado certo nível de cansaço. Apesar disso, pode-se verificar no discurso que este cansaço não é encarado de forma negativa ou desagradável pelos participantes, e sim, vindo acompanhado de sensações de motivação e disposição. Este resultado foi também encontrado na aplicação da escala de BRUMS onde o grupo apresentou média de escores mais altos no fator Fadiga após a sessão de exercícios, porém, também maior fator Vigor.

As demais expressões são referentes a sensações positivas ou ainda relativas a efeitos fisiológicos agudos próprios da atividade realizada.

Tabela 13  
Sensações “físicas” após a sessão de exercícios – “eu sinto”

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Cansaço	4
Corpo leve	1
Mais energia	1
Mais fôlego	1
Músculos funcionando	1
Músculos inchados	1
Total	9

*Pl “Eu me sinto cansado, contente, por ter feito academia ... um cansaço (\*) (escolhendo a palavra) (\*) bom ... daí fico com vontade de (\*) jogar vôlei, coisa né, de fazer mais alguma atividade.”*

No que diz respeito a **Sensações/Sentimentos** após os exercícios, todas as 15 expressões-chave encontradas estão relacionadas à sensação de bem-estar geral evidenciando um ganho de sensações positivas após a prática de exercícios. As expressões mais citadas que podem ser visualizadas na tabela 14 foram: “bem”, “tranquilo”, “relaxado” e “contente”.

Tabela 14

*Sensações/Sentimentos após a sessão de exercícios – “sinto-me”/ sentimento de*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Bem	6
Tranquilo	4
Relaxado	3
Contente	3
Leve	2
Descontraído	1
Alegre	1
Legal	1
Com vontade	1
Motivado	1
Fortalecido	1
Psico modificada	1
Evolução própria	1
De ter realizado algo bom	1
De ter completado algo	1
<b>Total</b>	<b>28</b>

Estas sensações positivas estão demonstradas nos discursos dos participantes:

*P2 “Eu me sinto tranquilo, entende assim tranquilo ... me sinto mais fortalecido parece (\*) né (\*) me sinto bem” ...*

*P11 ... “me sinto bem, me descontraio legal ... Vou tranquilo, mais tranquilo” ...*

A maior parte das expressões-chave encontradas nos discursos relacionadas ao bem-estar psicológico. Smith apud Scully et al. (1998), comentam que a maioria das pessoas quando questionadas sobre a percepção de benefícios do exercício físico para a saúde descrevem melhoras psicológicas como relaxamento, incremento no contato social, auto-cuidado e auto-estima.

Ainda na mesma questão, com relação aos pensamentos descritos pelos participantes, foram encontradas 10 expressões-chave com as mesmas características positivas da análise anterior. O mais evidente foi um certo “alívio mental”, um afastamento temporário de pensamentos negativos ou preocupações, trazendo um momento livre para planejamentos e organização de metas a serem alcançadas (Tabela 15).

Tabela 15

*Pensamentos após a sessão de exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Mente livre	3
Alívio	2
Bom	1
Legal	1
Relaxamento	1
Pensamentos positivos	1
Levar uma vida mais saudável	1
No dia de amanhã	1
Planos para continuar	1
Sem pensamentos profundos	1
Total	13

*P14 ... “fica livre, a cabeça fica livre”.*

*P6 ... “vai sentindo tipo um alívio, sem pensamentos profundos, é assim que eu sinto (\*) à toa, quase a toa depois que sai daqui da academia”.*

*P3 ... “começo a pensar que realmente né vale a pena a gente praticar esporte pra não ficar, na minha forma de ver, sedentário ... saio bem disposto né, então atrai, átrio só pensamentos positivos e faço planos pra continuar né”.*

Sendo assim, é possível descrever que o grupo percebe-se mais cansado após as sessões de exercícios porém, tendendo a um incremento na motivação e energia. Este resultado assemelha-se ao encontrado pela aplicação do instrumento POMS antes e após uma sessão de exercícios, onde os participantes apresentaram-se mais cansados, porém com tendência a aumento no fator Vigor logo após a atividade. Além disso, o grupo sentiu-se bem e percebeu-se mais tranquilo e relaxado após as sessões e associou ao pós-exercício a sensação de alívio nos pensamentos. Com relação a pensamentos, como visto nos resultados do perfil de humor, os participantes demonstraram-se em média menos confusos ( $p=0,11$ ) após uma sessão de exercícios porém, apresentaram-se também em média mais indecisos. Relacionado o fato de perceberem um alívio mental e menos confusão após o exercício, é possível que assim estes possam melhor vislumbrar diferentes possibilidades nesta nova forma de viver sem a droga. Antes não haviam grandes possibilidades de escolha, visto que a droga comandava e era o centro das decisões; vivendo sem a droga e tendo a mente livre e menos confusa por alguns momentos, as possibilidades “aparecem” e, juntamente com isso, possivelmente a indecisão. Desta forma, pode-se supor que este sentimento de indecisão é positivo dentro deste raciocínio.

**Pergunta 5. Como você se sente durante o restante do dia, depois que você faz exercícios aqui na academia?**

\* **Mais tarde.**

\* **À noite.**

Durante a realização da entrevista semi-estruturada ocorreu uma característica comum quanto à quinta questão onde, além do questionamento inicial, para obter mais informações a respeito do assunto, foi interrogado aos participantes se eles percebiam diferenças entre os dias em que havia a atividade de condicionamento físico e os dias em que não havia, além disso, foi-lhes questionado quais seriam essas diferenças observadas. Assim, as respostas a estas questões foram organizadas em expressões-chave referentes às sub-questões: Como você se sente durante o restante do dia, depois que você faz exercícios?; Existe diferença entre os dias em que pratica exercícios e os que não pratica?; Quais são essas diferenças?

Podem-se observar na tabela 16, as expressões encontradas para a questão principal. Aparentemente, as sensações imediatas após os exercícios se prolongam durante o restante do dia em que os participantes realizavam a atividade de condicionamento físico.

Com exceção da expressão “cansado”, todas as demais têm uma conotação positiva e relacionam-se a sensações de bem-estar físico e mental, diminuição de sentimentos como angústia e euforia, melhora do humor, sensação de equilíbrio e de realização.

Tabela 16  
*Como se sentem durante o restante do dia após os exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Bem	3
Tranquilo	2
Cabeça e pensamentos melhoram	1
Bem-estar	1
Humor em alta	1
Brincalhão	1
Mais alegre	1
Sorridente	1
Cansado	1
Disposição	1
Diminuição da angústia	1
Menos eufórico	1
Equilibrado	1
Normal	1
Mesma sensação que durante os exercícios	1
Sentimento de mudança	1
Sentimento de dever cumprido	1
<b>Total</b>	<b>20</b>

P1 “*Eu me sinto tranqüilo*”.

P3 “*Mesma sensação de quando eu tô aqui dentro entendeu! ... pra mim, o exercício me dá uma sensação de bem-estar então, eu vou levando ela o dia inteiro*”.

P6 ... “*a gente se sente assim (\*) a vontade é que o dia termine rápido pra gente dormir pra vir um outro dia ... Depois da academia a gente fica pensando que o tempo passe rapidinho, eu acho que é isso*”.

Em comparação com o uso de drogas onde, após os efeitos prazerosos o dependente experimenta sentimentos desagradáveis que o faz ir em busca de uma nova dose. Para o grupo estudado, os efeitos do exercício físico foram percebidos como prolongados, prorrogando a sensação de bem-estar durante o restante do dia. Neste sentido, é possível supor que, a prorrogação desta sensação de bem-estar ao longo do dia pode auxiliar o dependente a manter-se abstinente pois não irá vivenciar, ao menos não tão intensamente, o mal-estar e humor negativo da abstinência. Em complemento, vemos o estudo de Gossop et al. Apud Rigotto e Gomes (2002), onde mais da metade dos entrevistados, adictos de álcool e heroína submetidos a tratamento em regime de internação, indicou que algum estado de humor negativo precedeu a recaída.

A maior parte dos participantes que respondeu à pergunta referente à tabela 17 percebeu diferença entre os dias em que praticava a atividade de condicionamento físico e os dias em que não praticava. Estas diferenças estão descritas nas tabelas 18 e 19 onde se pode observar que as expressões referentes aos dias em que os participantes praticavam exercícios físicos são todas positivas e relacionadas a melhoras em questões fisiológicas, de relacionamentos, de ocupação do tempo entre outras.

Tabela 17

*Existe diferença entre os dias que têm e os que não têm exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Sim	6
Não	2
Um pouco	2
Total	10

P2 “*É diferente. Eu sinto diferente. Eu até sinto pena que não tem todos os dias (\*) entendeu*”.

P7 “*Não, a mesma coisa porque eu nunca (\*) eu tô sempre, não tem academia mas eu tô sempre varrendo alguma coisa, senão eu paro pra ler*” ...

P10 “*Sim, fica mais disposto não vê a hora de chegar o dia pra fazer o exercício*”.

Tabela 18

*Dias que praticam exercícios físicos na educação física*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Disposição	1
Durmo melhor	1
Melhora o apetite	1
Mais calmo com os colegas	1
O dia fica excelente	1
Pensamento em continuar quando sair ( <b>alta</b> )	1
Sensação de compromisso	1
Ocupa-se para passar o tempo	1
Tempo passa mais rápido	1
Tranquilo	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

P3 ... *“o dia pra mim fica excelente, excelente mesmo!” ...*

P6 *“Quando tem academia passa mais rápido, nós estamos ocupados aqui. Quando não tem academia demora mais”.*

P9 ... *“o dia que eu faço exercício eu (\*) à noite fico bem tranquilo pra dormir” ...*  
*“No sono, no apetite, na disposição, até no relacionamento com os colegas, a gente tem um pouquinho mais de calma pra lidar com o estresse diário assim né”.*

P11 *“Pra mim não é diferente porque eu tô internado né, eu tenho que ficar aqui fazendo um tratamento, meu tratamento e, tudo que vier pra mim é lucro, tá entendendo”.*

Tabela 19

*Dias que não praticam exercícios físicos na educação física*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Falta de atividades atrativas	5
Procura manter-se ocupado com atividades intelectuais	3
Desejo de que o tempo passe rápido	2
Executa atividades laborais para exercitar-se	2
O tempo não passa	2
Amuado	1
Corpo preguiçoso	1
Desejo que chegue o dia dos exercícios	1
Fica faltando algo	1
Fica indisposto	1
Mais pesado	1
Preocupado com exames	1
Sem compromisso	1
Sente falta dos exercícios	1
<b>Total</b>	<b>23</b>

P2 ... *“quando não tem academia eu procuro manter a cabeça ocupada e (\*) ler livro” ...* *“É porque é tudo meio parado e eu gosto de ficar me mexendo né. Porque aqui só tem duas horas de manhã aquelas atividades e coisa e à tarde é um soninho e coisa”.*

P4 ... “Que terça-feira (não tem exercício) eu leio mais coisas exatas, leio revistas, terça eu fico mais a parte mental, fico trabalhando mais o espírito né, aí eu fico doido que chegue segunda pra trabalhar um pouco o corpo. E quando na terça e na quinta não tem educação física eu troco a educação física por serviço laboral mais forte” ... “Mas antes de fazer o exercício eu faço os aquecimentos, tudo certinho, tudo”.

P6 “É diferente que a tarde fica mais vazia ainda, não tem essa ocupação da academia, não tem esse exercício que é legal né. Então a tarde fica mais longa ainda”.

Em resumo, o grupo em sua maioria percebe diferença entre os dias que praticam os exercícios físicos e os que não praticam sendo que estas diferenças estão associadas a fatores positivos relacionados aos exercícios como disposição, melhora do sono, relações sociais, ocupação do tempo entre outros. Ainda, no dia em que não tem exercícios, a maior parte queixa-se da falta de atividades atrativas para ocupar o tempo. Além disso, os participantes sentem que o bem-estar associado aos exercícios prolonga-se até o fim do dia.

#### **Pergunta 6. Você notou alguma mudança no seu comportamento depois que começou a praticar exercícios aqui na academia?**

A maioria dos entrevistados relatou ter percebido mudanças no seu comportamento depois de ter iniciado a atividade de condicionamento físico (Tabela 20). Pode-se perceber na tabela 21 que das 15 expressões-chave extraídas do discurso, sete fazem referência a mudanças positivas no comportamento social dos participantes, sendo mais citadas as expressões “maior interação social”, “mais amigos”, “mais um assunto para conversar”. As demais expressões também podem ser definidas como modificações positivas associadas a uma possível diminuição da ansiedade.

Tabela 20  
*Percepção de mudança no comportamento*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Sim	11
Não	3
Total	14

Tabela 21

*Mudanças no comportamento depois que começou a praticar exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Maior interação social	4
Mais amizades	2
Mais um assunto para conversar	2
Mais disposição nas demais atividades	2
Começando a olhar as pessoas nos olhos, procurando ser menos agressivo.	1
Mais paciente com as pessoas	1
Por ficar mais relaxado pelos exercícios, percebe ter mais compaixão pelos outros	1
Aprendendo a respirar melhor e diminuição do consumo de cigarros	1
Consciência da própria força física e mental e conseqüente cuidado ao usá-las.	1
Ficou mais sério, mais isolado concentrado nos seus objetivos	1
Mais ligado à leitura	1
Mais pensativo antes de agir	1
Não tem ansiedade, não pensa nas drogas e no vício	1
Percepção da euforia e tentativa de controlá-la	1
Tentando ser uma pessoa mais calma	1
<b>Total</b>	<b>21</b>

*P1 “É, porque quando não tinha eu ficava mais fechado né” ... “E agora quando não tem nada pra fazer a gente vai, conversa com um, conversa com outro. Mudou mas melhor né!” ... “Claro, faz mais amizades!”*

*P5 “Que muda né, que aí a gente começa a ter mais contato uns com os outros. Nisso assim a academia ajuda bastante” ... “Assim vem depois, aí depois acaba conversando com os outros, os outros entram na conversa também” ...*

*P6 ... “antes de eu vim pra academia, eu passava o dia todo à toa, cabeça lá no mundo da lua, depois da academia melhorou muito” ... “Notei sim, notei que antes da academia eu não era tão ligado a livros, Bíblia, essas coisas né” ... “fiquei melhor nos “servicinhos” assim em geral né, que eu to fazendo com vontade”.*

*P3 ... “eu desempenho bem mais em todas as funções que eu assumo, não tem. Aí você já ta mais disposto, então ... cada função que eu pego eu exerço ela com mais vontade né” ...*

Com relação aos relatos dos participantes sobre as suas percepções na mudança de comportamentos depois de terem iniciado a prática de exercícios, Rigotto & Gomes (2002), comentam que o grande desafio da recuperação do dependente é a substituição da rotina centrada na droga por novos hábitos, evitando assim, o regresso a velhos e

destrutivos hábitos. Na pesquisa destes autores, o ambiente social teve poderosa influência na recuperação dos jovens entrevistados. Estes pesquisadores colocam ainda que o adicto precisa reaprender a viver sem a droga e encontrar sentido em atos corriqueiros e habituais. Adicionalmente, Fox (1999), comenta que a prática de exercícios físicos regulares estão relacionados a ganhos nas percepções de competência e auto-eficácia ou confiança sobre o corpo e suas capacidades.

Os participantes desta pesquisa, em semelhança aos comentários de Rigotto & Gomes (2002), descreveram, após iniciarem a prática de exercícios físicos, reencontrar sentido e realizar as pequenas tarefas diárias como rastelar folhas, cortar grama, varrer o chão, realizando-as com mais vontade e dedicação, além de sentirem-se satisfeitos após a concretização das mesmas.

É bastante comum dependentes químicos em tratamento conversarem sobre o tempo da “ativa” (durante o uso). Isto possivelmente acontece por ser a droga um assunto em comum pra todos estes indivíduos em tratamento. Suas rotinas e seus hábitos ligados à adicção eram semelhantes, assim, esta é a forma que eles conhecem de socialização em um novo ambiente. Com vistas a esta realidade, os participantes desta pesquisa perceberam, após iniciarem a prática de exercícios, uma maior interação social, novas amizades, principalmente entre os participantes da mesma atividade, em torno de um novo assunto em comum para deliberar, discutir e praticar em conjunto.

Em resumo, os participantes perceberam mudanças em seu comportamento após iniciarem a prática de exercícios físicos e, estas mudanças foram principalmente na maior interação social e na disposição para a realização das tarefas diárias.

## **7. Você notou alguma mudança no seu corpo depois que começou a praticar exercícios aqui na academia, nessa internação?**

**\* Depois destas duas semanas**

**\* Mudanças nos músculos, na força, na respiração...**

Em relação à pergunta de número sete, a maioria dos participantes percebeu alguma mudança em seu corpo depois que começou a participar da atividade de condicionamento físico. Estas mudanças percebidas estão, em sua maioria, relacionada a possíveis adaptações fisiológicas ao exercício como o aumento da força e do tônus muscular. Outras alterações percebidas podem ser de característica mais subjetiva e/ou de uma melhora na percepção corporal do indivíduo.

Tabela 22

*Percepção de mudanças no corpo*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Sim	10
Não	4
Total	14

Tabela 23

*Mudanças corporais percebidas após o início da prática de exercícios*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Abdômen mais definido	3
Braços e pernas mais fortes	2
Mais encorpado	2
Mais forte	2
Não sente mais as dores de antes ( <b>adaptação</b> )	2
Diminuição da barriga	1
Melhora na postura	1
Corpo mais perfeito	1
Corpo reagindo	1
Mais ativo	1
Mais pesado	1
Mais resistência	1
Melhora no fôlego	1
Mais vontade pra fazer as atividades	1
Total	20

P9 ... “*eu senti que as minhas coxas começaram a ficar mais firme assim né, eu to sentindo meus braços ... eles já tão (\*) tão se desenvolvendo né*”.

P6 ... “*antes daqui os músculos eram fraquinhos né, moles, sem energia. Hoje eu to sentindo mais, os braços mais fortes, as pernas mais duras né (\*) tá fazendo bastante efeito*”.

P14 “*Ah, mudou (\*) mudei porque, parece que eu encorpei mais né (\*) fiquei mais encorpado. Já tô pesando até mais também*”.

P1 “*(pensativo) por enquanto (\*) acho que não!*”

Pode-se dizer então que a maior parte dos os participantes perceberam mudanças no corpo após iniciarem a prática de exercícios físico durante a internação e, estas mudanças foram relacionadas a possíveis adaptações ao exercício, apesar do pequeno período. Desta forma, estas modificações podem ser reais ou imaginárias, pois não foi realizada nenhuma forma de medida objetiva neste caso. Neste sentido, Tamayo (2001) comenta que a atividade física tem efeito positivo no self-somático (relativo a auto-conceito) e este efeito pode estar associado a fatores psicológicos e sociais através de modificações reais ou imaginárias na estética corporal. Sendo assim, a atividade física seria capaz de

proporcionar uma percepção de corpo mais positiva em relação à estética e saúde. O simples fato de praticar regularmente uma atividade física leva o indivíduo a sentir-se cumprindo as exigências culturais de um corpo atlético e saudável.

**Pergunta 8. Você notou alguma diferença na realização das suas atividades diárias depois que começou a fazer exercícios aqui na academia? (sono, laboterapia, reuniões)**

**\* Acha que mudou alguma coisa?**

Em resposta à pergunta oito, a maioria dos entrevistados percebeu alguma mudança na realização das atividades diárias durante a internação depois de ter iniciado a prática de exercícios físicos no serviço de educação física. As principais modificações relatadas foram em relação à melhora na qualidade do sono e da alimentação, melhora na disposição e na realização das demais tarefas que lhes são designadas.

Tabela 24  
*Percepção de mudanças nas atividades diárias*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Sim	13
Não	1
Total	14

*P4 “Agora que dá, que a gente dorme melhor, dorme!” ... “E depois da educação física aqui a gente relaxa, fica um pouco mais leve, o sono vem, apesar do cansaço mas ele vem legal”.*

*P8 ... “eu comia mais, comia mais, sentia mais fraco e dormia mal (\*) agora eu como menos, sinto mais forte e durmo bem”.*

*P13 ... “também a alimentação assim, é (\*) durante a academia eu venho pedindo também a orientação ... procurar comer o que é mais preciso pro corpo, pro organismo”*

...

*P9 ... “E eu depois dos exercícios eu comecei a ter mais disposição” ... “Então quando eu pego tipo o rastelo, pô eu faço com carinho assim” ... “Me sinto assim até realizado naquele momento que eu fiz àquela pequena tarefinha ... que antes não fazia, ou até se encolhia e ficava criando mil dificuldades” ...*

Tabela 25

*Mudanças percebidas na realização das atividades diárias*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Melhora na qualidade do sono	6
Melhora na alimentação	5
Mais disposição	2
Mais vontade	2
Não se sente mais cansado ao realizar as mesmas tarefas	2
Acorda mais disposto	1
As tarefas tornaram-se fisicamente mais fáceis	1
Faz as tarefas com mais zelo e sente-se realizado	1
Coloca-se à disposição para as tarefas	1
Sente-se mais responsável por suas tarefas	1
Maior interação social	1
Sente-se mais sensível em relação ao sofrimento alheio	1
Melhora no raciocínio	1
<b>Total</b>	<b>25</b>

Como se pôde ver na revisão de literatura, o abuso de álcool e drogas é um fator desregulador de diversas funções biológicas. Além da ação química destas substâncias, os hábitos que as acompanham favorecem e agravam ainda mais distúrbios como os do sono e da alimentação. O sono é essencial para repor as energias além de outras funções já explicadas pela ciência ou ainda sendo especuladas. Sendo assim, o indivíduo que não mantém bons hábitos e qualidade do sono sentem-se prejudicados em outras questões orgânicas. A atividade física regular tem efeitos comprovadamente positivos na melhora da qualidade do sono (Nieman, 1999; Mello et al., 2005 e O'Connor & Yungstedt apud Mello et al., 2005), Ainda, a melhora na qualidade do sono pode ter também reflexo na melhora da disposição geral do indivíduo. Ainda, enfatizando a expressão “melhora do raciocínio”, observou-se anteriormente que as drogas têm efeitos prejudiciais na memória e nas funções cognitivas e que, como visto no estudo de Richards et al. (2003), o exercício físico tem propriedades de proteção da memória. Também, Boucher apud Fox (1999), comenta que o exercício físico melhora a agilidade mental, principalmente em idosos, apesar de não ser a faixa etária estudada, é possível associar esta resposta à ação do exercício pois, segundo Boucher, idosos fisicamente ativos apresentaram melhor função cognitiva do que idosos inativos fisicamente.

Sendo assim, em resumo, o grupo deste estudo percebeu como resultado da prática regular de exercícios físicos, mudanças no seu comportamento diário principalmente na melhora da qualidade do sono, melhora na alimentação e maior disposição.

**Pergunta 9. Você acha que o exercício físico tem ou não influência no seu tratamento? Por quê?**

A pergunta de número nove responde à parte do objetivo específico de número três e, de acordo com as respostas dos participantes demonstradas na tabela 26, todos os entrevistados perceberam que o exercício físico tem influência no seu tratamento para dependência química. Além disso, esta influência é apreendida positivamente também por todos os entrevistados, sendo que, todas as 18 expressões-chave descrevem como os participantes percebem os benefícios do exercício físico no seu tratamento.

Tabela 26

*Você acha que o exercício físico tem ou não influência no seu tratamento?*

Resposta	Número de participantes
Sim	14
Total	14

Tabela 27

*Influências do exercício físico no tratamento percebidas pelos participantes*

Expressões-chave	Número de participantes que a citou
Cuidar do corpo incentiva a outros comportamentos saudáveis	3
Mantém a cabeça ocupada	3
Ocupa o tempo	2
O exercício é bom pra saúde	2
Faz uma atividade que gosta	2
É um compromisso/responsabilidade	2
Dá disposição	1
Relaxa	1
Incentivo à substituição de comportamentos e pensamentos nocivos pelos exercícios.	1
Exercício faz bem	1
Deixa mais tranquilo para pensar no tratamento	1
Diminui o consumo de medicamentos	1
Mantém o pensamento longe das drogas e da vontade de usar	1
Não pensa besteira	1
Auxílio para manter-se no tratamento quando teve vontade de ir embora	1
Nos exercícios descarregam-se raivas e depressões	1
Valorização de si mesmo, do corpo	1
Preenchimento de um vazio interior	1
Total	26

Dentre as principais respostas as que mais se destacam são as referentes à ocupação do tempo ocioso, ocupação da mente com uma atividade atrativa, afastando assim pensamentos negativos e nas drogas. Esta característica se deu de forma semelhante às respostas à primeira questão da entrevista quanto à motivação para iniciar os exercícios, sendo que, os participantes buscavam exatamente esta ação no exercício, ou seja, ocupar o

tempo com uma atividade prazerosa para manter a mente ocupada. Manter-se ocupado com alguma atividade que proporcione bem-estar e a interação com pessoas em relações sociais positivas e enriquecedoras em conjunto com um ambiente favorecedor e que proporcione rotinas e disciplina são fatores que, de acordo com Salgueiro apud Rigotto & Gomes (2002) e Rigotto & Gomes (2002), facilitam e auxiliam no processo de recuperação do dependente químico.

Além da ocupação do tempo ocioso, os participantes perceberam o contexto da prática de exercícios físicos como influenciador na mudança de hábitos negativos por comportamentos saudáveis através do cuidado com o corpo, sendo que, estas alterações nos hábitos fazem parte dos planos e metas para o futuro, no pós internação e manutenção do tratamento. Expressões como “o exercício é bom para a saúde” também demonstram essa relação do cuidado com o corpo como uma aquisição de hábitos mais saudáveis buscando uma melhora global. Outras expressões podem ser visualizadas na tabela 27 e exemplificadas nos discursos dos participantes.

*P14 “Ah tem! (enfático) Faz parte né. Faz parte por que, se eu saísse daqui e lá fora fizesse isso aí, porque é um motivo a mais de” ... “Pelo menos a gente não fica pensando outras coisas e (\*) né, e tem uma responsabilidade de participar de uma academia (\*) né. Faz muita diferença”.*

*P1 “Eu acho que sim e muito!” ... “Porque é uma ocupação né, uma ocupação” ... “pela ocupação entendeu (\*) eu acho que quem faz exercício ele (\*) é bom (\*) é bom pra saúde”.*

*P2 “Ta ajudando! Ta ajudando porque eu to gostando e to mantendo a minha cabeça ocupada né. Daí eu não penso (\*) só penso ali né (\*) o que que eu posso fazer, o que eu tenho que fazer aqui né (\*) que é bom, que é bom pra mim, que é pra minha saúde né. Não penso, não penso besteira”.*

*P5 “Tem! (enfático) Bastante. Com certeza tem porque, você, se não tiver com a cabeça ocupada com alguma coisa com certeza (\*) tá pensando (**nas drogas**). Com certeza sim, que ainda assim, um pouquinho aqui, um pouquinho ali, pensa! Aí (\*) mas ajuda bastante, nesse ponto” ... “Não é só nesse ponto né, uma é porque eu gosto mesmo, sempre gostei”.*

*P12 “Ah, ajuda porque também que nem eu falei antes, já é uma ocupação também né” ... “daí tem a academia é uma ocupação, é um compromisso que tem de vir né. Outro compromisso não tem (sorriso)”.*

P10 ... *“Que antes de começar aqui minha cabeça era só ir embora, ir embora naquela semana (\*) daí o M. (paciente) conversou muito comigo: (\*) - Não, não faz isso, faz teu tratamento certinho aqui (\*) que eu pensava só em ir embora já, tinha falado com a minha família e tudo. Aí o M. (paciente) disse: - Não, vamos lá só pra ver uma aula. (\*) Aí eu vim e fiquei aqui na porta, olhei assim (\*) aí no dia depois já pedi pro Doutor, já pedi no outro dia” ... “Tem muita influência! O meu tratamento acho que ficou bem mais melhor depois que comecei aqui na academia”.*

P3 *“Tem! Com certeza! Com certeza. (enfático) Como eu estava te falando, mente sã, corpo são (\*) quer dizer, se você ta tratando do seu corpo, você ta querendo modificar, modelar teu corpo, deixar um corpo saudável, automaticamente o que não presta a gente vai deixando de lado. Só pra (\*) até (\*) inclusive o cigarro. Por exemplo, no início, antes de começar eu fumava duas cartelas de cigarro por dia, hoje eu não to fumando uma! E a minha pretensão é chegar ao ponto de parar para (SL)”.*

P11 *“Eu acho que tem! Tem bastante influência. É um tipo de uma terapia, quando tu ‘tais aqui tu ‘tais descarregando de repente uma raiva, de repente uma depressão, tu descarrega num equipamento desse aí (\*) é muito válido a academia”.*

A substituição de hábitos negativos, como os adquiridos ao longo do tempo em relação ao abuso de drogas, é mais um dos desafios para os dependentes. Mais uma vez, a prática de atividade prazerosa que possa substituir a droga, ou ainda, ocupar o tempo minimizando a possibilidade de recaídas, é ressaltada por Rigotto & Gomes (2002), como fator importante para a manutenção da abstinência. Desta forma, o que foi percebido pelos participantes desta pesquisa como influência positiva no tratamento, também é tida na literatura, por alguns autores, como auxílio na recuperação do dependente.

Em resumo, todos os participantes perceberam o contexto da prática de exercícios físicos como influência positiva no tratamento da dependência química, durante e após a internação. Esta influência foi percebida especialmente pela ocupação do tempo e consequentemente da “mente” e pela aquisição de hábitos saudáveis.

A Educação Física tem como um de seus objetivos o estímulo à população para a aquisição de um estilo de vida ativo e saudável. Neste âmbito, é possível inferir que esta percepção da aquisição de hábitos saudáveis pode ser configurada como este objetivo sendo atingido.

Em conclusão, foi possível observar que o contexto do exercício físico foi percebido, em geral, de forma positiva como influenciador do humor e do bem-estar para

este grupo. Sendo assim, tendo estas características, foi apreendido também como auxiliar no tratamento durante e após a internação. Tendo isto em vista, analisar-se-á de forma mais específica a interação entre a totalidade do exercício físico e o bem-estar de dependentes químicos em tratamento.

## Exercício Físico e Bem-estar

Já se pôde conferir ao longo do texto as associações positivas entre as atividades físicas e a sensação de bem-estar positivo relatadas de diversas formas na literatura. Nesta direção de pensamento e para melhor responder ao objetivo específico de número três, outra análise das entrevistas foi realizada através de agrupamentos dos discursos em bem-estar psicológico e bem-estar físico. Estes agrupamentos dos discursos serão apresentados coletivamente, ou seja, a união dos significados de cada discurso em um significado geral para cada assunto. Em seguida, será apresentado um trecho do relato de algum dos participantes que melhor ilustre este discurso do coletivo.

As citações encontradas nas falas, referentes à sensação de bem-estar associados a algum aspecto psicológico, a sentimentos/afetos positivos, **auto-estima, auto-eficácia, satisfação, senso de felicidade, excelência pessoal, vigor, ânimo, prazer, relações sociais, propósito de vida, raciocínio ou memória**, foram agrupadas com a denominação de **bem-estar psicológico**. Ainda, as sensações de bem-estar ligadas a **aspectos físicos, corporais e sensações físicas e fisiológicas**, foram organizadas sob a denominação de **bem-estar físico**. Os agrupamentos foram realizados de acordo com um consenso subjetivo da pesquisadora de acordo com o conjunto de conceituações sobre bem-estar já comentadas anteriormente e as características dos discursos dos participantes.

### *Bem-estar Psicológico*

Tendo em mente a dificuldade já observada na literatura da ausência de um conceito geral para bem-estar e, consciente da extrema subjetividade deste constructo, procurou-se adequar o conceito subjetivo da pesquisadora aos encontrados na literatura. Assim, uma primeira característica observada como corrente entre os discursos dos participantes foi o fato dos mesmos gostarem de “ir para a academia”. Sentimentos como alegria, vontade, disposição e o gosto pela atividade apareceram em sete dos 10 discursos em diferentes partes da entrevista. Os colaboradores descrevem uma satisfação relacionada diretamente à atividade de condicionamento físico, porém pode-se supor que este sentimento possa receber a influência do ambiente “academia”, onde são realizados os exercícios. Neste local, os participantes podem ouvir músicas animadas, conversar, resolver dúvidas sobre as atividades, ler mensagens de motivação, entre outras possíveis interações com o ambiente. Uma das falas que abriu esta possibilidade de interpretação é a

do Participante 10, onde o mesmo descreve o sentimento de gostar de estar naquele local. É claro que no mesmo trecho ele abrange a atividade em si, quando coloca que gostaria que o tempo de aula, ou seja, de exercícios, fosse maior. Estas mesmas características podem ser observadas em grande parte dos discursos.

**P10 E depois da aula, como você se sente, o que pensa?**

*“Primeiro dia assim eu queria que acabasse ligeiro, agora eu quero que continue, queria que fosse mais tempo de aula, eu gosto de estar aqui.”*

Seguindo a análise quanto ao bem-estar psicológico, foram relacionados aos exercícios, tanto no que diz respeito aos diferentes períodos (antes, durante e depois das sessões), quanto como forma de auxílio no tratamento, diversos sentimentos ou afetos positivos associados a uma **sensação de relaxamento, descontração, calma, diminuição da euforia e leveza**, com ênfase no período após as sessões de exercícios. Ainda, o conjunto de discursos apresenta uma característica de que esta tranquilidade perdura e influencia no comportamento dos participantes, principalmente em relação aos outros colegas, ou seja, estando mais calmos conseguem ter um melhor relacionamento com os outros. Além disso, surgiram associados a estes sentimentos de relaxamento, outros sentimentos positivos de alegria, prazer e bem-estar associados aos exercícios físicos.

É possível observar algumas dessas características neste trecho do discurso do P9.

**P9 E o que você pensa na hora em que está vindo para a academia?**

*“Ah, eu penso só que eu vou fazer alguma coisa pro meu corpo, que vai me dar um bem-estar”.*

**E como você se sente depois que terminaram os exercícios aqui?**

*“Ah, depois eu sinto bem relaxado sabe” ...*

**O corpo sai relaxado, e a cabeça?**

*“Ah, a cabeça também, eu venho (\*) eu venho legal (\*) quando eu saio daqui que eu boto a (\*) o corpo fora da academia eu dou uma respirada assim e digo “pô, que legal!”*

**E você acha que isso tem influência do exercício?**

*“Tem! Tem porque no exercício eu relaxo legal e eu sou uma pessoa muito tensa entende, eu sempre trabalhei com (\*) sobre pressão, eu era executivo e aí quando, se eu não faço nada eu fico nervoso então, o cara fez uma coisa errada eu faço pior que ele, “solto a boca” nele, e não é legal isso pra mim. Agora já não. Eu já notei que se eu faço exercício*

*eu já tô mais relaxado eu posso pensar ali, “não, coitado, ele tá naquela situação”  
Coitado não, assim, a gente tem uma certa compaixão né dos outros”*

Observado o trecho de discurso, percebe-se que esta associação do exercício físico a sentimentos positivos e conseqüente alteração no comportamento diário, vem sendo descrito na literatura de diversas formas. Neste contexto, Roeder (2003), comenta que a prática de atividades físicas regulares, no processo de recuperação da dependência química, favorece mudanças afetivas/psicológicas, cognitivas e comportamentais no indivíduo. Em nosso estudo, o relaxamento e sentimento de calma durante e após o exercício prolonga-se por vezes para o restante do dia e demais períodos fora do exercício.

Tratando do assunto com vistas na fisiologia, Ferreira et al. (2001), relatam que a reação do organismo frente aos exercícios é uma serie de alterações metabólicas, endócrinas e neuro-humorais que, em conjunto, propiciam uma influência bio-psico-social positiva no indivíduo.

Pode-se pensar no sentimento de calma e relaxamento como oposto ao sentimento de ansiedade, referente a este assunto, Morgan apud Mello et al. (2005) estudou os efeitos do exercício físico nos estados de ansiedade e encontrou que a ansiedade era diminuída imediatamente após uma sessão de 15 minutos de corrida e permanecia baixa por 20 minutos. Ainda, um fator importante é que o nível de ansiedade do indivíduo antes do exercício, a intensidade do mesmo e o tempo de recuperação, vão trazer diferenças na diminuição ou não da ansiedade após o exercício. O'Connor et al. apud Mello et. al. (2005), observaram que nos primeiros cinco minutos após o exercício máximo o nível de ansiedade é elevado, e só diminuindo ao alcançar 10-15 minutos após o exercício. Ainda, Raglin e Wilson apud Mello et al. (2005), também verificaram que um aumento na intensidade ( $70\%VO_{2pico}$ ) do exercício provoca um aumento no estado ansioso imediatamente após o exercício e que só após algumas horas o nível volta ao estado normal ou abaixo.

Desta forma, é possível dizer que o grupo de participantes desta pesquisa pôde experimentar os efeitos do exercício, anteriormente descritos, na diminuição da ansiedade e nas mudanças comportamentais bio-psico-sociais.

Tendo verificado já a homogeneidade dos discursos nos fatores “gosto pela prática” e sentimentos positivos relacionados à calma e relaxamento, analisar-se-á agora outra característica dos discursos referente também a sentimentos ou afetos positivos alusivos à **disposição, vontade, ânimo** e também **bem-estar**. Estes sentimentos estão associados nos

discursos, principalmente a alterações nas atividades diárias, ou seja, depois de iniciarem a prática de exercícios os participantes apresentaram mais ânimo e disposição para realizar as demais atividades alusivas ao tratamento. Ainda, além de relatarem mais disposição para a realização das tarefas diárias como arrumar o quarto, ajudar no refeitório, capinar, rastelar, entre outras, alguns participantes descreveram estar realizando estas atividades com mais presteza e dedicação. Além disso, o reconhecimento por parte de funcionários ou de outros internos da boa realização das tarefas (*feedback* positivo) auxilia ainda mais neste processo.

Dois estudos encontrados na literatura pesquisada, apesar de não terem sido realizados com foco na saúde mental, mostraram que os principais benefícios da atividade física percebidos por mulheres mastectomizadas foram a melhora na disposição, ânimo, energia e bem-estar (Prado et al., 2004). Este aumento da disposição para as atividades do dia-a-dia aliada a uma menor cansaço, podem ser explicados pelo aumento na capacidade cardiorrespiratória decorrente da prática regular de atividades físicas de acordo com Fabre et al. apud Masson et al. (2005).

Esta melhora na disposição e no ânimo pode ser visualizada neste trecho do discurso:

#### **P9 Notou alguma diferença na realização das tuas atividades diárias?**

*“Ah sim, eu tipo assim, eu (\*) o trabalho aqui é, é pouco que a gente tem o que fazer né, mas mesmo assim todo mundo se encolhe na hora de trabalhar. E eu depois dos exercícios eu comecei a ter mais disposição (\*) “pô, é só fazer isso aí porque eu não fazia?”. É isso que eu senti (\*) a predisposição é maior. Então quando eu pego tipo o rastelo, pô eu faço com carinho assim, pá, tal (\*) tá pronto. Me sinto assim até realizado naquele momento que eu fiz àquela pequena tarefinha (\*) que antes não fazia, ou até se encolhia e ficava criando mil dificuldades ali, agora já não (\*) tenho mais disposição”.*

Percebe-se então que a prática de exercícios físicos durante a internação teve, para este grupo, influência na melhora do ânimo e da disposição, principalmente no que diz respeito ao cumprimento de outras atividades diárias.

Dando continuidade, é possível dizer que um importante fator do bem-estar psicológico é o **bem-estar mental**, ou seja, tudo o que faz referência à mente, aos **pensamentos e raciocínio**, encontrados nos discursos dos participantes. Inicia-se este assunto com a interessante citação repetida do dito popular “cabeça parada, oficina do

diabo”, repetição esta que aconteceu também no estudo piloto, sendo que, a palavra “diabo” ou “demo” não foi pronunciada pelos participantes. Da mesma forma, fato semelhante aconteceu com a palavra “droga”, substituída por “coisa ruim”, por outra expressão qualquer, ou apenas não verbalizada pela grande maioria dos participantes.

As características dos discursos referentes a melhoras no bem-estar mental foram principalmente associadas a uma distração da mente, alívio nos pensamentos e o não pensar nas drogas. Estas associações foram feitas tanto no motivo que os levou a praticar exercícios na internação, no alívio nos pensamentos durante e depois do exercício, quanto na influência do exercício no tratamento e, possivelmente, na pós-internação.

O trecho do discurso do Participante 2 ilustra um pouco do que foi encontrado para este grupo quanto ao bem-estar mental.

### **P2 Porque você resolveu participar das aulas na academia?**

*“Achei legal, ótimo, bom, pra manter a cabeça ocupada né (\*) pra não ficar com a cabeça muito parada né, que diz que é a oficina (\*) a cabeça parada é (\*) como fala (\*) só pensa coisas que (\*) coisas ruins né. Da minha ativa né (\*) e (\*) ocupação pra (\*) pra dar mais uns músculos (\*) mais pra saúde e tudo (\*) né (\*) manter em forma né (\*) me sinto melhor depois que eu saio daqui (\*) fico contente”.*

### **Então quando você veio, veio pensando na saúde...**

*“Isso (\*) na saúde, tudo (\*) eu tava muito parado né. Então foi isso que te motivou pra (\*). Uhum (positivamente) e manter a cabeça ocupada, um passatempo também né”.*

### **Como você se sente depois da aula?**

#### **... E de sentimentos?**

*“De sentimento? Bem, pensamento bom, legal (\*) fico bem contente também assim né, acho bacana”..*

### **Essa você já me falou um pouco, notou diferença na realização das atividades diárias?**

*... “Pra mim eu senti que mudou bastante coisa na minha cabeça, aqueles pensamentos ruins que eu tinha tão saindo tudo parece. Parece não, estão! Né. Aquela vontade (\*) não vou dizer que eu nunca vou ter vontade de usar, beber e usar droga (\*) isso aí é uma doença né (\*) mas, eu já senti que já (\*) minha cabeça eu já senti bastante diferença. Que eu não tenho mais vontade assim (\*) entendeu (\*) assim (\*) não é que eu*

*(\*) como é que eu vou te explicar (\*) quer dizer, as vezes penso mas não (\*) eu não posso mais! Eu não posso mais cair nessa!”.*

**Acha que o exercício tem influência no seu tratamento?**

*“Tendo alguma influência? Se ta me atrapalhando?”*

**Se esta ajudando ou atrapalhando?**

*“Tá ajudando! Tá ajudando porque eu to gostando e to mantendo a minha cabeça ocupada né. Daí eu não penso (\*) só penso ali né (\*) o que eu posso fazer, o que eu tenho que fazer aqui né (\*) que é bom, que é bom pra mim, que é pra minha saúde né. Não penso, não penso besteira. Ta sendo bem importante. Pra minha, na minha parte ta sendo bem importante, bastante”.*

Com base no que foi descrito, é possível sintetizar que o grupo percebeu a influência do exercício físico na melhora do bem-estar mental através da distração proporcionada pela atividade e por uma sensação de alívio nos pensamentos, especialmente durante e após as sessões.

A ação do exercício físico no bem-estar mental aparece na literatura em estudos como o de Fox (1999), onde o autor defende quatro perspectivas da contribuição da atividade física na saúde mental, sendo que uma delas seria a melhora do bem-estar físico e mental de pessoas com problemas na saúde mental, como no caso deste estudo, e outra a melhora no bem-estar mental geral da população. O mesmo autor comenta que, em países como na Bélgica (no período do estudo, 1999), a terapia psicomotora para o tratamento da depressão e ansiedade já era oferecida pelos órgãos de Saúde do Estado.

Mais um sentimento que é considerado por alguns autores como parte integrante do bem-estar psicológico é a **auto-estima**. Na literatura, ela é considerada até mesmo um fator protetor para o uso de drogas na adolescência, ou seja, adolescentes com maior auto-estima envolvem-se menos com drogas. Hoffmann e Cerbone apud Schenker & Minayo (2005), comentam que uma elevada auto-estima, sentimentos de valor, orgulho, habilidade, respeito e satisfação com a vida podem servir de proteção aos jovens contra a dependência de drogas quando associada a outros fatores protetores no seu contexto de vida.

Dentro desta realidade, os discursos dos participantes foram analisados quanto à auto-estima, buscando-se relatos de melhoras no auto-cuidado, gosto por si mesmo, sentir-se bonito, reconhecimento de outras pessoas e assim por diante. Desta forma, observou-se coletivamente que a percepção de melhora na aptidão física, ganho de massa muscular ou

definição muscular, trouxeram a alguns participantes, principalmente paraa aqueles que possuíam tendência a rápido ganho de massa muscular, ganhos na auto-estima e auto-imagem. Estes participantes passaram a ter maiores cuidados com a higiene pessoal, viam a si mesmos com satisfação e estavam recebendo elogios de colegas e familiares. Esta melhora na auto-estima foi relacionada a diferentes períodos da atividade de condicionamento físico, ou seja, antes, durante e depois da atividade, e ainda na influência do exercício no tratamento. O que foi descrito referente à melhora na auto-estima no grupo estudado, encontra-se bem ilustrado no trecho de discurso a seguir:

**P4 E esses pensamentos continuam durante o exercício?**

*“E é legal ter um corpo legal, sarado! Antes eu não dava bola, eu usava mais a cabeça, e vi que tem que usar o corpo e o espírito em conjunto”.*

**É isso que você fica pensando quando está aqui fazendo exercício?**

*“É isso! Principalmente é, que (\*) as pessoas começam a dar valor pra nós né. Porque antes eu tava com um preparo físico fraquinho devido ao (\*) as drogas que eu usava (\*\*) e agora até eu to gostando de mim! É isso. (Enfático e emotivo)”.*

**E você acha que as outras pessoas também estão...?**

*“Os amigos aqui? Ou as pessoas familiares?”*

**Em geral.**

*“É, os familiares tão me elogiando aí! Porque, devido o estado que eu cheguei aqui, eu to quase que cem por cento. Só (\*) por enquanto eu tô trabalhando o corpo (\*) tá dando”.*

**E como você se sente com relação às pessoas te elogiarem?**

*“Eu (\*) eu fico alegre. Às vezes fico até bobo (sorriso) e aí dá (\*) dá um uma moralzinha né (risos). Ah, eu vejo também que eu to sendo elogiado, assim que eu tinha esse porte pra ter um corpo perfeito eu não usava, só usei no exercito né. No exercito eu era dobrada essa massa muscular que eu tinha. Aí eu relaxei devido (\*) a essa doença. Mas ainda bem que eu resgatei ela aqui. E as pessoas tão gostando de mim e eu to gostando delas gostarem de mim né”.*

**E na hora em que terminou o exercício, na hora em que está voltando para o pavilhão...**

*“Eu fico alegre (interrompendo a pergunta) e vou direto olhar no espelho meu músculo, pra ver se já aumentou um pouquinho (risos)”.*

**Mais alguma coisa...o que passa na cabeça...na hora em que está olhando no espelho, o que você acha?**

*“Não, no espelho eu não (\*) olho diretamente né mas, eu fico sentindo que eu to um pouquinho fortinho e, é como se fosse um (\*) uma sensação muito boa, como se fosse (\*) fazer sexo. E ter uma (\*) um pensamento no espírito bom. Eu nunca cheguei nesse espírito bom com corpo, e agora eu to conseguindo”.*

**Você acha que o exercício físico tem ou não influência no seu tratamento e por quê?**

*... “e a educação física foi a primeira coisa que aqui no tratamento que (\*) antes eu não dava bola para o meu corpo (voz embargada) não se barbeava, não (\*\*) bebia demais (\*) agora duas vezes eu vou pensar sem beber, já (\*) já não posso beber mais né”.*

Dentro das dimensões do uso de drogas, pode se dizer que este é uma forma de expressão e de percepção de si mesmo (Rigotto & Gomes, 2002). Esta percepção de si se dá através da estimulação mental, da possível desvinculação com o corpo, da centralização na mente. O estímulo do exercício físico parece ter no grupo estudado, o papel da “relição” da mente com o corpo, o sentir novamente o corpo, suas respostas e perceber seu potencial. Como enfatizado diversas vezes por Rigotto & Gomes (2002), a recuperação da auto-estima é um dos fatores essenciais para a recuperação do dependente químico. Sendo assim, o processo de reaprender a perceber seu corpo através do exercício físico e, perceber uma melhora, real ou imaginária, na sua condição física, leva o indivíduo a ter prazer em se reconhecer e verificar seu potencial e assim, passando a gostar de si mesmo. Este sentimento é reforçado quando, como no caso de alguns participantes, quando o Outro percebe esta mudança, física ou de atitude, e passa a realizar um *feedback* positivo através de elogios e reconhecimento de seu esforço. Além disso, de acordo com Scully et al. (1998), a influência do exercício na auto-estima é tanto maior quanto menor for a mesma.

A auto-estima é reconhecida como uma das dimensões do auto-conceito, sendo que este pode ser definido como as representações mentais das características pessoais utilizadas pelo indivíduo para a definição de si mesmo e regulação de seu comportamento (Niedenthal e Beike apud Tamayo et al., 2001). Da mesma forma, a importância do Outro no desenvolvimento e estabilidade do auto-conceito tem sido evidenciada por pesquisadores, escritores e filósofos. Sartre apud Tamayo et al. (2002) afirma “Eu

reconheço que sou como os outros me percebem”. Neste sentido, Delaney e Lee apud Tamayo et al. (2001), comentam o impacto da atividade física sobre o autoconceito e complementam dizendo que esta variável parece ser influenciada não somente pela ação fisiológica benéfica da atividade física, mas também pela ação social proporcionada pela mesma.

Considerando este conjunto de informações, é possível aproximar a influência do contexto do exercício físico na percepção das melhoras nas relações sociais interagindo na melhora na auto-estima dos participantes desta pesquisa.

De acordo com alguns autores, uma das conseqüências da interação com a droga na busca constante por prazer é a alteração da relação do dependente com o tempo, levando o indivíduo a olvidar da necessidade de cuidar de seu futuro (Richards, Hardy & Wadsworth, 2003; Szabo, 2003). Neste contexto, dentre as dimensões do bem-estar psicológico defendidas por Ryff apud Querez & Néri (2005), ter um propósito de vida, ou seja, ter objetivos, senso de direção, faz parte do que pode levar o indivíduo a desfrutar a sensação de bem-estar. Ainda, as relações positivas com os outros, manter relações de confiança e de afetividade com as outras pessoas, também fazem parte deste contexto. Em complemento, a atividade física comprovadamente tem atuação sobre a parte psicológica dos praticantes agindo na diminuição do isolamento social, da depressão, favorecendo a socialização, formação de novos grupos e melhora na auto-imagem (Franklin et al apud Masson, Dias da Costa, Olinto, Meneghel, Costas, Bairros & Hallal, 2005).

Sendo assim, encontrou-se como característica nos discursos dos participantes que o fenômeno atividade física no contexto da internação pode influenciar positivamente tanto no que diz respeito aos **objetivos de vida** quanto no desenvolvimento de **relações sociais positivas**. Isto foi demonstrado neste estudo pelo fato de a maior parte dos participantes, possivelmente por ter a vivência do exercício físico durante o tratamento, incluiu esta atividade nos planos futuros como ferramenta auxiliar para a manutenção da abstinência após o término do período de internação. Os sentimentos e sensações proporcionadas pela prática de exercícios físicos associadas às características do ambiente e relações interpessoais, aparentemente motivou os participantes a buscarem esta prática como auxílio em se manterem afastados das drogas, principalmente motivados pela ocupação do tempo e efeito de manter o pensamento focado na atividade.

Também, as relações pessoais positivas puderam ser associadas à prática da atividade de condicionamento físico quando os participantes afirmam ter mais assuntos com os colegas ou preferirem conversar com os outros participantes da “academia”, pois os

demais colegas “só querem falar sobre a ativa”, ou seja, sobre o tempo de uso e as ações que realizavam sob efeito das drogas.

As características encontradas coletivamente podem se observadas nestes trechos da fala dos participantes:

#### *Objetivos de vida/Planos para o futuro*

#### **P9 Você estava me contando antes de vir pra cá no que você está pensando para quando sair lá fora ... podes me contar novamente pra ficar registrado?**

*“Olha, (saiu para tomar água) faz dez anos que eu me trato, faz trinta e cinco anos que eu sou dependente químico, sou consumidor de drogas (\*) é, cada internação minha eu tinha (\*) cada lição, um proveito que eu preendi né, nessa agora o que que eu fiz (\*) eu (\*) quando eu vim pra cá eu tracei umas metas (\*) eu já atingi todas as metas que eu tinha, tinha feito. Agora na minha saída eu novamente tô traçando metas, por isso que eu não saí essa semana (\*) eu tenho uma semana agora que vai ser a semana pra mim traçar as metas e os objetivos pra alcançar. Com esse negócio do exercício, eu já tinha esse pensamento de caminhar, mas agora já pensei, vou entrar numa academia que já ocupar bastante parte do meu tempo, que é bastante ocioso que eu sou aposentado, e (\*) outras coisas que eu, quando sair daqui vou já ter a direção e, se eu não conseguir as coisas, mas já vai ter outras pra mim fazer também, porque eu notei que, nas outras internações quando eu saía sem uma meta, ficava muito ao léu assim né, e aí a possibilidade de cair ficava muito grande. E agora eu vou me cercar de mais ferramentas aí pra mim (\*) ver se eu consigo manter a minha sobriedade”.*

#### **E o exercício físico é uma dessas ferramentas?**

*“O exercício físico, até como eu te falei, porque à tarde é a maior parte que eu sempre ... justamente é a parte que mais eu ia consumir droga, eu vou colocar o exercício físico no meio da tarde, assim penso eu né, por que vai ter o período que eu saio de casa, até chegar na academia, depois vai ter o período da academia mais o período que eu volto pra casa, vou encontrando pessoas na rua, aí vai me ajudar já um monte pra preencher um vazio de tempo que poderá contribuir bastante na minha sobriedade”.*

**P8 Notou diferença na realização das tuas atividades diárias?**

... “E, a ginástica é (\*) tem papo em complemento lá com os amigos, sim (\*) por que a ginástica (\*) aí vem um “pá, tu vai fazer hoje, o que você fez lá tal (\*) ah, já tô em quinze, já to em dez, to em quinze” (\*) horário tal, aí é um estimulante, aí tu conversa mais, aí tudo é uma engrenagem né (\*) as vezes pensa que é pouquinha coisa, mas é grande. É uma das melhores terapias é a ginástica. No meu modo de ver.

**Até no social?**

“Muda, muda, muda (\*) Por exemplo na (\*) as pessoas (\*) não tem o negócio (\*) as pessoas que não fazem a academia, não praticam assim ginástica, eles formam um grupo separado, uma separação de grupos, e até a conversa é diferente. Os caras que estão ali internados, é a maioria dos ... do lado de cá e do lado de lá né, quem faz a academia, quem pratica ginástica, o (\*) o (\*) a conversa é outra, a conversa é outra. Quem não faz, aí fica lá falando em droga, o que fez o que não fez, matou quantos, foi preso, todo esse papozinho chato. E aí, o pessoal que faz academia, já é outro astral, outro astral. Isso existe mesmo”.

Mais uma vez a ocupação do tempo aparece nos discursos, desta vez, como parte dos planos de ação para a manutenção da abstinência. Neste contexto, Rigotto & Gomes (2002), encontraram em seu estudo que manter o tempo ocupado com uma atividade prazerosa que substitua a droga, como o demonstrado na fala do P9 onde o mesmo planeja realizar os exercícios físicos no horário considerado por ele como crítico para o uso de drogas, é um importante fator para a manutenção da abstinência. De acordo com Salmon (2001), o exercício físico é prazeroso sendo capaz de melhorar o humor e o ânimo após uma única sessão.

Foi possível encontrar coletivamente nos discursos que o exercício físico, nos moldes semelhantes ao praticado durante a internação (modelo academia de ginástica), foi uma das ações pertencentes aos objetivos de vida e planos para o futuro, com vistas na manutenção da sobriedade. Neste contexto, Rigotto & Gomes (2002), comentam que, para o sucesso da manutenção da abstinência, é necessário a definição de planos, e ações concretas para realizá-los. Para tal, é necessária a determinação para iniciar este processo de mudança. Estes autores encontraram que, para os jovens pesquisados, além da paciência

e aceitação do sofrimento, a mudança na vida dos mesmos envolveu a escolha de novos posicionamentos diante da vida e a busca de alternativas saudáveis.

Para esta pesquisa, o contexto do exercício físico pode enquadrar-se como uma alternativa saudável nesta escolha de novos posicionamentos diante da vida, agindo, em conjunto com outros fatores, como mais um impulsionador para uma mudança no estilo de vida.

No que diz respeito às relações pessoais, pode-se dizer que o ser humano só se reconhece como tal quando se relaciona com outros iguais. No contexto da dependência, como visto na revisão de literatura, o dependente isola-se desta relação, perdendo o contato com o outro e por consequência consigo mesmo. A ausência da relação com o outro e a necessidade apenas da droga para a obtenção do prazer “desumaniza” o usuário podendo levá-lo a condições como a de habitar “buracos”, como mostrado no documentário de MV Bill (Falcão, meninos do tráfico, 2006). Desta forma, a reaprendizagem do relacionar-se com o outro é parte importante na recuperação. Neste domínio, Salgueiro apud Rigotto e Gomes (2002), enfatiza que “a disciplina, as rotinas e o envolvimento com as pessoas quando incorporadas ao dia-a-dia, facilitam que o dependente químico ancore sua recuperação e estabeleça um novo e gratificante estilo de vida” (p. 102).

Nesta pesquisa encontrou-se o contexto do exercício físico como influenciador positivo para as relações pessoais. O grupo formado pelos frequentadores da “academia” era preferido pelos participantes para conversas fora dos horários das atividades por possuir um assunto em comum e principalmente, para evitar o “papo da ativa”, ou seja, conversas e relatos dos dependentes de situações de uso e ações realizadas sob o efeito das drogas que pode levar ouvintes e narradores à fissura. Este “papo da ativa” foi comentado, sem esta denominação, por Rigotto & Gomes (2002), onde os mesmos encontraram aspectos negativos, descritos pelos jovens entrevistados, relacionados aos grupos de auto-ajuda pelo fato de nestes ambientes ocorrerem situações envolvendo o papo da ativa. Os autores citam o relato de uma das participantes em relação a estes grupos: RF9: “*Não sei se ajuda! Um dia tava eu e a F. numa sala e nós começamos a conversar sobre o que a gente fazia e eu fiquei fissurada! Eu estava me mordendo de vontade de usar drogas*”.

Sumarizando, coletivamente o grupo que participou desta pesquisa demonstrou sentir uma influência positiva nas relações pessoais entre os participantes da atividade de condicionamento físico e também que os mesmos incluíram esta atividade em seus objetivos para o futuro com relação à manutenção da abstinência.

Além destes resultados, foram encontrados nos discursos relatos relacionando a prática de exercícios físicos a sentimentos de **realização e superação** e também de **compromisso e responsabilidade**.

Alguns participantes relataram sentirem-se realizados por completarem algo bom durante o dia e de estarem se superando por conseguir desempenhar ações que antes não conseguiam, ou seja, conseguem visualizar e sentir na prática parte de sua recuperação. Também, a sensação de responsabilidade e compromisso associados à atividade são abordados de forma positiva pelos participantes onde, no caso desta filosofia de tratamento, as demais atividades não seguem horários e disciplinas tão aproximados com a realidade quanto as das atividades da educação física.

Dois trechos de discurso podem aclarar este contexto:

**P13 O que você sente no teu corpo na sessão de exercícios?**

*"Quando eu venho pra sala de aula da academia eu me sinto assim uma pessoa assim "pô, eu tô conseguindo fazer o que eu não fazia lá fora" né".*

*"E a academia pra mim é super legal, é bom, as atividades são adequadas, a gente começa do zero e seguinte vai acrescentando o peso a (\*) outras, outros tipos de atividade ...*

**Enquanto você está aqui dentro como ficam seus pensamentos?**

*"Quando eu tô aqui dentro da academia eu me sinto que acho que tô conseguindo me recuperar né, me recuperar das coisas, como eu não podia fazer lá fora, eu fico aqui dentro só pensando "Poxa eu lá fora eu não tinha condições de fazer isso e aqui tô conseguindo". Então cada coisa que eu faço aqui dentro é uma coisa que vai me engrandecendo, vai me fortalecendo e, é uma coisa, uma experiência muito boa".*

**P12 Você acha que o exercício físico tem ou não influência no tratamento?**

*"Pode ajudar, ajuda lógico. Ah, ajuda porque também que nem eu falei antes, já é uma ocupação também né. Que no tratamento ali a gente só fica (\*) bem no fim só tem aquela, aquele tempo ali de fazer a laboterapia né, daí não tem mais nada, daí tem a academia é uma ocupação, é um compromisso que tem de vir né. Outro compromisso não tem (sorriso)".*

Desta forma, pode-se rematar dizendo que sentimentos de realização, superação, compromisso e responsabilidade também estão associados a prática de exercícios físicos durante o tratamento para a dependência química.

### *Bem-estar Físico*

Após discorrer a respeito das vertentes do bem-estar psicológico encontradas na apreciação dos discursos dos participantes, discorrer-se-á agora sobre uma faceta do bem-estar que é parte da atual conceituação de saúde para a Organização Mundial da Saúde, o bem-estar físico. Para esta pesquisa, o bem-estar físico será abordado considerando sensações associadas a melhora em diferentes aspectos do condicionamento físico como **força e resistência muscular, capacidade aeróbica (fôlego) e flexibilidade**, sentidas de forma aguda ou mais prolongada. Também, falas como a apreensão de uma “**sensação de saúde**” ou ainda percepção de uma **melhor relação entre corpo e espírito**. Ainda, relatos associados a um componente da vida e com características fisiológicas e cíclicas foi agregado ao bem-estar físico, **é este o sono**.

Observou-se coletivamente a percepção da melhora no condicionamento físico, real ou imaginária, como principal gerador de bem-estar físico, isto demonstrado através de falas descrevendo maior facilidade em desenvolver tarefas, mais força e mais fôlego.

#### **P14 o que você sente no teu corpo durante os exercícios?**

*“Ah me sinto melhor né por que (\*) fazer (\*) fisicamente assim, né. Porque a gente se sente cansado, não faz exercício nenhum. Aqui não, aí já, hoje já corro, já corro legal. Antes não, corria pouco né, não andava, não fazia nada, só andava de moto também. Agora não, agora dou umas corridas aí (\*) me sinto legal, assim né, fisicamente”.*

#### **E, além disso, você notou mais alguma mudança na força, respiração, fôlego?**

*“Ah fôlego claro, bem mais melhor né. Antes eu andava um pouquinho já dava um cansaço. Agora não, já posso correr (\*) já corro por aí”.*

#### **E na força?**

*“Ah, na força, tem mais força também né. Já muda tudo né”.*

De acordo com Weineck (2003), a resposta aos estímulos do exercício físico fornece o grau de adaptação ao estresse do treinamento. Esta resposta é uma medida

dinâmica e dependente de uma série de fatores endógenos (constituição física, idade, etc.) e exógenos (alimentação, condições ambientais, etc.).

As percepções das adaptações e na melhora no condicionamento físico relatadas pelos participantes podem ser reais ou imaginárias, já que este fator não foi mensurado e o tempo de treinamento (em média 7 sessões) foi reduzido.

Apesar de o tempo de treinamento desta pesquisa ser considerado curto, de acordo com Powers & Howley (2000), para indivíduos previamente sedentários, pequenas alterações da atividade física acarretam grandes benefícios à saúde. Além disso, é corrente no âmbito da fisiologia do exercício a seguinte afirmação “Quanto menos treinado o indivíduo, mais treinável ele é”, ou seja, pelo baixo nível de condicionamento, da maior parte dos dependentes, causado pelas agressões das drogas no organismo, poucas sessões de exercícios podem gerar um pequeno incremento neste baixo condicionamento. Powers & Hoelwy ainda explicam que diferentes mecanismos biológicos têm reações diferentes frente à sobrecarga do exercício físico. Os autores comentam que certas variáveis biológicas respondem rapidamente a uma “dose” de exercício, por exemplo, o sistema nervoso simpático, o lactato sanguíneo e a frequência cardíaca adaptam-se ao treinamento físico, levando apenas alguns dias para se observar as alterações na resposta.

Em complemento, relativo aos relatos de sensação de aumento na força muscular, Sale, apud Moura & Moura (2001), diz que o treinamento de força muscular provoca, em seu início, rápidos ganhos sem que se observe ao mesmo tempo aumento na massa muscular. Esta adaptação inicial é explicada pela melhora no recrutamento das unidades motoras e pode ser chamada de *adaptação neural*. O recrutamento seletivo de um maior número de unidades motoras ativadas em uma maior frequência e de maneira mais sincronizada, permitem uma maior produção de força e potência muscular. Sendo assim, estes relatos de percepção de melhora na força possivelmente são decorrentes desta resposta neurológica ao exercício.

Percebe-se então que, para este grupo, o bem-estar físico está associado às possíveis adaptações decorrentes do exercício ou pela percepção subjetiva das mesmas. Estas percepções podem ser decorrentes de adaptações de variáveis fisiológicas de resposta rápida ao exercício e também pelo, segundo Tamayo et al. (2001), simples fato de estar praticando uma atividade física regularmente pode provocar no indivíduo um sentimento ou impressão de que as exigências culturais de um corpo saudável estão sendo atingidas, influenciando assim as percepções do mesmo quanto a estas características.

Também, supõe-se que, se o número de sessões entre o início dos exercícios e a coleta dos dados fosse mais prolongado, as adaptações crônicas ao exercício poderiam estabelecer-se e as relações e percepções de bem-estar físico seriam hipoteticamente mais evidentes entre os entrevistados.

Seguindo as considerações sobre os dados encontrados no coletivo das falas dos participantes no que diz respeito ao bem-estar físico, o sono e suas melhoras no período pesquisado serão tratados e discutidos.

O fenômeno do sono durante o tratamento do dependente químico faz parte do reaprender a viver de acordo com os padrões aceitos pela sociedade, ou seja, dormir é relativo à noite, produzir é relativo ao dia. Nesta linha de pensamento onde, o dependente químico além de outros diversos hábitos, precisa novamente reaprender a dormir, o exercício físico entra como um grande auxiliar através de mecanismos ainda não totalmente conhecidos, mas muito bem experimentados por este grupo estudado.

Mais uma vez, estas características estão evidenciadas neste trecho da fala de um dos participantes.

#### **P1 Notou diferença no sono, no comportamento nas reuniões?**

*“E no sono eu durmo bem melhor porque a gente ‘tando cansado a gente dorme melhor né”.*

#### **Sentiu diferença de antes de começar a academia para agora?**

*“Sim. Eu acordava muito à noite, e agora não né, acordo uma ou duas vezes”.*

#### **E o que vc acha disso?**

*Eu acho ótimo!*

#### **Por que?**

*“Porque (\*) a gente dorme melhor né ... quer dizer, vai dormir o corpo ta mais cansado (\*) acho que, não atrapalha muito o sono a noite porque acordar ... acordava a noite toda, agora (\*) me acordo duas, uma duas vezes por noite” ...*

De acordo com Nieman (1999), as pessoas que praticam atividades físicas regularmente declaram que adormecem mais rápido, dormem melhor e sentem-se menos cansadas durante o dia, quando comparadas a pessoas inativas. Pesquisas confirmam que pessoas que praticam exercícios regulares e mais intensos consomem mais tempo no sono de onda curta do que os inativos. Acredita-se que o sono de onda curta auxilia na restauração e revitalização dos indivíduos. Sendo assim, se houver um maior gasto

energético pelos exercícios, faz-se necessário maior tempo de recuperação durante o sono, especialmente no nível profundo. Quanto mais longa for a sessão de exercício, maior será a qualidade do sono durante a noite, excetuando-se as situações em que se praticam exercícios de forma incomumente intensa e prolongada como na ultramaratona, que podem prejudicar o sono.

Sendo assim, os participantes desta pesquisa experimentaram uma melhora no sono em geral porém, mais pronunciada nos dias em que os mesmos praticavam os exercícios físicos. As melhoras foram associadas a um maior cansaço corporal que levava a dormir com maior facilidade, acordar menos vezes durante a noite e acordar mais disposto. O mecanismo que se aproxima dos relatos dos participantes é o citado por Mello (2005), chamado de *Hipótese da Conservação de Energia* onde, o aumento do gasto energético promovido pelo exercício durante a vigília aumentaria a necessidade de sono a fim de alcançar um balanço energético positivo.

Além disso, os relatos sobre o sono surgiram principalmente quando os participantes eram estimulados a descreverem quais as mudanças eles percebiam nas atividades diárias antes e após terem iniciado a prática de exercícios físicos.

Considerando as informações deste capítulo, foi possível observar que o fenômeno exercício físico foi percebido e sentido pelos participantes como influenciador positivo no humor e no bem-estar, com foco no bem-estar psicológico e físico.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSÕES

#### **Conclusões**

Ainda há muito o que se desvendar sobre o comportamento humano, sua interação com as drogas, a busca por prazer e bem-estar. Também, onde e como pode a atividade física na forma de exercícios físicos, interagir neste contexto.

Apesar do muito a se descobrir, foi possível observar inicialmente por meio da realização deste estudo, que o grupo pesquisado foi composto por homens entre 27 e 53 anos, sendo a maior parte de baixa escolaridade, moradores da Região da Grande Florianópolis e usuários de substâncias com baixo valor de mercado, sendo a principal o álcool (álcool, crack, maconha, cocaína, ecstasy e barbitúricos).

Conclui-se que a prática de exercícios físicos foi percebida como influenciador positivo na melhora do humor, especialmente nas dimensões Raiva e Depressão. Esta tendência a incremento no humor positivo encontrada neste estudo, pode ser considerada como auxiliar na manutenção da abstinência, sendo que, estados de humor negativos são associados na literatura à recaídas.

Além disso, os participantes perceberam o fenômeno exercício físico como influenciador positivo no tratamento para dependência química, principalmente como auxiliar na ocupação do tempo. Ainda, a maioria dos participantes incluiu a prática de exercícios físicos nas suas metas para o futuro, como possível auxiliar na manutenção da abstinência.

Em relação ao bem-estar, o contexto do exercício físico foi percebido de forma positiva no bem-estar psicológico associado ao gosto pela atividade, favorecimento do relaxamento, melhora na disposição, alívio nos pensamentos, melhora na auto-estima, inclusão nos objetivos e metas para o futuro, incremento nas relações sociais, incentivo às sensações de superação, compromisso e responsabilidade.

No bem-estar físico, as melhoras percebidas foram principalmente em relação a melhora no tônus e força muscular, capacidade aeróbica e no sono. Sendo que estas melhoras relacionadas à musculatura, também foram associadas à melhora na auto-estima (bem-estar psicológico).

Considerando as evidências encontradas na literatura e os resultados deste estudo, é possível perceber que o fenômeno do exercício físico pode ser considerado como um indutor positivo do bom humor e da sensação de bem-estar para o indivíduo e para o grupo em si.

Conclui-se que, o incremento periódico no humor positivo através de sessões de exercícios físicos associado à melhoras no bem-estar provenientes destas, podem auxiliar o dependente a manter-se em tratamento, ou seja, concluir o período do mesmo, de uma forma menos agressiva auxiliando as demais terapias utilizadas, medicamentosas ou não, agindo como facilitador deste processo. Além disso, a experiência da prática de exercícios físicos no modelo de academia durante a internação, pode vir a facilitar a inclusão dos mesmos aos hábitos de vida após a alta, e assim auxiliar na manutenção da abstinência.

Desta forma, espera-se que, com este trabalho, os profissionais interessados possam incentivar o exercício físico como uma das “coisas” da vida que podem promover prazer e satisfação, auxiliando pessoas que estejam em situação semelhante às deste estudo, a obterem sucesso efetivo na luta contra as drogas.

## Recomendações

Através da realização desta pesquisa, foi possível verificar as ainda necessárias investigações nesta área. Sendo assim, sugere-se que novos estudos busquem encontrar as diferenças entre formas de exercícios físicos mais adequadas para atuação no tratamento da dependência química, possibilitando assim uma prescrição geral mais efetiva. Além disso, esta investigação, por mais simples que seja, traz a recomendação de que os profissionais, de qualquer área, ouçam, não somente escutem, o que há de subliminar nos seus clientes. Que os estudos avancem para entender melhor quem são estas pessoas e não somente seus sinais e sintomas, e assim, encontrem-se mais possibilidades de ação nas causas do que apenas nos reflexos deste e de outros distúrbios.

Também, academicamente, sugere-se que os cursos de Graduação em Educação Física desviem seu olhar, por vezes excessivamente ortodoxo, para o restante da sociedade, não apenas para o que já se está habituado. Os profissionais desta área encontrarão certamente a realidade da dependência de drogas nas escolas, nos projetos sociais, nas academias, nos clubes, no desporto, em seus alunos de *personal trainer*, nas clínicas, nos hospitais e, até mesmo, entre seus colegas de profissão. Sendo assim, é necessário compreender e, se possível, auxiliar na intervenção, visando a minimização deste problema.

## REFERÊNCIAS

- Albuquerque, A. S. & Tróccoli, B. T.(2004). Desenvolvimento de Uma Escala de Bem-Estar Subjetivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 20( 2),153-164.
- Almeida, O. P. de, Pratu, L. & Laranjeira, R. (1996). *Manual de Psiquiatria*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Araújo, N. S. et al. (2004). Uma resposta ao uso de drogas: Prevenção. *Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*. Belo Horizonte.
- Barbetta, P. A., (2005). *Estatística aplicada às ciências sociais*. Florianópolis: editora da UFSC, 5ª ed.
- Barreto, W. M. O., Barreto, R. de C. & Pereira G. A. S. (2002). Abuso de drogas: um flagelo que está consumindo a humanidade. *Conc. João Pessoa*..5,(5),169-175.
- Blumenthal, J. A., Williams, R. S., Needels, T. L. & Wallace, A. G. Psychological Changes Accompany Aerobic Exercise in Health Middle-Aged Adults. *Psychosomatic Medicine*. 44(6), 529-536.
- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionado à Saúde/CID 10. disponível em: <http://w3.datasus.gov.br>.
- Craft, L. L. (2005). Exercise and clinical depression: examining two psychological mechanisms. *Psychology of Sport and Exercise*. 6, 151–171.
- Ellenbroek, B. A. et al. (2005). Individual differences in drug dependence in rats: The role of genetic factors and life events. *European Journal of Pharmacology*. 526, 251–258.
- Fabre, C. R., Dias-da-Costa, J. S., Olinto, M. T. A, Meneghel S., Costa, C. C. da, Bairros, F. & Hallal, P. C. (2005).Prevalência de sedentarismo nas mulheres adultas da cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública Rio de Janeiro*. 21(6), 1685-1694.
- Farias, S. F. (1992). *Escola, lugar “pré-desportivo” estudo sobre o espaço físico – vivências naturais, na infância, e as contribuições das atividades pré-desportivasna escola*. Trabalho inédito apresentado para concurso titular da UFSC. Florianópolis.
- Ferreira, S. E., Tufik, S. & Melo, M. T. (2001). Neuroadaptação: uma proposta alternativa de atividade física para usuários de drogas em recuperação. *Rev. Bras. Ciên. e Mov*. 9(1),31-39.
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*. 2(3a), 411-418.
- Galduróz, J. C. et al. (2003).Comparações dos resultados de dois levantamentos domiciliares sobre o uso de drogas psicotrópicas no estado de São Paulo nos anos de 1999 e 2001. *J. brás. psiquiatr*.52(1),43-51.

- Galduróz, J. C. & Caetano, R. (2004). Epidemiologia do uso de álcool no Brasil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 26(supl I), 3-6.
- Giacobbi, P. R., Hausenblas, H. A., Frye, N. (2005). A naturalistic assessment of the relationship between personality, daily life events, leisure-time exercise, and mood. *Psychology of Sport & Exercise*. 6(2005), 67-81.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas. 4ª ed.
- Hassmén, P., Koivula, N. & Uutela, A. (2000). Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland. *Preventive Medicine*. 30, 17-25.
- Thomas, J. R. & Nelson, J. K. (2002). *Métodos de Pesquisa em Atividade Física*. Porto Alegre: Artmed. 3ª ed.
- Guedes, D. P., Guedes, J. E. R. P., Barbosa, D. S. & Oliveira, J. A. de, (2002). Atividade física habitual e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 10(1), 13-21.
- Kleiner, S. M., (1996). In High Spirits?: Alcohol and Your Helt. *The Physician and Sportmedicine*, 24(9).
- Kolb, B. & Whishaw, I. Q. (2002). *Neurociência do Comportamento* (All Tasks Traduções Técnicas, trad), (Ed. Ver.). Barueri: Manole. 1ª ed.
- Koziris, L. (2000). Reducing Alcohol Abuse in Active Patients. *The physician and sportsmedicine*. 28(12).
- Lemos, I., (2004). O gozo cínico do toxicômano. *Mental*. Barbacena. 3(2), 51-60.
- Marcon, D., (2005). *A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em educação física*. Dissertação de pós-graduação. Mestrado em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Maraki, M., Tsofliou, F., Pitsiladis, Y. P., Malkova, D., Mutrie, N. & Higgins, S. (2005). Acute effects of a single exercise class on appetite, energy intake and mood. Is there a time of day effect?. *Appetite*, 45(2005), 272-278.
- Mc Nair, D. M., Lorr, M. & Droppleman, L. F. (1971). Manual for Profile of Mood States. San Diego, California: *Edits/Educacional and Industrial Testing Service*.
- Mello, M. T., Boscolo, R. A., Esteves, A. M. & Tufik, S. (2005). O Exercício Físico e os Aspectos Psicobiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 11(3).
- Moura, N. A. & Moura, T. F de P. (2001). Princípios de Treinamento para Saltadores: implicações para o desenvolvimento de força muscular. *New Studies in Athletics*, 16(4), 51-61.
- MV, Bill & Athayde, C. (2005). Falcão – meninos do tráfico. *Revista eletrônica fantástico de 19 de março de 2006*. CUFA, Central Única de Favelas.

- Nieman, D. C. (1999). *Exercício e Saúde: Como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento*. São Paulo: Moele, 1ª ed.
- Oliveira, E. de & Rolim, M. A. (2003). Fatores que influenciam os enfermeiros a utilizarem a atividade física na assistência a pacientes psiquiátricos. *Rev Esc Enferm USP*. 37(3), 97-105.
- Osei-Tutu, K. B. & Campagna, P. D. (2005). The effects of short- vs. long-bout exercise mood,  $VO_{2max}$ , and percent body fat. *Preventive Medicine*, 40(2005), 92-98.
- Passos, S. R. L. & Camacho, L. A. B. (1998). Características da clientela de um centro de tratamento para dependência de drogas. *Revista de saúde pública*. 32(1),64-71.
- Peluso, M. A. M. & Andrade, L. H. S. G. de. (2005). Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *CLINICS*, 60(1),61-70.
- Portela, A. (2000). O Uso de Drogas Ilícitas Entre os Praticantes de Escalada em Rocha. Monografia não-publicada. Educação Física, Universidade do Estado de Santa Catarina.
- Powers, S. K. & Howley, E. T. (2000). *Fisiologia do Exercício – Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho*. São Paulo: Manoele.
- Prado, M. A. S., Mamede, M. V., Almeida, A. M. de & Clapis, M. J. (2004). A prática da atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: a percepção de barreiras e benefícios. *Rev Latino-am Enfermagem*. 12(3), 494-502.
- Queroz, N. C. & Néri, A. L. (2005). Bem-estar psicológico e inteligência emocional entre homens e mulheres na meia-idade e na velhice. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 18(2), 292-299.
- Rachadel, E. (2003). A atividade física no processo de recuperação de usuários de drogas psicoativas. Monografia não-publicada. Bacharelado em Educação Física, Universidade do Estado de Santa Catarina.
- Rang, H. P & Dale, M. M., (1993). *Farmacologia*. 2 ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan.
- Richards, M., Hardy, R. & Wadsworth, M. E. J. (2003). Does active leisure protect cognition? Evidence from a national birth cohort. *Social Science & Medicine*. 56, 785–792.
- Ribeiro, M., Laranjeira, R. & Cividanes, G. (2005). Transtorno bipolar do humor e uso indevido de substâncias psicoativas. *Rev. Psiq. Clín.supl*. 1,78-88.
- Rigotto, S. D. & Gomes, W. B., (2002). Contextos de Abstinência e de Recaída na Recuperação da Dependência Química. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 18(1), 095-106.
- Roeder, M. A. (2003). *Atividade Física, Saúde Mental e Qualidade de Vida*. Rio de Janeiro: Shape.
- Rohlf, I. C. P. de M., Rotta, T. M., Andrade, A., Terry, P. C., Krebs, R. J. & Carvalho, T. (2005). The Brunel of Mood Scale (BRUMS): Instrument for detection of modified mood

- states in adolescents and adults athletes and non athletes. *FIEP Bulletin – Special Edition – Article II*. 75,281-284.
- Rohlfs, I. C. P. de M., (2006). Validação do teste BRUMS para avaliação de humor em atletas e não atletas brasileiros. Dissertação de mestrado, Universidade do Estado de Santa Catarina.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical Psychology Review*,21(1),33–61.
- São Paulo, Prefeitura Municipal de Santos UNIAD/ABEAD (sd). *Folheto 9 – Ecstasy*. Acesso em 28/01/2007. Disponível em: <http://www.abead.com.br/alcool/exibAlcool/?cod=10>
- Schenker, M. & Minayo, M. C. de S. (2005). Fatores de risco e de proteção para o uso de drogas na adolescência. *Ciência e Saúde Coletiva*.10(30), 707-717.
- Schmitz, N., Kruse, J. & Kugler, J. (2004). The association between physical exercises and health-related quality of life in subjects with mental disorders: results from a cross-sectional survey. *Preventive Medicine* 39 ,1200– 1207.
- Schwenk, T. L. (1997). Psychoactive Drugs and Athletic Performance. *The physician and sportsmedicine*, 25(1).
- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R. & Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: a critical review. *Br F Sports Med*. 32, 111-120.
- Sipahi, F. M. & Vianna, F. de C. (2001). Uma análise da dependência de drogas numa perspectiva fenomenológica existencial. *Análise Psicológica*,4 (XIX),503-507.
- Stein, M. D. et al. (1998).The functioning and well being of persons who seek treatment for drug and alcohol use. *Journal of substance abuse*,10,75-84.
- Szabo, A.(2003). Performed at self-selected workloads:implications for theory and practice. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2,77-87.
- Tamayo, A. et al. (2001). A influência da atividade física regular sobre o autoconceito. *Estudos de Psicologia*, 6(2),157-165.
- Terry, P. C. & Lane, A. M. (2003). *User Guide for the Brunel Mood Scale (BRUMS)*.
- Thøgersen-Ntoumani, C., Fox, K. R. & Ntoumani, N. (2005). Relationships between exercise and three components of mental well-being in corporate employees. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 609–627.
- Viana, M. F., Almeida, P. L. de & Santos, R. C. (2001). Adaptação portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estados de Humor – POMS. *Análise Psicológica*. 1, (19), 77-92.
- Vliet, P. V. et al. (2004). The effect of fitness training on clinically depressed patients: an intra-individual approach. *Psychology of Sport and Exercise*. 5,153–167.
- Weineck, J. (2000). *Treinamento Ideal*.São Paulo: Manole.

## ANEXOS

### Anexo 1 – Comentários da Autora

Foi possível observar através da realização deste trabalho que, na realidade do dependente, a droga tem ação que leva a uma depredação do ser e conseqüentemente da saúde, levando a uma associação com a morte, proximidade da mesma ou da mutilação.

Dentro deste contexto, o exercício físico pode apresentar-se como forma de reaproximação com a vida e com a saúde, o restabelecimento de pensamentos coerentes com a nova realidade. Neste sentido, a função há muito conhecida, de alívio mental proporcionada pela atividade física, pode ser útil no descarregamento de muito do que foi acumulado durante o tempo de drogadição, favorecendo a reorganização mental e planejamento de metas. Ainda, pode-se discorrer sobre a disponibilização de mais uma ferramenta estimuladora do humor positivo, sendo que, existem associações entre estados de humor negativos a recaídas.

Durante a “ativa”, a droga é o centro da vida do dependente, é sua única forma de prazer. O objetivo do tratamento desta moléstia é a abstinência, ou seja, para obter a “cura” o adicto nunca mais poderá fazer aquilo que mais gosta na vida. Neste sentido, o contexto do exercício físico pode estimular o processo de “re-sentir” o corpo, reaprender a movimentá-lo e perceber seu potencial levando a uma reaprendizagem de si. Para a abstinência, é necessário o processo de reaprender a gostar, de si, de uma atividade, dos outros. Reaprender que existem outras formas de prazer e que o exercício pode ser uma delas.

Além disso, foi possível perceber neste estudo que, a forma de exercícios físicos orientados trabalhada durante a internação (modelo de academia), foi importante por ser semelhante aos modelos mais facilmente encontrados em nossa sociedade e por estimularem o sentimento de compromisso (horário, progressão), sendo assim, possíveis de ser incluídos nos planos e metas a serem alcançados para auxiliar na sobriedade.

É verdade que fora dos portões a realidade é outra e, talvez, tudo o que valia durante a internação não faça mais sentido e o dependente, não tendo um acompanhamento, apoio familiar, ambiente favorável e manutenção da força de vontade perca o controle e retorne à realidade e aos hábitos que ele melhor conhece como acontece em vários casos. Mais uma vez, é importante entender que a atividade física não é uma panacéia e que, pode, somente pode, ser uma ferramenta a ser usada por quem tenha este desejo e a possibilidade de utilizá-la e, caso consiga perceber os mesmos fatores positivos sentidos por este grupo, talvez possa ter nela um auxílio para a manutenção da abstinência e a reaprendizagem da vida em sobriedade.

## ANEXOS

### **Anexo 2 - Rotina de Serviço do Serviço de Educação Física do HST**

#### CECRED

##### Avaliação

O paciente é encaminhado pelo médico para o serviço de educação física através de formulário próprio e levado por um funcionário para realizar a avaliação inicial. Para iniciar as atividades de condicionamento físico o indivíduo é submetido a uma anamnese contendo dados pessoais e avaliação física. Além de questões sobre hábitos de atividades físicas, lesões, fumo e ansiedade, também é realizada a avaliação física para fins de acompanhamento através de reavaliação após 30 dias de participação das atividades (anexo 1).

Para as atividades recreativas não é realizada avaliação, o paciente deve também ser encaminhado pelo médico e deve comparecer no horário e realizar a atividade desde o início (aquecimento orgânico).

##### Prescrição

São prescritas atividades visando a melhoria da aptidão física relacionada à saúde, são trabalhadas as qualidades físicas: flexibilidade, resistência muscular localizada e resistência aeróbica. Também se procura trabalhar na melhoria da composição corporal.

Os exercícios de resistência muscular são prescritos de acordo com Dantas (1998).

Os exercícios de resistência aeróbica são prescritos com base na frequência cardíaca de reserva (Fernandes, 2003) e quando necessário pela percepção subjetiva de esforço através da Escala de Borg (2000).

As atividades recreativas são variadas, com base nos esportes visando o aspecto lúdico e estímulos as capacidades motoras (agilidade, coordenação, destreza, velocidade de reação).

O controle das atividades é realizado de acordo com os princípios do treinamento esportivo defendidos por Jürgen Weineck na obra “Treinamento Ideal” (Weineck, 2003).

##### Acompanhamento

As atividades do serviço são realizadas com o acompanhamento dos profissionais de educação física. É realizada a evolução no prontuário com periodicidade quinzenal.

Todas as atividades são registradas no livro de ocorrências do serviço de educação física constando as atividades realizadas, nome e número de participantes.

Em situações especiais em que o paciente não cumpre as regras do serviço, é desrespeitoso com os funcionários ou outros pacientes, o mesmo é afastado das atividades da educação física. Estes casos são discutidos com a equipe técnica e direção para buscar a solução devida.

### Anexo 3 – Versão Brasileira da Escala de Humor de Brunel – BRUMS

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Antes ( )      Depois ( )

### A Escala de Humor de Brunel (BRUMS)

Abaixo está uma lista de palavras que descrevem sentimentos. Por favor, leia tudo atentamente. Em seguida assinale, em cada linha, o quadrado que melhor descreve **COMO VOCÊ SE SENTE AGORA**. Tenha certeza de sua resposta para cada questão, antes de assinalar.

Escala: 0 = nada, 1 = um pouco, 2 = moderadamente, 3 = bastante, 4 = extremamente

	0	1	2	3	4
1. Apavorado .....	<input type="checkbox"/>				
2. Animado .....	<input type="checkbox"/>				
3. Confuso.....	<input type="checkbox"/>				
4. Esgotado .....	<input type="checkbox"/>				
5. Deprimido.....	<input type="checkbox"/>				
6. Desanimado .....	<input type="checkbox"/>				
7. Irritado .....	<input type="checkbox"/>				
8. Exausto .....	<input type="checkbox"/>				
9. Inseguro .....	<input type="checkbox"/>				
10. Sonolento.....	<input type="checkbox"/>				
11. Zangado .....	<input type="checkbox"/>				
12. Triste.....	<input type="checkbox"/>				
13. Ansioso .....	<input type="checkbox"/>				
14. Preocupado .....	<input type="checkbox"/>				
15. Com disposição .....	<input type="checkbox"/>				
16. Infeliz.....	<input type="checkbox"/>				
17. Desorientado.....	<input type="checkbox"/>				
18. Tenso .....	<input type="checkbox"/>				
19. Com raiva .....	<input type="checkbox"/>				
20. Com energia.....	<input type="checkbox"/>				
21. Cansado .....	<input type="checkbox"/>				
22. Mal-humorado .....	<input type="checkbox"/>				
23. Alerta .....	<input type="checkbox"/>				
24. Indeciso.....	<input type="checkbox"/>				

--	--	--	--	--

#### **Anexo 4 - Instrumento 2 – Entrevista semi-estruturada**

Você deve responder as perguntas de acordo com o que você pensa e sente realmente, não existe resposta certa ou errada. Procure ser verdadeiro com o que cada pergunta representa para você. As perguntas se referem ao período desta internação.

#### **ENTREVISTA**

Nome:

Idade:

Data:

Data da internação:

Data que iniciou os exercícios:

Escolaridade:

Cidade de origem:

1. Por que você resolveu participar das aulas na academia?

\* Qual foi sua motivação?

2. Como você se sente antes de começar a sessão de exercícios aqui na academia?

\* Quando você está vindo pra cá.

\* Antes de começar o alongamento.

3. O que você sente no seu corpo durante a sessão de exercícios aqui na academia?

\* Enquanto você está fazendo os exercícios.

4. Como você se sente durante o restante do dia, depois que você faz exercícios aqui na academia?

\* Mais tarde.

\* À noite.

5. Você notou alguma mudança no seu comportamento depois que começou a praticar exercícios aqui na academia?

6. Como você se sente logo depois de terminar a sessão de exercícios aqui na academia?

\* Quando acabou o alongamento.

\* Quando está saindo daqui, voltando para o pavilhão.

7. Você notou alguma mudança no seu corpo depois que começou a praticar exercícios aqui na academia, nessa internação?

\* Depois destas duas semanas

\* Mudanças nos músculos, na força, na respiração...

8. Você notou alguma diferença na realização das suas atividades diárias depois que começou a fazer exercícios aqui na academia? (sono, laboterapia, reuniões).

\* Acha que mudou alguma coisa?

9. Você acha que o exercício físico tem ou não influência no seu tratamento? Por que?

10. Que tipo drogas, incluindo álcool, você usou no último mês antes dessa internação?

---

Código:

Tempo de gravação:

Tempo de transcrição:

## Anexo 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE DESPORTOS

Coordenadoria de Pós-graduação em

Educação Física – Mestrado

Campus Universitário – Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88040900

Telefone (048) 3331-9926 - Telefone/Fax (048) 3331-9792

E-mail: ppgef@cds.ufsc.br



### CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO EM UM ESTUDO SOBRE A INFLUENCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO HUMOR E BEM-ESTAR DE DEPENDENTES QUÍMICOS EM TRATAMENTO

Estamos realizando um trabalho para observar se o exercício físico pode influenciar no humor e bem-estar em pessoas que estão fazendo tratamento para dependência química. Para isso, temos o prazer em convidar o senhor para participar deste estudo.

O senhor deverá continuar realizando todas as suas atividades normalmente; deverá responder um questionário sobre como está o seu humor e responder um entrevista com perguntas sobre alguns dados seus (nome, idade, substância de abuso, cidade de origem, escolaridade) e sobre seu bem-estar.

Gostaríamos de deixar claro que esta pesquisa é independente de seu tratamento e em nada influenciará caso o senhor não deseje participar.

Todas as suas informações serão mantidas em sigilo (segredo) e somente serão utilizadas para esta pesquisa. Seu nome não será divulgado em nenhum momento.

O senhor pode desistir de participar desta pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo. Não existe nenhum risco ou desconforto associado à participação nesta pesquisa.

Qualquer questionamento será esclarecido em qualquer momento da pesquisa.

Eu, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa sobre a Influência do Exercício Físico no Humor e Bem-estar de Dependentes Químicos em Tratamento.

Data: \_\_\_/\_\_\_/2006.

Nome do Participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do Participante: \_\_\_\_\_

**Dúvidas tratar com a pesquisadora Katia Cristine Schmidt pelo fone (48) 3378 3044 ou 3378 3000, ou  
Rua Antônio José Raulino s.n. Santa Teresa - São Pedro de Alcântara/SC**



## **Anexo 6 - Autorização do Hospital**

Secretaria de Estado de Saúde

Hospital Santa Teresa

### DECLARAÇÃO

Eu, Antônio C. Trevisol Bittencourt, diretor geral do Hospital Santa Teresa, declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: “Influência do Exercício Físico no Humor e Bem-estar de Dependentes Químicos em Tratamento”, e cumprirei os termos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

São Pedro de Alcântara,    /...../.....

---

ASSINATURA

CARIMBO DO/A RESPONSÁVEL

## ANEXO 7 – Procedimentos de Rotina do CECRED

### PROTOCOLO DE FUNCIONAMENTO

A proposta primeira do CECRED é a recuperação da saúde física e mental do dependente químico.

Secundariamente o CECRED também trabalha a reinserção social destes pacientes.

O trabalho é feito num tempo médio de quarenta e cinco dias de internação.

Este tempo de permanência pode ser prorrogado em função da necessidade de tratamento clínico ou psiquiátrico mais prolongado. Em termos de tempo de internação, o Serviço situa-se entre o trabalho exclusivo de desintoxicação, que em geral leva três semanas, e a comunidade terapêutica, onde a permanência pode ser por vários meses.

Pacientes em recaída, egressos do CECRED, recebem três semanas de tratamento.

O mesmo tempo de internação é destinado a pacientes transferidos do Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina, que já vêm desintoxicados após uma permanência aproximada de três semanas na Unidade de Dependência Química daquele Hospital.

O CECRED atende exclusivamente pacientes do sexo masculino e a internação nunca é compulsória.

A disponibilidade de vagas é de 45 leitos.

A distribuição das vagas, salvo situações emergenciais, obedece ao seguinte critério:

25 vagas para alcoólatras em primeira internação no CECRED.

5 “ “ “ egressos do CECRED

10 “ “ dependentes de outras drogas em primeira internação no CECRED.

5 “ “ “ “ “ egressos do CECRED

A internação se dá com agendamento prévio para triagem médica.

O agendamento se faz por telefone pelo paciente ou seus familiares, ou mediante encaminhamento de outros hospitais e profissionais de saúde. Recebe prioridade o paciente que agenda ele mesmo a sua avaliação, sobre aquele que é agendado por terceiros. Recebe prioridade também o paciente encaminhado por outra Unidade da SES.

Em função da metodologia do trabalho, e pelo fato do espaço físico ser aberto, não tem o CECRED condições de abrigar pacientes com ordem judicial para internação compulsória.

A triagem médica determina a indicação ou não de internação.

No caso de internação são solicitados exames complementares em função do quadro clínico. De rotina são solicitados hemograma e transaminases para todos os pacientes, e dosagem de metabólitos de cocaína e maconha na urina de pacientes dependentes de outras drogas que não só o álcool.

Após a triagem em ambulatório o paciente é conduzido à Unidade onde, no posto de enfermagem, é feita avaliação de enfermagem, colhida urina para exames conforme o caso, entregue roupa de cama e conduzido o paciente ao quarto que irá ocupar.

Nas manhãs de quinta-feira, se for o caso, o paciente é encaminhado junto com funcionário e seu prontuário para entrevista com Serviço Social com o objetivo de ser trabalhada a reinserção social, o que inclui contatos com base de suporte como família e providenciar documentos que assegurem o exercício da plena cidadania, ou dar entrada em requerimento de benefício junto à previdência.

A Síndrome de Abstinência ao Álcool é tratada com diazepam, vitaminas do complexo B, e eventual alimentação parenteral quando necessária, segundo consenso quase que universal sobre esta situação clínica.

Pacientes com grau elevado de intoxicação aguda ou em risco de Delirium tremens, são internados primeiramente em sala de observação anexa ao posto de enfermagem, para posterior transferência para o quarto.

Para o tratamento de síndrome de abstinência a outras drogas (a não ser opióides dos quais não temos casos de dependência), não existe padronização de conduta. Como não existem drogas que atenuem o desconforto da abstinência de cocaína, não existe conduta padrão nestes casos.

São investigadas e tratadas as comorbidades psiquiátricas e clínicas pelos médicos do Serviço. Para paciente soropositivos para HIV, mediante pedido de consulta, é solicitado parecer de infectologista pertencente ao corpo clínico do HST. Consultas com dermatologistas do HST também são feitas mediante pedido de consulta.

Em situações emergenciais, o paciente é encaminhado às Emergências de outras Unidades Hospitalares da SES, mediante encaminhamento do médico assistente.

Os dois médicos e o enfermeiro do Serviço dão cobertura, em sistema de sobreaviso, no período noturno, feriados e fins-de-semana.

Ao paciente estão abertas as oportunidades:

Atividades no Setor de Educação Física do HSTDS.

Horta e compostagem.

Jardinagem.

Reuniões com todos os pacientes provém meio de resolução de conflitos surgidos na vida comunitária, e são uma oportunidade também para distribuição de tarefas de Laborterapia.

Estas reuniões ocorrem de rotina uma vez por semana, às quartas-feiras, e são coordenadas pelo Chefe de Enfermagem. Reuniões adicionais são realizadas conforme a necessidade.

Horários para pacientes receberem visitas:

Quarta-feira das 13 às 17 horas e Domingos das 8 às 17:30 horas.

Recebem alta administrativa os pacientes em situação de:

Furto.

Uso de droga.

Violência.

Aos pacientes em alta administrativa é oferecida a oportunidade de retorno ao tratamento no CECRED, dependendo da demanda que tiver o Serviço em procura para internação.

Por ocasião da alta hospitalar os pacientes podem ser encaminhados para prosseguir seu tratamento:

No Ambulatório de Dependência Química do HSTDS.

Em grupos de Alcoólatras Anônimos e Narcóticos Anônimos.

No Núcleo de Saúde Mental (SAMPS) da UFSC.

Este encaminhamento é feito pela equipe de enfermagem, agendando a consulta no Ambulatório de Dependência química. Nas duas outras opções é dado o endereço da organização e o paciente a procura após a alta.