

EFEITO DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DEPRESSÃO E DEPENDÊNCIA QUÍMICA

Originais



ELIANE JANY BARBANTI

Centro de Práticas Esportivas da Universidade de São Paulo

Resumo

Palavras-Chave
Dependência
Química,
Depressão,
Atividade Física,
Qualidade de Vida,
SF-36

O objetivo deste estudo foi investigar a mudança na qualidade de vida em 141 pacientes dependentes químicos (DQ) (Álcool, Tabaco, Drogas, e Familiares) e depressivos (DP), que participaram de programas de exercícios físicos. As alterações da qualidade de vida foram medidas pelas respostas do questionário de qualidade de vida SF-36. no início das atividades (pré), após dois (2m) e após (4m) do início. Para cada um dos oito aspectos específicos do questionário SF-36 foram construídos gráficos com os percentis de cada grupo. Os resultados mostraram diferença entre os grupos DQ e DP na fase inicial do tratamento, porém para os dois meses e 4 meses, esses dois grupos não apresentaram diferenças. Através do Teste de Kruskal-Wallis verificou-se que houve melhora na qualidade de vida dos indivíduos que realizaram atividades físicas após dois meses e após quatro meses do início do tratamento.

Abstract

Keywords
Chemical
Dependence,
Depression,
Physical Activity,
Quality of Life,
SF-36.

EFFECT OF THE PHYSICAL ACTIVITY IN QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DEPRESSION AND CHEMICAL DEPENDENCE

The purpose of this study was investigate the change in the quality of life in 141 chemical dependent patients- CD (Alcohol, Tobacco, Drugs, Familiar) and depressive- DP that participated of programs of physical exercises. The alterations of the quality of life had been measured by the answers of the quality of life questionnaire SF-36 in the beginning of the activities (pre), after two (2m) and after (4m) of the beginning of the activities. For each one of the eight specific aspects of the questionnaire SF-36 were built graphics with the percentis of each group. The results showed difference between the groups DQ and DP in the initial phase of the study, however, after 2 months and 4 months there was no differences between the groups. Through the Test of Kruskal-Wallis was verified that it had improvement in the quality of life of the individuals that had carried through physical activities after 2 months and after 4 months of the beginning of the treatment.

Introdução

Já existe farta evidência sobre o valor da atividade física, do exercício, do esporte para a prevenção e reabilitação de várias doenças crônicas. A literatura existente demonstra que a participação em várias formas de atividade física está associada com uma saúde mental positiva e com a melhora da qualidade de vida.

Em virtude disto, os profissionais da área da saúde indicam a prática regular de algum tipo de atividade física para pessoas de todas as idades para a preservação e recuperação de uma qualidade de vida aceitável.

Embora qualidade de vida seja difícil de definir precisamente muitos estudiosos concordam que ela depende da combinação complexa de fatores que incluem a saúde física, o bem estar psicológico, a satisfação social e o conforto espiritual.

A avaliação da qualidade de vida tem crescido na importância como uma medida para obter resultados na medicina. Fazendo exame no paciente com a falta de um instrumento de qualidade de vida com uma análise cross-cultural, a organização mundial de saúde desenvolveu uma metodologia original para criá-la. (WHOQOL-100). O instrumento na versão reduzida conta com 36 perguntas que caracterizam oito aspectos da qualidade de vida, (WHOQOL-GRUOP; 1995). O SF-36 vem sendo utilizado há algum tempo no Brasil por agentes da saúde. Este foi o instrumento de escolha para este estudo por ser compatível com os objetivos de relacionar a Qualidade de vida à Saúde, além disso, tem sido aceito na área de saúde, principalmente devido ao baixo custo, a facilidade e a rapidez na obtenção dos dados. (WARE et al., 2000).

Os atributos ligados qualidade de vida e a saúde devem portanto, incluir o bem-estar ou capacidade de funcionamento razoável das funções físicas, mentais, intelectuais, emocionais, disposição para participar em eventos sociais, na família, trabalho ou na comunidade. (BARBANTI, 2005). Nesta perspectiva um bom programa de atividade física, independente da finalidade, precisa investigar as necessidades dos indivíduos, adequar seu conteúdo a essas necessidades e conter exercícios variados para todas as capacidades motoras como sugerido por CRESS et al., (2004).

Assim, este estudo tem como objetivo verificar se programas de atividades físicas podem melhorar a aspectos da qualidade de vida, em pacientes dependentes químicos e depressivos

Materiais e Métodos

A amostra foi constituída de 141 pacientes divididos em dois grupos pacientes com depressão (DP) e pacientes dependentes químicos (DQ), dependentes de álcool, tabaco, drogas ou outras substâncias e familiares de dependentes químicos. O grupo DP contava com 48 voluntários deprimidos e o grupo DQ foram 93 participantes.

As atividades do Grupo DQ foram natação, yoga, karatê, musculação, ginástica feminina, condicionamento físico, caminhada, “fitness” e alongamento. E, as do Grupo DP caminhada, “fitness” e alongamento; desenvolvidas no Centro de Práticas Esportivas da Universidade de São Paulo- CEPEUSP.

O SF-36 foi o instrumento utilizado para avaliar os grupos em questão pelas razões já mencionadas, além de ser aplicável a todo tipo de indivíduo, independentemente de sexo, idade ou doença contraída. (FRANKS et al., 2004).

Os oito aspectos da qualidade de vida das 36 perguntas da versão reduzida do questionário são: Capacidade Funcional, Aspecto Físico, Dor, Estado Geral, Vitalidade, Aspecto Social, Aspecto Emocional e Saúde Mental. Cada avaliação consistiu na aplicação do questionário SF-36.

Os pacientes foram acompanhados nas respostas ao Questionário SF-36 e responderam ao mesmo, no início das atividades (pré), após dois (2m) e após (4m) do início das atividades.

Os valores altos indicam boa qualidade de vida, enquanto os baixos indicam qualidade de vida insatisfatória. Para cada alternativa de resposta foi dada uma pontuação.

Após a obtenção da contagem de pontos, de cada um dos oito aspectos específicos, uma transformação é aplicada para que os valores de 0 a 100. Para efetuar essa mudança alguns itens foram considerados importantes: O valor obtido para uma variável de interesse (v), o limite inferior (Lim Inf. - pontuação mais baixa que um indivíduo poderia

obter para essa variável), o limite superior (Lim Sup. - maior valor que uma pessoa poderia obter ao responder as perguntas relacionadas a variável de interesse) e finalmente o tamanho do intervalo de variação (CI. - diferença entre o limite superior e o limite inferior

Exemplo: (Capacidade Funcional) $v = 21$.

Intervalo de variação para os valores da variável v : (10, 30).

Variação: CI. = 20

$$CF = \frac{v - \text{LimInf}}{CI} \times 100 = \frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$$

Para cada um dos oito aspectos específicos do questionário SF-36 foram construídos gráficos com os percentis de cada grupo.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

O **Teste de Kruskal-Wallis** (NOETHER, 1983), foi utilizado para comparar a diferença entre os grupos DP e DQ.

Para a análise comparativa dos grupos nos diversos instantes do experimento, foi utilizado a versão não paramétrica de uma análise de variância. No primeiro teste a hipótese testada é a de igualdade entre os grupos DQ e DP, isto é foi testado se os grupos possuíam a mesma expectativa com respeito ao SF-36.

Utilizando o teste de Kruskal-Wallis do escore médio na fase Pré para os grupos DQ e DP, pela (**Tabela I**), pode-se observar que o p-valor é aproximadamente zero, ou seja ao menos é diferente dos demais.

De um modo geral, o grupo DP foi o que diferiu mais dos outros, essa diferença pode ser observada nos postos médios. Com o objetivo de verificar estatisticamente este fato, aplicou-se uma análise comparativa para dois grupos DQ e DP fase Pré utilizando o escore médio, e obteve-se um nível descritivo de 32,3%. Ao nível de significância de 5% não foi rejeitada a hipótese de que os dois grupos são iguais. Isso remete a não mais considerar os grupos separadamente mais na fase Pré os mesmos foram considerados apenas um só grupo nesta fase.

Através do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, onde se pode verificar que o p-valor é aproximadamente zero. Assim, confirma-se que o Grupo DQ difere significativamente do Grupo DP, para um nível descrito de 5%.

Foram considerados os períodos de dois meses e quatro meses do tratamento estatístico. Entretanto, para esses períodos foram calculados os ganhos relativos, obtidos pela diferença dos escores do período em questão e a fase Pré, ponderada pelos escores da fase Pré. Para melhor compreensão, foram representados por X_0 , X_2 , X_4 , os valores do questionário obtidos respectivamente na fase Pré, dois meses e quatro meses após o início do estudo, para cada indivíduo. O ganho relativo foi indicado por Y_i , (no caso, para dois meses $i=2$, e para quatro meses $i=4$). Assim obteve-se os seguintes valores ganhos relativos:

$$Y_i = \frac{(X_i - X_0)}{X_0}$$

$i = 2, 4$

Para análise dos ganhos relativos do escore total para o questionário SF-36, considerou-se uma distribuição Binomial com parâmetros N e p , sendo N o número de indivíduos na análise, e a probabilidade de sucesso, ou seja, a probabilidade de melhora do indivíduo. O intuito foi testar se o ganho é maior ou igual a zero no período analisado, ou seja, foi verificado se o indivíduo apresentou melhora no decorrer do tratamento estatístico. Para tanto, considerou-se como sucesso o evento do ganho relativo ser positivo, e calculou-se o p-valor desse teste da função de probabilidade acumulada da Binomial, com parâmetros N (especificado anteriormente) e p (probabilidade de sucesso) igual a 0,5 para se obter n sucessos.

Considerando os ganhos relativos para a fase 2m (valores obtidos no questionário aplicados dois meses após o início do estudo), temos um nível descritivo de 22% para o teste de comparação entre os grupo DQ e DP dessa fase. Desta forma concluiu-se que, não houve diferença significativa entre os ganhos relativos para os grupo DQ e DP, após o tratamento estatístico.

Utilizou-se a distribuição Binomial para verificar se os indivíduos apresentaram melhora dois

meses após o tratamento, obtendo p-valor para este teste igual a 99,9% (calculado a partir dos parâmetros N igual a 0,5 e n igual a 70). Assim, obteve-se a evolução do ganho relativo positiva para todos os grupos, ou seja indivíduos apresentaram melhora após o início do tratamento estatístico.

Utilizando-se a distribuição binomial para verificar se os indivíduos apresentaram melhora qua-

tro meses após o tratamento, e obteve-se o p-valor desse teste igual a 99,9% (calculado a partir dos parâmetros N igual a 44, p igual 41).

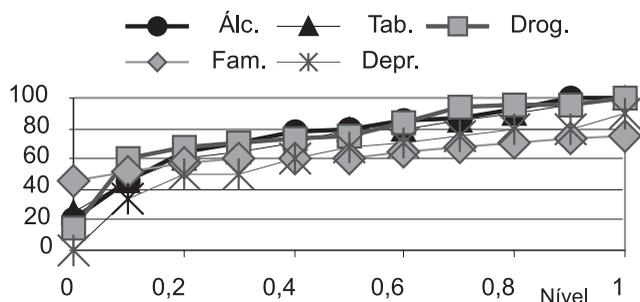
Assim, obteve-se que a evolução do ganho relativo positiva para os dois grupos, ou seja, os indivíduos apresentaram melhora após o início do tratamento estatístico.

| TABELA 1 | | | | | | |
|---|---------|-------------|---------|-------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Teste de Kruskal-Wallis do Escore Médio com os Grupos DQ e DP | | | | | | |
| Pré - SF-36 | | | | | 2 meses - ganho relativo | 4 meses - ganho relativo |
| Grupo | Mediana | posto médio | Mediana | posto médio | Mediana | posto médio |
| Álcool | 68.28 | 95.6 | 0.1623 | 31.5 | 0.5059 | 18.6 |
| Depressão. | 38.55 | 39.7 | 0.486 | 43.2 | 0.7989 | 26.6 |
| Drogas | 58.35 | 78.2 | 0.314 | 28.5 | 0.8062 | 27.0 |
| Familiares | 66.5 | 75.4 | 0.7979 | 59.0 | | |
| Tabaco | 58.35 | 58.8 | 0.195 | 32.5 | 0.13062 | 12.7 |
| Estatística | 45.3 | | 5.76 | | 8.07 | |
| gl | 4 | | 4 | | 3 | |
| pvalue | 3.44 | | 22% | | 45% | |

Resultados e Discussão

Foram utilizados os dados iniciais para verificar se a qualidade de vida dos grupos é diferente.

O **Gráfico 1** sugere que até o percentil 40 os familiares apresentaram Capacidade Funcional superior à dos depressivos; porém, a situação se inverte a partir do percentil 40.



A Capacidade Funcional refere-se a atividades físicas vigorosas, atividades físicas moderadas, levantamento de pesos, subida de vários degraus, subida de um lance de degraus, ajoelhar-se, caminhar um quarteirão, tomar banho e vestir-se; em suma, há um predomínio de atividades aeróbias.

A dificuldade na realização de atividades diárias apresenta-se maior no grupo dos depressivos com relação aos grupos: Álcool, Tabaco e Drogas. Esses três últimos poderiam ser considerados apenas um grupo para essa variável devido à similaridade das curvas.

Estudo comparativo dos resultados foi encontrado no teste realizado com mulheres jovens (QUEIROGA; ACHOUR, 2006), embora com objetivos distintos, o estudo investigou os efeitos do cigarro na frequência cardíaca (FC) em repouso (FCrep), em esforço (FCesf), na máxima (FCmax), em recuperação (FCrec), de reserva (FCres), e submáxima (FCsub), numa amostra (N= 16) mulheres jovens. O teste foi feito com um cicloergô-

GRÁFICO 1

Gráfico de Comparação de Percentis da Capacidade Funcional

metro Biotec 1800 e um frequencímetro polar para acompanhamento da frequência cardíaca. O comportamento da FC durante a realização dos testes com cigarros demonstrou valores significativamente superiores para a (FCrep), (FCesf) e (FCrec), quando comparado aos testes realizados sem cigarros. Por sua vez valores médios mais baixos porém não significativos, foram verificados para FCmax e de FCres, no teste em que as avaliadas fumaram. Os dados apresentados demonstraram evidências de uma melhora no comportamento da FC nos esforços em que as jovens não fumaram.

No caso do grupo dos depressivos terem apresentado maior dificuldade na realização de tarefas diárias, estudos revelam que devido aos efeitos antidepressivos dos exercícios crônicos e agudos constatados nestes estudos, os autores sugerem que os exercícios podem ser considerados como um coadjuvante importante das propostas multidisciplinares de intervenção terapêutica para depressão. Os mesmos autores revelam que estudos comprovam que atividades aeróbias são as que apresentam resultados mais consistentes na diminuição dos sintomas da depressão. (DIMEO et al., 2001).

O aspecto físico engloba os fatores que estão relacionados a trabalhar com maior velocidade, reclamar menos, limitações físicas, dificuldades físicas.

No **Gráfico 2** de um modo geral as pessoas dependentes de Álcool e Tabaco aparentaram Aspecto Físico melhor que os usuários de droga, que por sua vez não precisaram de tanto esforço para realizar atividades quanto os depressivos e familiares.

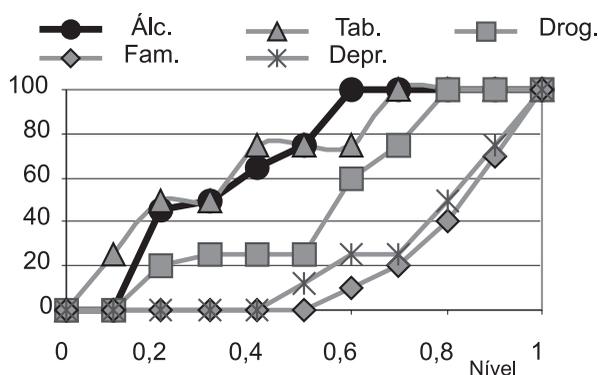


GRÁFICO 2

Gráfico de Comparação de Percentis do Aspecto Físico

Este resultado corrobora a perspectiva dos trabalhos realizados por CRAFT e LANDERS, (2002), que reuniram 30 estudos que propunham atividade física para pessoas diagnosticadas com depressão clínica e depressão causada por doenças mentais, onde os fatores físicos sofrem diversas alterações com as doenças. O resultado dos estudos mostrou que pessoas que se exercitaram apresentaram diminuição dos sintomas comparados a pessoas que não se exercitaram.

No **Gráfico 3** cerca de 30% dos familiares aparentaram sentir mais dores que os demais grupos, já nos depressivos a intensidade da dor fez-se mais presente em cerca de 70%.

De um modo geral os dependentes de drogas aparentaram sofrer menos dor que os demais grupos, neste sentido, para buscar mais informação a respeito da dor, e investigar os resultados obtidos neste estudo, dados comprovados nos últimos anos que estimaram os custos de diversos males comuns no local de trabalho em nível nacional, nos EUA, talvez possam colaborar nesta compreensão. No ano passado, dois artigos no The Journal of Head and Face Pain, calcularam que a depressão custa a empresas americanas cerca de US\$ 35 bilhões ao ano em redução de desempenho no trabalho e que males como artrite, dor de cabeça e problemas nas costas custam quase US\$ 47 bilhões. Os estudiosos também tentaram quantificar o impacto de doenças em geral sobre a produtividade. A equipe de STEWART, (2001), também calculou em nova pesquisa que o custo total do presenteísmo nos EUA é de mais de US\$ 150 bilhões ao ano. E mais: a maioria dos estudos confirma que o presenteísmo

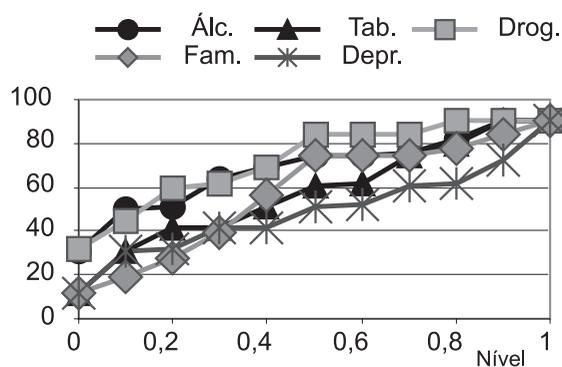


GRÁFICO 3

Gráfico de Comparação de Percentis da Dor

é muito mais oneroso do que o afastamento ou o absenteísmo em virtude de doenças. Os dois estudos do *The Journal of Head and Face Pain*, concluíram que a perda de produtividade no trabalho em virtude de depressão e dor é cerca de três vezes maior do que a perda de produtividade ligada à falta decorrente de tais males. Ou seja, a perda de tempo era menor quando a pessoa ficava em casa do que quando vinha trabalhar, mas era incapaz de dar o máximo de si, (DAUD, M. F., 2005).

Nos **Gráficos 4, 5, 6 e 8** aparentemente os depressivos apresentaram respectivamente Saúde mental, Estado Geral, Aspecto Social e Vitalidade, inferiores aos demais grupos, já cerca de 60% dos familiares mostraram uma melhor qualidade de vida nestes quatro aspectos.

O Estado Geral avalia as condições de Saúde, Contração de Doenças, Piora da Saúde, Saúde Excelente. Os resultados encontrados no presente es-

tudo, identificam-se com os relatos dos estudos da interação entre as dependências e atividades físicas; encontrados no estudo feito na Inglaterra, especialmente com o grupo dos fumantes. (GREENBERG et al., 1999). Foi investigado o comportamento de fumantes, num contexto de interação entre saúde, exercício e busca de tratamento médico, utilizando um modelo microeconômico. O estudo descobriu que fumantes de longo tempo tendem a ter um incentivo a mais para manter ou melhorar a saúde. Foi descoberto que eles tendem a utilizar mais serviços médicos e serem mais ativos na prática de exercícios físicos. O estado de saúde não afeta as decisões de fumar ou não. Incentivar a parar de fumar podem ser preventivos ou curativos dependendo do estado de saúde. A dependência dos fumantes leves pode ser quantitativa e qualitativamente diferente dos fumantes pesados.

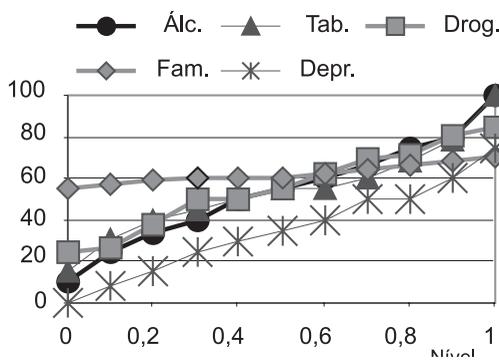


GRÁFICO 4
Comparação de Percentis Saúde Mental

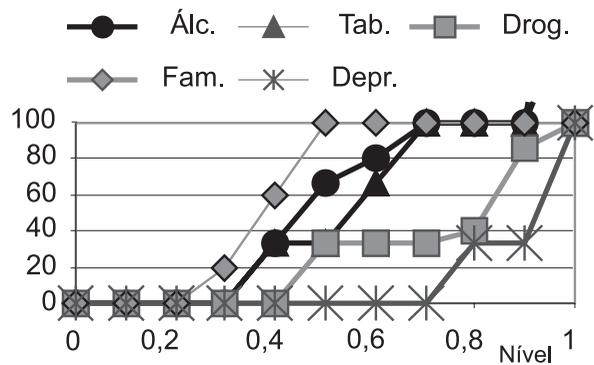


GRÁFICO 6
Gráfico de Comparação de Percentis do Aspecto Social

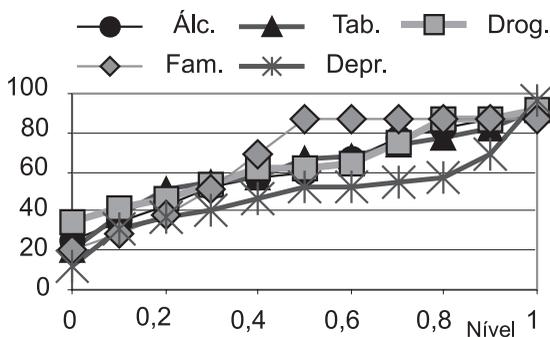


GRÁFICO 5
Gráfico de Comparação do Percentis do Estado Geral

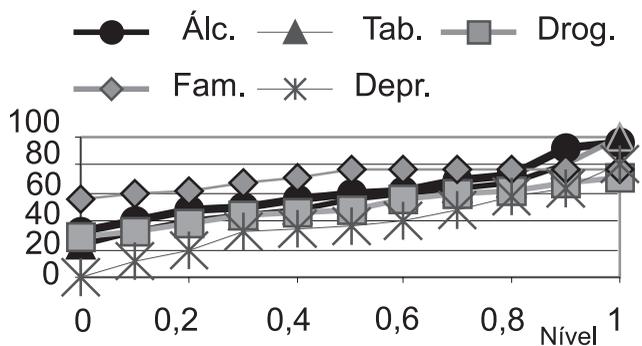


GRÁFICO 8
Gráfico de Comparação de Percentis da Vitalidade

A Vitalidade refere-se a Vida, Energia, Exaustão, Cansaço.

Como os depressivos neste estudo, apresentaram escores inferiores em relação aos demais grupos nos quatro aspectos apresentados, alguns estudos sobre atividade física e depressão procuram explicar os benefícios promovidos pela atividade por meio de mecanismos biológicos e psicológicos (CARRON et al., 2003); é importante salientar que dentre os efeitos antidepressivos do exercício, estão as mudanças positivas nos estados de humor, bem como o aumento do nível de energia percebido pelos indivíduos, a auto-estima e os afetos positivos.(FONSECA et al., 2000).

O Aspecto Social é caracterizado pelo Nível Social, Tempo Gasto no Social.

De acordo com os achados deste estudo referentes ao Aspecto Social, pode-se considerar que além do estilo de vida, questões sócio-econômicas podem representar empecilho à prática de atividade física, nestes casos algumas atividades aeróbias representam uma boa estratégia para inserir a atividade física na vida do indivíduo, como comprova no estudo de FISHER et al., (2003), que considera que a caminhada na rua pode ser feita por pessoas de qualquer idade ou classe social. Este estudo demonstrou que a eficiência de um programa de caminhada feita localmente, na vizinhança, que além dos benefícios fisiológicos, mostrou-se eficiente para melhorar o nível de vida social de indivíduos idosos de baixa renda.

A Saúde Mental está ligada à Ansiedade, Depressão, Tristeza, Felicidade.

Conforme os resultados apresentados pelo estudo feito nos Estados Unidos na Brown University Center for Alcohol and Addiction Studies, pode-se averiguar as respostas dos dados obtidos sobre o aspecto da Saúde Mental. Sabe-se que READ et al.(2001), investigaram em seu estudo o comportamento relacionado com atitudes e exercício, de uma amostra (N=105) de adultos em tratamento dos distúrbios pelo uso de álcool, (abuso ou dependência). Pouco menos da metade (47%) dos participantes relatou envolvimento em atividade

física, (3 vezes por semana ou mais). O nível de dependência do álcool foi significativamente negativamente associado com atividade física. As dependências à nicotina e nível de sintomas depressivos, foram ambos significativamente negativos associados com auto-eficácia e exercício físico. A auto-eficácia é a relação intermediária entre a dependência da nicotina e o exercício físico. A redução de tensão e estresse ficaram entre aqueles participantes que mais acreditaram nos efeitos benéficos do exercício. Outros benefícios percebidos incluíram o aumento da auto-estima e melhor percepção da aparência. Os custos financeiros, perda da motivação, e tempo gastos, associados ao exercício, foram as principais barreiras apontadas. Estes dados preliminares sugerem que o exercício pode ser bem recebido por aqueles que se iniciam mais cedo no tratamento dos distúrbios do álcool (abuso e dependência).

Através do **Gráfico 7** observa-se que cerca de 20% dos familiares, 30% dos tabagistas, 30% dos dependentes de Álcool e 40% dos usuários de Drogas, apresentaram o pior Estado Emocional, cerca de 70% dos depressivos se encontram nessa situação. Em 80% dos familiares a ansiedade e depressão se fizeram menos presente que nos demais grupos

O aspecto emocional refere-se a trabalhar com maior velocidade, reclamar menos, falta de atenção, assim sendo, as porcentagens encontradas nos grupos dos tabagistas, dependentes de Álcool e usuários de Drogas, não ultrapassaram 40% dos participantes em nenhum destes três grupos; pode-se fazer uma tentativa no esclarecimento de tais

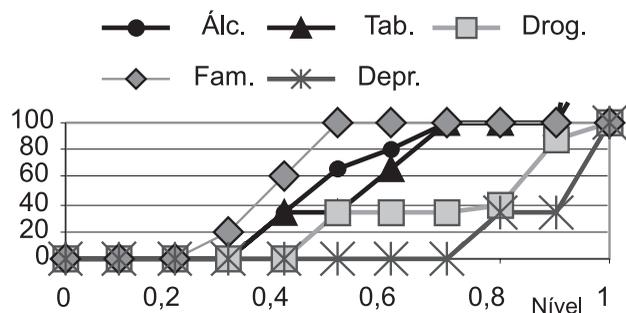


GRÁFICO 7
Gráfico de Comparação de Percentis do Aspecto Emocional.

respostas obtidas através do estudo de DANTAS (1999). O autor averiguou em que medida a atividade física proporcionaria uma desejável qualidade de vida. E, sugere que programas de atividade física bem organizados podem suprir as diversas necessidades individuais, multiplicando as oportunidades de se obter prazer e, conseqüentemente, otimizar a qualidade de vida.

No caso dos depressivos cerca de 70% apresentaram o pior Estado Emocional, é importante saber que no diagnóstico da depressão deve-se levar em conta os sintomas psíquicos e fisiológicos, bem como as evidências comportamentais. Vários estudos relacionam os efeitos da atividade física sobre os sintomas da depressão, ansiedade e estresse (SALMON, 2001). Existem, entretanto, muitos motivos subjacentes aos benefícios psicológicos dos programas de exercícios utilizados como intervenção complementar para o tratamento da depressão. São apontados que ganhos emocionais podem ser devido aos fatores como expectativa de melhora do paciente, superação da passividade e do desamparo durante o processo de reabilitação (aumento da auto-eficácia e domínio) e, aumento da atenção e orientação dos instrutores. Estes ganhos podem ser devido a qualquer um destes fatores ou a diferentes combinações entre eles. Outro aspecto importante a esse respeito levantado pelos

autores é que esses resultados podem ser, em parte, decorrentes de técnicas e atividades diversas, pois, indivíduos deprimidos podem responder bem a determinadas estratégias adicionais no caso da depressão (CARRON et al., 2003). Tais resultados podem elucidar as observações encontradas neste estudo.

Conclusões

Neste contexto, a atividade física deve ser vista de uma maneira mais restrita, isto é como um comportamento relacionado à saúde, sem desprezar as claras evidências de associação entre atividade física aptidão física e saúde, e que esta inter-relação é complexa e influenciada por múltiplos fatores.

Por meio da comparação entre percentis, foi detectada a diferença entre os grupos DQ (Álcool, Tabaco, Drogas e Familiares) e DP (Depressão) na fase inicial do tratamento, porém para as taxas 2m e 4m esses dois grupos não apresentaram diferença significativa, sendo considerados como um só grupo. Através do Teste de Kruskal-Wallis verificou-se que houve melhora na qualidade de vida dos indivíduos que realizaram atividades após 2 meses e após 4 meses do início do tratamento.

Referências Bibliográficas

- QUEIROGA M. R., ACHOUR, A. J. Efeitos do cigarro no comportamento na frequência cardíaca de mulheres jovens. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**; v.10, n.4, 2005.
- BARBANTI, V. J. Atividade Física e Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**; v.10, n.4, 2005.
- CARRON, A. V.; HAUSENBLAS, H. A.; ESTABROOKS, P. A. **The Psychology of Physical Activity**. New York: McGraw-Hill, 2003.
- CRAFT, L., LANDERS, DM (1998). The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: A meta-analysis www.thesportjournal.org **Journal/2002**, v.5, n 2 /anxiety.asp - 45k -, 6 dez. 2005.
- CRESS, M. E., CHAIR; B., DAVID, M.; PROHASKA, RIMMER, JAMES, T., BROWN, M., MACERA, C., DEPIETRO, L.; CHODZKO, Z., WOJTEK. **Physical Activity Programs and Behavior Counseling in Older Adult Populations Medicine & Science in Sports & Exercise**, v.36, n.11, p 1997-2003, november, 2004.

- DANTAS, E. H. M. Atividade física, prazer e qualidade de vida. **Revista Mineira de Educação Física. Viçosa**, v.7, n.1, p. 5-13, 1999.
- DAUD, M. F. Presenteísmo: trabalhando, mas sem cabeça. extraído do [site:www.cph.com.br/corporativa_links.php](http://www.cph.com.br/corporativa_links.php), 2005.
- DIMEO, F.; BAUER, M.; VARAHRAM, I.; PROEST, G.; HALTER, U. Benefits from aerobic exercise in-patients with major depression: a pilot study. **British Journal os Sports Medicine, London**, v.35, p. 114-117, 2001.
- FISHER KJ, LI F, HARMER P, MCAULEY E, WILSON N/L. Fear of falling in elderly persons: association with falls, functional ability, and quality of life. **Journal Gerontol Behavior Psychology Science Social**. v. 58, n.5, p. 283-90.sep, 2003.
- FISHER K. J, L., MICHAEL F.Y, and CLEVELAND M. NEIGHBORHOOD-level influences on physical activity among older adults: a multilevel analysis. **Journal Aging Physical Activity**, v.12, n 1, p. 45-63, Jan, 2004
- FONSECA, P. G. P.; TRAFANIUC, L.; TAVARES JUNIOR, H.; MESQUITA, R. M.; LOTUFO NETO, F. Alterações nos estados de humor em pacientes com episódio depressivo grave após uma única sessão de atividade física. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v.49, n.6, p.203-206, 2000.
- FRANKS P, LUBETKIN E.I., GOLD M., TANCREDI DJ, JIA H. Mapping the SF-12 to the EuroQol EQ-5D Index in a National US Sample, **Medical Decision Making**, v.24, n. 3, p.247-254 May- June, 2004.
- GREENBERG J.; LEWIS SE; DODD DKr. Overlapping addictions and self-steam among college men and women **Addict behavior**; v.24, n 4, p 565-71, 1999.
- NOETHER G. E. **Introdução à Estatística: Uma abordagem Não paramétrica**. 2.ed. Rio de Janeiro, p258, 1983.
- READ, J. P., KAHLER, C. W., & STEVENSON, J. F. Bridging the gap between alcoholism treatment research and practice: Identifying what works and why. **Professional Psychology: Research and Practice**, v.32, p. 227-238, 2001.
- SALMON P. Effects of Physical Exercise on Anxiety, Depression, and Sensitivity to Stress: A Unifying Theory. **Clinical Psychology Rev** Feb 21(1): 33-61, 2001.
- STEWART W. F, LIPTON R. B., SEYMOUR D. DIAMOND, L .M., REED M. Prevalence and Burden of Migraine in the United States: Data From the American Migraine Study II., Lipton Headache: **The Journal of Head and Face Pain**. v.41, n 7, p. 646 , Jul./August, 2001
- WARE J. E., KOSINSKI M., DEWEY J.E. How to Score Version Two of the SF-36 Health Survey. Lincoln, RI: **Quality Metric, Incorporated, 2000**.
- WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine** v.10, p.1403-1409, 1995.

Endereço

Av Prof. Mello, 65
Cidade Universitária USP - SP
CEP 05508-900