

FABIANO CARLOS DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM O PESO CORPORAL E A PROPENSÃO
ÀS DESORDENS ALIMENTARES EM ATLETAS DE GINÁSTICA RÍTMICA DE
ELITE**

Tese apresentada à Universidade
Federal de São Paulo – Escola
Paulista de Medicina, para
obtenção do Título de Mestre
Profissional em Fisiologia do
Exercício

São Paulo

2008

FABIANO CARLOS DO NASCIMENTO

**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM O PESO CORPORAL E A PROPENSÃO
ÀS DESORDENS ALIMENTARES EM ATLETAS DE GINÁSTICA RÍTMICA DE
ELITE**

Tese apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, para obtenção do Título de Mestre Profissional pelo Programa de em Fisiologia do Exercício.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva.

Co-Orientadores: Prof. Dr. Fernando Roberto de Oliveira e Profa. Ms. Dora de Castro Agulhon Segura.

São Paulo

2008

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA
MESTRADO PROFISSIONAL EM FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO

Chefe do Departamento: Prof. Dr. Sérgio Luiz Domingues Cravo

Coordenador do Curso de Pós-graduação: Profa. Dra. Helena Bonciani Nader.

Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Fisiologia do Exercício: Dr. Antonio Carlos da Silva .

FABIANO CARLOS DO NASCIMENTO

Presidente da Banca: Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Telma Aparecida Costa

Prof. Dr. João Fernando Laurito Gagliardi

Prof. Dra. Marília Andrade Papa

Prof. Dr. Jorge Perrout de Lima

Dedicatória

Dedico este trabalho a minha família e aos meus pais Odair e Glaci Nascimento e em especial a minha esposa Dora e sempre companheira e meus filhos João Antonio e Isadora pelo apoio, compreensão, paciência, confiança e principalmente pela oportunidade de estar aqui completando mais uma etapa de minha vida.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por essa oportunidade e a minha esposa que foi a primeira a sonhar com este momento, que muitas vezes abdicou de seus sonhos para realizar os meus e também participou como co-orientadora.

Aos meus filhos, João Antonio e Isadora que apesar de serem pequenos me incentivaram da maneira deles.

Ao meu orientador, Dr. Antonio Carlos da Silva e meu Co-Orientador, Dr. Fernando R. De Oliveira, pela dedicação, leitura atenta e orientação segura que me permitiram chegar finalmente ao término deste trabalho.

Enfim... A todos aqueles que contribuíram de forma direta ou indireta à realização deste trabalho, de maneira particular expresso minha gratidão.

Sumário

Dedicatória.....	v
Agradecimentos.....	vi
Lista de abreviaturas	viii
Resumo.....	ix
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objetivos.....	3
1.1.1 Objetivo Geral.....	3
1.1.2 Objetivo Específico.....	3
1.2 Justificativa	3
1.2.1 Hipóteses.....	4
1.2.2 Delimitação.....	4
1.2.3 Limitações.....	4
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	6
3 MÉTODOS.....	12
4 RESULTADOS.....	15
5 DISCUSSÃO.....	23
6 CONCLUSÕES.....	29
7 ANEXOS	30
8 REFERÊNCIAS.....	34
Abstract	40

Lista de abreviaturas e símbolos

GR:	Ginástica Rítmica.
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC:	Índice de Massa Corporal
PR:	Paraná
TCA:	Transtorno de Comportamento Alimentar
TCAP:	Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica
UNIPAR:	Universidade Paranaense

Resumo

Na ginástica rítmica preconiza-se que ginastas sejam mais leves e mais magras do que outras meninas da mesma idade, sendo que esta busca pelo perfil atlético adequado pode resultar em danos sérios para a saúde. A estreita relação entre imagem corporal e desempenho físico faz com que essas adolescentes sejam um grupo particularmente vulnerável a instalação de desordens alimentares, tendo em vista a ênfase dada ao controle de peso.

Objetivo: Analisar a satisfação com o peso corporal em atletas da ginástica rítmica e a real necessidade dessa preocupação. **Metodologia:** Foram avaliadas 12 atletas de elite e 12 escolares com idade entre 13 e 15 anos, todas com menarca. Foram realizadas medidas antropométricas (massa corporal, estatura e índice de massa corporal) e do consumo energético através do recordatório alimentar de 3 dias. Adicionalmente foi aplicado um questionário fechado sobre a satisfação com o peso atual. **Resultados:** Mostraram valores de massa corporal, bem como o IMC das ginastas abaixo dos referidos na literatura, a ingestão calórica valores abaixo dos preconizados pela RDA e o nível de satisfação corporal de 41,6%. **Conclusão:** Foram apresentados valores reduzidos, abaixo dos recomendados e a busca para a redução de peso alertaram que a problemática com relação à imagem corporal e seus possíveis distúrbios poderiam ser evitados, através de uma boa orientação profissional, prevenindo patologias, seqüelas emocionais e até mesmo um baixo rendimento esportivo.

1 INTRODUÇÃO

A Ginástica Rítmica (GR) é uma modalidade essencialmente feminina, que requer um alto nível de desenvolvimento da harmonia entre o belo e o virtuoso, objetivando a perfeição técnica de execução de movimentos complexos com o corpo e com os aparelhos (Laffranchi, 2001).

A GR é uma modalidade esportiva de alta dificuldade técnica, em que o alto nível de desempenho é comumente alcançado em idade muito jovem, de maneira que pressupõe a necessidade do início do treinamento tão cedo quanto possível (Miyashiro, 2003).

Trata-se de uma modalidade em que são manifestadas, em conjunto, as possibilidades estéticas da atleta. Na sua prática, são utilizados os seguintes aparelhos: bola, corda, arco, fita, um par de massas e as mãos livres, através dos quais são obtidas harmoniosas combinações, várias formas de trajetória e ritmo, com dificuldades técnicas ilimitáveis (Vieira, 1982). O acompanhamento musical, juntamente com os elementos corporais e dos aparelhos, completa a tríade fundamental da modalidade, sendo que os aspectos estéticos da atleta influenciam o desempenho neste esporte (Takada; Lourenço, 2004).

Este esporte é praticado apenas por mulheres em nível de competição e geralmente, os treinamentos iniciam-se em média dos 6 anos de idade. Nessa idade, as crianças possuem um potencial desenvolvimentista para estar no estágio amadurecido da maior parte das habilidades motoras fundamentais. A introdução de aparelhos deve ser feita de forma lúdica para que a criança vá se adaptando às características de cada um. Sendo que a partir dos 15 anos a atleta deve estar pronta e no auge de sua performance desportiva (Martins; Ladewig, 2004).

Devido a GR ser um esporte que requer elegância, leveza, agilidade e movimentos delicados, preconiza-se que as atletas sejam mais leves e mais magras do que outras meninas da mesma idade (Vilardi et al., 2001). Assim, as atletas desenvolvem o anseio do corpo perfeito, com tendência a submeterem-se a dietas rigorosas e, muitas vezes, inapropriadas, além de treinarem por várias horas todos os dias.

É um esporte cuja avaliação é realizada através da percepção pelos árbitros da imagem que a ginasta demonstra na quadra, através da execução dos

movimentos (Takada; Lourenço, 2004). Assim, mesmo não estando explícito no Código de Pontuação da Federação Internacional de Ginástica, um fator que intrinsecamente é avaliado é a estética da atleta. Desse modo, um bom desempenho também pode ser influenciado pelo nível de massa corporal da competidora.

Em todo grupo das ginásticas existe um risco aumentado de desenvolvimento de anorexia nervosa e atléctica e bulimia nervosa (Sundgot, 1994), aumentado, atualmente nas adolescentes em geral. O aumento da pressão cultural para as formas magras tem induzido muitas jovens, já com peso normal ou baixo, a desejarem perdê-lo. Cerca de dois terços das adolescentes relatam insatisfação com seu peso corporal (Moore, 1993).

O modelo de beleza imposto pela sociedade atual corresponde a um corpo magro sem, contudo, considerar aspectos relacionados com a saúde e as diferentes constituições físicas da população. Esses padrões distorcidos de beleza acarretam um número cada vez maior de adolescentes que se submetem a dietas para controle do peso corporal, ao excesso de exercícios físicos e uso indiscriminado de laxantes, diuréticos e drogas anorexígenas (Oliveira et al., 2003).

Deste modo, é gerada a necessidade de coadunar o seu corpo com o ideal cultural, uma vez que existe uma insatisfação com a imagem e o peso corporal. Assim, são freqüentemente adaptados comportamentos patológicos de controlo de peso, tais como, a ingestão alimentar reduzida, o exercício excessivo, o vômito auto-induzido e a utilização de laxantes e/ou diuréticos (Harris; Greco, 1990).

O meio científico tem apresentado um crescente interesse orientado para as desordens de foro alimentar em atletas. Vários estudos apontam que as atletas são mais susceptíveis a sofrer de desordens alimentares do que adolescentes não atletas (Sundgot-Borgen, 1994), na medida em que o desporto consiste numa subcultura que possivelmente amplifica as pressões socioculturais para a magreza (Striegler-Moore et al., 1986). Isto porque, as atletas, nomeadamente as ginastas, na qualidade de membros da nossa sociedade, também estão expostas às pressões sociais para alcançar o chamado corpo ideal (Johnson, 1994).

Apesar de a ciência atual demonstrar este interesse pela satisfação com o peso corporal e a complexa etiologia das desordens alimentares em atletas, pouco ainda se sabe acerca do assunto (Rudd; Grandjean, 1996). No Brasil, particularmente, há poucos estudos sobre o tema com atletas de elite.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Verificar a relação entre a satisfação com o peso corporal e a propensão para as desordens alimentares em jovens atletas de ginástica rítmica.

1.1.2. Objetivos Específicos

a) Investigar a satisfação com o peso corporal em jovens praticantes de ginástica rítmica;

b) Analisar a relação entre o índice de massa corporal e a satisfação com o peso corporal;

c) Investigar a percepção do peso das praticantes de ginástica rítmica e relacioná-la com a satisfação do peso corporal;

d) Investigar a propensão para as desordens alimentares em jovens praticantes de ginástica rítmica.

1.2 Justificativa

Muito se fala na atualidade sobre as desordens alimentares acometendo adolescentes, entretanto, é mais comum o assunto estar voltado para profissões como modelos e jockeys. Porém, o grande número de adolescentes ginastas que se submetem a dietas inapropriadas e rigorosas, além de treinamento físico exacerbado, está nortando pesquisadores a realizarem estudos objetivando o quanto estes aspectos influenciam na saúde geral do corpo de forma imediata, comprometendo inclusive o desempenho desportivo, e em longo prazo, através de estudos longitudinais, comprometendo a estrutura corpórea em idades em que a atleta nem mesmo será praticante do esporte atual, desenvolvendo seqüelas crônicas importantes e irreversíveis

Afinal, as atletas de GR consistem numa subcultura que amplifica as pressões socioculturais para a magreza. Também nomeadas como ginastas, na qualidade de membros da nossa sociedade na fase da adolescência, estão expostas às exigências da modalidade para alcançar o chamado corpo ideal e obter a melhor

performance em treinos e principalmente em competições em níveis nacionais e internacionais.

Desta forma, o estudo voltado para a avaliação da satisfação do peso corporal com a propensão a desordens alimentares em adolescentes atletas de elite de GR se faz de fundamental importância, sendo indiscutível a necessidade de alertar este grupo sobre os cuidados necessários e reais com o próprio corpo com a finalidade de evitar sérias desordens alimentares que se não diagnosticadas e resolvidas acabarão por comprometer o bom rendimento da atleta e sua saúde futura.

1.2.1 Hipóteses:

a) As atletas de GR do grupo de elite dão excessiva ênfase a seu peso corporal com o objetivo de melhorar seu desempenho nos treinamentos e competições.

b) O IMC é uma referencia para estabelecer o estado de saúde e a satisfação de peso corporal para as atletas de GR de elite é um critério primordial, pessoal e também um critério para avaliação dos juízes nas competições.

c) As atletas dão como referencia apenas a satisfação corporal não tendo percepção dos possíveis problemas que podem levar a dietas rigorosas sem auxilio profissional.

d) As atletas de GR de elite não têm conhecimento mais aprofundado sobre possíveis desordens alimentares por motivo de satisfação corporal podendo levar a varias patologias.

1.2.2 Delimitação:

Foram avaliadas atletas de elite de Ginástica Rítmica (GR), paranaenses, com idade de 13 e 15 anos, maturadas, e escolares de mesma idade como grupo controle. Além de medidas antropométricas, foram aplicados questionários com itens sobre a satisfação com o peso corporal.

1.2.3 Limitações:

- O emprego de um recordatório alimentar para analisar o consumo energético, o que pode levar a possíveis erros de respostas das adolescentes;

- Aspectos subjetivos nas respostas sobre a satisfação com o peso atual.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O nível técnico da Ginástica Rítmica tem evoluído significativamente, graças à seriedade do trabalho realizado pelas técnicas brasileiras, e apoio recebido de técnicos e coreógrafos provenientes de países onde a GR é mais desenvolvida, principalmente da Europa. Aos poucos a modalidade vem se popularizando em nosso país, o número de praticantes cresce a cada ano, locais oferecidos para a sua prática têm aumentado e tem melhorado bastante o nível dos profissionais especializados, cujo número é ainda relativamente pequeno. Porém, mesmo com os bons resultados conquistados em competições internacionais, ainda são encontradas muitas dificuldades para um maior desenvolvimento este esporte no Brasil (Lanaro Filho; Böhme, 2001).

As autoras do livro intitulado “Escola de campeãs: ginástica rítmica desportiva” (Róbeva; Rankélova, 1991), fazem referência à Bulgária, país que deteve a hegemonia da GR por muitos anos em razão da grande capacidade das suas técnicas. Estas consideram três estágios distintos para o período compreendido da iniciação das ginastas até a obtenção do alto nível de desempenho, que pode ser considerado como a detecção, a seleção e a promoção dos talentos para a GR. O primeiro deve ser realizado fundamentado em testes nos quais é importante observar o desenvolvimento muscular, pernas longas, a expressão e a flexibilidade. O segundo estágio deve ser realizado em razão da conduta nas primeiras competições, da plasticidade, da concepção estética, da assimilação dos conteúdos propostos e de testes que permitam verificar graus de flexibilidade e força. O terceiro estágio avalia os fatores qualitativos a partir da capacidade de enfrentar novas situações.

Especificamente no caso da GR, por tratar-se de uma modalidade esportiva relativamente jovem, ainda são poucos os estudos realizados que apresentam dados relativos às suas características, sejam elas morfológicas, metabólicas, motoras ou psicológicas (Lanaro Filho; Böhme, 2001).

As atletas de elite da Ginástica Rítmica costumam estar submetidas a um alto nível de estresse, provenientes da pressão para manter um baixo peso corporal para a obtenção de bons resultados e também da necessidade de se atingir metas, através do maior número de exercícios técnicos corretos no decorrer dos treinamentos (Takada; Lourenço, 2004).

As ginastas de competição são selecionadas, de acordo com determinadas características corporais (ombros baixos e estreitos, abdome e pélvis estreitos, coluna reta e membros inferiores mais longos do que os membros superiores), e submetidas a planos alimentares especiais, de forma a evitar qualquer aumento de peso. Considerando que o peso corporal influencia substancialmente a resistência e os índices de força, as ginastas revelam-se “elegantes”, uma vez que retratam figuras longilíneas e de reduzido peso corporal (Weimann et al., 2000).

Segundo Vilardi et al. (2001), atletas do sexo feminino, que praticam esportes que exigem um peso corporal baixo como as ginásticas, possuem tipicamente uma dieta hipocalórica e um intenso gasto energético durante o treinamento físico e no próprio evento competitivo.

Manter o peso ou diminuí-lo passa a ser extremamente importante para as atletas que desejam continuar praticando o esporte e estas, muitas vezes, não atentam para possíveis efeitos colaterais que podem surgir na busca do peso desejado, efeitos que podem resultar em falhas no crescimento, atraso na puberdade, esgotamento das reservas de glicogênio e fadiga (Mcmurray; Anderson, 1996).

Segundo Duarte (1993), o peso tende a aumentar após a menarca, devido ao crescimento e desenvolvimento geral do corpo e, principalmente, devido ao aumento nos depósitos de gordura, em função da maior atuação do estrogênio e da progesterona. A insatisfação com o peso corporal em atletas da Ginástica Rítmica pode surgir neste período, já que o esporte exige das atletas um nível de peso muito reduzido, comparado com jovens não atletas (Laffranchi, 2001).

Para atingir o alto nível de performance exigido pelas regras do Código de Pontuação, é necessário que as atletas se dediquem vários anos ao esporte, o que implica um começo na atividade com pouca idade, na GR não há idade para encerrar a carreira desde que a atleta se encontre em condições reais de treinamento e competição (Takada; Lourenço, 2004).

Róbeva e Rankélova (1991) e Llobet (1998) preconizam que a idade mais conveniente para a inserção na GR é entre 6 e 8 anos, em razão da capacidade de compreensão para a aprendizagem dos movimentos específicos da modalidade, cuja complexidade é relativamente alta.

Os números de fatores ambientais que intervêm no processo de crescimento é muito variado e não há dúvidas de que um dos mais importantes é a nutrição, ainda mais quando o assunto envolve treinamento físico (Saito, 1992). O

conhecimento da importância dos hábitos de saúde e da prática de atividade física bem direcionada também é imprescindível para a manutenção da saúde (Moretto, 1990).

Assumir o novo corpo de adulto, durante a adolescência e se identificar com ele nas novas funções é, antes de tudo, admitir a perda do corpo infantil, esta perda ocorreria simultaneamente à posse de nova identidade corporal. Onde os adolescentes passam por mudanças importantes que os levam ao amadurecimento bio-psicosocial, ainda mais quando essas mudanças sofrem influência de uma prática exaustiva de atividade física (Sinkkonen et al., 1998).

Para Neumark-sztainer et al. (1999), o processo de aquisição de uma identidade própria passando da fase de dependência para independência e o relacionamento grupal fora de casa pode trazer alterações importantes na alimentação de adolescentes, ainda, a imagem corporal exerce grande influência sobre os hábitos de saúde. Braggion et al. (2000) corroboram que durante a adolescência a preocupação com o porte físico e a aparência corporal é um dos problemas mais importantes.

A imagem corporal tem sido descrita como a capacidade de representação mental do próprio corpo pertinente a cada indivíduo, sendo que esta imagem envolve aspectos relacionados à estrutura (como peso e altura), bem como à aparência de forma geral, entre vários outros componentes psicológicos e físicos da imagem corporal (Viviani et al., 1997).

Segundo Benedikt et al. (1998), a aprovação e aceitação por parte dos pais e amigos, dos seus hábitos dietéticos e de seleção de alimentos, têm muita importância para os adolescentes. A influência é tamanha que, mesmo sendo esta uma etapa onde a demanda de nutrientes está aumentada, eles consideram que os bons hábitos alimentares não são uma prioridade, apesar dos benefícios a curto e em longo prazo (Pavon et al., 1992).

Nos últimos anos, o meio científico tem apresentado um crescente interesse orientado para as desordens de foro alimentar em adolescentes, sobretudo em atletas, por despenderem maior energia. Desse modo, vários estudos defendem que as atletas são mais susceptíveis a sofrer de desordens alimentares que as não atletas (Sundgot, 1994), na medida em que a modalidade consiste numa subcultura que possivelmente amplifica as pressões socioculturais para a magreza (Striegle-Moore et al., 1986).

Tais atitudes por essa busca da magreza podem desencadear comportamentos nomeados como transtornos do comportamento alimentar (TCAs), que compreendem a anorexia e a bulimia nervosa, e os chamados transtornos alimentares não específicos entre os quais se ressalta o transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP) (Cordás; Castilho, 1994).

Esses transtornos possuem causas múltiplas, que incluem fatores genéticos, ambientais e comportamentais. As pessoas acometidas por anorexia nervosa e bulimia nervosa apresentam, em comum, preocupação excessiva com peso e dieta, além de insatisfação e distorção de sua imagem corporal, onde são resistentes ao tratamento (Oliveira et al., 2003).

A anorexia nervosa é caracterizada por grande restrição alimentar auto-imposta a fim de obter perda exagerada de peso. A busca da magreza é orientada por comportamentos que incluem a redução de alguns alimentos e ou a utilização de métodos de purgação auto-induzidos, ou ainda, a prática compulsiva de atividades físicas. Como sintomas mais comuns, os pacientes apresentam manutenção do peso corporal inferior a 85% do que é considerado adequado para estatura e a idade, medo mórbido de engordar, alteração na percepção da imagem corporal, distúrbios mentais, desmineralização óssea, perda de massa muscular e gordura corporal, irregularidades digestivas, arritmias cardíacas, desidratação, intolerância ao frio, cabelos finos e fracos, entre outros (Katch; Mcardle, 1996).

A bulimia nervosa apresenta como principal característica episódios de ingestão alimentar incontrolável, seguidos por algum tipo de purgação. Nessa doença observa-se a prática de consumir uma quantidade de alimento muito superior a que seria ingerida pela maioria das pessoas em um período de tempo em ocasiões semelhantes, acompanhado de sensação de perda de controle. Essa sensação leva a condutas extremas, como a provocação de vômito, o uso abusivo de laxantes e ou diuréticos, prática excessiva de atividade física, além de dietas extremas ou jejuns, objetivando evitar as possíveis conseqüências do alimento que foi consumido em excesso. Como principais efeitos dessas práticas observam-se a perda de fluidos e eletrólitos durante a purgação (desidratação), desequilíbrio ácido/básico, desequilíbrio eletrolítico, arritmias cardíacas, diminuição na concentração de potássio sérico (principal cátion responsável pela contração muscular), distúrbios gastrintestinais, aumento da glândula parótida, erosão e perda de esmalte dentário (Vilardi et al., 2001).

É o temor doentio ao acúmulo de gordura corporal que distingue o bulímico de qualquer pessoa que possa comer de forma exagerada. Sendo diferente do anorético, cuja magreza extrema põe em evidência a existência de um problema, o bulímico possui peso normal ou leve sobrepeso. Estima-se que a bulimia nervosa na população feminina, em adolescentes e jovens adultas, fica entre 1 a 4% por ser uma doença que se mantém oculta durante anos (Morandé; Carreira, 1998).

Para Rigotti et al. (1984), a significativa restrição energética e a conseqüente perda de peso em curto espaço de tempo produzem diminuição na taxa metabólica basal, além de prejuízos das funções músculo-esquelético, cardiovascular, endócrina, termorregulatória e dificuldade de atenção e concentração.

Entre os sintomas psicológicos, embora não se tenha um papel definido, para Oliveira et al. (2003), o indivíduo freqüentemente apresenta ansiedade, depressão, baixa estima, irritabilidade, intolerância à frustração, humor lábil, que trazem diversas conseqüências à vida social, efetiva e profissional. Ainda, o ambiente esportivo pode ser um meio ampliador de pressões socioculturais motivadas pelo ideal de corpo magro.

Em atletas, embora a prevalência de anorexia nervosa e bulimia nervosa ainda não sejam suficientemente conhecidas, sobretudo no Brasil, pesquisas realizadas demonstraram freqüência aumentada (de 15 a 62%), sobretudo em certas modalidades desportivas, como as ginásticas (Rudd; Grandjean, 1996).

A estreita relação entre imagem corporal e desempenho físico faz com que as atletas sejam um grupo particularmente vulnerável a instalação desses transtornos, como anorexia nervosa e bulimia nervosa, tendo em vista a ênfase dada ao controle de peso (Rosen; Hough, 1998). Estudos recentes citam a influência exercida pelos treinadores, patrocinadores e familiares, por meio de seus comentários relativos ao peso e a forma das atletas, fazendo instalação de comportamentos alimentares anormais (Cobb et al., 2003).

E ainda, dietas restritivas em idade precoce, e sem a supervisão de um profissional pode desencadear problemas sérios, causando danos importantes à saúde e ao desempenho atlético (McClean et al., 2001).

West (1998), analisando 42 atletas de ginástica, verificou que a maioria (62%) estava usando práticas alimentares inadequadas. A prática de restrição alimentar que já não é recomendada a jovens não atletas, é prejudicial às atletas, pois pode levar a um déficit calórico prolongado e ao desequilíbrio eletrolítico, que tem como

consequência a desnutrição e o comprometimento do desempenho físico (Loucks et al., 1989; Oliveira et al., 2003).

Segundo Safran et al. (2002), a coexistência de TCA, amenorréia e a osteoporose caracterizam a tríade da mulher atleta. Onde os desenvolvimentos de padrões alimentares anormais podem levar a disfunção menstrual, que leva a osteoporose sendo necessário um controle dessas alterações. Cada componente dessa tríade pode interferir no desempenho físico e, ainda, causar morbidade ou mesmo mortalidade (Oliveira et al., 2003).

A população de modo geral, e em especial atletas e seus treinadores, precisam ser esclarecidos quanto aos componentes de risco que precedem a instalação de desordens alimentares, para que possam ser diagnosticadas precocemente e combatidas, impedindo assim, a instalação de quadros graves de TCA (Oliveira et al., 2003; Short, 1996).

Para Kopp-Woodroffe et al. (1999), o risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares é maior se a restrição alimentar não for supervisionada por um profissional experiente. O perigo destas dietas é que normalmente as necessidades energéticas não são alcançadas, estando aumentadas pelo treinamento físico e, em se tratando de atletas adolescentes, as necessidades de nutrientes são ainda maiores.

3 MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva podendo ser caracterizado como sendo *Ex Post Facto* a qual foi avaliada a satisfação com o peso corporal e a propensão às desordens alimentares em atletas de ginástica rítmica de elite.

A avaliação e coleta de dados foram realizadas no mês de novembro de 2007, na cidade de Toledo-Paraná, em uma Clínica Fisioterápica Universitária em dia previamente marcado. Em ambos os grupos, foi esclarecido o objetivo do estudo e o caráter voluntário e anônimo do questionário.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UNIPAR e todos os participantes da avaliação assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

A amostra constou com 24 jovens, subdivididas em dois grupos:

Grupo 1 - Doze atletas de elite, com nível para competições nacionais e internacionais, da modalidade Ginástica Rítmica (GR), sendo algumas destas estão na Seleção Brasileira de GR Infantil e Adulta e todas fazem parte da Seleção Paranaense de GR, como titulares ou suplentes, com idade de 13 e 15 anos ($14,45 \pm 0,88$ anos). Essas atletas iniciaram a prática esportiva da GR entre os 6 e 8 anos de idade, e desde então, seguem disciplinadamente a rotina de treinamentos, tendo um período de treinamento diário no período, na cidade de Toledo-Paraná e que já obtiveram menarca. Todas as atletas referiram nunca ter praticado outro desporto, porém, em 2 dias/semana durante 2 horas as adolescentes no período do treino fazem aula de ballet. A rotina dos treinamentos era cumprida por 5 horas/dia durante 6 dias/semana, composta por exercícios de alongamento, fortalecimento, equilíbrio, coordenação e repetições das séries para competições;

Grupo 2 - Doze escolares do sexo feminino (grupo controle) da mesma faixa etária ($14,25 \pm 0,97$ anos) (grupo 2), de uma escola particular confessional da mesma cidade, estas foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios de inclusão: presença da menarca, média de idade próxima a das atletas, aparentemente não obesas e que não praticavam nenhuma atividade física extra-escolar e sendo como critério de exclusão: ausência de menarca, idade abaixo de 13 anos e acima de 15 anos, que tenham perfil aparente de obesidade e que pratiquem alguma atividade física extra-escolar. A análise sócio-econômica das atletas de GR e das Escolares

mostrou que 30,5% da amostra pertenciam à classe B; enquanto 69,5% à classe C, segundo classificação da Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME, 2004)

Ambos os grupos tinham menarca estabelecida, sendo que a idade média de aquisição para as atletas foi de $13,08 \pm 0,97$ anos. Enquanto, que para as escolares foi de $12,67 \pm 0,97$ anos. As atletas e escolares apresentavam menstruação mensal.

Nenhuma atleta referiu fazer uso de suplementos de vitaminas, complemento alimentar ou algum medicamento durante o período do estudo.

Foram utilizados os seguintes procedimentos para a avaliação antropométrica (Petroski, 1999):

- Massa corporal (kg): através de uma balança elétrica marca Filizola, a qual as adolescentes deveriam estar com o mínimo de roupa possível.

- Estatura (cm): através de um estadiômetro da marca Lange, onde as atletas deveriam manter posição ereta e olhar no horizonte.

- Índice de massa corporal: através da fórmula de QUETELET (peso. estatura²).

Adicionalmente foi aplicado um questionário sobre a satisfação com o peso corporal para os 2 grupos. O mesmo foi composto por questões com respostas fechadas, com perguntas sobre: idade, presença de menarca, satisfação com o peso atual, realização de dietas, indicação das mesmas, acompanhamento profissional e resultados adquiridos (Anexo 01).

Para verificar o consumo energético recorreu-se a um recordatório alimentar aplicado em 3 dias/semana, sendo 2 dias úteis e 1 de final de semana, dividido em 5 refeições: café da manhã, lanche da manhã (tudo o que foi ingerido entre o café e o almoço), almoço, lanche da tarde (tudo o que foi ingerido entre o almoço e o jantar) e jantar (inclusive o que foi ingerido pós-jantar) (Anexo 02). Esse método de avaliação dietética é o mais utilizado para calcular a ingestão energética, tanto quantitativamente quanto qualitativamente, de uma pessoa ou população. Para aplicação do método, o indivíduo deveria anotar todos os alimentos ingeridos em um determinado tempo, com sua respectiva quantidade. Os alimentos ingeridos foram descritos em medidas caseiras e posteriormente convertidos para gramas e mililitros (Pinheiro et al., 1998).

Para o cálculo da quantidade calórica ingerida foi utilizado o Programa de Apoio à Nutrição (Nutwin) do Departamento de Informática da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Os dados foram tratados com procedimentos de estatística descritiva e inferencial. Assim, foram calculadas as médias, desvios padrão e percentagens. Recorreu-se ao Teste Qui-quadrado para independência – nível 5% de significância (95% de confiabilidade), 1 grau de liberdade $(2 \text{ linhas} - 1) \times (2 \text{ colunas} - 1) = 2 - 1 \times 2 - 1 = 1 \text{ GL}$, para comparar ver o grau e associação entre as variáveis com a satisfação corporal e para comparar o número de satisfeitos e não satisfeitos com o peso corporal nos dois grupos.

Foi empregado o teste de Kolmogorov-Smirnov para a verificação da normalidade dos dados. O grau de associação entre as variáveis em escala razão foi verificada através da correlação simples de Pearson. Outras comparações foram feitas através do teste de Qui-quadrado.

4 RESULTADOS

Como critério de comparação foi utilizado um grupo controle de 12 escolares do sexo feminino, com idade aproximada ($14,25 \pm 0,97$) (grupo 2).

A idade média de menarca para as atletas foi de $13,08 \pm 0,7$ anos. Enquanto que, para as escolares, foi de $12,67 \pm 0,8$ anos. As atletas e escolares apresentavam menstruação mensal.

Nenhuma atleta ou escolar referiu fazer uso de suplementos de vitaminas, complemento alimentar ou algum medicamento durante o período do estudo.

A variável alvo deste estudo, a satisfação com o peso corporal, obtido através de um questionário fechado apresentou uma satisfação significativamente maior do grupo 2 quando comparado ao grupo 1. Das 12 avaliadas do grupo 2, das escolares, 8 (66,6%) relataram estar satisfeitas com o peso atual, contudo, o grupo 1, das atletas, somente 5 (41,6%) adolescentes relataram satisfação.

As 4 escolares (grupo2) que se pronunciaram insatisfeitas com o peso, 3 (75%) já fizeram uso de dietas, porém, não acompanhadas ou sequer indicadas por profissionais (médico endocrinologista ou nutricionista). Já das 7 atletas insatisfeitas (grupo 1), todas já buscaram a redução de peso por meio de dietas; destas, somente 3 (42,8%) tiveram acompanhamento de um profissional da nutrição, as outras 4 (57,1%) buscaram dietas descritas por meio eletrônico (internet) e a difundiram entre si ou simplesmente deixaram de se alimentar adequadamente, restringindo-se de comer principalmente massas e açúcares. Todas as adolescentes deste estudo referiram nunca ter utilizado medicamentos para a redução de peso.

Quando a pergunta foi se as adolescentes alcançaram suas metas através das dietas escolhidas, do grupo 2 nenhuma demonstrou contentamento com os resultados, não conseguindo reduzir peso com a medida adotada. Já o grupo 1, 4 atletas (75%) alcançou a redução do peso até o objetivo estipulado, dado interessante é que destas 4 atletas, 3 eram as que recebiam acompanhamento profissional.

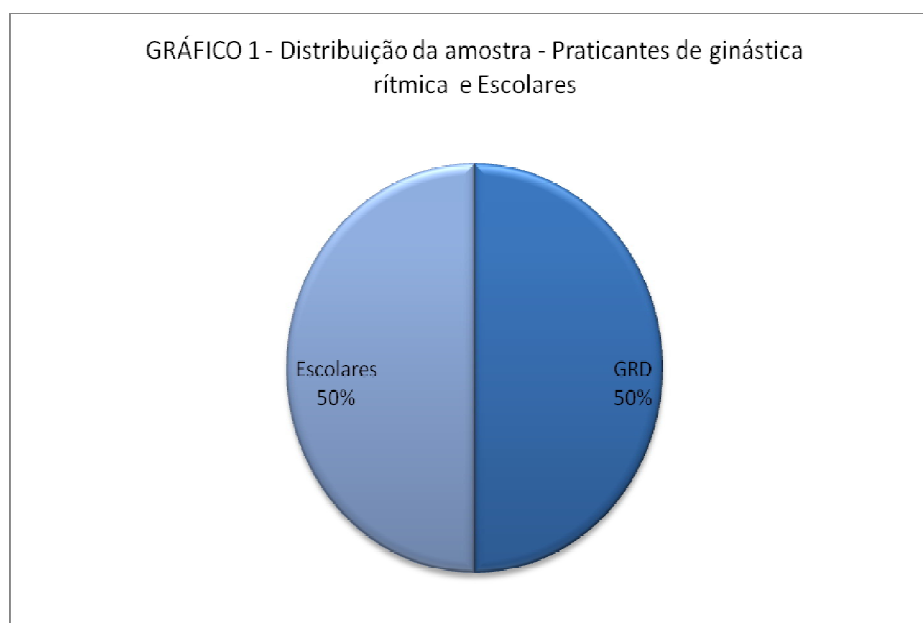
Na análise da satisfação do peso correlacionada ao IMC, nota-se que as atletas e escolares que possuíam menor IMC foram as que relataram satisfação.

Quadro 1 - Desvios padrões do grupo 1 e grupo 2.

Variável	Grupo	
	Atletas de GR	Escolares
Estatura (cm)	154,25 ± 5,7	161,41 ± 5,8
Peso (kg)	37,94 ± 5,1	47,86 ± 5,4
IMC (Kg/.m ⁻²)	16 ± 1,1	18,33 ± 1,2
Ingestão calórica (Kcal)	1447,75 ± 426,6	1703,83 ± 430

Neste quadro os desvios-padrão estão numa faixa que indicam que, exceto na ingestão calórica, os grupos de coleta são homogêneos.

1 – Distribuição da amostra – Praticantes de Ginástica Rítmica e Escolares.



A distribuição segundo o gráfico ficou de forma bem clara sendo a presença de 2 grupos um de atletas de GR e o segundo grupo sendo o grupo controle de Escolares, sendo que cada grupo é composto de 12 integrantes.

2 - Satisfação com o peso corporal em jovens praticantes de Ginástica Rítmica - Praticantes de Ginástica Rítmica x Escolares.



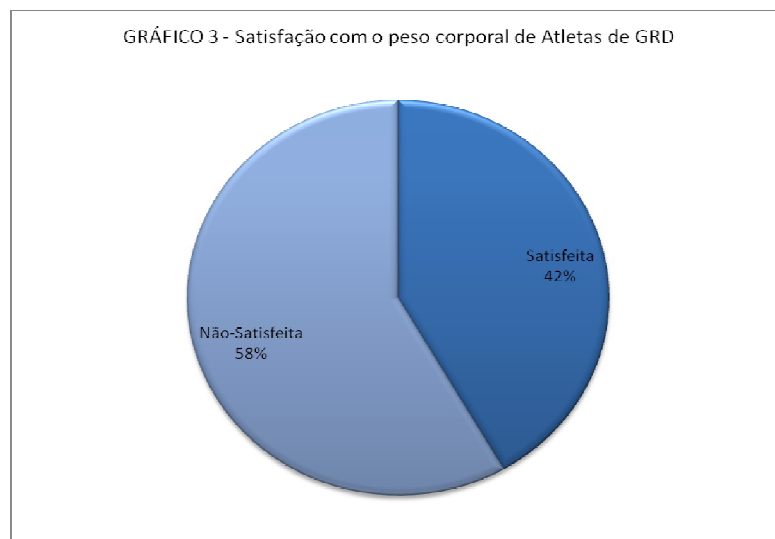
Para o gráfico 2 que tem a relação entre satisfação do peso corporal de atletas de GR e Escolares foi verificado que num total de uma amostra de um $n=24$, 46% da amostra não esta satisfeita com seu peso corporal num total de 11 integrantes e 54% ou seja 13 participantes estão satisfeitos com seu peso corporal.

Estatística: Satisfação com o peso corporal - Praticante GR x Escolares

Teste Qüi-quadrado para independência – nível 5% de significância (95% de confiabilidade), 1 grau de liberdade (2 linhas -1) x (2 colunas -1) = $2-1 \times 2-1 = 1$ GL.

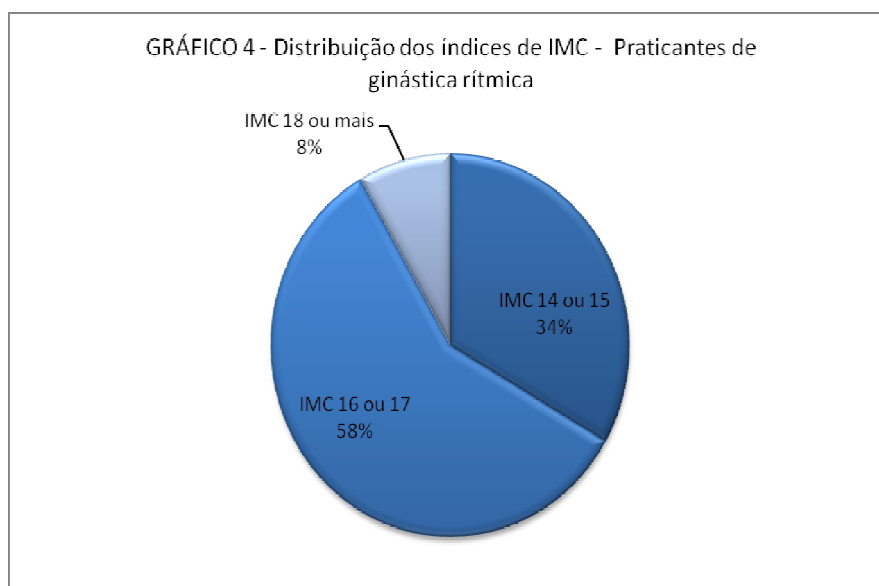
Valor de $P = 0,2191$ – Não há relação significativa entre ser ou não do grupo da GRD com a satisfação pessoal.

3- Relação com a satisfação com o peso corporal - Praticantes de ginástica rítmica



Segundo o gráfico 42% das atletas de GR, ou seja, 5 atletas estão satisfeitas com o peso corporal e 58% delas num grupo de 12 ou seja 7 atletas não apresentaram satisfação com o peso corporal. Sendo assim a maioria das atletas de GR não estão satisfeitas com o seu peso corporal.

4- Distribuição dos índices de IMC – Praticantes de GR



Teste Qui-quadrado para independência – nível 5% de significância (95% de confiabilidade), 2 grau de liberdade (3 linhas -1) x (2 colunas -1) = 3-1 x 2-1 = 2 GL.

Valor de P = 0,0145. – Há relação significativa entre o IMC e a satisfação da percepção do peso do grupo da GRD.

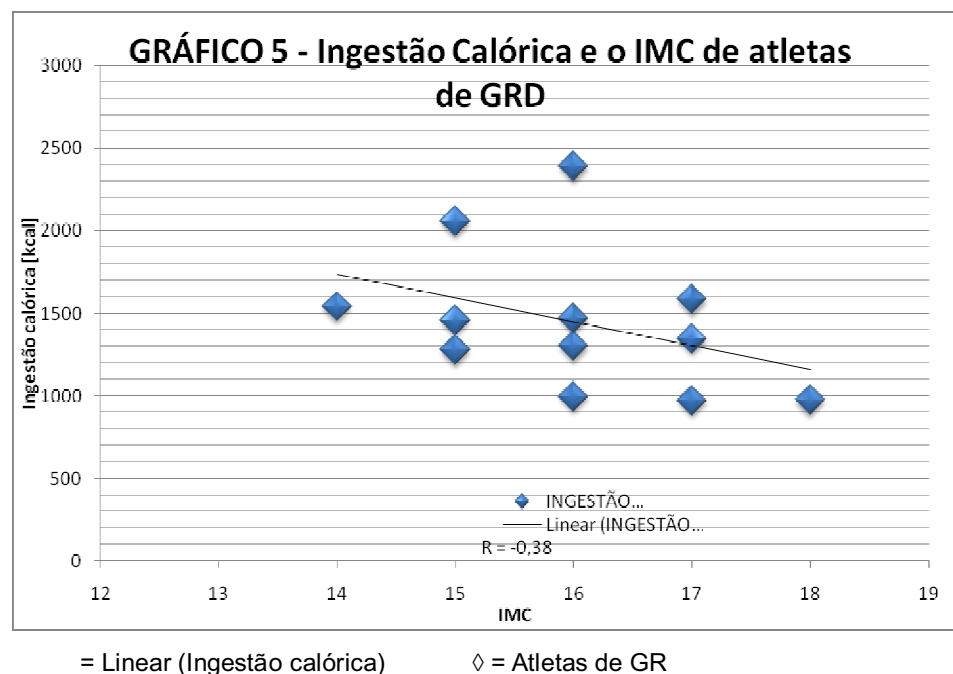
Suposições para este teste:

Segundo o gráfico 4 apresenta que na faixa de 14 e 15% de IMC 34% das atletas de GR de elite estão abaixo do esperado segundo a OMS, sendo a porcentagem desejada segundo o órgão é de 24%.

Sendo 58% das atletas de GR apresentaram um IMC de 16 a 17% sendo caracterizado abaixo do esperado pela mesma organização.

Apresentando um IMC de 18% ou mais em torno de 8% das atletas de GR de elite esta próxima a normalidade aceita pelo OMS sendo um padrão normal de 24% de IMC.

5 - Correlação Ingestão Calórica / IMC



Segundo OMS uma ingestão calórica diária recomendada seria em torno de 2000 Kcal, necessitando ser aumentada dependendo do gasto energético.

O gráfico 5 relata que apenas 2 atletas de GR consomem na média de 2000 a 2500 Kcal. Dez atletas de GR estão tendo uma ingestão abaixo do