

ALEX SANDRO PAIM LEITE

**O USO DE *DOPPING* E ANABOLIZANTES
NO MEIO DESPORTIVO E SOCIAL**

Trabalho de graduação apresentado à disciplina de seminário de monografia do curso de graduação em Educação Física do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

Turma "T". Prof.: Iverson Ladewig.

Prof. Orientador: Julimar Pereira

ALEX SANDRO PAIM LEITE

**O USO DE *DOPPING* E ANABOLIZANTES
NO MEIO DESPORTIVO E SOCIAL**

Trabalho de graduação apresentado à disciplina de seminário de monografia do curso de graduação em Educação Física do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA
2003**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho e especialmente ao professor Julimar que além de orientador, foi um grande amigo.

DEDICATÓRIA

Dedico à minha família pelo apoio e pelas horas de compreensão dispensadas a mim.

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS	vi
RESUMO	vii
1 INTRODUÇÃO	01
1.1 PROBLEMA.....	03
1.2 DELIMITAÇÕES.....	05
1.2.1 Local.....	05
1.2.2 Universo.....	05
1.2.3 Amostra.....	05
1.2.4 Variáveis.....	05
1.2.5 Época.....	05
1.3 JUSTIFICATIVA.....	06
1.4 OBJETIVO.....	06
2 REVISÃO LITERÁRIA	07
3 METODOLOGIA	14
3.1 SUJEITOS.....	14
3.2 INSTRUMENTOS.....	14
3.3 PROCEDIMENTOS.....	15
3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	16
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
5 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	27
ANEXOS	28

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 –	RESULTADO DAS QUESTÕES OPINATIVAS.....	18
GRÁFICO 02 –	GRAU DE CONHECIMENTO.....	19
GRÁFICO 03 –	OPINIÕES PESSOAIS.....	20
GRÁFICO 04 –	ASPECTO MORAL.....	20
GRÁFICO 05 –	LEGALIZAÇÃO.....	21
GRÁFICO 06 –	SAÚDE.....	22
GRÁFICO 07 –	MEIO DESPORTIVO.....	22
GRÁFICO 08 –	INTERESSE.....	23
GRÁFICO 09 –	EFEITOS.....	24

RESUMO

A superação de limites e recordes e a busca de padrões corporais estão levando as pessoas a recorrerem ao uso de anabolizantes que possam acelerar este processo de superação e busca, assim, estes anabolizantes, que são derivados de testosterona, hormônio sexual masculino, que catalisa o processo anabólico, são constantemente usados nos meios sociais e desportivos. A ingestão destas substâncias, no âmbito desportivo, é considerada *dopping*, que é a tentativa de um aumento não fisiológico da capacidade de desempenho de um esportista. O objetivo deste estudo foi coletar e analisar dados sobre a opinião e o grau de conhecimento dos indivíduos que lidam com atividades ligadas à Educação Física, e oferecer informações a respeito dos prejuízos e efeitos causados pelo uso de anabolizantes, para isso, foram aplicados questionários em cento e dez indivíduos, entre professores, alunos de academias, atletas e acadêmicos de Educação Física, após a análise dos dados coletados, verificou-se que o assunto é de interesse da população e que um percentual, aproximadamente 8%, dos entrevistados não possuíam opinião formada sobre o assunto, e que os indivíduos pesquisados alegaram que o público geral necessita de melhores informações sobre o uso de anabolizantes. Conclui-se afirmando que há uma carência de estudos sobre o uso de substâncias dopantes e seus efeitos, e que outras pesquisas devem ser desenvolvidas, visto que, o assunto é atual e de grande interesse por parte da população, e ainda, o grau de conhecimento e informação das pessoas acerca dos efeitos do uso de anabolizantes voltam-se para o senso comum.

Pavaras-chaves: Anabolizantes; *dopping*; efeitos; pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais remotos, que o homem busca, através de meios artificiais, romper os próprios limites. Já na Antigüidade, substâncias eram utilizadas no intuito de melhoria de performance nas diversas práticas esportivas e sociais. Assim, podemos dizer que o uso destes ergogênicos, não se trata de assunto recente, conforme afirma LANCHI (2002, p. 146):

Evidências históricas relatam que o consumo de substâncias, visando aumentar o desempenho em atividades físicas é tão antigo quanto o envolvimento do homem nessas atividades. Registros nesse sentido podem ser encontrados em diferentes períodos da história da humanidade. Na Grécia, por exemplo, o médico Galeno relatou a utilização de estimulantes por parte dos atletas gregos. Na Idade Média, por outro lado, a utilização de diversas substâncias para o aumento do rendimento desportivo, era prática corrente tanto em homens como em animais (cavalos).

Nos anos 60, a indústria farmacológica desenvolveu-se, e como consequência, o acesso ao uso destas substâncias torna-se mais fácil. Dentro do contexto esportivo a utilização de substâncias estimulantes cresce de modo notório.

Atualmente, a busca de novos records e a superação de limites (próprio ou de outros), vêm fazendo com que pessoas comuns e atletas busquem outros meios (substâncias dopantes), além dos padrões normais (exercícios físicos). Com isso, cada dia, o uso de estimulantes vem sendo parte atuante dentro do contexto social e desportivo, visto que, no campo desportivo profissional, o uso de *dopping*, pelos atletas é uma realidade e, em academias, a cultura corporal vigente dita os padrões de corpo e saúde, levando ao uso de anabolizantes. Assim, é de grande importância informar aos usuários de academias, atletas e profissionais de educação física sobre os diversos efeitos negativos referentes ao uso destas substâncias dopantes.

E a cada dia que passa, novas drogas e substâncias invadem as indústrias farmacêuticas; todos os dias somos bombardeados por notícias de atletas que são pegos nos exames *antidopping* ou reportagens que anunciam o surgimento de drogas cada vez mais potentes e eficazes. Drogas estas que dificultam ainda mais os exames *antidopping*, sendo mais difícil, a cada nova substância, detectar a

presença dessas substâncias modernas e sofisticadas, cujos efeitos são duplicados, triplicados e assim por diante. Na reportagem “Expectativa de *dopping* fez atletismo guardar testes” da Folha de São Paulo de 29 de outubro de 2003, de Adalberto Filho, fica explícito como a indústria do *dopping* afeta as diversas modalidades esportivas.

A reportagem cita o aparecimento de duas novas drogas o THG (tetraidrogestrinona) e o modafinil. Segundo a reportagem essas drogas foram detectadas no mundial de atletismo, em Paris, ocorrido em agosto de 2003.

A nova droga, o THG, só foi descoberta com ajuda de um técnico anônimo, que encontrou uma amostra da substância em Universidade da Califórnia. A existência do THG foi revelada pela USADA (*United States AntiDopping Agency*), a Agência Antidopping dos Estados Unidos. Veja no quadro abaixo como é o funcionamento desta nova droga:

FIGURA 01 – FUNCIONAMENTO DA DROGA THG

The infographic is divided into two main sections. On the left, under the heading 'EFEITOS DO THG', there is a list of effects: 'Em homens, reduz o tamanho dos testículos e causa perda de cabelo', 'Reduz o cansaço', 'Em mulheres, aumenta a quantidade de pelos no rosto', 'Aumenta a massa muscular e o peitoral', and 'Prejudica o funcionamento do fígado e dos rins'. On the right, under the heading 'CASOS CÉLEBRES', there are three entries: 'Dwaine Chambers (ING) - velocista - recordista europeu dos 100 m, 4º no Mundial de Paris, em agosto', 'Kevin Toth (EUA) - arremesso de peso - 4º colocado no Mundial de Paris, em agosto', and 'Regina Jacobs (EUA) - meio-fundista - recordista mundial indoor dos 1.500 m, primeira mulher a baixar a marca de 4 minutos'. In the center, there is a photograph of a male runner in a white tank top with 'TDK' and '514' on it, and blue shorts, running.

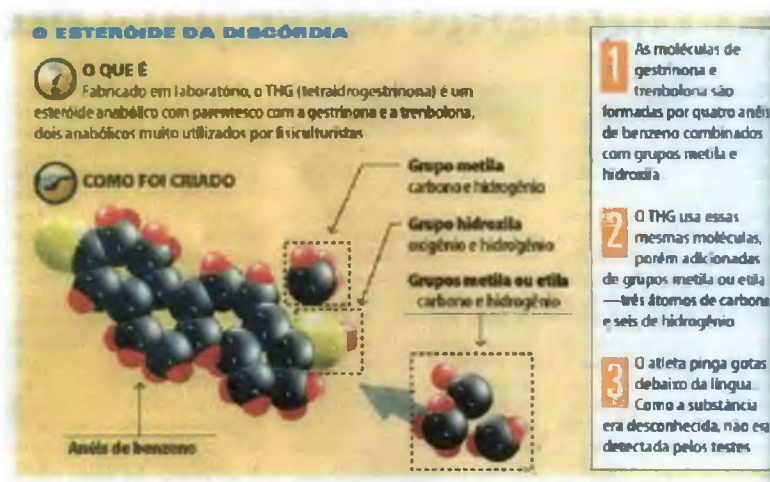
FONTE: FOLHA DE S. PAULO, 2003.

Analisando a figura 01, pode-se observar claramente que estes problemas estão presentes nos esportes atuais como fato concreto, além de mostrar os efeitos do THG, o quadro ao lado, cita casos de *dopping* de atletas de ponta, como a atleta norte-americana Regina Jacobs, meio-fundista, recordista mundial de 1500 metros

indoor, a primeira mulher a romper a barreira dos 4 minutos na modalidade, e ainda, os *dopping* do velocista inglês Dwaine Chambers (foto) e do atleta Kevin Toth, no arremesso de peso. De certo modo, os critérios de escolha de atletas de alto nível são afetados, isto faz com que a facilidade ao acesso a estas substâncias seja determinante, em momentos decisivos nas competições.

A figura 02 esquematiza a utilização dos grupos moleculares metila, etila e hidroxila na composição química do THG.

FIGURA 02 – SÍNTESE DO THG



FONTE: FOLHA DE S. PAULO, 2003.

1.1 PROBLEMA

Nos dias atuais, o homem, cada vez mais, preocupa-se na superação de limites e recordes, e esta busca, leva-os, às vezes, a percorrer caminhos mais curtos para que tal superação ocorra, assim, o uso de anabolizantes e outras substâncias dopantes vêm fazendo o seu papel, não só, dentro do contexto esportivo, mas também dentro da própria sociedade em geral. Deste modo o uso de estimulantes e drogas que aumentem o rendimento e a performance vem se tornando, a cada dia, mais comum nos meios desportivos, e ainda, além deste grupo de usuários há também os usuários ditos aqui: comuns. Pessoas que por mera vaidade ou seguindo os chamados “corpos sarados”, tentam de todos os modos amoldar-se a estes tipos de padrões corporais.

E justamente neste momento, surgem problemas de ordem moral (o uso de drogas e estimulantes), e conseqüentemente efeitos colaterais do uso indevido e/ou prolongado destas substâncias. Segundo a confederação brasileira de fisiculturismo, o uso crescente de anabolizantes artificiais nos Estados Unidos é considerado uma “epidemia silenciosa”. Pesquisas recentes mostram que 7% dos estudantes americanos já foram ou são usuários de anabolizantes e que 9% dos que freqüentam academias são usuários (Confederação Brasileira de Fisiculturismo, 2004).

No Brasil, faltam pesquisas mais precisas sobre o assunto, uma pesquisa feita em Vitória, ES, entre abril e maio de 1993 constatou a venda de 2409 caixas de anabolizantes em 125 farmácias, sendo que 74% sem receita médica (CIÊNCIA HOJE, 1997). Outra pesquisa, divulgada na Revista Brasileira de Ciência e Movimento, em julho de 2002, mostra que o consumo de anabolizantes nas academias de Goiânia-GO é considerado alto, e que, em academias dos Estados Unidos, 17 a 20% dos alunos participantes de competições consomem anabolizantes. Cada vez mais, encontram-se casos de *dopping* nos meios desportivos, não é raro, em competições de nível internacional, atletas de alto nível serem pegos nos exames *antidopping*, e também, a cada dia que passa novas substâncias vão surgindo, cada vez mais aperfeiçoadas, e assim novas drogas são ofertadas, não só aos atletas, mas também às pessoas comuns que buscam resultados rápidos e “eficazes” para conquistarem um corpo perfeito, segundo os padrões de beleza atuais.

E como conseqüência, os efeitos colaterais apossam-se destes usuários, e problemas de ordem fisiológica e psicológica surgem de modo real e simples, levando pessoas comuns e atletas a sérios problemas de varias ordens, chegando, às vezes, a morte do usuário quer seja no ápice do uso ou após cessar o uso destas drogas.

O que ocorre é que um número considerável destes usuários desconhece os verdadeiros efeitos do uso de substâncias estimulantes, ou por não acreditarem nestes efeitos, ou por total falta de informação, assim este trabalho busca orientar todos aqueles, que se utilizam destes meios, dos fatores negativos desta prática.

1.2 DELIMITAÇÕES

Este trabalho foi realizado no âmbito desportivo profissional, visando atletas e treinadores, e nas academias, para os chamados usuários comuns.

1.2.1 Local

Este trabalho foi realizado em academias, clubes esportivos profissionais e em instituições de ensino superior localizados na cidade de Curitiba, Paraná.

1.2.2 Universo

O presente trabalho visa atender os professores, acadêmicos, atletas e alunos de academias, ou seja, indivíduos que diretamente participam da prática de atividades físicas em geral.

1.2.3 Amostra

20 professores, 30 acadêmicos, 30 atletas e 30 alunos de academias, perfazendo um total de 110 pessoas.

1.2.4 Variáveis

O levantamento feito pelo presente trabalho visa conhecer a opinião e grau de conhecimento (variáveis dependentes), de professores, acadêmicos, atletas e alunos de academias (variáveis independentes), sobre *dopping* e anabolizantes.

1.2.5 Época

A presente pesquisa ocorreu entre os meses de maio a dezembro do ano de 2003.

1.3 JUSTIFICATIVA

Comenta-se abertamente que estas substâncias deixaram de ser de uso exclusivo dos atletas que almejam quebra de recordes e superação de limites profissionais, surgem com a cultura corporal - que dita moda e padrões estéticos na sociedade - tipos e moldes corporais que são considerados padrões de beleza e perfeição estético-corporal. Este modismo acabar por superar, às vezes, os próprios limites naturais do homem, e na busca mais rápida destes padrões, a sociedade, talvez massacrada pelo processo tecno-científico usa caminhos que podem e levam a efeitos rápidos, porém com conseqüências adversas, que podem causar a saúde sérios danos, e estes efeitos colaterais são, na sua grande maioria, do total desconhecimento destes usuários, que só “enxergam” os efeitos positivos e rápidos destas substâncias.

É de grande importância que seja transmitido os efeitos destas substâncias dopantes às pessoas que desconhecem os males causados pelo uso destas substâncias, pois a insipiência se apodera dos menos informados, causando-lhes conseqüências fisiológicas sérias e graves, e a partir de um conhecimento adquirido por estes indivíduos, conscientizá-los das reais conseqüências causadas pela prática deste tipo de recurso rápido, visível, porém maléfico.

1.4 OBJETIVO

Coletar e analisar dados, através de questionário específico, acerca do grau de conhecimento e opinião dos indivíduos, que lidam diretamente com a prática de atividades físicas, sobre o uso e efeitos positivos e negativos destes tipos de drogas.

Identificar os malefícios causados pelo uso indevido do *dopping* e anabolizantes, e oferecer aos atletas, usuários comuns, e ainda, aos próprios profissionais de Educação Física, informações relevantes a respeito do prejuízo fisiológico e psicológico causado pelo uso destas substâncias sobre o organismo; analisando os aspectos psicossociais do contexto desta prática.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A definição de *dopping* atualmente aceita é da confederação alemã de desportos, que diz o seguinte, (WEINECK, 1991, p. 198):

Dopping é a tentativa de um aumento não fisiológico da capacidade de desempenho do esportista, através da utilização (ingestão, injeção ou aplicação de drogas pelo esportista ou por um auxiliar (por exemplo, líder da equipe, treinador, acompanhante, médico ou massagista) antes ou durante uma competição e, no caso de hormônios anabolizantes, também no treinamento. Ainda, segundo a confederação, drogas, no sentido destas diretrizes, são principalmente os derivados de feniletilamina (aminas estimulantes, efedrinas, derivados da adrenalina), narcóticos, analépticas e hormônios anabólicos. Especificamente para cada uma das modalidades esportivas, outras substâncias, como por exemplo, álcool, sedativos, psicofármacos, são consideradas também substâncias para *dopping*).

Dopping é a utilização de substâncias dos grupos de agentes proibidos. A lista contém, as seguintes substâncias (WEINECK, 2000):

- Estimulantes psicomotores, por exemplo, anfetamina;
- Aminas simpaticomiméticas, por exemplo, efedrina;
- Estimulantes do sistema nervoso central, por exemplo, coramina;
- Narcóticos e analgésicos, por exemplo, codeína;
- Esteróides anabolizantes, por exemplo, metandienon.

As substâncias utilizadas com o objetivo de aumentar a performance e que são consideradas *dopping* são divididas em classes e métodos. Estimulantes, narcóticos, agentes anabólicos, diuréticos e hormônios são as classes de *dopping*. O *dopping* de sangue e a manipulação química, física ou farmacológica são considerados métodos de *dopping* (LANCHA, 2002). Há, ainda, drogas que são sujeitas a restrições, tais como: álcool, maconha, anestésicos, corticosteróides e betabloqueadores.

Cabe ressaltar que essas substâncias são consideradas dopantes, de forma qualitativa e não quantitativa, ou seja, não se considera a quantidade, mas sim o que aparece nos exames antidoping, mesmo porque os métodos laboratoriais de detecção não chegam a um resultado 100% conclusivo para se determinar a razão do uso da substância, o que justifica o exame de contra prova.

Para GARRETT e KIRKENDALL (2000, p.124):

Esteróides anabólicos são quimicamente análogos da testosterona. A testosterona foi isolada e identificada em 1935. Foram desenvolvidos primariamente para o tratamento do hipogonadismo. A utilização dos esteróides anabólicos por levantadores de peso e corredores iniciou-se em 1950. A ingestão pode se dar via oral, intramuscular e por doses combinadas.

Para McARDLE, KATCH & KATCH (1998), o uso destes produtos farmacológicos (esteróides anabolizantes) é chamado de recurso ergogênico, ou seja, é um procedimento ou recurso capaz de aprimorar a capacidade de trabalho físico ou desempenho físico. Os recursos ergogênicos, além de farmacológicos, podem ser de origem nutricional, físico, mecânico ou psicológico os quais não se caracterizam como *dopping*.

Segundo a confederação brasileira de fisiculturismo, esteróides anabolizantes são compostos químicos sintéticos que imitam os efeitos anabólicos da testosterona, tendo propriedade de ativar metabolismo protéico, retendo o nitrogênio e aumentando atividade do RNA.

Foram produzidos vários tipos de esteróides anabolizantes pela indústria farmacêutica, porém os mais consumidos são orais e os injetáveis.

Os orais são em forma de comprimidos. Uma vez ingerida, a substância passa por todo processo digestivo, entrando assim na corrente sangüínea, sendo absorvida parte pelo intestino e processada também pelo fígado.

Como a tendência do fígado é filtrar e eliminar toda substância estranha ao organismo. Os esteróides anabólicos foram modificados na sua estrutura química para que o fígado aceitasse essas substâncias (alcalinização), essas modificações foram causam uma sobrecarga no fígado, causando assim processos degenerativos e cancerígenos.

Os anabolizantes injetáveis devem ser ministrados via intramuscular e não intravenosa ou subcutânea.

Os esteróides injetáveis são considerados menos nocivos do que os orais, porque não passam por processos de alcalinização. Estes esteróides passam para a corrente sangüínea via muscular. Outra vantagem é que os esteróides injetáveis de base oleosa permanecem na corrente sangüínea por mais tempo, visto que o óleo se dissipa lentamente do local da aplicação devido a sua viscosidade. Desta forma, enquanto os orais devem ser administrados diariamente, os injetáveis podem ser

administrados a cada semana ou de duas em duas semanas. A desvantagem dos injetáveis é que eles são mais tóxicos para os rins (GUIMARÃES NETO, 2002).

Os efeitos colaterais podem ser divididos em três grupos:

- Aromatização: conversão de androgênio em um estrogênio;
- Androgênico: referentes às características musculares secundárias e
- Anabólico: causa aumento da massa muscular.

O que se deseja, com administração de esteróides anabolizantes são os efeitos anabólicos como, por exemplo, aumento da massa muscular, a velocidade de recuperação da musculatura e o controle dos níveis de gordura corporal, ao passo que os efeitos androgênicos, tais como a ginecomastia e o acúmulo de gordura pretende-se evitar (GUIMARÃES NETO, 2002).

Os efeitos desejáveis com a administração dos esteróides anabolizantes são:

Efeitos fisiológicos:

- Aumento da síntese protéica;
- Diminuição da fadiga;
- Aumento da retenção de glicogênio. Essa substância derivada da quebra de carboidratos é a fonte secundária de energia para o músculo. Tão logo tenham se esgotado as reservas de ATP, que fornecem energia para esforços de respostas rápidas com duração de apenas alguns segundos, o glicogênio passa a entrar em cena para manter o suprimento de energia, caso o esforço se prolongue. Qualquer aumento na retenção dessa substância resulta no aumento do volume muscular (GUIMARÃES NETO, 2002);
- Favorecer o metabolismo de aminoácidos. Os aminoácidos (proteínas) são os “tijolos” de construção da massa muscular. Hormônios como a insulina, GH e a testosterona favorecem a síntese de aminoácidos. Ocorre que com o uso de esteróides anabólicos esta síntese de aminoácidos não depende tanto da

insulina. Quando o corpo secreta muita insulina pode aumentar o acúmulo de gordura corporal (GUIMARÃES NETO, 2002);

- Inibir a atuação do cortisol. O cortisol é um hormônio catabólico liberado por estresse emocional e também após treinamento árduo. Este hormônio pode suprimir a produção natural de testosterona do organismo já que estes são antagonistas e travam uma batalha para decidir se o músculo irá crescer ou definir-se. O cortisol também torna mais susceptível a gripes e resfriados por suprimir mecanismos imunitários. Sugere-se que os esteróides anabólicos em grande parte favorecem o crescimento muscular devido a seu efeito na atividade do cortisol no corpo humano;
- Aumento da contratilidade muscular;
- O ganho de massa muscular, força e velocidade. Através do aumento do armazenamento de fósforo creatina (CP). Essa substância ajuda a repor o trifosfato adenosina (ATP) que é a principal fonte de energia do músculo. Isso ocorre em uma complexa seqüência de eventos denominado ciclo de Crebs, seqüência essa que depende de varias enzimas. Em outras palavras, quanto mais fósforo creatina armazenado no músculo houver, mais forte e denso este será (GUIMARÃES NETO, 2002);
- Os esteróides promovem balanço nitrogenado positivo, esta é mais uma forma de aumentar a força muscular e também o volume. O nitrogênio é conhecido como o componente de crescimento na proteína. Manter equilíbrio nitrogenado positivo é fator fundamental para o crescimento e força muscular. Isso é obtido pelo consumo freqüente e em quantidade suficiente de proteínas e pode ter o seu grau de retenção significativamente aumentado por uso de esteróides anabólicos.

Efeitos psicológicos:

- Quebra de recordes;
- Estética corporal;
- Superação de limites;
- Aumento da performance esportiva.

Para MATHEWS e FOX (1991) estes efeitos são, preponderantemente, maléficos, proporcionado ao indivíduo efeitos adversos, como esterilidade, deficiência hepática e cardiovascular, e muitos destes efeitos são desconhecidos pelos usuários destes estimulantes.

Cabe ressaltar que muitas vezes os efeitos são mais psicológicos do que fisiológicos. Para LANCHÁ (2002, p.164):

Além dos efeitos anabolizantes atribuídos aos esteróides anabolizantes, também lhes é atribuída a capacidade de promover alterações psicológicas nos usuários, particularmente no que se refere à agressividade e motivação...Adicionalmente, estudos formais têm relatado ao longo dos anos que alguns indivíduos se tornariam mais competitivos devidos aos supostos efeitos da agressividade.

O aparecimento ou descobrimento destes efeitos psicológicos, e conseqüentemente, os efeitos da melhoria da performance nas competições, advém de uma competição internacional em 1954, onde o médico da equipe de levantamento de peso da antiga União Soviética, John Ziegler lista os diversos benefícios do uso de esteróides anabolizantes, dentre eles. O efeito da agressividade, como estímulo competitivo (LANCHA, 2002).

O que vale salientar são os efeitos adversos acusados pela administração destas substâncias, pois a grande maioria destes usuários desconhece os efeitos negativos destas drogas, achando insignificantes os riscos deste tipo de prática, apresentamos a seguir, os principais efeitos adversos do uso dos anabolizantes:

Efeitos fisiológicos:

- Hipertensão arterial;
- Hipertrofia da próstata;
- Limitação do crescimento;
- Hepatotoxicidade, lesões do fígado, como hepatite e câncer;

- Impotência sexual;
- Esterilidade;
- Cefaléias;
- Aumento do mau colesterol LDL e diminuição do bom HDL;
- Ginecomastia;
- Selamento das epífises ósseas;
- Coronáriopatias;
- Enrijecimento das articulações;
- Atrofia testicular;
- Aumento das lesões traumatológicas dos tendões e dos ligamentos, porque o desenvolvimento dos músculos não é acompanhado do desenvolvimento dessas estruturas;
- Na mulher: engrossamento da voz; aumento da distribuição de pêlos; distúrbios menstruais e ovulatórios e aumento do clitóris.

Efeitos psicológicos:

- Excitação e autoconfiança por parte do usuário, devido ao gasto exagerado de energia;
- Dependência psicológica o usuário passa a pensar que só poderá atingir seus objetivos com o uso;
- Variação de humor e agressividade;
- Depressão, ao parar de utilizar as substâncias;
- Distração, confusão mental e esquecimento.

Estes efeitos acima relacionados são, basicamente divididos em dois grupos funcionais: os efeitos androgênicos e os efeitos anabólicos. De forma geral, os efeitos androgênicos são relacionados com o crescimento e o desenvolvimento das características sexuais masculinas. Já os efeitos anabólicos são caracterizados pelas mudanças que ocorrem nos tecidos somáticos ou tecidos que não se relacionam com as características sexuais masculinas (LANCHA, 2002).

Abaixo se encontra os anabolizantes mais conhecidos no mercado nacional e internacional, citando os nomes genérico e comercial, os efeitos desejáveis (anabólicos) e indesejáveis (androgênicos) e a ação sobre o fígado:

TABELA 01 – ANABOLIZANTES ESTERÓIDES ANDROGÊNICOS

Nome Genérico	Nome Comercial	Formulação	Aromatização	Anabólico	Androgênico	Hepatotoxicidade
Androisoxazol	Neopondre Neo-ponden	Comprimido 5 mg	Mínima	Bastante	Pouco	Sim
Androstanolona	Androlone Neodrol Anabolex Anaprotin Protona	Oral (10 a 25 mg) Injetável (100 mg/ml)	Não	Bastante	Pouco	Pouca
Boldenona	Equipoise Parenabol	Injetável (50 mg/ml)	Pouca	Bastante	Médio	Pouca
Etilestrenol	Durabolín-o Maxibolin Orabolin	Oral (2 mg)	Pouca	Pouco	Pouco	Bastante
Fluoximesteroa	Halotestin	Oral (5 mg)	Bastante	Bastante	Bastante	Bastante
Mesterolona	Androviron Proviron	Oral (25 mg/ml)	Não	Bastante	Médio	Pouca
Metandienona	Danabol Dianabol	Oral (5 mg)	Pouca	Bastante	Pouco	Bastante
Metenolona	Primobolan Primonabol	Oral (5 mg) Injetável	Não	Bastante	Pouco	Pouca
Nandrolona	Deca- durabolin	Injetável	Pouco	Bastante	Pouco	Pouca
Oxandrolona	Anavar Lipidex	Oral (2,5 mg)	Pouco	Bastante	Pouco	Bastante
Oximetolona	Hemogenin	Oral (5 e 50 mg)	Pouco	Bastante	Pouco	Bastante
Stanozolol	Winstrol Stromba-jet	Oral (2 e 5 mg) injetável (25 mg/ml)	Pouca	Bastante	Pouco	Bastante
Testosterona Cristalina	Durateston	Oral e Sublingual	Média	Bastante	Bastante	Não
Trembolona	Parabolan	Injetável	Pouco	Bastante	Pouco	Pouca

FONTE: Confederação Brasileira de Fisiculturismo, 2003.

3 METODOLOGIA

3.1 SUJEITOS

Este trabalho baseou-se no estudo de quatro tipos de indivíduos que diretamente estão ligados à prática de atividades físicas, ou seja, definiremos os grupos que fazem uso desta prática, assim fica estabelecido que serão analisados: os atletas profissionais, os professores de Educação Física, acadêmicos e alunos de academias.

Estes indivíduos são dentro do objetivo da pesquisa o público alvo, tanto no que diz respeito, a saber, o nível de conhecimento, quanto a passar todas as informações coletadas pelo questionário aplicado. Baseando-se nos dados recolhidos iremos quantitativamente saber as diversas opiniões e tendências dos indivíduos questionados, e a partir destes dados analisar o grau de informação de cada grupo e também de modo geral.

3.2 INSTRUMENTOS

Foram entrevistados 30 atletas, 30 acadêmicos, 20 professores e 30 alunos de academia. Entre os acadêmicos, 17 dos entrevistados são homens e 13 mulheres; dos atletas, 19 são homens e 11 mulheres; dos praticantes de atividades de academias, 16 são homens e 14 mulheres e dos 20 professores, 9 são homens e 11 mulheres, sendo assim, do total de entrevistados 55,4% eram do sexo masculino e 44,6% do sexo feminino. A faixa etária variava entre 18 e 43 anos, sendo que as idades dos acadêmicos variavam entre 18 e 25 anos; dos professores entre 28 e 43 anos; dos atletas entre 18 e 32 anos e dos praticantes de academias de 18 a 30 anos.

Para a coleta de dados, foi aplicado questionário, proposto por LIMA e BRANDÃO (1998), professores do Departamento de Esportes da Escola de Educação Física da Universidade federal de Minas Gerais, validado por professores da área de fisiologia, farmacologia e educação física da

Universidade Federal de Minas Gerais e que foi desenvolvido com o intuito de verificar o grau de conhecimento e a opinião dos entrevistados sobre o uso de esteróides anabolizantes.

Cabe ressaltar que a análise deste questionário, enquanto quantitativo foi analisado de modo percentual, e a análise qualitativa baseia-se nas comparações entre o grau de conhecimento e a opinião dos questionados e base teórica já existente sobre o assunto.

3.3 PROCEDIMENTOS

O questionário foi distribuído ao público alvo, que são os profissionais da área de Educação Física, os acadêmicos da Universidade Federal do Paraná, atletas profissionais e os alunos praticantes de atividades físicas em academias de musculação e/ou ginástica.

Ao todo foram aplicados cento e dez testes, sendo trinta aplicados aos atletas, acadêmicos e alunos de academias, perfazendo um total parcial de noventa questionários e mais vinte direcionados aos professores.

Os questionários eram entregues aos testados e recolhidos, logo após a sua aplicação ou dias depois, de acordo com disponibilidade dos testados.

Os testados eram orientados a responderem de acordo com seus conhecimentos e convicções, e que não fossem influenciados ou orientados por terceiros. Deveriam assinalar a opção que melhor se aproximasse de sua própria opinião, e que em caso de dúvida, solucionassem-na somente com o aplicador do teste.

A duração dos testes era, em média, de três minutos, exceto aqueles que eram aplicados fora das vistas do aplicador. Também houve testes que foram passados aos testados por via *e-mail*, e assim foram devolvidos.

A coleta de dados levou aproximadamente dois meses.

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise dos dados coletados foi utilizada estatística descritiva com valores percentuais e absolutos.

Os dados foram tratados no software Microsoft Excel 2000.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram obtidos os seguintes resultados estatísticos da pesquisa aplicada:

TABELA 02 – GRAU DE CONHECIMENTO E OPINIÃO À RESPEITO DE ANABOLIZANTES

Questões	NO %	NC %	CP %	CT %
1. O uso de anabolizantes é comum nos meios esportivos.	7,4	7,5	55,2	29,9
2. Os testes antidoping têm o potencial para eliminar o uso dos anabolizantes nos esportes.	11,3	27,8	33,5	27,4
3. O uso dos anabolizantes traz mais prejuízos do que benefícios à saúde.	12,5	4,6	25,9	57,0
4. O uso de anabolizantes é uma forma desleal de competição contra quem não usa.	2,8	3,7	12,6	80,9
5. O atleta Bem Johnson bateu o recorde mundial dos 100 metros rasos devido ao uso dos anabolizantes.	9,5	5,5	27,8	57,2
6. O uso dos anabolizantes no meio esportivo tende a aumentar a cada dia.	8,3	16,7	46,8	28,2
7. O uso dos anabolizantes no meio esportivo tende a diminuir a cada dia.	7,9	37,8	33,6	20,7
8. Os atletas flagrados usando anabolizantes devem ser eliminados das competições.	5,8	7,9	14,5	71,8
9. Atualmente, o uso dos anabolizantes nos esportes está sendo combatido de forma correta.	15,4	31,2	37,8	15,6
10. O uso dos anabolizantes nos esportes deveria ser legal.	6,4	79,5	9,5	4,6
11. Caso o indivíduo resolva usar anabolizantes, ele deve procurar um médico especialista para orientá-lo.	5,5	14,4	21,5	58,6
12. Atualmente, só se divulgam nos meios esportivos, os efeitos negativos dos anabolizantes.	11,8	16,7	35,6	35,9
13. Atualmente, só se divulgam nos meios esportivos, os efeitos positivos dos anabolizantes.	7,8	36,8	25,3	30,1
14. A população deveria ser melhor esclarecida a respeito dos riscos e benefícios dos anabolizantes.	5,1	0,9	7,8	86,2
15. Estudos devem ser realizados no sentido de reduzir os riscos e potencializar os benefícios dos anabolizantes.	5,6	11,5	22,7	60,2
16. Caso o uso dos anabolizantes se torne legal no meio esportivo, haveria mais usuários.	5,6	10,2	27,3	56,9
17. Caso o uso dos anabolizantes se torne legal no meio esportivo, o seu uso seria aceito sem preconceitos.	8,9	25,6	42,9	22,6
18. Se você se declarasse usuário de anabolizantes para fins estéticos, passaria a ser discriminado por alguns dos seus companheiros.	14,5	26,7	33,8	25,0
19. Se um atleta se declarasse usuário para fins de melhoria de performance, passaria a ser discriminado nos meios esportivos.	8,5	10,6	46,8	34,1
20. O uso dos anabolizantes é uma estratégia artificial de melhoria da performance.	10,2	7,8	10,8	71,2
21. Na sua opinião, o uso freqüente de anabolizantes por atletas pode causar dependência:	Física 6,5%	Psicológica 25,4%	Física e psicológica 57,8%	Nenhuma 10,3%
22. O uso dos anabolizantes pelos atletas pode causar um aumento na performance devido a alterações nos aspectos:	Físico 35,8%	Psicológico 8,9%	Físico e psicológico 55,1%	Nenhum 0,2%

FONTE: Questionário aplicado durante pesquisa de opinião, 2003.

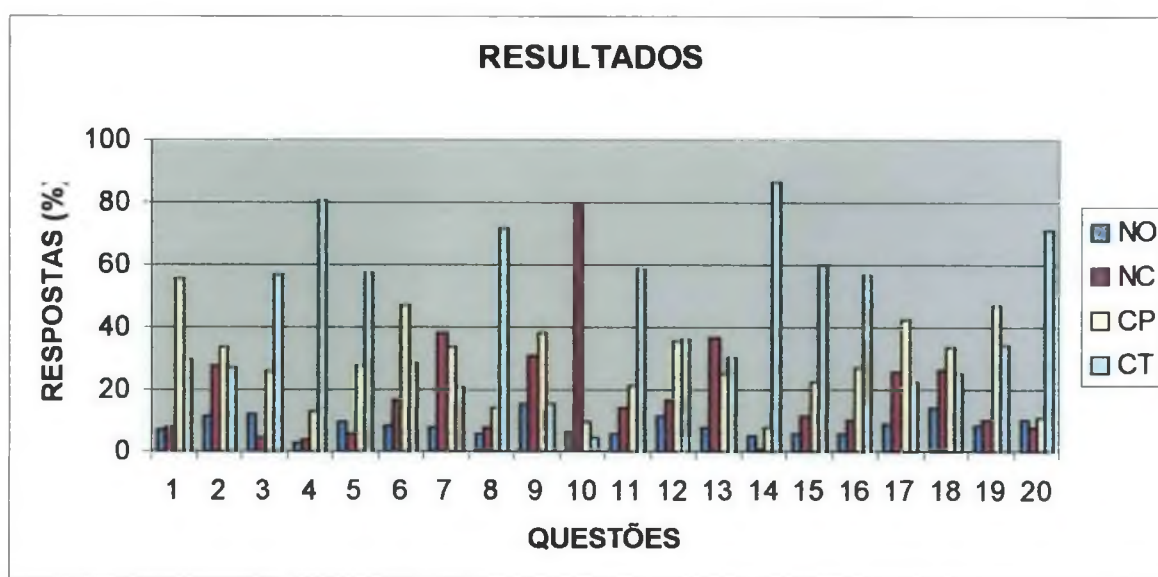
As legendas utilizadas nos questionário são definidas do seguinte modo: NO (não tenho opinião), NC (não concordo), CP (concordo parcialmente) e CT (concordo parcialmente).

Devido à diferenciação das respostas das questões de número 1 até 20, consideradas de caráter opinativas, e as questões 21 e 22, que visam saber o grau de conhecimento sobre os efeitos dos anabolizantes, os resultados foram seccionados em dois gráficos distintos de respostas.

Deve-se ressaltar que ocorreu um agrupamento das questões da pesquisa em temáticas específicas, visando a análise das tendências das repostas obtidas, e também, uma coerência das respostas, sendo assim podemos observar as perspectivas e direcionamento das opiniões.

Para melhor visualização e entendimento dos resultados obtidos, foram confeccionados gráficos de questões que abrangem assuntos afins, é claro, que algumas questões podem e/ou devem estar inclusas em mais de um gráfico devido a abrangência da referida questão. Sendo assim, foram confeccionados sete gráficos englobando os seguintes aspectos: opinião pessoal, moral, legalização, saúde, meio desportivo, grau de interesse e efeitos causados, assim, os resultados gráficos da pesquisa ficaram de acordo com o que segue:

GRÁFICO 01 – RESULTADO GERAL DAS QUESTÕES OPINATIVAS



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Numa análise geral podemos concluir que os entrevistados possuem de certo modo, uma opinião sobre o assunto em questão, visto que o percentual médio das respostas NO (sem opinião) é aproximadamente de 8,5%.

Analisando os gráficos dos resultados, vemos claramente no gráfico 1, que há um consenso, no que diz respeito à legalidade moral do uso de anabolizantes, explicitado nas questões 4, 8, 10, 14 e 20. Há uma repulsa ética e moral. Com percentuais acima de 70%, fica evidente que não existe apoio geral para a prática deste tipo de subterfúgio.

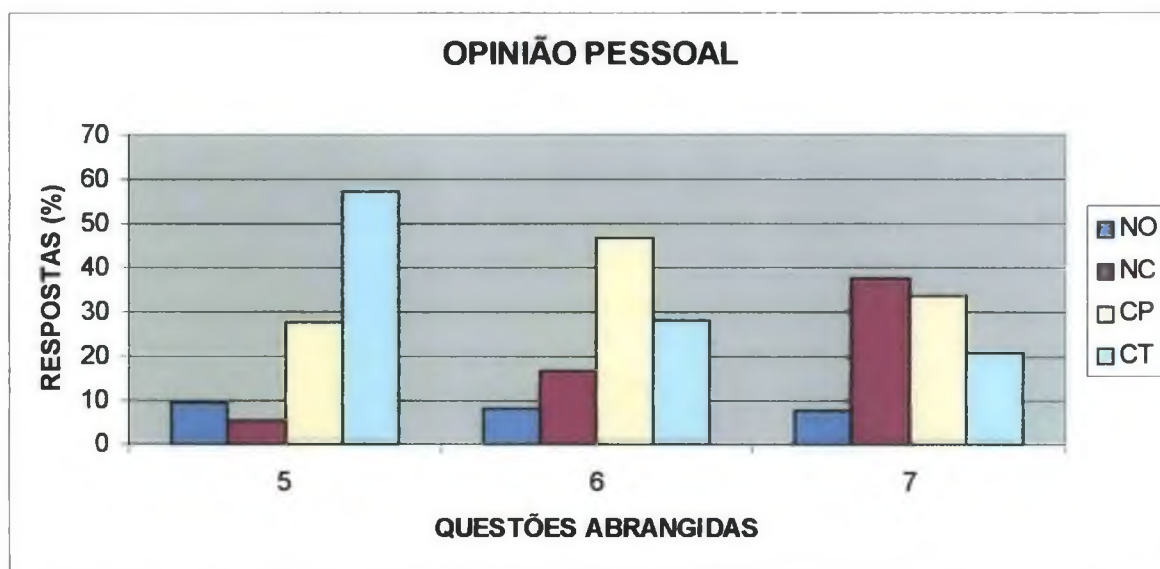
GRÁFICO 02 – GRAU DE CONHECIMENTO



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Já no gráfico 02, com referência às questões 21 e 22, que são questões que se referem ao grau de conhecimento dos entrevistados, no que diz respeito aos efeitos causados por estas substâncias, fica claro que um percentual muito pequeno dos entrevistados, praticamente 10,5% , acha que o uso destes anabolizantes não causa nenhum tipo de efeito ou alteração na performance dos usuários, e que, em média 56,45%, acham que o uso de anabolizantes causa realmente alterações físicas e psicológicas em seus usuários, no entanto, os efeitos reais desta prática não são do conhecimento da grande maioria dos usuários, isto fica claro quando 86,2% dos entrevistados respondem a questão 14.

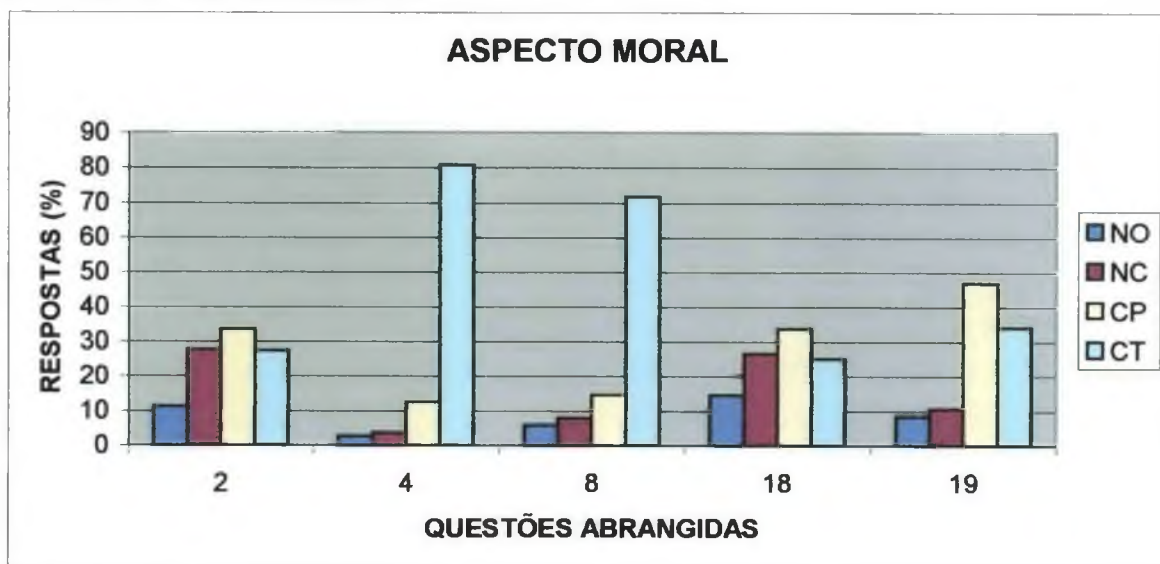
GRÁFICO 03 – OPINIÕES PESSOAIS



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Apesar do questionário ser baseado em questões de opinião, destaco as questões 5, 6 e 7, por não necessitarem de nenhum conhecimento teórico sobre o assunto para serem respondidas. No gráfico 03, que abrange questões de aspecto pessoal, podemos perceber que apenas 8,5%, em média, não possuem opinião sobre o assunto. Na mídia, todos os dias, comenta-se abertamente sobre anabolizantes e outras substâncias dopantes, e assim este dados vêm corroborar que as pessoas possuem, de certa forma, alguma opinião sobre o assunto.

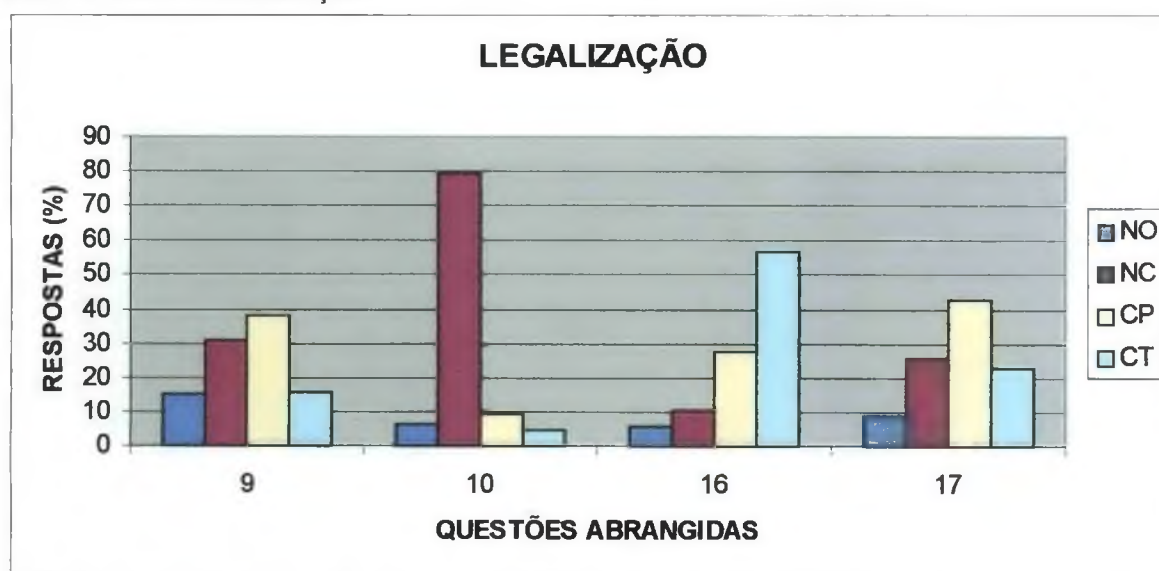
GRÁFICO 04 – ASPECTO MORAL



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Quanto às questões que envolvem aspectos morais, representada pelo gráfico 04, nota-se que grande parte dos entrevistados sabem que a proibição é de certa forma um meio de controle e contenção deste tipo de prática, e aproximadamente 46% , ou seja, praticamente a metade, acredita que os exames antidoping não são suficientes para inibir o uso de anabolizantes. Podemos notar, pelas respostas das questões 18 e 19, que há uma discriminação por partes dos entrevistados quanto ao uso de anabolizantes, tanto no meio desportivo, quanto no meio social, para fins estéticos.

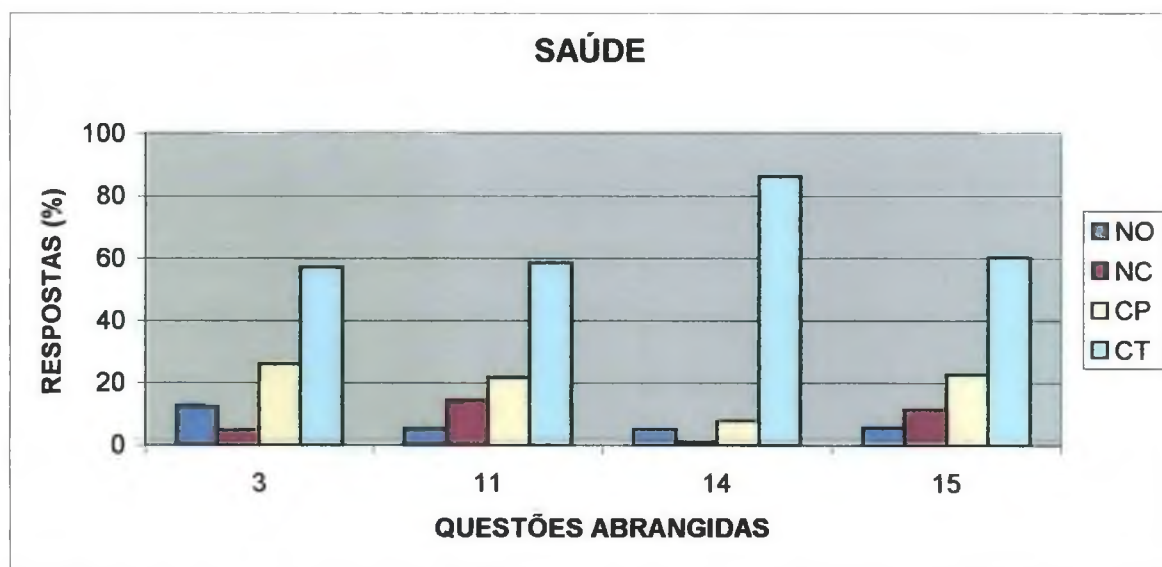
GRÁFICO 05 - LEGALIZAÇÃO



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Nas questões que envolvem aspectos ligados à legalização. Representado pelo gráfico 05, notamos que a curva NC da questão 10, que aproximadamente 79% dos entrevistados não concordam com a legalização do uso de anabolizantes.

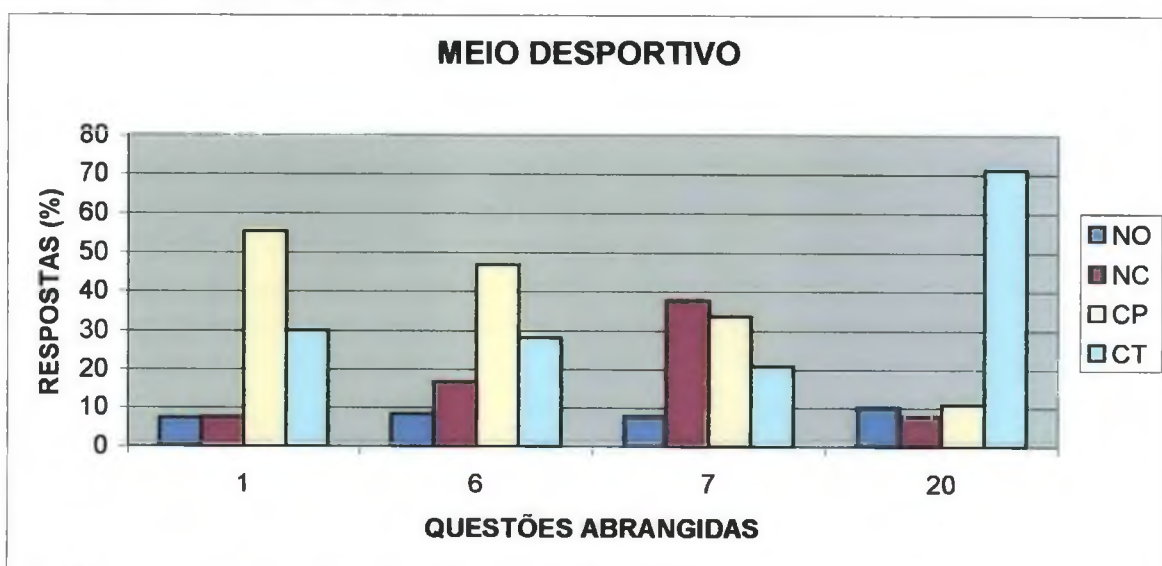
GRÁFICO 06 - SAÚDE



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Nas questões que abrangem aspectos relacionados à saúde, que seriam as questões 3, 11, 14 e 15, representadas pelo gráfico 06, nota-se que os entrevistados preocupam-se em saber os riscos causados à saúde por estas substâncias e que concordam que há pouca divulgação dos efeitos do uso de anabolizantes, fato que pode ser notado quando mais de 85% das pessoas opinam que a população deveria ser melhor esclarecida sobre os riscos dos anabolizantes.

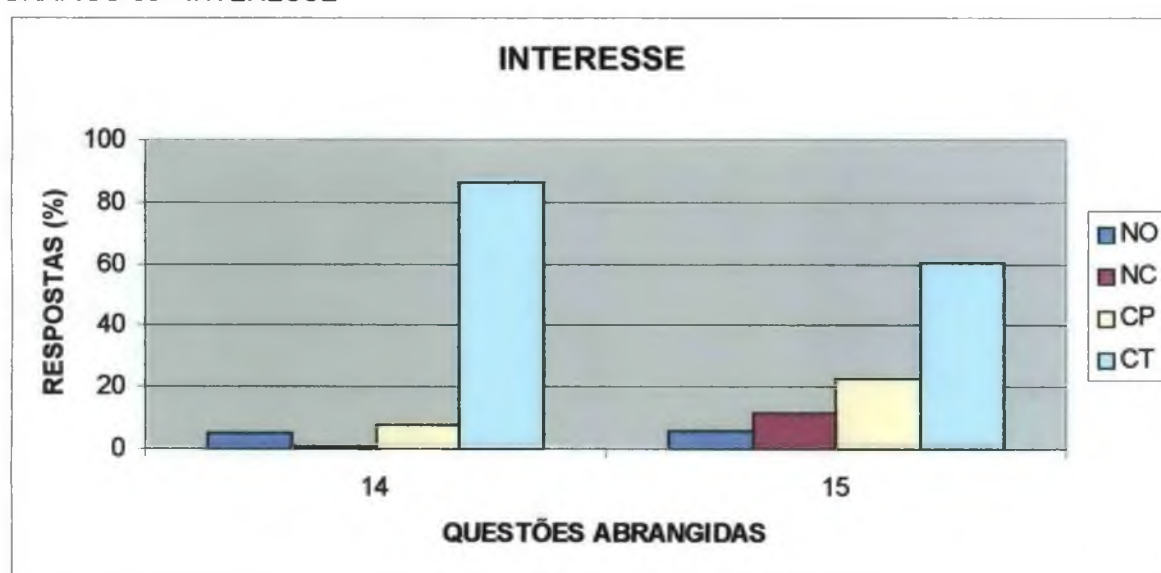
GRÁFICO 07 – MEIO DESPORTIVO



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Quanto às questões que se referem ao uso de anabolizantes no meio desportivo, que seriam as questões 1, 6, 7, e 20, representadas pelo gráfico 07, ocorre que os entrevistados concordam que tal prática faz parte da realidade esportiva, isto fica claro na questão 1, onde praticamente 85% dos entrevistados concordam, total ou parcialmente, que é comum o uso dessas substâncias no meio desportivo. Analisando as curvas CP da questão 6 e a curva NC da questão 7, nota-se que a opinião dos entrevistados é que a tendência do uso de anabolizantes, no meio desportivo tende a aumentar.

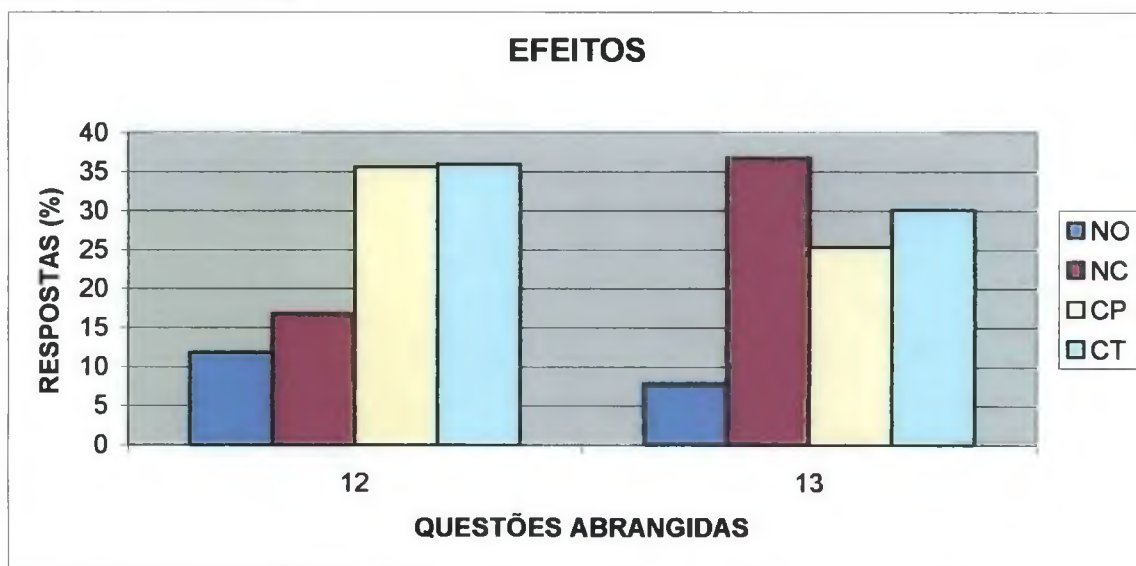
GRÁFICO 08 - INTERESSE



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

O gráfico 08 representa aspectos ligados ao grau de interesse das pessoas sobre o assunto tratado, o quanto às pessoas desejam saber sobre o uso de anabolizantes e outras substâncias dopantes, representadas, basicamente, pelas questões 14 e 15. Na questão 14, na curva CT, podemos notar que os próprios entrevistados reconhecem que a população carece de informações técnicas e científicas sobre os verdadeiros risco e benefícios do uso de anabolizantes, onde 94% das pessoas pesquisadas opinaram, total ou parcialmente, que há uma desinformação da população. O que se comenta é que o grau de esclarecimento das pessoas sobre o assunto recai no senso comum. Não há, de certa forma, um conhecimento científico dos efeitos desta prática.

GRÁFICO 09 - EFEITOS



FONTE: Resultado do questionário aplicado (tabela 02), 2003.

Com relação ao gráfico 09, que representa as questões referentes ao aspecto de efeitos dos anabolizantes. Há uma certa divisão de opiniões, numa primeira análise, pode-se dizer que tanto os efeitos negativos, quanto os efeitos positivos são divulgados de forma apropriada, mas se confrontarmos estes dados com a resposta da questão 14, onde mais de 86% dos entrevistados opinaram que a população deve ser melhor esclarecida, nota-se que a divulgação destes efeitos, sejam eles positivos ou negativos, podem não ser realmente, os verdadeiros, ou ainda, ficam faltando maiores informações, visto que, estas informações não são suficientemente completas para elucidar e esclarecer as dúvidas dos entrevistados e da população em geral.

5 CONCLUSÃO

O que foi mostrado com esta pesquisa é a importância, não só em saber a opinião e o grau de conhecimento das pessoas, mas também de passar informações que gerem o despertar da consciência das pessoas para determinados assuntos, que por mais que sejam polêmicos devem ser tratados com embasamento teórico e seriedade. O resultados desta pesquisa, e os assuntos tratados nas bases teóricas mostram como as pessoas se mostram interessadas no assunto, e o quanto atual e importante é o tema.

Ainda percebe-se que as opiniões tendem a recair em um padrão moral estabelecido e legal, e por isso, esta pesquisa se justifica no sentido de repassar os verdadeiros valores do uso do *dopping* e anabolizantes, os seus efeitos fisiológicos e psicológicos, e todos os efeitos que, principalmente, trazem grandes prejuízos à saúde, ao espírito esportivo e à competição justa.

Há de se pensar em valores morais e conceitos de senso comum, onde padrões definidos acabam ditando o que é certo. Onde o que é certo, é na verdade certo para a sociedade, e nem sempre para o próprio indivíduo, e acabamos, por vezes, utilizando caminhos ilegais e prejudiciais para alcançar os nossos objetivos, e como exemplo temos aqui, o *dopping*, para os atletas, e os anabolizantes, para os usuários comuns da sociedade.

Pode-se notar que existe um grande interesse, por partes das pessoas entrevistadas, pelo assunto, porém, as fontes são poucas, ou poucas divulgadas, o que acarreta no desconhecimento dos atletas e pessoas comuns sobre o assunto em questão.

Há, ainda, no Brasil, uma carência muito grande de trabalhos específicos, sobre o uso de esteróides anabolizantes e outras substâncias proibidas, que também são consideradas *dopping*, que direcionem e mostrem os reais efeitos desta atividade, assim, é necessária a realização de um número maior de estudos científicos que identifiquem, com maior precisão, o consumo destes produtos por praticantes de atividades físicas, e ainda, divulguem e orientem, de modo correto e preciso, as pessoas envolvidas na prática esportiva sobre as reais necessidades

nutricionais e os efeitos dos produtos utilizados para melhorar o desempenho e a aparência física.

O que se pode dizer, é que há uma desinformação geral dos efeitos e sintomas do uso de substâncias estimulantes e dopantes pelos praticantes de atividades físicas, é neste momento, que os profissionais de educação física devem embasar os seus conhecimentos para que ocorra uma real orientação quanto aos efeitos deste tipo de prática, quer seja, orientando quanto aos efeitos positivos, quanto aos negativos, pois praticamente as informações que chegam as pessoas ligadas a atividades físicas, recaem no senso comum.

O que se percebe é a moral imposta pela sociedade, como carreador de modos e condutas. Pessoas que realmente utilizam esteróides anabolizantes ou outras substâncias catalisadoras de performance e condicionamento físico mascaram-se como não usuárias destas substâncias. Pela pesquisa aqui apresentada, podemos observar que de modo sutil, mas real, as pessoas assumem uma postura moral correta, no entanto, enquanto pesquisador devemos levar em conta a análise de todos os aspectos que permeiam nosso objeto de estudo, aqui aspectos sociais e comportamentais interferem no modo operante das pessoas.

Sendo assim, mais estudos fazem-se necessários, para que os vários aspectos que influenciam o tema em questão sejam analisados e confrontados. Outras pesquisas com diferentes objetivos podem, numa análise conjunta, atender a carência de informações que esta ou aquela pesquisa não respondeu, e assim, fornecer dados científicos reais que possibilitem que a questão do uso de esteróides anabolizantes seja tratada de modo sério e sensato.

REFERÊNCIAS

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FISCULTURISMO site disponível no endereço <www.fisiculturismo.hpg.org.br>. Acessado em 17 de novembro de 2003.

FILHO, Adalberto. Caderno Folha Esportes. **Folha de São Paulo**. 29 out de 2003, p. D1.

_____. *Ciência Hoje*. **Musculação de Risco**. v.22 n.131, setembro de 1997. p. 18-23.

GARRETT JR, William & KIRKENDALL, Donald T. *Exercise and sport science*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.

GUIMARÃES NETO, Waldemar. **Musculação: anabolismo total**. 5 ed. São Paulo: Phorte, 2002.

GUIMARÃES NETO, Waldemar. **Musculação total**. 1 ed. São Paulo: Phorte, 1999.

LIMA, Fernando & BRANDÃO, Maria Gláucia. **Temas atuais em Educação Física e esportes III**. Belo Horizonte: Health, 1998. p. 156-165.

LANCHA JR, Antonio H. **Nutrição e metabolismo aplicados à atividade motora**. São Paulo: Atheneu, 2002.

MCARDLE, William D. Kactch; VICTOR L & KACTCH, Frank. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MISHCHENKO, Victor & MUNOGAROV, Vladimir. *Fisiologia del desportista*. Barcelona: Paidotribo, 2000.

MATHEWS, D. K. & FOX, E. L. **Bases fisiológicas da Educação Física e dos desportos**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

RODRIGUES Leandro; ANDREOLO Jesuíno; SILVA Maria. **Revista brasileira de ciência e movimento**. v.10 n.3 Brasília:julho 2002. p. 13-18.

WEINECK, Jürgen. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole, 1991.

WEINECK, Jürgen. *La anatomia del desportiva* . 3 ed.. Barcelona, 2000.

WILMORE, J.H; Costile. **Fisiologia do esporte e do exercício**. São Paulo: Manole, 2001.

ANEXO 01

Atividade desempenhada:

Profissional de Educação Física ()

Aluno de Academia ()

Acadêmico de Educação Física ()

Atleta ()

Idade: _____ Sexo: _____

Legenda:

NO: Não tenho opinião formada

CP: Concordo em parte

NC: Não concordo

CT: Concordo totalmente

Questões	NO %	NC %	CP %	CT %
1. O uso de anabolizantes é comum nos meios esportivos.				
2. Os testes antidoping têm o potencial para eliminar o uso dos anabolizantes nos esportes.				
3. O uso dos anabolizantes traz mais prejuízos do que benefícios à saúde.				
4. O uso de anabolizantes é uma forma desleal de competição contra quem não usa.				
5. O atleta Bem Johnson bateu o recorde mundial dos 100 metros rasos devido ao uso dos anabolizantes.				
6. O uso dos anabolizantes no meio esportivo tende a aumentar a cada dia.				
7. O uso dos anabolizantes no meio esportivo tende a diminuir a cada dia.				
8. Os atletas flagrados usando anabolizantes devem ser eliminados das competições.				
9. Atualmente, o uso dos anabolizantes nos esportes está sendo combatido de forma correta.				
10. O uso dos anabolizantes nos esportes deveria ser legal.				
11. Caso o indivíduo resolva usar anabolizantes, ele deve procurar um médico especialista para orientá-lo.				
12. Atualmente, só se divulgam nos meios esportivos, os efeitos negativos dos anabolizantes.				
13. Atualmente, só se divulgam nos meios esportivos, os efeitos positivos dos anabolizantes.				
14. A população deveria ser melhor esclarecida a respeito dos riscos e benefícios dos anabolizantes.				
15. Estudos devem ser realizados no sentido de reduzir os riscos e potencializar os benefícios dos anabolizantes.				
16. Caso o uso dos anabolizantes se torne legal no meio esportivo, haveria mais usuários.				
17. Caso o uso dos anabolizantes se torne legal no meio esportivo, o seu uso seria aceito sem preconceitos.				
18. Se você se declarasse usuário de anabolizantes para fins estéticos, passaria a ser discriminado por alguns dos seus companheiros.				

19. Se um atleta se declarasse usuário para fins de melhoria de performance, passaria a ser discriminado nos meios esportivos.				
20. O uso dos anabolizantes é uma estratégia artificial de melhoria da performance.				
21. Na sua opinião, o uso freqüente de anabolizantes por atletas pode causar dependência:	Física	Psicológica	Física e psicológica	Nenhuma
22. O uso dos anabolizantes pelos atletas pode causar um aumento na performance devido a alterações nos aspectos:	Físico	Psicológico	Físico e psicológico	Nenhum