



**JOSÉ ALMIR FERNANDES JUNIOR
JULIO CEZAR DE LIMA**

**INFLUÊNCIA DOS RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS E
PSICOLÓGICOS EM ATLETAS DE FISCULTURISMO NA REGIÃO CENTRAL DO
PARANÁ**

Pitanga
2019

**JOSÉ ALMIR FERNANDES JUNIOR
JULIO CEZAR DE LIMA**

**INFLUÊNCIA DOS RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS E
PSICOLÓGICOS EM ATLETAS DE FISCULTURISMO NA REGIÃO CENTRAL DO
PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharelado em
Educação Física da Faculdade de Ensino
Superior do Centro do Paraná.

Orientador (a): Esp. Rosicler Duarte Barbosa

Pitanga
2019

TERMO DE APROVAÇÃO

**JOSÉ ALMIR FERNANDES JUNIOR
JULIO CEZAR DE LIMA**

**“INFLUÊNCIA DOS RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS E
PSICOLÓGICOS EM ATLETAS DE FISCULTURISMO NA REGIÃO CENTRAL DO
PARANÁ”**

Trabalho de Curso aprovado com nota _____ (_____)
como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Educação Física, da
Faculdade de Ensino Superior do Centro do Paraná, pela seguinte Banca
Examinadora:

Orientador (Presidente): **Prof. Rosicler Duarte Barbosa**

Curso de Educação Física, Faculdade UCP

Membro: **Prof. Carlos Ali Yassin**

Curso de Educação Física, Faculdade UCP

Membro: **Prof. Daniele Renzi**

Curso de Educação Física, Faculdade UCP

Pitanga, 4 de dezembro de 2019.

Dedicamos este trabalho a todos que contribuíram para que o mesmo fosse realizado, Deus, nossa família, professores e à nossa orientadora.

AGRADECIMENTO

Ofereço meus mais sinceros agradecimentos para aqueles que contribuíram e colaboraram de forma relevante para a realização do presente trabalho e também de um sonho de vida, entre alguns em específico.

Sempre e primeiramente a Deus, e também a minha mãe, que é minha fonte de inspiração para levantar todos os dias e correr atrás dos meus sonhos e a cada dia ser uma pessoa melhor, e daí de cima sei que estás orgulhosa de mim, assim como me orgulho de ti mulher e pessoa mais incrível do mundo, e juntamente não poderia deixar de agradecer meu pai meu herói, minha irmã, meu irmão, meu sobrinho, minha avó e toda minha família que são tudo o de mais precioso que tenho na vida, também quero ressaltar a minha orientadora Rosicler por estar comigo nesta caminhada e ser tão capacitada e uma professora, mulher, mãe, amiga maravilhosa que me guiou para concluir este trabalho, meu companheiro de faculdade Julio Cezar de Lima pela amizade, e os demais companheiros que sempre me apoiam.

A gratidão é o segredo da prosperidade, sendo assim não poderia deixar de agradecer e reconhecer o apoio dos demais envolvidos, que sempre me deram forças nos momentos mais difíceis, minhas desculpas se alguém não foi citado, e do fundo do meu coração meu muito obrigado a todos, amo vocês.

“Quanto mais aumenta nosso conhecimento, mais evidente fica nossa ignorância”

(John F. Kennedy)

JUNIOR, José Almir Fernades; LIMA, Julio Cezar; BARBOSA, Rosicler Duarte. **INFLUÊNCIA DOS RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS E PSICOLÓGICOS EM ATLETAS DE FISCULTURISMO NA REGIÃO CENTRAL DO PARANÁ**. 2019, 59 p. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Educação Física Bacharelado – Faculdade de Ensino Superior do Centro do Parana, Pitanga, 2019.

RESUMO

Tendo em vista a evolução do esporte e da competitividade nos campeonatos de fisiculturismo, cada vez mais os atletas buscam requisitos que possam levá-los a atingir um rendimento mais elevado, visando métodos que buscam o alcance de seus limites no desempenho atlético, fazendo com que surjam pesquisas e recursos no âmbito esportivo para contribuir com o grau competitivo proposto e estabelecido pelas devidas competições, o que possibilita melhoras na evolução do desempenho físico dos atletas. Assim, pesquisa-se sobre os recursos ergogênicos, psicológicos e nutricionais, a fim de analisar a suas influências. Para tanto, é necessário especificar a utilização de tais, e demonstrar estes dois recursos como fatores primordiais para o desenvolvimento dos atletas de fisiculturismo. Realiza-se, então, uma pesquisa de característica quantitativa e descritiva, tendo dentro da proposta de pesquisa como amostra atletas da Federação Paranaense de Fisiculturismo (FEPAF) de 2019. A amostra foi composta por 17 atletas e com questionários respondidos na íntegra. Para análise dos dados sendo utilizado o método estatístico-descritivo, frequência para as questões fechadas e análise de conteúdo para as questões abertas. De acordo com o estudo nota-se uma pequena vantagem numérica do gênero masculino em relação ao feminino. Observa-se que alguns atletas da modalidade praticam somente há cinco anos ou menos, em comparação com tempo que compete. Também se nota que a maioria dos atletas são recentes em competições de fisiculturismo. Diante dos recursos ergogênicos nutricionais foi analisado que a dieta mais utilizada é a fracionada, sendo uma dieta que visa se alimentar geralmente de três em três horas, no que se refere à suplementação todos relatam que o *whey protein* é o mais importante para complementar seu plano alimentar, já na ingestão de água diária os atletas utilizam em média cinco litros. Mediante aos fatores ergogênicos psicológicos, os praticantes de fisiculturismo consideram a música como um fator relevante para o seu treino e relatam que a motivação para si provém do amor ao esporte, *status* social e a inspiração em outros atletas bem-sucedidos. Os dois principais fatores ergogênicos destacados como primordial no desenvolvimento no fisiculturismo foram os psicológicos e nutricionais.

Palavras-chave: Esporte; Fisiculturismo; Recursos Ergogênicos.

JUNIOR, José Almir Fernandes: LIMA Julio Cezar: BARBOSA Rosicler Duarte. **INFLUENCE OF NUTRITIONAL AND PSYCHOLOGICAL ERGOGENIC RESOURCES IN BODYBUILDING ATHLETES IN CENTRAL PARANÁ.** 2019, 59 p. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Educação Física Bacharelado – Faculdade de Ensino Superior do Centro do Parana, Pitanga, 2019.

ABSTRACT

In view of the evolution of sport and competitiveness in bodybuilding championships, athletes increasingly seek requirements that can lead them to achieve a higher performance, aiming at methods that seek the reach of their limits in performance athletic, causing research and resources to emerge in the sports field to contribute to the competitive degree proposed and established by the proper competitions, which allows improvements in the evolution of the physical performance of athletes. Thus, research is researched on ergogenic, psychological and nutritional resources in order to analyze their influences. To this end, it is necessary to specify the use of such, and to demonstrate these two resources as primary factors for the development of bodybuilding athletes. A quantitative and descriptive characteristic research is carried out, having within the research proposal as a sample athlete from the Paraná Federation of Bodybuilding (FEPAF) of 2019. The sample consisted of 17 athletes and questionnaires answered in full. For data analysis, the statistical-descriptive method, frequency for closed questions and content analysis for open questions are used. According to the study, a small numerical advantage of males in relation to females is noted. It is observed that some athletes in the sport have practiced only five years or less, compared to the time they compete. It is also noted that most athletes are recent in bodybuilding competitions. Given the nutritional ergogenic resources, it was analyzed that the most used diet is fractionated, being a diet that aims to eat usually every three hours, with regard to supplementation all report that whey protein is the most important for complement their food plan, already in daily water intake athletes use on average five liters. Through psychological ergogenic factors, bodybuilding practitioners consider music to be a relevant factor for their training and report that the motivation for themselves comes from the love of sport, social status and inspiration in other successful athletes. The two main ergogenic factors highlighted as paramount in the development in bodybuilding were psychological and nutritional factors.

Key words: Sport; Bodybuilding; Ergogenic Resources.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Grafico 1 – Gênero dos participantes.....	33
Grafico 2 – Tempo de prática de musculação.....	34
Grafico 3 – Tempo que compete.....	35
Grafico 4 – Importância da música durante os treinos.....	38
Grafico 5 – Utiliza estratégias pre competição.....	39
Grafico 6 – Dietas mais utilizadas.....	40
Grafico 7 – Quantidade de água ingerida diariamnete.....	41
Grafico 8 – Principais recursos ergogênicos.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FEPAF – Federação Paranaense de Fisiculturismo

IFBB – Federação Internacional de Fisiculturismo e *Fitness*

NABBA – Associação Nacional de Culturistas Amadores

OMS – Organização Mundial da Saúde

SBME – Sociedade Brasileira de Medicina

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	PROBLEMA	13
1.2	JUSTIFICATIVA	13
1.3	OBJETIVOS	14
1.3.1	Objetivos Gerais	14
1.3.2	Objetivos Específicos	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	FISICULTURISMO:HISTORICO.....	15
2.2	TREINAMENTO RESISTIDO	17
2.3	TREINAMENTO ESPORTIVO.....	19
2.4	PERFIL DO ATLETA.....	20
2.5	RECURSOS ERGOGÊNICOS	21
2.5.1	Recursos Ergogenicos Nutricionais	22
2.5.2	Carboidratos	22
2.5.3	Proteínas	23
2.5.4	Lipídeos	23
2.5.5	Vitaminas e minerais	24
2.5.6	Hidratação	24
2.5.7	Suplementação	25
2.6	RECURSO ERGOGÊNICO PSICOLÓGICO	26
2.6.1	Música	26
2.6.2	Motivação	27
2.6.3	Preparação psicológica no esporte	28
3	METODOLOGIA	30
3.1	TIPO DE PESQUISA	30
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	30
3.2.1	População	30
3.2.2	Amostra	30
3.3	INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	31
3.3.1	Instrumentos	31

3.3.2 Procedimentos	31
3.4 ANÁLISE DE DADOS.....	31
3.5 ASPÉCTOS ÉTICOS.....	32
4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	33
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46
ANEXOS	51
ANEXO A – Questionario.....	52
ANEXO B – Termo de autorização do estabelecimento.....	56
ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	57

1 INTRODUÇÃO

O fisiculturismo é um esporte de alto rendimento, onde buscará a melhor forma corporal do atleta *bodybuilder* se apresentar no palco, com competições e categorias específicas para cada biótipo corporal. Para competir o atleta deve estar em um bom conjunto de características para serem avaliados como: simetria, volume muscular, densidade, maturação, e poses, e para que isto ocorra os atletas utilizam de recursos ergogênicos para seu desenvolvimento, como dietas específicas e um bom preparo mental.

Desde a antiguidade clássica, a procura por um corpo ideal e padrões de beleza ideais fez com que tivesse início a prática de culto ao corpo, e devido a esta influência, começou a surgir campeonatos para que se buscasse um padrão estético estabelecido por determinada competição, no caso o fisiculturismo. Dessa forma, foi estabelecida uma vida com rotina e estratégias para que os possibilitassem a estes atletas desenvolver e modelar sua musculatura para devidos campeonatos, sendo que tal modalidade adere a um crescente na indústria da beleza, expandindo o mercado diante de estilos de vida que propagam corpos musculosos e definidos, assim em prol deste ideal, havendo benefícios para pesquisas e recursos para progressão de ambos.

Tendo o *bodybuilder* um atleta de uma modalidade competitiva do fisiculturismo, que faz uso de exercício resistido, tendo por finalidade desenvolver sua musculatura esteticamente simétrica e harmônica para cada tipo de categoria estabelecida pelo campeonato, os atletas praticantes desta modalidade esportiva fazem a utilização dos recursos ergogênicos. Os recursos ergogênicos são substâncias ou artifícios utilizados para a melhora da performance, visando melhorar o desempenho atlético, trazendo ao atleta seu melhor rendimento esportivo. Esses recursos são divididos em cinco subdivisões, e entre elas estão os recursos ergogênicos psicológicos e nutricionais, que intervêm de forma direta e constante no dia a dia do atleta.

Nos recursos ergogênicos nutricionais, os atletas utilizam alimentos e/ou suplementos que visam, basicamente, a melhora da síntese proteica para o aumento da massa muscular, podendo ser utilizando a gordura como fator de queima, mais no fim aproveita-se mais a produção de energia para a síntese proteica para gerar

mais massa muscular em prol de hipertrofia. Dessa forma, os recursos nutricionais entram de forma composta, sendo o plano alimentar desses atletas divididos em duas fases de alimentação: ganho de peso (*off-season*) fase de definição (*pré-contest*), sendo fases distintas, porém uma servirá de base para a outra.

Os recursos ergogênicos psicológicos são estratégias e métodos utilizados para trabalhar o lado psicológico, mental, buscando melhorar sua performance a fim de ser motivado para superar seus limites fisiológicos e mentais, sendo assim os atletas têm uma ênfase especial na preparação emocional, tido como diferencial para seu rendimento. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi demonstrar a relação e a importância desses dois recursos (nutricional e psicológico), e mostrar como eles atuam no desenvolvimento de um atleta de fisiculturismo (*bodybuilder*), trazendo fatores que são relevantes para sua rotina em prol de sua vida atlética.

Assim objetiva-se analisar e mostrar a influência que os atletas de fisiculturismo utilizam dos recursos ergogênicos para melhorar seu rendimento, e de forma tal, selecionados dois recursos: os nutricionais, mostrando como a nutrição intervém com alimentação e suplementação no plano alimentar dos atletas, e os recursos psicológicos, mostrando como os fatores psicológicos atuam sobre o desenvolvimento dos atletas.

1.1 PROBLEMA

Qual é a influência dos recursos ergogênicos psicológicos e nutricionais nos atletas de fisiculturismo?

1.2 JUSTIFICATIVA

Com a evolução do esporte e da competitividade nos campeonatos os atletas dependem de requisitos que possam atingir um alto rendimento, e assim, visando métodos que buscam o alcance dos limites no desempenho atlético, fazendo com que surjam pesquisas e recursos no âmbito esportivo a fim de contribuir com grau competitivo proposto pela competição, possibilitando melhoras na evolução do desempenho físico dos atletas em determinadas categorias.

Assim como todo esporte, para se chegar nos métodos avançados não podem faltar os fatores básicos e essenciais que irão construir um atleta, como uma

mente condicionada ao desporto e uma alimentação adequada, para isso os atletas buscam evoluir nos demais fatores ao mesmo tempo.

Todavia, o esporte de alto rendimento, mais especificamente o fisiculturismo, necessita de recursos específicos, de um trabalho rotineiro que busque aprimoramento entre corpo e mente a fim de se obter de um bom físico competitivo. Buscando a hipertrofia muscular tendo como base uma alimentação regrada e característica, de acordo com a estratégia determinada no período de preparação, e um bom controle emocional psicológico e atingir seus resultados diariamente.

Os recursos ergogênicos nutricionais e psicológicos são característicos de técnicas relacionados a métodos específicos, visando uma melhora significativa para o desempenho do atleta, sendo no recurso nutricional a utilização de dietas e suplementações, e nos recursos psicológicos estratégias como música, fatores de motivação e controle emocional.

Neste sentido o estudo tem a relevância de demonstrar como é feita a utilização desses recursos ergogênicos para a construção corporal e mental do atleta de fisiculturismo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar a influência dos recursos ergogênicos psicológicos e nutricionais

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar as estratégias utilizadas pelos atletas de fisiculturismo relacionadas aos fatores nutricionais e psicológicos;
- Especificar a utilização do recurso musical nos treinos;
- Apontar a motivação dos atletas para participar de competições;
- Diagnosticar a utilização de estratégias pré competição;
- Determinar a quantidade de água ingerida pelos atletas;
- Apontar as dietas nutricionais utilizadas pelos atletas

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FISICULTURISMO: HISTÓRICO

Para Schwarzenegger (2006) fisiculturismo ou culturismo (*PHYSIOS*, “caráter, formação, produção, natureza”, mais o Latim *CULTURA*, “ato de tratar, cuidar, desenvolver”) é um desporto que tem como base o treinamento resistido, um plano alimentar específico e um descanso adequado, para um bom desenvolvimento corporal muscular, a fim de apresentar seu físico esteticamente adequado para cada tipo de categoria nas competições. Sendo assim um indivíduo que se engaja nessas competições é caracterizado como *Bodybuilder*, tendo como duas grandes federações NABBA (Associação Nacional de Culturistas Amadores) e a IFBB (Federação Internacional de Culturistas). O referido autor relata que:

No final do século XIX, surgiu um novo interesse pelo culturismo, não pelo músculo como meio de sobrevivência ou autodefesa, mas como um retorno do ideal grego, o desenvolvimento muscular como celebração estética do corpo humano. (SHWARZENEGGER, 2006, p. 2)

Conforme menciona Botelho (2009), os padrões de beleza vão sendo criados e modificados de acordo com o estilo de cada época, definindo um padrão de beleza. Despontando na década de 80, a busca pelo corpo perfeito, que se espelha ao fisiculturismo, tem um estilo de vida em prol de uma estética criada por esse período.

Isso se deve ao fato de, nessa época, as práticas corporais terem se tornado mais regulares, fazendo parte do cotidiano dos indivíduos, o que motivou a proliferação das academias de ginástica por todos os centros urbanos (CASTRO, 2003, p.24).

Em 1980 também chega ao Brasil como uma nova prática de culto ao corpo o fisiculturismo. Nascido na Europa no século XIX e difundido nos Estados Unidos a partir do início do século XX, o fisiculturismo praticado por atletas denominados *Bodybuilder*, é voltado a um desporte de disciplina e constância para desenvolver o tamanho e a harmonia muscular entre definição, proporção, simetria e estética (BOTELHO, 2009).

Segundo Schwarzenegger (2006) o crescimento da musculação, impactou a partir dos anos 80, tendo um grande crescimento geral não apenas crescendo como

um desporto competitivo, mas trazendo uma maior visibilidade para o público em geral e efeito na cultura, assim passando a exibir com um aumento notório nos jornais, nas televisões, nas capas de revistas, os corpos atléticos, definidos e musculosos.

O autor também descreve que

Essa foi a época em que a tradição antiga de levantar pedras evoluiu para o desporto moderno de levantamento de peso. À medida que o desporto se desenvolveu, enfrentou diferentes aspectos em diferentes culturas. Na Europa, o levantamento de peso era uma forma de entretenimento da qual emergiram "homens fortes" profissionais - homens que ganhavam a vida pela quantidade de peso que podiam levantar ou suster. A sua aparência física não era importante nem para eles nem para o seu público. O resultado era o desenvolvimento de corpos robustos e pesados. Por outro lado, os adeptos da cultura física enfatizavam a necessidade de comer alimentos naturais, não processados, ideia que surgiu em resposta ao uso crescente de novas técnicas de processamento de alimentos (SHWARZENEGGER, 2006, p. 2).

Ainda para Shwarzenegger (2006), o aumento da visibilidade da musculação despertava um interesse muito grande da sociedade, e conseqüentemente com o fisiculturismo em ascensão, surtem os efeitos positivos se destacando por boas formas em condição da aptidão física, e negativos pelo questionamento que esteroides anabolizantes entre outras drogas que são utilizados na musculação, para o desenvolvimento de um físico musculoso.

Shwarzenegger (2006) também cita na musculação a presença de certas drogas dopantes, assim como muitos esportes, também ocorre uso de substâncias ilícitas para o desempenho físico, todavia não sendo um problema exclusivo do fisiculturismo, mas sim dos esportes em geral, levando os atletas a buscar o mais alto nível. No entanto, não são o quanto e o que um praticante de musculação vai usar que vai lhe tornar um fisiculturista, mas sim o trabalho duro, a alimentação e um treino pesado que vão lhe levar para o seu objetivo, também a disciplina e a consistência são atributos necessários, no entanto é comum observar que muitas vezes a mídia, de forma negativa, faz os indivíduos ter uma visão diferente.

O Fisiculturismo, é uma modalidade esportiva de modelagem física, nesta direção fica evidente que atletas que possuem baixos níveis de gordura e elevada massa muscular magra, possuem maiores probabilidades de obterem êxito durante as competições (PAULA, 2015, p. 134).

De acordo com, Figueiredo e Narezi (2010, p. 471) "O fisiculturismo constitui-se do planejamento das diferentes fases do treinamento e sua periodização, onde cada fase possui um objetivo distinto sendo que uma serve de base para outra". Os autores ainda mencionam o fisiculturismo de forma a abranger um conhecimento em prol de aliar várias técnicas, a fim de atingir um físico ideal ou o mais competitivo possível para as competições, como variações e métodos de planejamento, específicos e adequados relacionados às estratégias.

2.2 TREINAMENTO RESISTIDO

Segundo Wercklose (2016), na Grécia antiga um cidadão grego chamado Milon de Creton iniciou suas atividades levantando um bezerrinho nas costas, e com o passar do tempo, o bezerro se desenvolvia e crescia e Milon também crescia e tornava-se cada vez mais forte, fazendo uso já naquela época de um método de treinamento que é muito famoso hoje, método esse conhecido como o princípio da sobrecarga progressiva. Mas, caso o bezerro não se desenvolvesse, era propício que o corpo de Milon entrasse em homeostase e se adaptasse somente à sua atividade de carregar o bezerro com seu peso inicial.

De acordo com o Portal da Educação Física (2013), melhorar qualidades de aptidão como força, resistência, coordenação e flexibilidade, são muito importantes para a realização confortável e segura dos esforços da vida diária, mesmo em situações de solicitação acentuada, como é o caso de muitas atividades profissionais, já que músculos fortes e com boa elasticidade funcionam como amortecedores de forças externas, aliviando as articulações. Os melhores exercícios para estimular a integridade e a função do aparelho locomotor são os exercícios resistidos, geralmente realizados com pesos graduáveis, cuja prática é hoje conhecida como musculação.

O treinamento resistido, também conhecido como treinamento de força ou com pesos, tornou – se uma das formas mais populares de exercício para melhorar a aptidão física e para o condicionamento físico dos atletas. Os termos treinamento de força, treinamento com pesos e treinamento resistido são todos utilizados para descrever um tipo de exercício que exige que a musculatura corporal se movimente (ou tente se movimentar) contra uma força oposta, geralmente exercida por algum tipo de equipamento (FLECK; KRAEMER, 2017, p.1)

Nunes (2017) cita que a intensidade do treinamento físico é uma variação importantíssima no exercício resistido, onde a carga representa a resistência. Mas outros aspectos devem ser levados em consideração na montagem de um treino como volume, ordem dos exercícios, ação muscular envolvida, tempo de intervalo entre as séries, carga utilizada e número de repetições.

De acordo com Santarem (2013), treinamento físico é denominado treinamento resistido quando faz uso de exercícios resistidos. A eficiência do treinamento resistido em estimular a integridade e as funções do aparelho locomotor tem sido demonstrada e os seus efeitos promotores de saúde cardiovascular e alto grau de segurança geral, além de possuir um efeito marcante que é o aumento da massa muscular em seus praticantes, podendo então justificar o nome “musculação”.

O mesmo autor completa que de acordo com os objetivos do treinamento, deve-se programar o número de repetições por série nos exercícios resistidos, tornando proporcional a carga utilizada ao número de repetições programadas. Em preparações esportivas o treinamento de força é geralmente realizado com cargas elevadas e repetições entre uma e cinco. Obtêm-se um bom aprimoramento do recrutamento das unidades motoras com esse tipo de estímulos além de desenvolver a hipertrofia muscular (SANTAREM, 2013).

Segundo Featherstone, Holly e Amsterdam (1993) as técnicas de treinamento resistido estão consideravelmente sistematizadas para esportes e aptidão, mas para populações com saúde comprometida, terapêutica e reabilitação, novos trabalhos tendem a modificar consensos. O treinamento com esforço máximo tem sido considerado seguro para cardiopatas de baixo risco e bem controlados.

Para Ratamess (2009), a frequência das sessões de treinamento mais utilizada em musculação para pessoas sedentárias, com ou sem saúde comprometida, para idosos e para fins terapêuticos, é de duas a três por semana exercitando o corpo todo em cada uma das sessões de treinamento e utilizando um exercício por grupo muscular, sendo comum dois exercícios para os grupos musculares mais necessitados de estímulos. A duração das sessões costuma ficar em torno de uma hora, e deve haver pelo menos um dia de descanso entre duas sessões.

2.3 TREINAMENTO ESPORTIVO

Martin (1988), define de uma forma geral o treinamento como um processo que favorece mudanças positivas dos estados físico, motor, cognitivo e/ou afetivo. Assim pode-se dizer que, o “treinamento esportivo” no processo de características como o preparo físico, técnico-tático, intelectual, psíquico e moral dos atletas através dos exercícios físicos (ABRANTES, 2007).

Harre (1974) relata que se deve fazer a utilização de vários métodos de treinamento para se obter um rendimento esportivo mais elevado.

O desempenho físico é considerado parte integral do esporte e sua avaliação constitui um aspecto fundamental na análise da eficácia dos processos de treinamento empregados ao longo de uma temporada” (BÖHME; MASSA; KISS, 2003).

Barbanti (1994) diz que todo treinamento deve ter um planejamento lógico, pois os desenvolvimentos dos atletas não podem ser entregues ao acaso, a improvisação ou a meros caprichos diários de técnicos, cujos resultados tornariam o desenvolvimento inapropriado. O autor ainda complementa que, o ideal seria iniciar treinamentos com crianças a partir dos 8-9 anos, devido a facilidade de aprendizagem o que poderá gerar resultados esportivos elevados na idade adulta, não precisando de uma especialização nesta fase. O autor também define treinamento como:

A repetição sistemática de tensões musculares dirigidas, com fenômenos de adaptação funcional e morfológica, visando à melhora do rendimento. É todo programa pedagógico de exercício que objetiva melhorar as habilidades e aumentar as capacidades energéticas de um indivíduo para determinada atividade, ou seja, uma adaptação do organismo aos esforços físicos e psíquicos. O treinamento é determinado pela condição técnica, tática, pela motivação e pelas características psíquicas do praticante (BARBANTI,1994, p. 286).

Carl (1989) sugere como a definição de treinamento esportivo um processo ativo, complexo, regular, planejado e orientado para a melhoria do aproveitamento e desempenho esportivo.

Matwejew (1972) subdivide o termo “treinamento esportivo” em preparo físico, técnico-tático, intelectual, psíquico e moral do atleta através de determinados exercícios físicos.

Segundo Dantas e Conceição (2017), logo após a realização de uma carga de treinamento, o organismo passa por um processo de recuperação, com o qual busca restabelecer o equilíbrio. O autor completa que, uma relação ideal entre a carga aplicada e o tempo de recuperação é fundamental para garantir o pronto restabelecimento desse equilíbrio e proporcionar adaptações biológicas importantes para o desempenho, processo conhecido como super compensação.

Para Cavalcanti, Tubino e Reis (1984), a aplicação do princípio da sobrecarga deve ser observada com base em variáveis relacionadas à carga como o volume (quantidade) e a intensidade (qualidade) do treinamento, os quais podem ser alterados pela utilização dos vários métodos, como, por exemplo, o contínuo e o intervalado.

2.4 PERFIL DO ATLETA

Para Sabino e Luz (2014) um bom físico e uma mente condicionada e bem preparada são fundamentais para enfrentar as dificuldades da rotina, pois a característica da competição será vencer quem errou o mínimo possível durante a preparação para estar mais condicionado que os demais atletas. Os autores ainda afirmam que "O treinamento do fisiculturismo é um ritual que visa à manutenção e ao aprimoramento da forma, um ritual que exige sacrifício de si e, portanto, risco e dor" (SABINO; LUZ, 2014, p. 481)

Ainda segundo Sabino e Luz (2014) O fisiculturismo é "você contra você todos os dias", onde errar tanto na dieta quanto nos treinos significa algo muito prejudicial à preparação e competição, portanto, diferente de outros esportes onde um atleta errar na alimentação ou no treino ou em outros requisitos, não serão tão prejudiciais quanto no fisiculturismo. Por isto um *Bodybuilder*, além de suas condições físicas, também depende muito do seu psicológico para sempre estar motivado e condicionado a se superar dia após dia.

As características específicas (físicas e psicológicas) dos atletas divergem conforme a modalidade praticada, e o perfil antropométrico, neuromuscular e fisiológico são exigidos diferentemente dentro da prática esportiva e do esporte. Essas características específicas são normalmente definidas conforme o treinamento físico, a dieta nutricional, o perfil psicológico, a hereditariedade, e outros fatores, que são frequentemente acentuados conforme a busca pelo alto rendimento. (VALLE, 2018, p.13)

Outro aspecto influenciador é o somatório, sendo assim classificado como parâmetro de especificação corporal de como o indivíduo se encontra atualmente: ectomorfo, mesomorfo e endomorfo. Com frequência, a análise visual descreve os indivíduos como pequenos médios ou grandes, ou como magros (automórficos), musculosos (monomórficos) ou gordos (endomórficos) (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2001).

De acordo Silva, Trindade e Rose (2003), as características corporais são utilizadas por pesquisadores como métodos para avaliar as características corporais morfológicas dos Fisiculturistas, com a finalidade de levantamentos de dados para a população.

2.5 RECURSOS ERGOGÊNICOS

Ergogênico é uma palavra derivada do grego “*ergon*” que significa trabalho, e “*gen*” que significa, produção (BERNSTEIN; SAFIRSTEIN; ROSEN, 2003).

Os ergogênicos podem ser classificados em cinco categorias: nutricional, farmacológico, fisiológicos, psicológico e biomecânico ou mecânico. Os recursos ergogênicos nutricionais ainda são subdivididos em suplemento nutricionais e alimentos para atletas (PEREIRA, 2014, p. 59).

Sendo assim, recursos ergogênicos são substâncias usadas na tentativa de aumentar a potência física, a força mental, ou a eficiência mecânica, além dos efeitos atribuíveis ao treinamento (GARRET *et al.*, 2003 p. 401).

Segundo Pereira (2014), os recursos ergogênicos são métodos destinados ao aumento da performance para que o atleta possa desempenhar sua força física, mental e de limites mecânicos, para fins específicos e individuais como prevenção e retardamento da fadiga.

Os recursos ergogênicos, vão muito além de drogas que se submetem no esporte, obviamente elas fazem parte dos recursos usados por um atleta mais sim quando citamos a palavra recurso ergogênicos. Assim como cita Pereira (2014), se está situando tudo aquilo que um atleta usa na preparação em prol do seu desenvolvimento e aperfeiçoamento corporal.

2.5.1 Recursos ergogênicos nutricionais

O interesse pela nutrição adequada vem devidamente aumentando com passar dos anos. Com a prática de exercícios físicos a alimentação adequada torna-se um importante aliado na melhora do desempenho e também para a manutenção da saúde (SHILLS *et al.*, 1999)

Conforme preconiza Santos (2002, p. 174), "A nutrição corresponde aos processos gerais de ingestão e conversão de substâncias alimentícias em nutrientes que podem ser utilizadas para manter a função orgânica."

De acordo com Pereira (2014), atualmente existem vários tipos de recursos ergogênicos voltados à melhora da performance, e o recurso nutricional é situado como um dos recursos primordiais e indispensáveis para a busca do desempenho físico em demasiados desportos e principalmente voltado ao fisiculturismo a nutrição entre como um recurso indispensável.

A nutrição é uma importante ferramenta dentro da prática desportiva, pois, quando bem orientada, pode reduzir a fadiga, permitindo que o atleta treine durante mais tempo ou que se recupere melhor entre os treinos. (SAPATA; FAYH; OLIVEIRA, 2006, p. 190)

2.5.2 Carboidratos

De acordo com Bottura (s/d) no dia a dia, o corpo humano necessita de certas fontes de energia, sendo os carboidratos a primeira forma de obtê-la, e ele pode ser estocado na forma de glicogênio ou usado de imediato após a ingestão. São essenciais para que o ser humano possa conduzir suas atividades ou exercícios físicos, além de ser um recurso essencial para o corpo e para o cérebro.

Conforme Kreider *et al.*, (2010) a ingestão de carboidrato para indivíduos que buscam um aumento da massa corporal, e devidamente uma maior ingestão de carboidratos, indicando-se 6 a 8g por quilo de peso corporal.

Os carboidratos são divididos em três categorias principais: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos. Como exemplos de monossacarídeos há a glicose e a frutose; como dissacarídeos, a sacarose, maltose e lactose; e, no grupo dos polissacarídeos, destacam-se os carboidratos complexos, que incluem os polímeros de glicose (como a maltodextrina). (SAPATA; FAYH; OLIVEIRA, 2006, p. 190)

Os autores ainda citam a velocidade que um indivíduo absorve carboidratos, tecnicamente chamado de índice glicêmico, pelo fato do organismo não os absorver com o mesmo grau, sobre o efeito da glicose no sangue (SAPATA; FAYH; OLIVEIRA, 2006).

2.5.3 Proteínas

Para Bottura (s/d) "Proteína vem da palavra *“proteos”*, que em Grego, significa “o primeiro”, mostrando a sua importância primária na nutrição humana. Ela faz parte do grupo de macronutrientes".

Conforme afirma Mcardle, Katch e Katch (2001, pg. 34), ovos, carne, leite, aves e peixes são fontes de proteínas completas. Os autores ainda destacam que as proteínas são classificadas como aminoácidos essenciais, formados de isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano e valina, e são classificados como essenciais porque esses aminoácidos não são produzidos pelo corpo humano.

O termo não essencial não indica que não sejam importantes; pelo contrário outros compostos presentes no organismo sintetizam esses aminoácidos com um ritmo capaz de atender as demandas para o crescimento normal e o reparo dos tecidos. (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2001 p. 34).

A recomendação de ingestão máxima de proteína é de 1,8 g/kg/peso/dia, sendo recomendada tanto para atletas quanto para indivíduos saudáveis, podendo ser obtida em uma dieta balanceada, ajudando tanto para construção de massa magra muscular ou para manutenção de uma boa alimentação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE, 2009)

2.5.4 Lipídeos

Conforme relata Maihara *et al.* (2006, p. 672) "Lipídeos, a maior fonte de energia para o corpo, ajudam na absorção de vitaminas A, D, E e K lipossolúveis e outros componentes como os carotenoides".

Apesar de os carboidratos serem considerados a principal fonte de energia para o organismo, os lipídeos também são fontes energéticas, sendo que a maior parte é advinda dos ácidos graxos livres que são mobilizados pelo tecido adiposo (principalmente durante o exercício. (VALLE, 2018, p. 19)

Ainda segundo Valle (2018) além de fornecerem substrato energético os Lipídeos também possuem a capacidade de transportar as vitaminas lipossolúveis. A recomendação adequada para a ingestão de Lipídeos baseia-se em média de 25% a 30% (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE, 1995).

2.5.5 Vitaminas e minerais

As vitaminas e os minerais, também classificados como micronutrientes, são necessários para uma alimentação equilibrada, ainda mais para praticantes de atividades físicas e atletas que buscam um alto rendimento, devido ao desgaste físico e psicológico que podem resultar em lesões (VALLE, 2018).

De acordo com Langer (1986) as vitaminas e minerais auxiliam no processo de lesões e contusões, assim ajudando no desempenho do indivíduo, e também sendo um grande e importante antioxidante.

Segundo Zeisel (2000) quando o indivíduo tem uma boa alimentação em relação a micronutrientes equilibrada, rica em frutas, verduras, legumes, sementes, grãos, carne magra e leites, não será devidamente necessária a suplementação de vitaminas e minerais.

2.5.6 Hidratação

De acordo com Marins e Navarro (2011), a água é um elemento essencial para manter o equilíbrio do nosso organismo entre suas diferentes funções, além de ser um elemento indispensável para a vida.

Para Moraes e Oliveira (2006), uma dieta equilibrada, além de conter os fatores primordiais como macronutrientes e micronutrientes, deve ter uma correta ingestão de água para assim haver a nutrição para o corpo adequada.

A prática de exercícios físicos, principalmente aqueles de longa duração, requer atenção nos aspectos que envolvem estado de hidratação do

praticante. O consumo de bebidas antes, durante e depois da atividade é de suma importância para garantir o nível de hidratação satisfatório. Para iniciar a atividade é importante que o praticante esteja hidratado. Este procedimento é necessário para evitar que já se inicie o exercício com um *déficit* de fluidos que poderá ser agravado com sua execução (HAUSEN; CORDEIRO; GUTTIERRES, 2013, p. 56).

Segundo Brito *et al.* (2006), quando se pratica exercício físico é necessária a reposição hídrica e também a reposição de nutrientes, tendo como variantes fatores ligeiramente relacionados, como a duração, o local, a temperatura e entre outros fatores que influenciam perante a prática de exercícios.

Silva (2011) indica, para melhorar o desempenho físico, que seja ingerida uma quantidade expressiva antes da prática de tais atividades, devido ao organismo ter uma demanda menor de hidratação relativa a mesma proporção em que perde, podendo levar a um processo de desidratação, e fazendo esta manipulação de água antes do treino, haverá uma melhora em seu rendimento. Ainda de acordo com o autor, para haver uma ingestão correta indica-se a correlação entre a ingestão de líquidos e a perda de tal através da urina, assim calculando que a reposição seja entre 150% a mais que o volume excretado durante a prática do exercício (SILVA, 2011).

Assim nota-se que, "Uma hidratação apropriada durante a prática esportiva pode garantir que o desempenho esperado seja atingido e que problemas de saúde sejam evitados" (HAUSEN; CORDEIRO; GUTTIERRES, 2013, p. 54).

2.5.7 Suplementação

Conforme Figueiredo e Narezi (2010), os suplementos alimentares são compostos que deverão complementar uma alimentação balanceada, visando potencializar o desempenho físico voltado aos efeitos do treinamento, fazendo com que melhore a recuperação das sessões dos exercícios, melhore principalmente a capacidade anabólica otimizando seus resultados.

Pereira (2014) refere-se aos suplementos como produtos usados juntamente com uma alimentação saudável, assim sendo: vitaminas, minerais, aminoácidos, proteínas, carboidratos, e havendo um ou mais destes componentes serão caracterizados como suplementos alimentares.

De acordo com Andrade *et al.* (2012) nos últimos anos vêm crescendo o aumento pela busca do corpo perfeito, e os indivíduos que procuram um melhor resultado esteticamente utilizam recursos para se atingir um melhor padrão físico e também um melhor rendimento, de forma mais prática, e os suplementos alimentares fazem parte destes recursos utilizados, até pelo seu fácil acesso, sem precisar de receita médica.

Para Valle (2018, p. 14) "Os suplementos nutricionais são recursos ergogênicos que possuem a função específica de complementar os nutrientes e calorias da dieta diária de um indivíduo". O autor ainda afirma que:

Os métodos nutricionais mais populares são os carboidratos, vitaminas e aminoácidos de cadeia ramificada, por se tratarem de recursos de baixo custo e fácil acesso. Esses produtos podem ser encontrados em barras, cápsulas, pós e granulados, drágeas, pastilhas, líquidos, para preparação semissólida que se dissolve em ambiente líquido. (VALLE, 2018, p. 15)

2.6 RECURSO ERGOGÊNICO PSICOLÓGICO

Segundo Rubio (1999) temas como motivação, bem-estar psicológico, personalidade, música, entre uma grande variável de elementos da prática esportiva e também da atividade física, vem cada vez mais solicitada de modo teórico e prático entre profissionais da área da psicologia, buscando sempre melhorar o alto rendimento dos atletas e da equipe, solicitando a atenção para a preparação emocional, assim tendo como um diferencial nas preparações e nas competições de modo geral.

Fatores Psicológicos – Planejados para melhorar os processos psicológicos durante a prática esportiva e aumentar a força mental. Ex: Sessões de hipnose por meio de sugestão pós-hipnótica, que ajude a remover barreiras que limitem a capacidade de desempenho fisiológico (WILLIAMS, 2002, *Apud* KANTIKAS, 2007, pg. 20).

2.6.1 Música

Bernstein, Safirstein e Rosen (2003) classificam a música dentre os fatores do recurso ergogênico psicológico. E também despertando o interesse sobre estudos, sendo planejados para melhorar os processos psíquicos, otimizando o rendimento

esportivo (BROWLEY; MCMURRAY; HACKNEY, 1995) (COPELAND; FRANKS, 1991).

Carneiro *et al.* (2010) destaca que a música tem sido utilizada como um precursor dos recursos ergogênicos contribuindo no desempenho para os exercícios físicos.

A atividade física acompanhada por música ocorre com muita frequência, seja em situação de prática individual, pela utilização de fones de ouvidos, seja em situação grupal, com música ambiente. Em ambas as situações, os movimentos executados pelos praticantes podem estar sincronizados com a música, ou esta funcionar simplesmente como fundo musical. Não se pode negar, entretanto, que muitos a consideram como uma forma de prevenção contra a monotonia existente na atividade física sistematizada. (MIRANDA; GODELI, 2008, p. 90).

Ainda de acordo com, Miranda e Godeli (2008) a música vem sendo, ao longo dos anos, uma influência direta no estado afetivo-emocional, eliciando sensações e sentimentos, fazendo com que o ouvinte faça associações extramusicais, agindo de forma direta ou indireta em suas emoções, assim resultando em sua prática esportiva em prol do seu rendimento ao condicionamento físico e mental.

A música vem sendo utilizada em determinadas formas, e em devidos momentos como um fator motivacional em certas hipóteses principalmente de ação, podendo potencializar o treinamento ocasionando assim informações sensorial, capaz de induzir memórias e recordações positivas, para se superar e com grande possibilidade de incrementar maior capacidade de ação muscular (BIGLIASSI, 2012).

2.6.2 Motivação

Segundo Bergamini (1986), A palavra Motivo origina-se do verbo latim *movere*, ou seja, corresponde ao verbo mover. Motivação no dicionário da língua portuguesa, significa

[...] o ato de motivar-se, baseados em motivos ou causas a motivação, vem do conjunto de fatores psicológicos de forma consciente ou não, caracterizadas tanto de ordens intelectuais, fisiológicas, afetiva que impulsionará em alguém uma determinada conduta (HOLANDA, 2010, p. 2034)

Bergamini ainda complementa que "A motivação é como uma força propulsora 'que leva o indivíduo a satisfazer suas necessidades e desejos; uma energia interna, algo que vem de dentro do indivíduo, fazendo com que este se coloque em ação" (BERGAMINI, 1986, p. 2).

De acordo com Bueno (2002, p. 5) "A motivação é uma condição fundamental e indispensável para o alcance dos objetivos pessoais".

Entre os meios estratégicos utilizados para potencializar seus resultados, o fator motivacional é um dos meios mais conhecidos, sendo capaz de ativar um grau de condição mais determinada, potencializando o aumento da capacidade do trabalho realizado, na perspectiva de utilizar a força máxima dentro de parâmetros relacionados à técnica e empenho, voltados ao seu objetivo específico (BIGLIASSI, 2012).

Bigliassi (2012) também relata que, manipular o fator psicológico motivacional é uma estratégia interessante submetida em melhorar o desempenho final de forma significativa. O autor ainda relata que, o conjunto de meios que resultam na Motivação como os processos do ambiente e também das possibilidades congênitas que dão ao comportamento determinada intensidade com uma forma determinada em direção ao desenvolvimento da modalidade esportiva almejada.

Conforme Gonçalves e Alchieri (2010) a motivação relacionada à prática de exercício físico e também voltada ao desporto vem sendo mais aprofundada em relação a estudos direcionados especificamente para a área da psicologia do esporte, buscando analisar a motivação voltadas aos atletas de alto rendimento, que necessitam de tal motivação para se superarem dia a pós dia em prol de atingirem seus resultados a curto e a longo prazo almejando conquistar vitórias.

2.6.3 Preparação psicológica no esporte

De acordo com Buceta (2003), a preparação psicológica tem como objetivo a aplicação de estratégias para os atletas de modo a buscarem um estado psíquico, a lhes proporcionar um rendimento mais elevado.

A importância da autoconfiança na conquista da vitória e afirmam que os atletas confiantes acreditam em si mesmos. Mais importante, eles acreditam em suas capacidades de adquirir as habilidades e as competências

necessárias, tanto psicológicas como mentais, para atingir seu potencial. A autoconfiança ideal significa estar tão convencido de poder alcançar suas metas que você lutará arduamente para atingi-las (WEINBERG; GOULD, 2001, p. 310).

Para Silva e Rubio (2003), nas competições os números de atletas derrotados são maiores do que os de atletas vitoriosos, isso com base em que os demais esportes refletem para uma influência na sociedade em que está inserido, como a importância da valorização para os primeiros colocados, com patrocínios, marcas, visibilidade, rentabilidade e além de tudo, *status* social.

Segundo Rose Jr (2008, p. 20) "Competir significa enfrentar desafios e demandas que podem, de acordo com muitos aspectos individuais e situacionais, representar uma considerável fonte de estresse para os atletas, dependendo de seus atributos físicos, técnicos e psicológicos".

Uma vitória não é idêntica a uma experiência de êxito, e uma derrota não é em si, uma experiência de fracasso. As experiências de êxito aparecem Superação no esporte quando o rendimento esperado foi alcançado ou superado. As experiências de fracasso se encontram na diferença negativa entre o resultado esperado e o resultado obtido (SAMULSKI, 2002, p. 145).

3 MÉTODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo é de característica bibliográfica, de campo e descritiva, sendo que, dentro da proposta de pesquisa, o presente estudo revela a utilização de dois tipos de pesquisa, que se situa ao tipo de abordagem mista, ou seja, com pesquisa quali-quantitativa, que é uma abordagem de investigação que combina e associa as formas qualitativa e quantitativa (CRESWELL, 2017, p. 27).

Ainda segundo Creswell (2017), a junção das qualidades específicas dos métodos quantitativos e qualitativos cooperam de modo a associar os dados do estudo com ambas metodologias com suas características próprias e essenciais, ou seja:

A pesquisa de métodos mistos é o tipo de pesquisa em que um pesquisador ou um grupo de pesquisadores combina elementos de abordagens de pesquisa qualitativa e quantitativa (p. ex., o uso de pontos de vista qualitativos e quantitativos, coleta de dados, análise e técnicas de inferência) para o propósito de ampliar e aprofundar o entendimento e a corroboração. (JOHNSON; ONWEGBUZIE; TURNER, 2007, p. 123).

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

3.2.1 População

A população do presente estudos trata-se dos praticantes de fisiculturismo do Paraná, competidores no campeonato FEPAF em Curitiba.

3.2.2 Amostra

Para a amostra foi selecionado os atletas *bodybuilders* composto de ambos os sexos, do 8º Campeonato Paranaense de Fisiculturismo e *Fitness*, da FEPAF (Federação do Estado do Paraná de fisiculturismo), realizado em Curitiba/Pr, que

ocorreu no dia 22 de junho de 2019, tendo como critério de exclusão aqueles atletas que preencheram o questionário de forma incorreta. Participaram da pesquisa um total de 17 atletas, sendo 10 atletas do gênero masculino e 7 atletas do gênero feminino.

3.3 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO

3.3.1 Instrumentos

O instrumento utilizado para avaliar os objetivos propostos referentes a coleta de dados desta pesquisa foi a aplicação de um questionário estruturado com perguntas semiabertas, desenvolvidas especificamente para este estudo, com 22 perguntas objetivas e discursivas, e validado por 3 (três) docentes da UCP - Faculdades do Centro do Paraná. Foram entregues 23 questionários e aproveitados para estudo 17, que foram respondidos na íntegra.

3.3.2 Procedimentos

Para aplicação do questionário solicitou-se autorização do árbitro para permanência do pesquisador no *backstage*. Os atletas foram abordados após a preparação do atleta com Pro Tan, para garantia das respostas o método utilizado na aplicação foi de “entrevista”, onde o pesquisador leu a questão e marcou a resposta dada pelo atleta no questionário.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Para a tabulação dos dados foi utilizado o *Microsoft Office Excel 2010*, utilizando-se de frequência e estatística descritiva, obtendo os resultados que foram apresentados por meio de gráficos e distribuição por percentual obtida em cada resposta.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

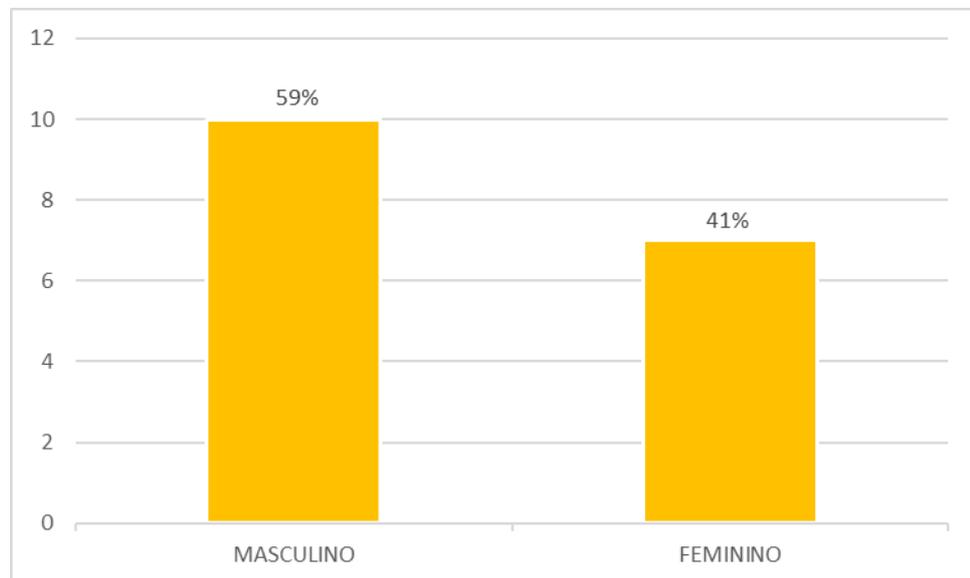
Foi autorizado pelo estabelecimento responsável pela competição e pelo arbitro a realização da pesquisa, e posteriormente entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos atletas.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A amostra da pesquisa foi composta, como mostra o gráfico 1, por 59% (n=10) atletas do sexo masculino, e 41% (n=7) atletas do sexo feminino, sendo entre as mulheres atletas da categoria *bikini* e da categoria *welness*, e tendo entre os homens atletas das categorias *sênior*, *classic pisyque* e *mens pisyque*.

O fisiculturismo como prática esportiva, constitui-se de um espaço generificado, que abrange tanto o público masculino, quanto o feminino (JAEGER; GOELLNER 2011).

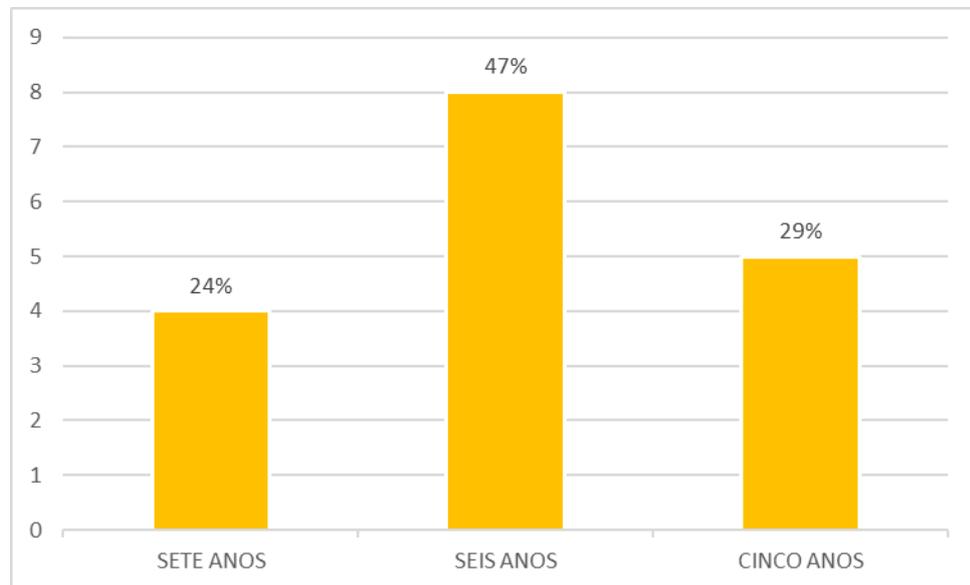
Gráfico 1 – Gênero dos participantes



Fonte: Autores do estudo, 2019.

Os autores Estevão e Bagrichevsky (2004, p.18), trazem a noção de fisiculturismo como "A representação de uma prática corporal tanto masculina como feminina de características peculiares: emprego de um regime de treinamento físico diário muito intenso", ou seja, o fisiculturismo é um esporte que integra ambos os sexos, e isso se mostra presente neste estudo, onde os dois objetivam de um propósito só: apresentar um determinado físico estético. Porém o que determinará o tamanho, o volume muscular e a proporção do seu corpo, entre outros fatores, é o estilo da categoria que cada atleta se enquadra para a competição.

Gráfico 2 – Tempo de prática da musculação



Fonte: Autores do estudo, 2019.

Observa-se no gráfico 2 o tempo que os atletas que participaram do estudo praticam musculação: 24% (n=4) praticam há mais de 7 anos, 47% (n=6) praticam até 6 anos, e 29% (n=5) praticam há 5 anos ou menos. Observa-se no gráfico que apesar da musculação ser a forma de treino para o fisiculturismo, ainda tem alguns atletas 29% (n=5) que praticam somente há 5 anos ou menos.

A musculação significa para o fisiculturismo o instrumento de trabalho dos atletas que vão planejar seus treinos em prol do seu biotipo corporal, da sua fase dietética e também baseado no perfil que a categoria que irá competir exigirá, e para atingir um físico estético ideal necessita-se de anos de treinos, principalmente voltados a competição quanto mais treino, disciplina e constância mais aperfeiçoado estará o físico.

Como mostra a história grega, onde um dos primeiros culturistas chamado Milon de Creton se destacou nas competições por ter uma das primeiras progressões de cargas da história, utilizando de andar com um boi e levantá-lo nas costas, assim, na mesma proporção que o boi ia crescendo, os anos se passando, ele ia ficando mais forte (WERCKLOSE, 2016).

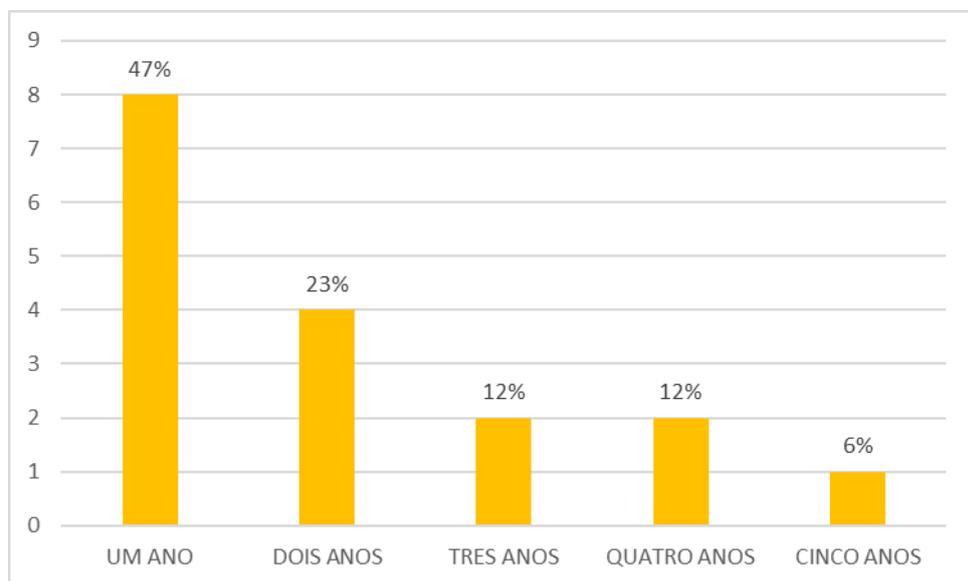
Assim, o levantamento de peso baseado na progressão de carga na prática do exercício resistido foi sendo utilizada cada vez mais para se atingir o corpo

desejado no culturismo. Diante dos dados coletados, identificou-se também que todos os atletas realizaram mais de uma hora de treinamento diário

Pelo fato de o atleta de fisiculturismo ter que abranger, de modo geral, um treinamento mais específico para sua musculatura voltado ao treinamento resistido, tal atleta precisa de um planejamento específico de acordo com seu resultado voltado à competição, com um treino mais intenso, um trabalho mais amplo do corpo, priorizando com mais ênfase o treino anaeróbico e, em determinadas fases de seu treinamento, utilizando o treino aeróbico e também englobando treino de poses, característicos da competição. Dessa forma, praticando mais de uma hora de treino por dia ou até mesmo dois ou mais treinos, de acordo com o seu protocolo.

Possivelmente o fato de a duração do treino durar mais de uma hora, além do trabalho específico diferenciado que um atleta faz de planejamento de treino, também tem o fator do mesmo levar a musculação mais a sério que os demais praticantes (PEREIRA; CABRAL, 2007).

Gráfico 3 – Tempo que compete



Fonte: Autores do estudo, 2019.

O gráfico 3 apresenta o tempo que os atletas competem no fisiculturismo, observa-se que 47% (n=8) atletas competem há 1 ano, 23% (n=4) atletas competem há 2 anos, 12% (n=2) atletas competem há 3 anos, e também 12% (n=2) atletas competendo há 4 anos e somente 6% (n=1) dos atletas competem há 5 anos.

Os dados demonstrados pelo gráfico evidenciam que a maioria dos atletas

são recentes em competições de Fisiculturismo, e, se comparado com o gráfico 1, também denota que muitos atletas treinaram por um curto período e já ingressaram no esporte competitivo da musculação.

Shwarzenegger (2006) cita que, no nível competitivo os atletas precisam alcançar um determinado tempo de competição para que seu físico possa cada vez mais ir se desenvolvendo, passando pelas etapas necessárias que este esporte trás.

Botelho (2009) versa que são muitas as técnicas de mudança corporal que o mercado coloca à disposição de uma parcela cada vez maior de consumidores. Diante deste contexto, o desenvolvimento da tecnologia, as utilizações de meios e recursos para poder se construir um corpo competitivo no fisiculturismo vem facilitando um pouco este processo. O que antigamente se demorava anos de treinos para se construir um bom físico, hoje, nota-se que há um grande número de atletas que competem há pouco tempo devido o mundo moderno mais amplo, com tantos recursos a sua disponibilidade.

Segundo Courtine (1995, p. 84):

O *Bodybuilding* constitui, assim, uma das manifestações mais espetaculares de uma cultura da aparência do corpo(...), mas ele não é simples espetáculo: ele é sustentado por uma indústria, um mercado e um conjunto de práticas de massa.

Assim, com o aumento da mídia e recursos neste esporte voltados para o culto ao corpo musculoso, estimula-se a competição entre os praticantes de musculação, o que resulta em uma ingressão mais rápida no mundo do fisiculturismo (IRIART; ANDRADE, 2002).

Segundo as respostas coletadas pelos questionários, o esporte de competição Fisiculturismo para maioria dos atletas, os motiva simplesmente por amor ao devido esporte.

Observa-se essa afirmativa na resposta do atleta 4, que relata que o estilo de vida que o fisiculturismo tem, através de uma vida regrada e superação, influencia a competir, e entre outros fatores, são o que os atletas buscam para sua vida no fisiculturismo, os motivando para estar neste esporte.

Barbanti (2006) descreve o esporte sendo:

Uma atividade competitiva institucionalizada que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, por indivíduos, cuja participação é motivada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos (BARBANTI, 2006, p. 57).

Muitos atletas relatam este fator de estarem motivados pelo amor ao esporte, de modo até que até o que é considerado difícil para outras pessoas, para estes atletas é considerado normal e prazeroso, devido ao fator de afetivo ao que fazem em prol do esporte que vivenciam, e principalmente o trabalho e resultados que os levam aos palcos nas competições.

Assim como Helal (2000 p. 4) cita que "O universo do esporte, com seu espírito de competição e um discurso meritório de conquistas e derrotas é um terreno fértil para estas exaltações e comemorações". Outro fato evidenciado na pesquisa é que uma grande parte dos atletas que relataram que buscam *status* social, buscam mídia e fama através das redes sociais com seu físico e estilo de vida.

Observa-se essa afirmativa na resposta do atleta 2: A motivação para competir se dá através da busca por um estilo de vida próprio, voltado ao esporte, lhes proporcionando uma melhor autoestima e um poder midiático visando ser influenciador na mídia buscando os benefícios que as redes sociais podem lhe proporcionar.

Como cita Karhawi (2017, p.2) "Estamos em uma sociedade em que a imagem de si é cada vez mais valorizada", e para esses atletas que valorizam seus corpos através de físicos atléticos musculosos e com uma rotina de vida voltada ao corpo, propagar seu estilo de vida nas redes sociais e influenciar pessoas são uma fonte de motivação, estando estreitamente ligados ao meio da comunicação digital entre um grande público que compartilham de suas ideias.

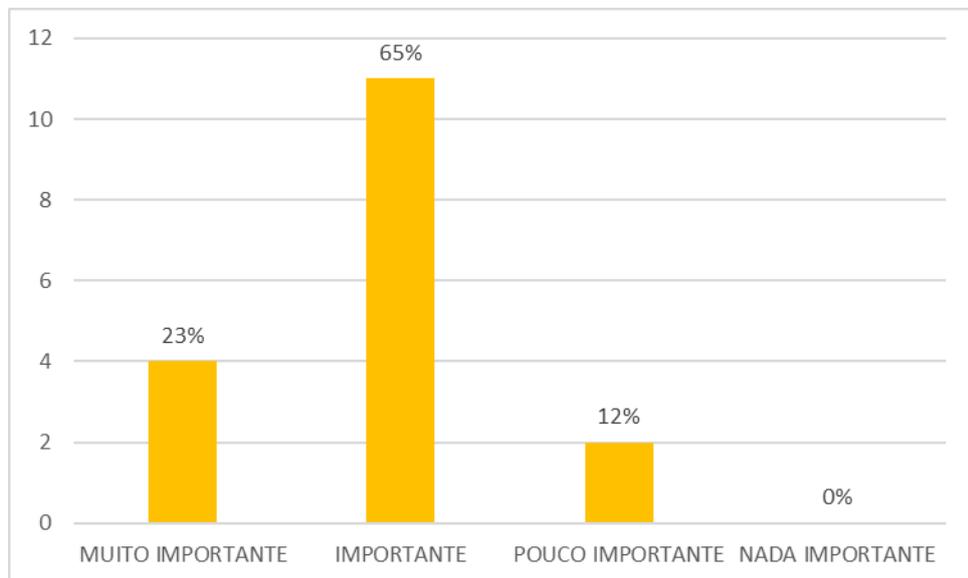
Karhawi (2017) ainda relata que influenciadores digitais são aquelas pessoas que têm um efeito positivo de modo intrínseco ou extrínseco que agregam algum conteúdo na vida destas pessoas.

De fato, a admiração, entre outros aspectos, que esses influenciadores causam através de sua vida e sua carreira, aproxima essas pessoas ao seu modo de ser (LAWRENCE, 2009). Ou seja, não se pode negar o poder influenciador no estilo de vida que a mídia propaga. Também tem aqueles atletas que competem por inspiração em outros atletas, os mais citados entre os homens foram Felipe Franco,

e entre as mulheres Ângela Borges.

Observa-se essa afirmativa na resposta dos atletas 7 e 14: Os dois atletas citados como sendo grandes atletas nacionais e com grandes patrocinadores, ganhando diversas competições e influenciadores da comunicação no esporte do fisiculturismo como fonte de inspiração para os demais atletas, ou seja, como relatado na observação da resposta anterior, o poder dos atletas na mídia motivando outras pessoas vivenciando a se tornarem parte deste esporte. Mais do que competirem, de modo geral, estabelecem relações com aspectos positivos como a inspiração mútua (CASAQUI, 2018).

Gráfico 4 – Importância da música durante os treinos



Fonte: Autores da pesquisa, 2019.

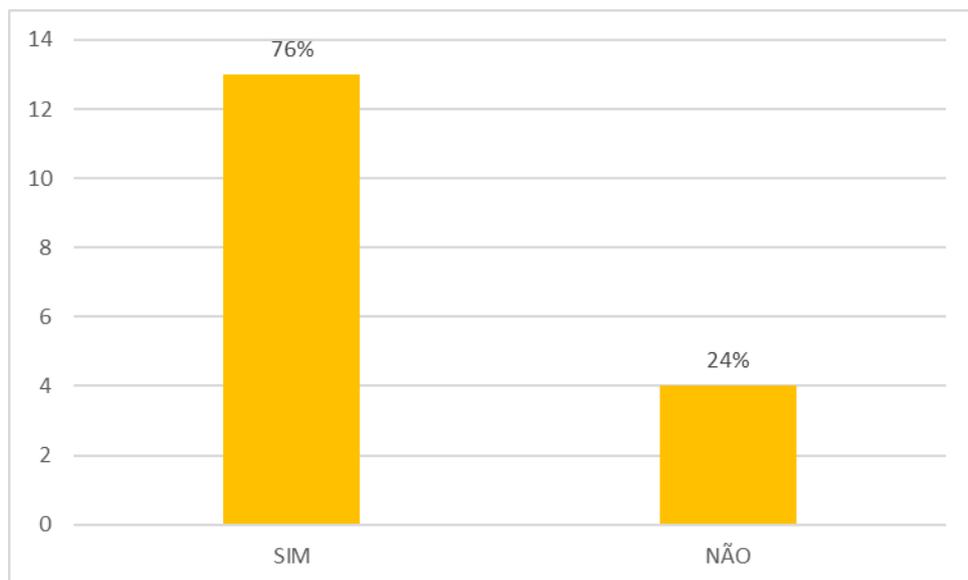
Quando foi questionado aos atletas sobre qual a importância da música, pode-se notar, conforme demonstra o gráfico 4, que 65% (n=11) consideraram importante, 23% (n=4) consideraram muito importante, 12% (n=2) consideraram pouco importante, e 0% (n=0) considerou como um fator nada importante.

Analisando o gráfico 4, para todos a música tem um nível de importância, ou seja, todas os respondentes consideram a música relevante no seu treino e nenhuma pessoa respondeu que não seria importante, ressaltando mais ainda a música como um recurso importante aos seus treinos.

Diante dos dados apresentados, para os fisiculturistas, a música tem uma

grande importância durante o treino, sendo um fator de recurso ergogênicos psicológico, usada como estratégia para otimizar o treinamento, ajudando a melhorar o desempenho do atleta através do estímulo que a devida música o trás. A relação música e exercício físico pretende melhorar a motivação e também o rendimento. O estilo musical modulado ao atleta, se lhe for agradável, provocará alterações positivas psicológicas e também fisiológicas (MARTINS, 1996).

Gráfico 5 – Utiliza estratégias pré-competição

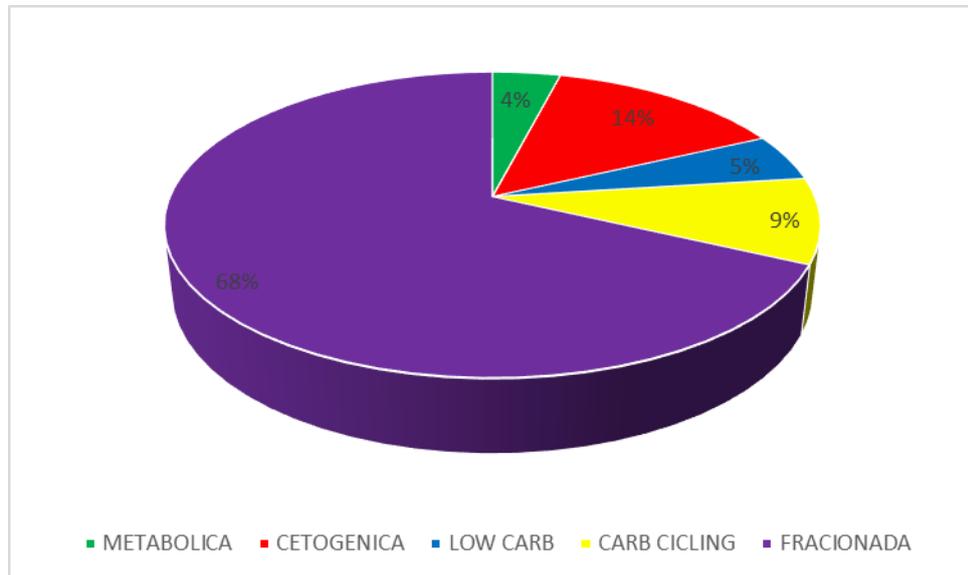


Fonte: Autores da pesquisa, 2019.

Diante do exposto no gráfico 5, referente aos fatores dos recursos nutricionais, os atletas responderam que 76% (n=13) deles utilizam estratégias pré competição e 24% (n=4) não utilizam, e destes 76% que utilizam, a maioria complementa citando no questionário aplicado que utilizam a água com hiper-hidratação e também a manipulação de água como estratégia para desidratação, e também “zero carbo” (a ingestão de carboidratos), e ainda relatam que fazem o uso de diuréticos.

Para um fisiculturista o dia mais importante é o dia da competição, para o qual ele fica meses em preparação, a fim de apresentar seu trabalho de desenvolvimento corporal em um dia específico. As estratégias pré competição nada mais são que estratégias para competir dias antes do evento. As estratégias que antecedem a competição são importantes para no dia competitivo, para que o atleta demonstre um físico no mais alto nível de condicionamento (QUINTÃO, 2013).

Gráfico 6 – Dietas mais utilizadas



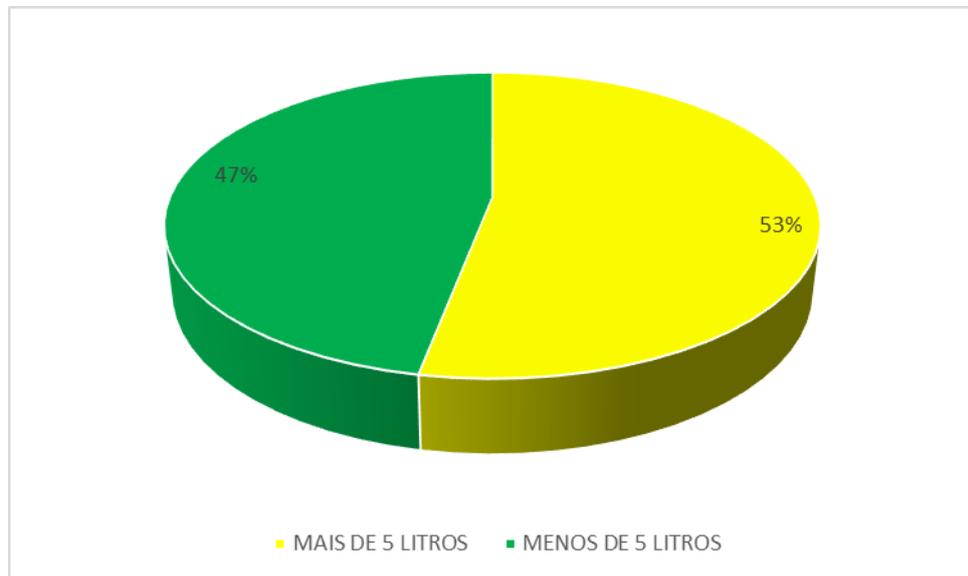
Fonte: Autores da pesquisa, 2019.

O devido gráfico refere-se às dietas mais utilizadas pelos atletas, assim sendo, 68% fazem uso da dieta fracionada, 14% utilizam a dieta cetogênica, 9% utilizam a dieta *carb cycling*, 5% utilizam a dieta *low carb* e 4% utilizam a dieta metabólica.

Analisando o gráfico é possível notar uma predominância muito grande da dieta fracionada sendo mais utilizada entre os atletas, muitos relatam que utilizam desta dieta em ambas as fases da competição ou mudando as proporções da mesma dependendo do período que se encontra, ou fazem o uso de outra dieta.

Nutrição é um fator fundamental para o ser humano, e fazer dieta é um fator crucial para quem busca uma melhora da sua estética, desenvolver músculos ou perder gordura corporal. E para um atleta é indispensável o uso de tal, durante esse projeto de preparação para competir, os atletas têm duas fases em que baseiam suas dietas, no período de *off season* e o de *pré contest*, fazendo uma dieta ou voltado para o ganho de massa e volume muscular ou para a perda de gordura e definição muscular, sendo assim mais de uma dieta utilizada, ou a adaptação de uma só é planejada para seu objetivo. Ao se fazer um planejamento alimentar para atletas, as recomendações dietéticas devem se basear no objetivo, nas preferências dietéticas individuais, nas exigências e na fase do treinamento (TOULSON, 2009).

Gráfico 7 – Quantidade de água ingerida diariamente



Fonte: Autores da pesquisa, 2019.

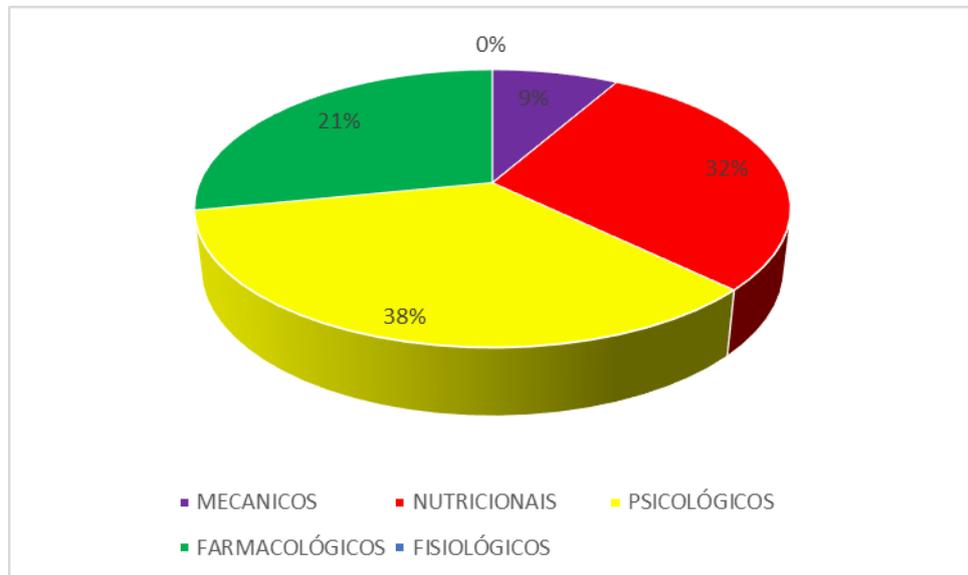
O gráfico 7, relata a porcentagem de atletas de fisiculturismo que usam a água como um recurso para otimizar seu desempenho esportivo. É possível analisar no gráfico acima que 53% (n=9) atletas utilizam mais de 5 litros de água diária, e 47% (n=8) dos atletas utilizam menos de 5 litros de água diariamente, ou seja, essa estatística se dá devido a individualidade biológica de cada atleta, que deve fazer o uso de uma determinada quantidade de água de acordo com seu biotipo e competição.

Assim como um atleta precisa planejar de maneira correta sua alimentação, ele também necessita fazer a hidratação devida, e assim como os alimentos a água também tem uma função específica no organismo, como a manutenção das funções básicas do corpo e até mesmo para manter o corpo em homeostase. Além da utilização da água para suprir e a hidratação como forma de sobrevivência, um atleta de alto rendimento, como um fisiculturista, utilizará a água como uma estratégia, visando a melhora da performance em prol do seu desenvolvimento corporal voltado ao âmbito esportivo.

Uma característica dos atletas para competir é ter uma boa definição muscular, e entre uma das estratégias relacionadas à água para estes atletas é possível citar uma das mais utilizadas, que é fazer com que a água extracelular vá

para o meio intracelular, aparentando um aspecto de maior definição corporal (NETO, 2005).

Grafico 8 – Principais recursos ergogênicos



Fonte: Autores da pesquisa, 2019.

Na amostragem do gráfico 8, os 17 atletas entrevistados através do questionário aplicado, tinham que escolher 2 itens dos recursos ergogênicos dos quais faziam mais uso como fator primordial para o desenvolvimento de um fisiculturista, assim foram escolhidos os fatores psicológicos com 38%, os fatores nutricionais com 32%, os fatores farmacológicos com 21%, os fatores mecânicos com 9 % e tendo os fatores fisiológicos com 0 %.

Sendo assim o gráfico demonstra os fatores psicológicos com 38% e os nutricionais com 32% como sendo os dois principais fatores para o desenvolvimento de um atleta, ou seja é preciso não manter uma mente preparada tendo disciplina, consistência e persistência, alimentando-se corretamente de forma a superar-se todos os dias, pois manter-se 24 horas por dia na dieta regrada é considerado o fator mais difícil, e se o atleta não estiver com o psicológico preparado para lidar com as dificuldades desta preparação esportiva, os objetivos não serão alcançados de forma satisfatória.

Para tornar-se um fisiculturista diferente do estilo de vida que ocorre na sociedade primitiva, é preciso seguir as leis e normas básicas: ser disciplinado e

desenvolver o autocontrole, para levar ao resultado objetivado. (ESTEVÃO, 2005). Então a união destes dois recursos, nutricional e psicológico, tendo uma dieta regrada e uma mente bem condicionada, são a base para conquistar o físico desejado neste esporte.

A grande maioria caracteriza a suplementação *whey protein* como o mais importante para compor uma dieta alimentar, e todos utilizam esta suplementação. Os suplementos alimentares são a junção de um ou mais nutrientes, em pote, em capsulas ou em pó ou outro composto, e como o próprio nome já diz, é a complementação de um determinado suprimento que falta ou complementar a alimentação que um indivíduo usará de acordo com sua necessidade dietética, e o profissional mais indicado para esta orientação é o nutricionista ou até mesmo um médico.

A suplementação de proteína é o mais utilizado no âmbito esportivo pelos praticantes de exercícios (WILLIAMS, 2005).

O músculo precisa de proteína para ser constituído, proteína essa derivada da carne, leite ou ovos, com mais valor biológico, entre outros alimentos, e para atletas de fisiculturismo, como demandam uma alimentação maior de proteína e devido a praticidade, muitos utilizam a suplementação de *whey protein*, que nada mais é que uma proteína extraída do soro do leite. O *whey protein* possui uma rápida e boa facilidade de digestão e absorção intestinal, assim proporcionando uma maior concentração de aminoácidos plasmáticos, de modo a estimular com mais eficácia a síntese proteica nos tecidos (HARAGUCHI; ABREU; PAULA, 2006).

Diante desses requisitos pautados, o *whey protein* é o suplemento mais utilizado entre os atletas para se competir.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo constatou que o esporte de alto rendimento Fisiculturismo, necessita de recursos específicos, de um trabalho rotineiro que busca aprimoramento entre corpo e mente, para se obter bons desempenhos competitivos, e desse modo a importância e influência dos recursos ergogênicos nutricionais e psicológicos nos atletas.

Através dos resultados obtidos no estudo, constatou-se que as estratégias utilizadas e os recursos ergogênicos são primordiais para os atletas de fisiculturismo e relacionados aos fatores nutricionais e psicológicos, assim demonstrando que esse esporte precisará destes meios para se chegar em um alto rendimento, para assim ter sucesso no objetivo determinado, sendo as estratégias relatadas como fundamentais a dieta, suplementação, água, a motivação e a música.

Especifica-se a utilização da música durante o treino, como um fator de importância para os atletas, notou-se entre as respostas obtidas que 65% (n=11) consideram muito importante e nenhum considera como nada importante.

Destacam-se alguns dos fatores motivacionais dos atletas para participação em competições como um recurso eficaz, destacando o amor ao esporte, reconhecimento da mídia e a inspiração em outros atletas de sucesso.

As estratégias pré competição foram diagnosticadas com um número expressivo, por ser um dos aspectos importantes para uma finalização, assim 76% (N=13) deles utilizam, sendo relatado dentro do fator estratégico pré competitivo a água como hiper-hidratação, e também a manipulação de água como estratégia para desidratação, e também “zero carbo” (a ingestão de carboidratos), e ainda relatam que fazem o uso de diuréticos.

As dietas nutricionais utilizadas pelos atletas têm como a fracionada em destaque, por obter 68% dos atletas fazendo uso desta, e em segundo a dieta cetogênica com 14%, e as demais com baixa porcentagem de utilização como as dietas *carb cycling*, *low carb* e metabólica.

Também se destaca a suplementação mais utilizada pelos atletas, a grande maioria caracterizou a suplementação *whey protein* como o mais importante para compor uma dieta alimentar, e todos o utilizam esta suplementação.

A água é preponderante como um fator essencial em estratégia e planejamentos para o atleta de fisiculturismo, notamos isso quando se relata que

53% (n=9) atletas utilizam mais de 5 litros de água diariamente.

Portanto, confirma-se que, manter o corpo e a mente em equilíbrio, são os fatores primordiais e fundamentais para o desenvolvimento de um atleta, mostrando o sentido essencial do esporte a luta contra si mesmo como forma de buscar o melhor alto rendimento pessoal, principalmente quando se fala do Fisiculturismo.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, J. O stress e a ansiedade pré-competitiva—a sua influência no rendimento desportivo. In.: **Revista Atletismo**, p. 40-41, 2007.
- ANDRADE, L. A *et al.* Consumo de suplementos alimentares por pacientes de uma clínica de nutrição esportiva de São Paulo. In.: **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 20, n. 3, p. 27-36, 2012.
- BARBANTI, V. O que é esporte? In.: **Revista brasileira de atividade física & saúde**, n. 11, v. 1, p. 54-58, 2006.
- BARBANTI, V. J. **Dicionário de Educação Física e do Esporte**. São Paulo: Manole, 1994.
- BERGAMINI, C. W. **Motivação**. Atlas, 1986.
- BERNSTEIN, A; SAFIRSTEIN, J; ROSEN, J. E. **Athletic ergogenic aids**. 2003.
- BIGLIASSI, M *et al.* Intervenção psicológica prévia: efeito de uma estratégia sensorial nos 100 metros rasos. In.: **Brazilian Journal of Biomotricity**, v. 6, n. 3, p. 203-212, 2012.
- BÖHME, M. T. S.; MASSA, M; KISS, M. A. P. D. Utilização de escores padronizados e escalonados na avaliação em esporte e na detecção de talentos esportivos. In.: **Esporte e exercício**, 2003.
- BOTELHO, F. M. Corpo, risco e consumo: uma etnografia das atletas de fisiculturismo. In.: **Habitus**, v. 7, a. 1, 2009.
- BRITO, I. S. S *et al.* Caracterização das práticas de hidratação em karatecas do estado de Minas Gerais. In.: **Fit Perform**, n. 5, p. 23-29, 2006.
- BROWNLEY, K. A; MCMURRAY, R. G; HACKNEY, A. C. Effects of music on physiological and affective responses to graded treadmill exercise in trained and untrained runners. In.: **International Journal of Psychophysiology**, n. 19, v. 3, p. 193-201, 1995.
- BUCETA, J. M. Cuestiones actuales en la aplicación de la psicología al deporte de competición. Barcelona: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2003.
- BUENO, M. Um tributo a Abraham Maslow. In.: **Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão—CESUC**. ano IV, v. 6, 2002.
- CARL, W. **Der Schweigende Kant Die Entwèurfe Zu Einer Deduktion der Kategorien Vor 1781**, 1989.
- CARNEIRO, J. G *et al.*, Música: recurso ergogênico psicológico durante o exercício físico? In.: **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 3, n. 2, p. 61-70, 2010.

CASAQUI, V. Estudos da cultura empreendedora no campo da comunicação: macroproposições, narrativas, inspiração. In.: **Galáxia**, (37), 55-65, 2018.

CASTRO, A. L. **Culto ao corpo e sociedade. Mídia, estilos de vida e cultura do consumo**. São Paulo. Annablume /Fapesp, 2003.

CAVALCANTI, K. B; TUBINO, M. J. G; REIS, C. M. **Esporte para todos: um discurso ideológico**. IBRASA: 1984.

COURTINE, J. J. Os Stakhanovistas do narcisismo: Body-Building e puritanismo ostentatório na cultura americana do corpo. In: **Políticas do Corpo**. Denise Bernuzzi Sant'anna (org). São Paulo: Estação Liberdade, 1995.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artimed, 2017.

DANTAS, E. H. M; CONCEIÇÃO, M. C. S. C. Flexibilidade: mitos e fatos. In.: **Revista de Educação Física**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 4, p. 279-283, out. 2017.

ESTEVÃO, A. Prática do fisiculturismo: significados. In.: **Motrivivência**, (24), p. 40-58, 2005

FEATHERSTONE, J. F, HOLLY, R. G, AMSTERDAM, E. A. Physiologic responses to weight lifting in coronary artery disease. In.: **American Journal Cardiol.** v. 71, n. 4, p. 287-92, 1993.

FIGUEIREDO, F. M; NAREZI, N. O. As alterações físicas entre duas atletas de fisiculturismo em fases distintas de preparação para um campeonato de fisiculturismo em Campo Grande-MS. In.: **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, v. 4, n. 23, p. 5, 2010.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.

GARRET, J. R *et al.* **A ciência do exercício e dos esportes**. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

GONÇALVES, M. P; ALCHIERI, J. Carlos. Motivação à prática de atividades físicas: um estudo com praticantes não-atletas. In.: **Psico-USf**, v. 15, n. 1, p. 125-134, 2010.

HARAGUCHI; ABREU, F. K.; W. C; PAULA, H. Proteínas do soro do leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana. In.: **Revista de Nutrição**. v. 19, n. 4, p. 479-488, 2006.

HARRE, D. – **Trainingslehre**, Berlim, 1974;

HAUSEN, M. R.; CORDEIRO, R. G.; GUTTIERRES, A. P. M. Aspectos relevantes sobre a hidratação no esporte e na atividade física. In.: **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 12, n. 4, 2013

HELAL, R. Campo dos sonhos: esporte e identidade cultural. In.: **Comunicação Movimento e Mídia na Educação Física**, 2000.

HOLANDA, A. B. **Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Positivo, 2010.

IRIART, J. A. B; ANDRADE, T. M. D. Musculação, uso de esteroides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. In.: **Cadernos de saúde pública**, 18, 1379-1387, 2002.

JAEGER, A. A; GOELLNER, S. V. O músculo estraga a mulher? A produção de feminilidades no fisiculturismo. In.: **Estudos Feministas**, 955-975, 2011.

JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE, A. J.; TURNER, L. A. Toward a definition of mixed methods research. In.: **Journal of Mixed Methods Research**, v. 1, n.2, p. 112-133, 2007.

KARHAWI, I. Influenciadores digitais: conceitos e práticas em discussão. In.: Revista *Communicare*, 17, 2017.

KREIDER, R. B *et al.* Exercise & Sport Nutrition Review: Research & Recommendations. In.: **Journal of the International Society of Sports Nutrition**. v. 7, n. 7, 2010.

LANGER, B. Radicais livres, isquemia e inflamação. In.: **Rev. Paul. Med.** n. 104, v. 6, p. 305-310, 1986.

LAWRENCE, C. *The Cult of Celebrity: What Our Fascination with the Stars Reveals About Us*. Guilford: skirt!, 2009.

MAIHARA, V. A *et al.* Avaliação nutricional de dietas de trabalhadores em relação a proteínas, lipídeos, carboidratos, fibras alimentares e vitaminas. In.: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 26, n. 3, p. 672-677, 2006.

MARINS, J. C. B.; NAVARRO, S. Z. Água corporal o elemento nobre. In: MARINS, J. C. B. (Org). **Hidratação na atividade física e no esporte equilíbrio hidromineral**. Várzea Paulista. Fontoura. 2011.

MARTIN, D. *training im kindes-und jugendaiter*. schorndorf Hofmann-verlag. 1988.

MARTINS, C. O. **A influência da música na atividade física**. [monografia]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina., 1996.

MATWEJEW, L. P. **Die Theorie des Sports als Wissenschaft und Unterrichtsfach. Theorie und Praxis der Körperkultur**, Berlin, 21(10), 875-884, 1972

MCARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. **Nutrição para o desporto e o exercício**. Guanabara Koogan: 2001.

MIRANDA, M. L. J; GODELI, M. R. C. S. Música, atividade física e bem-estar

psicológico em idosos. In.: **Revista brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 4, p. 87-94, 2008.

MORAES, C. M. B.; OLIVEIRA, V.R. **Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação em uma academia de Santa Maria-RS**. Trabalho de conclusão de disciplina. Nutrição. Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, RS, 2006.

NETO, W. M. G. **Musculação: anabolismo total**. 8°. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

NUNES, A. V. As dificuldades de avaliação de atletas de judô de elite. In.: **Revista Perfil**. Porto Alegre. n. 1 (1997), p. 13-23, 1997.
Organização Mundial da Saúde. **Marco para Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa**. Geneva: 2010.

PAULA, A. G *et al.* Perfil antropométrico e somatotipológico de fisiculturistas paranaenses em período competitivo. In.: **Revista UNIANDRADE**, v. 16, n. 3, p. 129-135, 2015.

PEREIRA, J. M. D. O; CABRAL, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. In.: **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 1(1), 5, 2007.

PEREIRA, L. P. Utilização de recursos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos de uma academia da cidade de Barra do Piraí, RJ. In.: **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 8, n. 43, p. 7, 2014.

PORTAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA (Brasil). Redação. Treinamento resistido. 2013.

RATAMESS, N. A *et al.* Progression models in resistance training for healthy adults. In.: **Med Sci Sports Exerc Position Stand**, 2009.

ROSE JR, D. A competição como fonte de estresse no esporte. In.: **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, n. 4, p. 19-26, 2008.

RUBIO, K. A psicologia do esporte: histórico e áreas de atuação e pesquisa. In.: **Psicologia: ciência e profissão**, v. 19, n. 3, p. 60-69, 1999.

SABINO, C; LUZ, M. T. Forma da dor e dor da forma: significado e função da dor física entre praticantes de bodybuilding em academias de musculação do Rio de Janeiro. In.: **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, p. 467-490, 2014.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do esporte**. São Paulo: Editora Manole, 2002

SANTAREM, J. M. **Exercícios resistidos**. 2013.

SANTOS, M. A. A; SANTOS, R. P. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. In.: **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 174-85, 2002.

SAPATA, K. B; FAYH, A. P. T; OLIVEIRA, A. R. Efeitos do consumo prévio de carboidratos sobre a resposta glicêmica e desempenho. In.: **Rev Bras Med Esporte**, v. 12, n. 4, p. 189-94, 2006.

SCHWARZENEGGER, Arnold. **Enciclopédia de fisiculturismo e musculação**. São Paulo: Artmed Editora, 2006.

SHILLS, M. E et al. **Modern Nutrition in Health and Disease**. 9ª edição. Pennsylvania: Williams & Wilkins, 1999.

SILVA, F. I. C *et al.* A importância da hidratação hidroeletrólítica no esporte. In.: **Revista brasileira de Ciencia e Movimento**, v. 19, n. 3, p. 120-128, 2011.

SILVA, P. R. P; TRINDADE, R. S; ROSE, E. H. Composição corporal, somatotipo e proporcionalidade de culturistas de elite do Brasil. In.: **Rev Bras Med Esporte**, v. 9, p. 403-7, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. In.: *Rev. Bras. Med. Esporte.* (3): 3-12, 2009.

TOULSON, M. I. Suplementos nutricionais: histórico, classificação, legislação e uso em ambiente esportivo. In.: **Nutrição e esporte**, 2009.

VALLE, L. A. **Análise do consumo de ergogênicos e suplementos nutricionais por praticantes de MMA, 2018.**

WEINECK, J. **Manual do treinamento esportivo**. São Paulo: Manole, 1989

WEINBERG, R. S; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

WERCKLOSE, M. **Conheça a origem do treino resistido**: Os exercícios resistidos proporcionam excelentes resultados nas doenças reumatológicas, ortopédicas e neurológicas. 2016.

WILLIAMS, M. Dietary supplements and sports performance: amino acids. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, London, v. 2, n. 2, p. 63-67, dec. 2005.

ZEISEL, S.H. **Is there a metabolic basis for dietary supplementation?** In.: *Am. J. Clin. Nutr.* v.72, p.507S-511S, 2000.

ANEXOS

ANEXO A
QUESTIONÁRIO

A INFLUÊNCIA DOS RECURSOS ERGOGÊNICOS PSICOLÓGICOS E NUTRICIONAIS EM ATLETAS DE FISICULTURISMO DA REGIÃO CENTRAL DO PARANÁ

DADOS ESPECÍFICOS

- Sexo: Masculino () Feminino ()
- Idade: _____ Altura: _____ Peso: _____
- Cidade atualmente residindo: _____
- Estado Civil: () solteiro(a) () casado(a) () viúvo(a)
() divorciado(a) () outros _____
- Profissão: _____

DADOS GERAIS

- Há quanto tempo você pratica musculação?
R: _____
- Há quanto tempo você compete?
R: _____
- Quantas vezes você pratica musculação por semana?
3 dias () 5 dias () 6 dias () Todos os dias ()

- Qual a duração do seu treino?

Até 1 hora () Mais de 1 hora ()

FATORES NUTRICIONAIS

- Faz uso de qual dieta?

Metabólica () Cetogênica () Low carb ()

Carb cycling (ciclo de carboidratos) () Outras () Quais: _____

- Quantos litros de água você ingere em bulking?

R: _____

- Quantos litros de água você ingere em Cutting?

R: _____

- Você faz uso de suplementação?

Não () sim () quais: whey () Bcaa () Creatina ()

Hipercalórico () Pré treinos () Malto () dextrose () outros ()

- Qual desses suplementos você caracteriza como mais importante para você?

Escolha um:

whey () Bcaa () Creatina () Hipercalórico () Pré treinos ()

FATORES PSICOLÓGICOS

- Utiliza Estratégias pré-competição?

Não () Sim () Qual: _____

- Utiliza estratégia pós-competição?

Não () Sim () Qual: _____

- Qual a importância da música para seus treinos?

() Importante () Muito importante () pouco importante

- Quais são os estilos de música favorita fora da academia?

Sertanejo () Eletrônica () Rock () Funk () Rap ()

- Quais seus estilos de música na academia?

Sertanejo () Eletrônica () Rock () Funk () Rap ()

- Você usa fone na academia com suas músicas próprias para treinar?

Não () Sim ()

- E o que te motiva para competir?

E: _____

- Quais dos cinco recursos ergogênicos você considera como fundamental e primordial para o desenvolvimento de um atleta de fisiculturismo? Cite dois:

() MECÂNICOS (Roupas, tênis e outros artigos desenvolvidos para melhorar o desempenho em determinada modalidade esportiva, por levarem ao menor gasto de energia).

() NUTRICIONAIS (Utilizados principalmente para desenvolver o tecido muscular, aumentar a taxa de produção de energia e oferta de energia para os músculos. Caracterizam-se pela aplicação de estratégias e consumo de nutrientes com grau de eficiência variável e devem ser utilizados de acordo com os objetivos da modalidade esportiva).

() PSICOLÓGICOS (O estado psicológico e desempenho físico possuem relação estreita. A motivação, controle de estresse e ansiedades podem ser utilizados com objetivo de aumentar concentração e resultar em melhores resultados).

() FARMACOLÓGICOS (São as drogas utilizadas com o objetivo de simularem o funcionamento de hormônios e/ ou neurotransmissores. Eles podem intensificar a potência física através de alterações promovidas nos processos metabólicos, levando ao sucesso no esporte. Importante ressaltar que eles podem aumentar significativamente o risco de morte).

() FISIOLÓGICOS (Incluem mecanismos ou adaptações fisiológicas que tenham por objetivo melhorar desempenho físico. O próprio treinamento pode ser considerado recurso ergogênico fisiológico).

ANEXO B**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO**

Solicito autorização para estudos na instituição _____ na pessoa jurídica devidamente inscrita no CNPJ nº _____ com sede a rua _____, na cidade de _____, Estado do _____, Fone: _____ neste ato representada por seu responsável legal _____ portador do R.G. nº _____ e inscrito no CPF. _____, e-mail: _____ por intermédio da presente autoriza a realização, em suas dependências ou fora delas, do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdades do Centro do Paraná – UCP Serão convidados a participar do estudo, depois de devidamente esclarecidos sobre os procedimentos e de assinados os respectivos termos de consentimento livre e esclarecido.

Estou ciente da garantia de receber esclarecimento e qualquer dúvida inerente aos procedimentos, benefícios ou assuntos relacionados ao estudo e da liberdade de poder retirar o consentimento dado para a realização do mesmo a qualquer momento.

Declaro que tem conhecimento e que concorda plenamente que a participação da Instituição/estabelecimento que representa se dá ao título gratuito não recebendo por tanto nenhum honorário ou gratificação referente ao projeto de pesquisa.

Concorda com a possibilidade de as informações relacionadas no estudo serem inspecionadas pelo Orientador da pesquisa e pelos membros do CCET/UCP

Declaro que recebi a cópia da presente solicitação de autorização para a realização do estudo nesta instituição.

Pitanga, 2019

Responsável

José Almir Fernandes Junior Pesquisador 01: _____

Julio Cezar de Lima Pesquisador 02: _____

ANEXO C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, _____, venho por intermédio deste presente termo de consentimento livre e esclarecido, concordo plenamente em participar do estudo intitulado: "INFLUENCIA DOS RECURSOS ERGOGENICOS NUTRICIONAIS E PSICOLOGICOS EM ATLETAS DE FISICULTURISMO NA REGIÃO CENTRAL DO PARANA".

Tenho conhecimento que o estudo, projeto, procedimento não provoca nenhum dano físico ou emocional, que não há risco em participar da pesquisa.

Concordo também que minha participação se dêem a título gratuito, não recebendo, portanto nenhum honorário ou gratificação referente ao projeto de pesquisa, bem como, não estou sujeito a custear despesas para a execução do projeto.

Tenho conhecimento que tenho o direito de nos retirarmos do projeto a qualquer momento desde que faça comunicação ao coordenador da pesquisa, por escrito, previamente.

Concordo com a possibilidade de as informações relacionadas ao estudo serem inspecionadas pelo orientador da pesquisa e pelos membros do CCET/UCP, que qualquer informação a ser divulgada em relatório ou publicação, deverá sê-lo de forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida.

Assim sendo, acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas e explicadas para mim e meus alunos, descrevendo o estudo. Ficaram claros para nós os propósitos da pesquisa, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que nossa participação é isenta de despesas e que temos garantia de acesso aos resultados e de esclarecer nossas dúvidas a qualquer tempo. Concordamos em participar, voluntariamente, deste estudo e poderemos retirar o nosso consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa ter adquirido.

Pitanga, 2019

Assinatura do participante da Pesquisa

(maior de dezoito anos de idade)

José Almir Fernandes Junior (pesquisadora 1)

Julio Cezar de Lima (pesquisador 2)