

O MÉTODO HIIT E SEUS BENEFÍCIOS PARA A QUALIDADE DE VIDA NO SÉCULO XXI

Isis Amaral Thums¹
Fabiana Ritter Antunes²

Resumo: A medida que estudos apontam que a prática de exercícios físicos intensos vem prevenindo doenças relacionadas ao sistema cardiovascular e estendendo seus benefícios ao bem estar, conseqüentemente há uma melhora na qualidade de vida. Com isso, vem crescendo o número de adeptos à modalidade de HIIT (High Intensity Interval Training). O objetivo desta pesquisa, foi compreender sobre os benefícios do método inovador HIIT como auxiliar no emagrecimento e seu elemento motivador para a prática de exercícios físicos regulares. Foram considerados nas fases de estudos artigos científicos atuais mais relevantes sobre os efeitos e benefícios deste método para a elaboração de um questionário, aplicado com 33 alunas da Academia Kangoo Space. Considerando os aspectos que permearam os dados coletos deste estudo, através da percepção dos benefícios da saúde física geral e principalmente na avaliação da compreensão das alunas sob o ponto de vista motivacional para seguirem praticando a modalidade. Houve a superação do método HIIT e sua influência na prática regular e frequência no programa de exercícios. Compreendendo que a motivação para a prática de exercícios físicos regulares, foi devido à intensidade da prática, treinos diferenciados, e sensação de bem estar após as aulas. Além da percepção de promover saúde cardiovascular, emagrecimento, prevenção de doenças e qualidade de vida. Com isso o treinamento HIIT pode ser considerado um grande aliado para a população manter-se ativa praticando exercícios regulares, estimulando sua prática assídua, assim como estimulando os cuidados na alimentação, e seu aspecto afetivo relacionado ao estilo de treinamento escolhido.

Palavras chave: Exercícios Físicos; Saúde; Motivação.

Abstract: As studies indicate that the practice of intense physical exercises has been preventing diseases related to the cardiovascular system and extending its benefits to well-being, consequently there is an improvement in quality of life. As a result, the number of HIIT (High Intensity Interval Training) supporters has been growing. The objective of this research was to understand the benefits of the innovative HIIT method as a weight loss aid and its motivating element for the practice of regular physical exercises. The most relevant current scientific articles on the effects and benefits of this method for the elaboration of a questionnaire applied to 33 students of Kangoo Space Academy were considered in the study phases. Considering the aspects that permeated the data collected in this study, through the perception of the benefits of general physical health and especially in the evaluation of the understanding of students from the motivational point of view to continue practicing the sport. There was an overcoming of the HIIT method and its influence on regular practice and frequency in the exercise program. Understanding that the motivation for regular physical exercise was due to the intensity of the practice, differentiated training, and feeling of well-being after class. In addition to the perception of promoting cardiovascular health, weight loss, disease prevention and quality of life. Thus HIIT training can be considered a great ally for the population to stay active by practicing regular exercises, stimulating their assiduous practice, as well as stimulating care in eating, and its affective aspect related to the chosen training style.

Keywords: Physical Exercises; Cheers; Motivation.

¹Aluna de graduação do curso de Licenciatura em Educação Física da UNIJUÍ, Ijuí, RS

²Professora Mestre do Departamento de Humanidades e Educação da UNIJUÍ, Ijuí, RS, fabiana.antunes@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Estudos atuais abordam que a sociedade do século XXI está cada vez mais sedentária, devido às tecnologias, falta de motivação para hábitos saudáveis, e com índices altos de sobrepeso e obesidade.

Segundo Canali e Kruehl (2017), compreende-se o sobrepeso e a obesidade crescente no século XIX, pela industrialização da alimentação, também ocasionado pela interação de fatores dietéticos e ambientais, e um percentual mais baixo de predisposição genética. E que os melhores remédios para a promoção de saúde da população, seriam conscientização dos benefícios do exercício físico regular e hábitos alimentares mais saudáveis e naturais.

Mesmo assim se observa que praticar exercícios regulares faz parte ainda de um número menor da população por diversos motivos como: a falta de tempo, motivação, carga no trabalho entre outros (SILVEIRA, 2017).

A obesidade vem se tornando um fator preocupante nos grandes centros, nos Estados Unidos, por exemplo, o índice de sobre peso é de 54%, e de obesidade 22% da população, sendo uma epidemia nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Sendo que a obesidade não está associada apenas a alguns grupos de determinadas regiões, ela varia de acordo com fatores socioeconômicos, culturais e epidemiológicos (CANALI; KRUEHL 2017).

Os hábitos alimentares, o estresse do cotidiano, o sono reduzido, o sedentarismo, são inúmeros os fatores que influenciam no estilo de vida da população (GIBALA, 2014). Com isso, acarretam algumas doenças relacionadas a estes fatores, dentre as principais doenças ocasionadas pela falta de hábitos saudáveis, temos a obesidade.

A prática de exercícios regulares tem sido um desafio no cotidiano da maioria da população, devido a falta de tempo, possíveis lesões articulares ocasionadas por algumas modalidades, até mesmo as doenças acarretadas pelo acúmulo de gordura corporal, vem impedindo uma vida mais ativa (GOMES, *et al* 2017). Segundo Castoldi (2013) em seu estudo apontou que o exercício físico de alta intensidade pode ser efetivo na prevenção de doenças cardiovasculares e controle da obesidade, minimizando outras possíveis doenças que ocorrem devido a estes fatores.

Com isso, praticar exercícios físicos regulares, só traz benefícios físicos e mentais, ocasionando uma liberação hormonal de endorfina, dopamina e serotonina, compostos que são utilizados em medicamentos anti depressivos (GOMES, 2009).

Ter uma vida ativa, usufruindo do bem estar pós exercícios, causados por estes hormônios também ajudam a inibir a produção do hormônio do estresse, o cortisol (GIBALA, 2014). Uma das causas do sedentarismo é a falta de motivação em busca dos hábitos saudáveis, e da necessidade da maioria das pessoas encontrarem uma modalidade que possa em pouco tempo da sua rotina, gerar um alto gasto calórico e benefícios a curto prazo.

O objetivo desta pesquisa, foi compreender como o método de treinamento de curta duração (HIIT) auxilia na eficiência no processo de motivação para a prática regular de exercícios físicos.

A ausência de hábitos saudáveis, como a alimentação inadequada, pode acarretar no aumento da gordura corporal, desencadeando uma série de doenças físicas e cardíacas, como hipertensão, diabetes, sendo um fator de risco para o câncer, e problemas com disfunções endócrinas, da vesícula biliar, neoplasias e problemas pulmonares (FRANCISCHI, *et al* 2000, 2017).

A alimentação inadequada e o sedentarismo, principalmente ocasionada pelos maus hábitos da população, estão crescentes na sociedade, sendo também responsáveis pelas doenças mencionadas acima (RODRIGUES; BORIN, SILVA, 2016).

Por isso, o objetivo geral desta pesquisa é analisar quais as interfaces da prática regular de exercício físico e de motivação em um grupo de praticantes do método HIIT para o emagrecimento.

E como objetivos específicos, compreender o processo de superação do exercício físico da metodologia HIIT através da motivação, os fatores de fidelização no programa de emagrecimento e seus benefícios na qualidade de vida das praticantes. Através da influência da prática deste método no seu cotidiano e suas vidas, compreender os benefícios de praticar o método de alta intensidade, para auxiliar no processo de emagrecimento, possibilitando uma vida mais saudável através da assiduidade na prática regular de exercícios físicos.

A Metodologia foi organizada baseada na triangulação de dados, no capítulo da análise de dados, foi organizado com relatos das alunas e gráficos ilustrativos para melhor compreensão do questionário. Já nas considerações finais, um resumo explicativo da compreensão das interfaces da metodologia HIIT no processo de emagrecimento e motivação das alunas na adesão dos treinamentos.

METODOLOGIA

A pesquisa conceito quali-quantitativa se caracteriza por envolver métodos quantitativos e qualitativos para a obtenção de uma análise mais profunda do assunto abordado.

Através das pesquisas científicas, é possível entender um pouco mais sobre as diferentes realidades sociais, e de outros objetos de estudo da atualidade. Este tipo de pesquisa permite um cruzamento de dados maior, com isso, cresce o valor da mesma, juntamente com a validação das informações, sendo possível que tenha uma parte quantitativa com coleta de dados, e na mesma pesquisa haverá a compreensão das causas dos resultados, sendo de caráter quali-quantitativa Gil (2010).

O estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Segundo Gil (2010), é um estudo profundo e exaustivo do objeto, permitindo amplo e detalhado conhecimento. Requer do pesquisador, capacidade de observação, de análise, coerência nas informações ou dados.

O local onde foi realizada a pesquisa será na Academia Kangoo Space, localizada no município de Cruz Alta- RS. Segundo o IBGE 2010, o número de habitantes da cidade é em torno de 62.821mil habitantes. Localizada neste município a academia completa 4 anos, desenvolvendo as modalidades de kangoo jumps, musculação, treino funcional, Hiit, Yoga, Personal Trainer e Reiki. Atualmente conta com uma média de 90 alunos (as) que frequentam mensalmente as modalidades.

O total de participantes foi de 33 pessoas. Todas do sexo feminino, com variedade de frequência de tempo na academia, entre 1 mês a 4 anos. A faixa etária entre 20 à 55 anos.

Primeiramente foi solicitada a autorização da academia através da Carta de Apresentação para a realização da pesquisa, e posteriormente as alunas que aceitaram participar da pesquisa receberam o Termo e Consentimento Livre Esclarecido, todas as informações foram mantidas em sigilo.

O instrumento utilizado foi um questionário misto, com perguntas abertas e fechadas de acordo com (LANCHA, 2017, p. 15) “As perguntas abertas são aquelas que levam o cliente a raciocinar em vez de responder sim ou não (respostas para perguntas fechadas). Dessa forma o cliente conta uma história, pensa e coloca tudo junto. Ele se escuta e isso estimula a participação ativa.” Após as respostas foram devolvidas aos sujeitos para que pudessem alterar, retirar, acrescentar o que entendessem que fosse necessário.

A análise e interpretação de dados, no processo de estudo de caso, deram-se primeiramente na codificação de dados. Atribuindo os conceitos relevantes que serão encontrados nos questionários, analisando as informações através das táticas de busca de significados e credibilidade.

Foi utilizada a triangulação de dados, que consiste em avaliar a natureza dos dados qualitativos e quantitativos, confrontar a informação obtida por uma fonte com outras, através

da coleta dos dados em campo, percebendo assim, se os resultados podem ser corroborados, avaliando suas variáveis Gil (2010).

Esta pesquisa garantiu que todos os sujeitos assinassem o TCLE, concordando em participar da pesquisa, respondendo o questionário, tiveram suas identidades resguardadas e mantidos seus dados em sigilo.

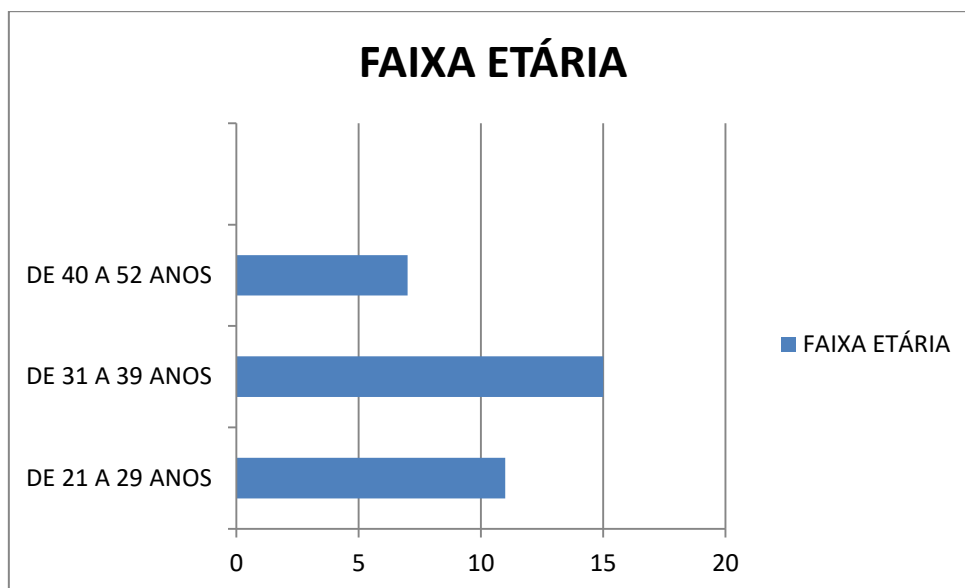
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo iremos abordar os resultados encontrados nessa pesquisa realizada com trinta e três mulheres que frequentam a academia Kangoo Space, com periodicidade entre 1 há 4 meses.

Para coleta dos dados foi utilizado um questionário misto com intuito de verificar as interfaces da prática regular das praticantes do método HIIT para o emagrecimento, e a superação do exercício físico através da motivação e fidelização neste programa de treinamento.

Em relação à faixa etária das participantes da pesquisa, podemos perceber que as mesmas se encontram em uma faixa etária entre 21 a 52 anos, estando a grande maioria entre 21 anos a 39 anos, conforme podemos visualizar no gráfico abaixo:

Gráfico 1 - Faixa Etária dos Sujeitos do Estudo



A relação da faixa etária das mulheres, com o processo de envelhecimento, traz que a partir dos 25 anos de idade, iniciam o processo de perda de massa muscular e óssea. Com isso, prejudicando a saúde deste indivíduo, e sua independência motora, articular, mobilidade e capacidade funcional.

Segundo Manual (2006, p. 127),

A prática regular de exercícios físicos é uma estratégia preventiva primária, atrativa e eficaz, para manter e melhorar o estado de saúde física e psíquica em qualquer idade, tendo efeitos benéficos diretos e indiretos para prevenir e retardar as perdas funcionais do envelhecimento, reduzindo o risco de enfermidades e transtornos frequentes na terceira idade tais como as coronariopatias, a hipertensão, a diabetes, a osteoporose, a desnutrição, a ansiedade, a depressão e a insônia.

Por isso a preocupação em praticar exercícios regulares, que como têm demonstrados os estudos, auxilia a minimizar as perdas deste processo natural no ser humano. Um estudo de Brito e Camargo (2011), relatam que as mulheres tendem a buscar mais hábitos saudáveis de forma preventiva quando comparadas aos homens, juntamente com aspectos subjetivos de bem-estar e consciência de autocuidado, quando analisados suas crenças, atitudes e comportamentos. Assim como traz em seu estudo Wazilewski (2004), sobra a percepção da qualidade de vida das mulheres, que buscam através do exercício físico a prevenção e manutenção da saúde.

Segundo Matsudo (2003, p. 366),

A sarcopenia é um termo genérico que indica a perda da massa, força e qualidade do músculo esquelético e que tem impacto significativo na saúde pública pelas suas bem reconhecidas consequências funcionais no andar e no equilíbrio, aumentando o risco de queda e perda da independência física funcional, mas também contribui para aumentar o risco de doenças crônicas como diabetes e osteoporose.

Além dos benefícios do exercício regular para a manutenção do peso corporal e estímulo para buscar uma alimentação mais saudável, há também a minimização das perdas da densidade óssea e da massa muscular.

Segundo as respostas das participantes sobre como consideram seu estilo de vida, podemos perceber que: 23 respostas são ativas; 8 respostas pouco ativas, e 3 respostas sedentárias, como podemos visualizar no gráfico abaixo:

Gráfico 2 – Consideração de Estilo de Vida



As decisões do sujeito sobre seus hábitos constituem seu estilo de vida, seu comportamento diário e escolhas promovem ou não sua saúde.

A preocupação das alunas com a busca do emagrecimento é evidente, devido à compreensão deste, estar ligado aos hábitos saudáveis, como praticar exercícios regulares, momentos de lazer, qualidade do sono, controle do estresse e da ansiedade, alimentação equilibrada, que proporcionam um conjunto de fatores para o bem estar na saúde geral. Segundo Tahara, Schwartz e Silva (2008) a população preocupada com a melhoria da qualidade de vida está crescendo, e essa conscientização, da importância do exercício físico regular, vem proporcionando um aumento dos praticantes nas academias.

Quando questionado sobre o motivo da busca pela prática de HIIT, entre as participantes, obtivemos 20 respostas com foco no emagrecimento, assim também como também 20 respostas gasto calórico.

Analisando os resultados dos motivos da procura da modalidade HIIT, apareceram muito em relação à perda de peso e pela busca de sentir mais disposta. Cerca de 80% das

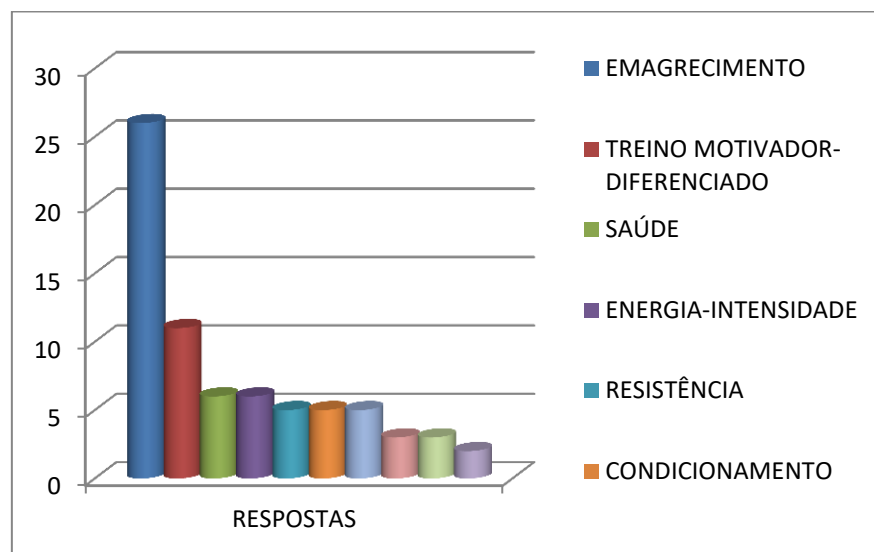
respostas apareceram o condicionamento físico e resistência cardiovascular, ou ainda, as respostas de 06 alunas buscando uma modalidade descontraída, divertida, animada, dinâmica, que ao mesmo tempo é intensa e envolvente.

Em um estudo Roy (2018), testou o uso de HIIT no mundo real, na prática em academia. Os sujeitos que participaram podiam optar por atividades tradicionais (≥ 30 minutos de atividade moderada na maioria, senão todos, dias da semana) ou HIIT (3 tiros ≤ 30 seg com percepção de esforço ≥ 8 , na escala 0-10 ou 80-90% da frequência cardíaca máxima).

E logo, 41% optaram por fazer HIIT, o que já se compreende o desafio do sujeito se submeter ao esforço. A metodologia do programa envolvia treinos com sprints. Ao final de 12 meses, a retenção foi de 70% para o HIIT e 67% para recomendações método tradicional, no entanto, o prazer de realizar a prática foi maior no grupo que optou fazer o método HIIT.

Analisando separadamente os dados do estudo, revelou-se que houve maior perda de peso e de gordura na região abdominal com o método HIIT, além de melhoras evidentes no metabolismo de glicose. Um dado que também chamou a atenção no estudo, foi do maior número de muitas pessoas optarem pelo método HIIT, e apresentarem menor desistência. Além disso, a promoção de saúde como consequência da prática, definição e fortalecimento muscular, Bem estar, atividade em grupo aliada como fator motivador do treino que possibilita resultados, apresentados também no gráfico abaixo:

Gráfico 3 - Motivos da Procura da Modalidade HIIT



Analisando o gráfico acima, percebe-se a busca pelo emagrecimento através da modalidade de HIIT e como tratar-se de uma metodologia intensa e com treinos variados também estimulou praticar esta modalidade.

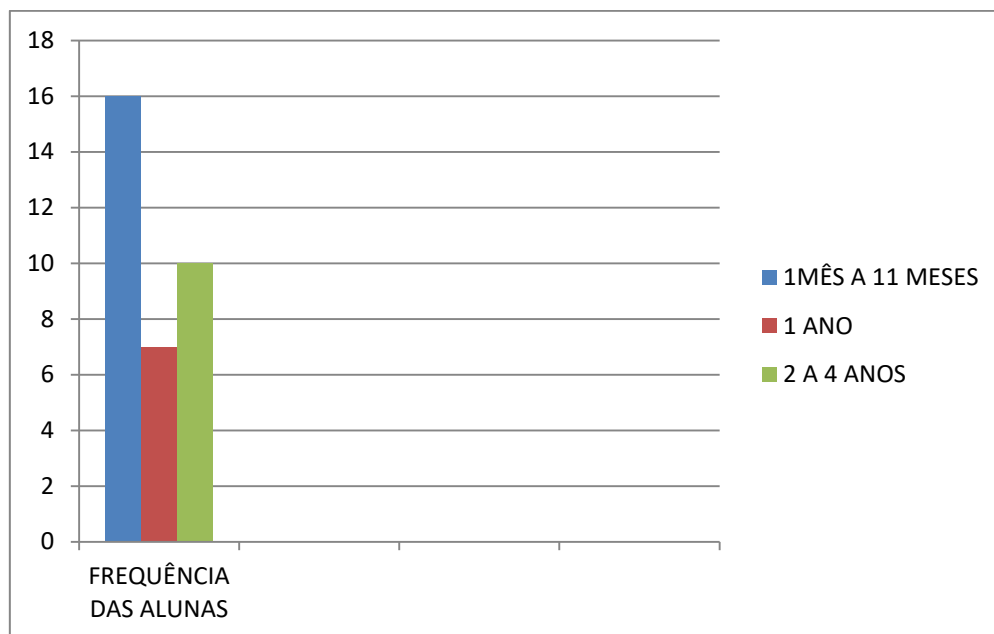
O grupo pesquisado compreende que praticar exercícios físicos regularmente, se torna uma forte ferramenta para a promoção da saúde individual em longo prazo, principalmente no emagrecimento e ganho de massa muscular (CANALI; KRUEL 2017).

Além dos benefícios físicos como definição e fortalecimento muscular, podemos ter alguns aspectos psicossociais, como a melhora no bem estar, autoestima, melhora do sono, do humor, evoluindo para uma qualidade de vida mais ativa, citados com frequência nas respostas, cerca de 95% dos casos.

Em relação ao tempo de frequência das alunas na academia, o mesmo variou entre 1 mês a quase 4 anos. Menos de um ano de frequência na academia foram 16 respostas, já cerca

de um ano 7 respostas mais de 2 anos 10 respostas , como podemos visualizar no gráfico abaixo:

Gráfico 4 - Frequência das Alunas na Academia



Vivemos hoje o paradoxo da saúde, através do capitalismo, nunca se gastou tanto com propagandas, desenvolvimento de novos produtos e marcas, novas dietas e fórmulas para promover saúde, e, ao mesmo tempo, nunca a população mundial esteve com índices tão altos de sobrepeso. Observa-se na atualidade a dificuldade de manter hábitos mais saudáveis em prol da saúde e bem estar, devido a resistência individual, isso é consequência de alguns fatores, que segundo (LANCHA, 2017, p.07),

são citadas pelos sujeitos: Muitas tarefas no dia a dia, acesso à enorme variedade de produtos e serviços, mas com pouca personalização do processo, Obstáculos para mudar, confusão com tanta informação, resistência, ambivalência, Histórias pregressas de fracasso.

Em relação às falas das participantes podemos destacar quando questionadas sobre o que visualizavam da modalidade de HIIT, podemos perceber a motivação: “*uma modalidade prática com bons resultados*”(ALUNA 33, 25 anos):

Além de aparecerem repetidamente as palavras Estimulante, Empolgante, Motivadora, Animada, Excelente, ótima, Eficiente na perda de peso e no fortalecimento. Além da melhora do condicionamento. Aparecendo também ser “*uma modalidade cansativa, mas ao mesmo tempo estimulante. Motivação para continuar*”, (ALUNA 01 de 34 anos).

Segundo (LANCHA, 2017, p,01) “A forma de ajudar as pessoas a encontrarem o caminho para seus desejos de desempenho esportivo, forma física, cuidado com a saúde, etc. sempre foi acompanhada de desafios entre o que a ciência propõe e o mundo real que o indivíduo comum é capaz de fazer” (ALUNA 02 de 29 anos) “*Gosto bastante. Principalmente porque tem intensidade e não é por um longo período de tempo a execução do exercício*”.

Os treinos curtam tornam-se mais motivadores e apresentam menor desistência dos participantes, segundo Roy (2018) o que torna um desafio praticar cada aula. Como traz em sua fala a (ALUNA 03 de 21 anos) “*Maravilhosa. Ótima para o corpo-mente e saúde*”. Além

de proporcionar um bem estar, segundo Roy (2018), a diminuição da gordura abdominal é maior quando comparado o treino HIIT com o método tradicional.

Segundo Guimarães (2018, p.468) trazem em um estudo,

O HIIT com treinamento contínuo moderado com 12 participantes e a sensação de prazer e percepção de esforço foi maior no grupo que realizou o HIIT do que no contínuo, os indivíduos relataram maior eficiência devido ao curto período de tempo e pela mudança constante no estímulo.

A sensação que o treinamento de alta intensidade gera no sujeito, ao levar seus esforços ao limite superior, pós exercício, proporciona maior prazer e relaxamento, como diz a (ALUNA 04 de 52 anos) traz que *“Adoro, parece que o gasto calórico é maior”* A motivação dos treinos diferenciados, intensos e curta duração também vem no discurso da (ALUNA 07 de 23 anos) *“Gosto do treinamento por ser diversificado e pela intensidade das aulas”*

A necessidade de estimular gatilhos no sujeito, pontos de reflexão e estímulo que precisam ser desenvolvidos, para que suas habilidades e comportamentos promovam reais mudanças para suas queixas e desejos. Para a (ALUNA 05 de 50 anos) o treino HIIT ser um treino curto e intenso: *“Acho produtivo e bem ágil”*.

Sendo um grande desafio encontrar uma modalidade que possa em pouco tempo, proporcionar bem estar e cativar seus praticantes, segundo a (ALUNA 06 de 24 anos) o HIIT é uma modalidade *“Completa por abranger diferentes movimentos”*. Segundo (LANCHA, 2017, P.08) *“As pessoas tem cada vez menos tempo para cuidar da sua alimentação, de praticar atividades físicas e, como dizia o físico Albert Einstein, é mais fácil quebrar um átomo, do que mudar um hábito”*.

A motivação dos treinos diferenciados vem no discurso da (ALUNA 07 de 23 anos) *“Gosto do treinamento por ser diversificado e pela intensidade das aulas”*

Segundo Guimarães (2018) a preocupação pelo aumento da qualidade de vida e saúde das pessoas faz com que pesquisadores procurem novas opções para oferecer e mudar as tendências assim como o desafio nos treinamentos dentro das academias. Por isso, o treino de curta duração e alta intensidade tem sido a preferência pela maioria da população.

A relação desta metodologia com a utilização da intensidade e de curto período de prática, com sua influência motivacional, foram cerca de 95% das respostas. Com o metabolismo em funcionamento equilibrado e os hormônios regulados, ocasiona consequentemente, o bem estar e disposição do sujeito, com isso, uma busca por hábitos mais saudáveis diariamente (FRANCISCHI, *et.al* 2017). Com isso, a (ALUNA 08 de 31 anos) diz *“adoro, o tempo de intervalo entre um exercício e outro é curto e com peso como eu gosto.”*

A associação de bem estar ao exercício também vem na fala da (ALUNA 09 de 21 anos) *“Ótimos exercícios para o corpo, trabalha a mente junto, descarrega as energias negativas e perda de peso”*. Segundo Guimarães (2018, p.463),

O Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM) recomenda que exercícios intensos sejam realizados durante 20 a 25 minutos três vezes por semana, totalizando 75 minutos semanais, o que já se observa uma vantagem do treinamento intervalado. Para atrair mais pessoas para a realização do exercício físico pela economia de tempo (*apud* BLAIR, MONTE E NICHMAN, 2004).

Além da motivação dos treinos, a percepção de mudanças no corpo também esta relacionada ao tipo de treinamento, com diz a (ALUNA 10 de 25 anos) *“Ajudou muito na minha perda de peso”*

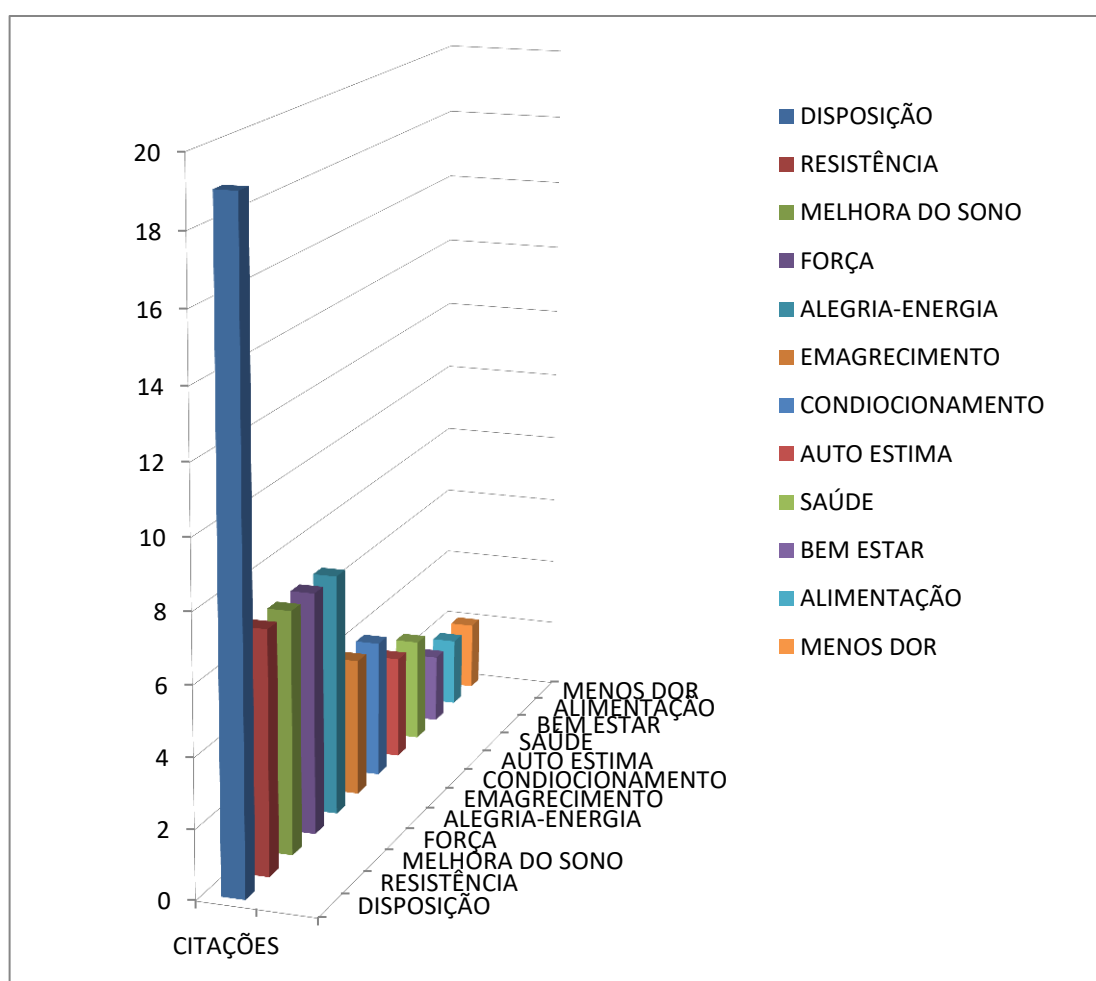
As mudanças de comportamento são um desafio para a humanidade desde a sua existência. Um exemplo disso é a obesidade. Ao longo dos séculos. A busca pela redução da

gordura corporal vem fazendo com que a população mundial busque por atalhos para conter a pandemia de obesidade, que exerce efeito devastador na saúde pública e é responsável, direta ou indiretamente, por mais da metade das mortes em todo o planeta (MOKDAK *et al.*, 2004). (LANCHA, 2017 p.01) Avaliando a pergunta: O que mudou depois do início da prática em relação ao bem estar, saúde e outros benefícios percebidos?

As principais mudanças para a (ALUNA 02 de 29 anos) “Fortalecimento muscular, maior resistência cardiorrespiratória e ganho de massa magra”, além de melhora do sono, apareceu em mais de 6 questionários. Para a (ALUNA 08 de 31 anos) “Diminuição de dores musculares, e maior disposição para a realização de atividades cotidianas”

Analisando as principais mudanças percebidas pelas alunas no gráfico abaixo:

Gráfico 5 - As mudanças após iniciar o Programa do Método HIIT



Segundo (LANCHA, 2017 P 03) “Apesar do advento da tecnologia moderna, as pessoas possuem menos tempo livre, trabalham mais, estão cada vez mais estressadas e mais doentes, o que envolve todo o sistema de saúde – planos médicos, academias, profissionais da área, faculdades, etc”. Maior Disposição no cotidiano, em mais de 10 respostas.

A auto estima em mais de 6 respostas, como traz a (ALUNA 09 de 21 anos) “Mais disposição, saúde e auto estima”. Também houveram respostas em relação a melhora da força e mais energia. Além de emagrecimento, redução de medidas. “Me sinto ótima, muito motivada e disposta” (ALUNA 04 de 52 anos).

De acordo com Stephen Covey (1989 *apud* LANCHÁ, 2017), os portões da mudança só se abrem de dentro para fora. Segundo Lancha (2017, p. 20), “essa frase é muito importante e deve direcionar o profissional de saúde para um estágio fundamental do processo de mudança com o seu cliente, que é identificar o estágio de prontidão para a mudança que ele se encontra”. A percepção de mudança vem na fala da (ALUNA 11 de 38 anos) “*Mudou tudo. Tenho mais disposição e força de vontade*”.

Além dos benefícios físicos, chamou muito à atenção a relação da melhora e motivação para a vida. Como diz a (ALUNA 01 de 34 anos) “*Melhorou minha saúde, estética (corpo) e bem estar, me sinto mais disposta e motivada para a vida*”

Também foi possível perceber o reconhecimento da prática diária e seus benefícios a longo prazo, “*Quando não falto as aulas, melhora tudo (Digestão, tendinites, etc)*” diz a (ALUNA 05 de 50 anos). Segundo Lancha (2017, p. 03),

Estudos mostram que as raízes da doença estão em comportamentos como tabagismo e a inatividade física, sendo que esta última mata ainda mais do que o tabaco, o estresse, a má alimentação e a má qualidade do sono (MOKDAD *et al.*, 2004). Portanto, podemos explicar a maioria das causas das doenças a partir de comportamentos simples ligados aos hábitos de estilo de vida. Dessa forma, a melhor maneira de combater essas doenças é por meio da mudança de comportamento. (LANCHA, 2017, P 03)

E além disso, mudanças nos fatores psicológicos “*Disposição, melhora nos índices de saúde e alegria*” como diz a (ALUNA 10 de 25 anos), além dos benefícios a curto prazo que são logo percebidos na fala da (ALUNA 12 de 32 anos) “*Muitos benefícios. Perda de peso, melhora no sono, autoestima.*”

A dificuldade de realizar uma mudança duradoura existe pela falta de esperança e confiança na capacidade de mudar. Existem fases desta transição, iniciando no processo de negação, onde as pessoas não conseguem lidar com os fatos, até o momento que aborda-se a solução para o problema. Mas os desafios dessa jornada são inúmeros, pela comparação com outros sujeitos, à cobrança de si mesmo. A resposta pode estar em um processo conhecido como 3Rs: relação, repetição e reestruturação. (LANCHA, 2017)

A relação é esta relacionada ao emocional, restaurando a esperança em alcançar os objetivos. A repetição se dá através da prática diária das ferramentas e habilidades para a mudança. E a reestruturação, se dá através da percepção e novas formas de pensar (mindset), a forma como vê a vida, a alimentação, o controle do estresse, da ansiedade e a otimização de tempo (LANCHA, 2017).

A percepção de melhora na qualidade de vida geral, bem estar físico e qualidade de vida vem no discurso da (ALUNA 12 de 32 anos) “*A disposição melhorou, o sono tem mais qualidade, disciplina na alimentação*”.

Foram listados na maioria dos questionários melhora do sono, melhora na resistência e condicionamento, e principalmente mais disposição no dia a dia. Além de mais saúde, auto estima, força e mais motivação geral.

Segundo Guimarães (2018, p. 468)

Sabe-se muito sobre os efeitos positivos do HIIT na fisiologia humana, porém os efeitos psicológicos não são muito estudados. Há certa preocupação se a alta intensidade não irá desagradar o participante, porém certas pesquisas (*apud* KILPATRICK E JUNG, 2016) sugerem que o exercício de intensidade vigorosa realizado de forma intermitente é muito agradável e mais aceitável comparado ao treinamento contínuo moderado.

Os benefícios do HIIT e sua frequência, traz a melhora nas capacidades aeróbicas proporcionam o aumento a resistência pulmonar e periférica, melhorando o condicionamento físico, com isso diminuindo o esforço do organismo. Também há melhora nas capacidades anaeróbicas com o aumento da força muscular e articular, e ainda flexibilidade, agilidade e mobilidade articular (CANALI; KRUEL 2017). Citados no questionário como ganho de força, resistência física, mais energia, bem estar e qualidade de vida. Quando analisamos a questão: Qual é o principal elemento motivador de sua participação na modalidade de HIIT?

Segundo Lancha (2017, p.10) “Relação, repetição e reestruturação são termos ligados a esperança renovada, novas habilidades, nova forma de pensar. Só assim construiremos soluções duradouras, e não temporárias, com data para acabar”, Como traz em sua fala (ALUNA 13 de 35 anos) “*Poder me desligar de tudo e pensar só no momento, de corpo e alma, mais resultado*” .

Busca por saúde geral, emagrecimento, vida ativa, bem estar, alto astral do grupo e energia das aulas motivadoras. Variação do tipo de atividade para obter os resultados, assim como variação de movimentos, também apareceram nas respostas. “*A intensidade das aulas e o ritmo das aulas, e a qualidade da saúde física e mental*” traz a (ALUNA 05 de 50 anos).

O treino dinâmico e divertido, também foi citado como motivadores para seguirem na prática. Como também o fator estético, e melhora do condicionamento. Assim como a superação individual motivada através da participação no grupo: “*O treinamento em grupo e a superação das metas e desafios*” são o principal para a (ALUNA 07 de 23 anos).

Segundo Guimarães (2018, p.463) “Já está comprovada a eficácia deste treinamento para melhora de diversas patologias, desempenho físico, capacidade cardiorrespiratória e perda de tecido adiposo, os estudos sobre o HIIT foram realizados com diversos tipos de populações”. Além disso, atualmente o exercício físico está sendo percebido como ferramenta de prevenção de doenças, tendo papel fundamental em retardar o processo de envelhecimento, e desacelerar alterações fisiológicas e doenças crônico-degenerativas (SANTOS; KNIJNIK, 2009).

A motivação para buscar seus objetivos, assim como fatores psicossociais e emocionais estão presentes para a (ALUNA 14 de 45 anos.) através da significação da prática que “*É uma atividade descontraída e alegre, facilitando a participação e contribuindo com o objetivo que é emagrecer*”, Segundo Santos e Knijnik (2009, p.25),

No aspecto psicossocial, pode-se obter um aumento da auto-estima, alívio do estresse, queda da depressão, aumento do bem-estar, redução do isolamento social, melhora da autoconfiança, auto-eficácia, redução dos riscos de ansiedade, melhora do autocontrole e melhora da auto-imagem (*apud* SHEPHARD, 1997; COUSINS, 1997; HOWLEY & FRANKS, 2000; WEINBERG & GOULD, 2001).

Segundo Lancha (2017, p.23) “na fase de manutenção, o cliente já mudou, vê as vantagens e trabalha para manter o comportamento e lidar com recaídas.” Com isso, o sujeito consegue perceber mais benefícios do que dificuldades na adesão ao exercício físico regular. Segundo Santos e Knijnik, (2009, p.26),

Todo este processo depende de fatores internos e externos aos indivíduos. Para detectar tais fatores, Weinberg & Gould (2001) estudaram os motivos de adesão e desistência da prática de atividade física, e apontaram como razões para se exercitar

Na fase de pré-contemplação, o desafio inicial é focar nas vantagens da mudança de comportamento e diminuir a resistência. Trazendo a abordagem dos benefícios gerados pela mudança, praticando escuta ativa, e refletindo a cerca da resistência do sujeito (LANCHA, 2017).

Segundo (SANTOS; KNIJNIK, 2009, p. 26),

Pré-contemplação: o momento em que a pessoa nem pratica exercício e tampouco pensa em fazê-lo; Contemplação: fase de preparação para a prática, o indivíduo possui vontade de melhorar a condição física, planeja, mas ainda não executa; Ação: prática de exercício esporádico, não é consciente de todos benefícios da prática regular, incertezas; Manutenção e aderência: Fase em que a pessoa tem consciência dos benefícios da prática regular, tem prazer na prática, satisfação, faz parte da sua rotina.

Segundo Guimarães (2018, p. 463) “O treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) é composto por estímulos executados em alta, máxima ou supra máxima intensidade, embora não haja consenso sobre a denominação de HIIT (*apud* Vecchio e colaboradores, 2014)”. Com isso, percebe-se a prevalência do treino curto na fala da (ALUNA 02 de 29 anos) “São curtos períodos de exercícios, muito intensos. Gosto disso, de não precisar ficar muito tempo me exercitando”, . Já para a (ALUNA 15 de 29 anos) o que mais motiva a prática do HIIT é “*A intensidade dos exercícios, e por não ser um treino monótono*”

De acordo com Silveira (2017), o HIIT se torna mais uma possibilidade de treinamento nas academias, saindo da zona de conforto e combatendo o sedentarismo. Estimulando buscar uma vida mais ativa, com a oportunidade de realizar este treinamento em curto período, de uma forma eficiente e motivadora. Com treinos diferenciados e dinâmicos como citados nas respostas. Com isso conseguindo adaptar em sua rotina cotidiana a prática regular de exercícios, buscando uma vida mais ativa e saudável.

Para a (ALUNA 12 de 32 anos) “*Aulas curtas, praticar em pouco tempo*” e também o estímulo do treino em grupo como traz na fala “*Com certeza, mais de um. Os professores atenciosos e dinâmicos, a evolução física propriamente minha e as amigas que treinam junto*” para a (ALUNA 03 de 21 anos). Segundo Guimarães, Almeida, Maresana (2018, p.464),

Segundo Monteiro (2004) o desempenho físico é resultado de uma complexa combinação de fatores fisiológicos, biomecânicos e psicológicos. A avaliação da aptidão física constitui um importante elemento no processo de condicionamento físico. A aptidão cardiorrespiratória é aceita como o mais importante componente da aptidão física relacionada à saúde de acordo (*apud* Skinner e Oja,1994).

A importância de relacionar os motivos com razões significativas para o processo de mudança individual, através do senso de propósito ou valores para manter o comprometimento e motivação da prática regular (LANCHA, 2017). Com isso compreendemos a necessidade do sujeito relacionar-se com prática emocionalmente, para que a mesma tenha sentido em sua vida, para além de praticar corporalmente.

Analisando os resultados da questão “Se pudesse deixar uma mensagem de incentivo para outros sujeitos, qual seria?” Para a (ALUNA 05 de 50 anos) “*Não dá para ficar sem movimentos, é muito bom para a saúde, para a vida*” , além da compreensão da prática regular de exercícios, também traz na fala a (ALUNA 08 DE 31 anos) o principal é ser uma atividade que tem “*Um maior gasto calórico em um menor tempo de atividade física*”.

Pode-se perceber que o fator motivacional para a vida apareceu em muitas respostas, podendo perceber a influencia dos exercícios e de uma vida ativa, no fator psicológico e emocional das praticantes, sendo também influência em seu estilo de vida. Sendo em 14 questionários citados com a relação do exercício físico para benefício e bem estar mental e da alma. Assim como aulas curtas, e os benefícios em praticar em pouco tempo.

Além disso, “Os efeitos positivos sobre os aspectos psicológicos originam-se do prazer obtido na atividade realizada e posterior bem-estar, os quais resultam da satisfação das necessidades ou do sucesso no desempenho das habilidades em desafio” (TAHARA; SCHWARTZE ; SILVA 2008, p.8)

Para a (ALUNA 04 de 52 anos) é fundamental praticar exercícios *“Todos deveriam fazer algum tipo de atividade física, porque faz muito bem para o corpo, mas principalmente para a mente, te motiva, faz você se sentir mais viva”* Segundos Santos e Knijnik, (2009, p.27),

Outras barreiras para a prática levantadas por Cousins (1997), seriam a falta de tempo para se relacionar com os amigos, o desencorajamento da família e amigos, não ter equipamentos e acessórios necessários, a sensação de exclusão no ambiente da prática, e mesmo experiências anteriores ou a falta de companhia para a execução.

“Para que a mudança seja permanente, o cliente deve descobrir e definir algo que ele queira mais do que o estado atual. Uma vez feita esta descoberta, a busca desse objetivo será uma força poderosa no processo de mudança.” (LANCHA, 2017, p. 30). Com isso, a compreensão dessa força necessária no processo inicial de mudança, vem na fala da (ALUNA 16 de 37 anos) *“No começo é mais difícil, porque precisamos ter motivação para praticar exercícios, depois passa a fazer parte do dia a dia e passa a fazer falta”*, e essa motivação não é apenas extrínseca, mas sim intrínseca, precisa haver um desejo de mudança particular.

Segundo Lancha (2017, p. 04) *“Estudos mostram que não é possível mudar um hábito e talvez esse seja o grande desafio. A melhor forma de encontrar novos resultados é desenvolvendo e fortalecendo novos hábitos. Para isso é preciso que o próprio indivíduo encontre suas motivações, suas razões e sua forma de fazer isso”*.

Para a (ALUNA 17 de 31 anos) a principal motivação para conseguir fazer do exercício físico um hábito é compreender que *“A atividade física não se trata apenas da questão estética, mas sim um dos meios para se adquirir qualidade de vida”*

A conscientização da prática regular foi bem satisfatória, pois todas tem a percepção dos benefícios do exercício regular em suas vidas em longo prazo. Muitas citações em relação à saúde mental, o equilíbrio e o estímulo ao cuidado e uma boa alimentação como aliados. *“O comportamento individual tem impacto, positivo ou negativo, na própria saúde. Portanto as pessoas podem prevenir o aparecimento de algumas doenças como cardiopatias, desvios posturais, encurtamentos musculares, estresse, depressão, entre outros.”* (SANTOS; KNIJNIK, 2009, p. 25)

Segundo Santos e Knijnik, (2009), os fatores que estão associados à busca dos exercícios regulares são: Adoção, Manutenção, Desligamento e Retomada da atividade.

Adoção: Crença dos benefícios proporcionados à saúde; é provável que a motivação esteja mais relacionada ao bem-estar. Manutenção: mais automatizados, estabelecendo as suas próprias metas, tem apoio familiar, a adesão está mais relacionada às sensações de bem estar e prazer, não percebem inconveniência nos exercícios.

Desligamento: falta de tempo, e a inconveniência, falta de motivação, fatores situacionais, ocorre em maior número nos que tem histórico de inatividade ou baixas capacidades físicas e motoras.

Retomada da atividade: melhor habilidade de administração do tempo, sensação de controle e autoconfiança, metas mais flexíveis e pensamento positivo (SANTOS, KNIJNIK, 2009, *apud* NUNOMURA (1998)

Adoção seriam as crenças dos benefícios do exercício para a promoção de saúde e bem estar. Manutenção esta relacionada à motivação familiar, estímulo através das sensações de prazer e bem estar. Desligamento seria a relação da falta de tempo, inconveniência, falta de motivação. Já a retomada da atividade seria a relação da administração de tempo, controle da autoconfiança, metas estabelecidas e mais flexíveis.

Para a (ALUNA 18 de 32 anos) é necessário além de buscar a motivação no exercício físico, é compreender o bem estar de sua prática cotidiana, *“Deixar a preguiça de lado, pois a atividade física faz bem para a alma. Para a vida”*.

Compreender os desafios que existem para alcançar os objetivos, anotando os principais sabotadores nesse processo de mudança. Para que se analise os pontos fortes, para recorrer no auxílio para a superação destes desafios, como lições de sucesso mesmo em outras áreas, valorizar seus pontos fortes (LANCHA, 2017).

Segundo Santos e Knijnik, (2009, p.30),

Parece ser necessário surgir uma ameaça à saúde para que o indivíduo comece a se cuidar. A partir de um vínculo de necessidade e através dos benefícios obtidos pela atividade física regular, a prática torna-se essencial para a vida desta pessoa. Com relação ao prazer, o fato de gostar e sentir necessidade fisiológica traz um aumento da importância para a atividade física e para a sua manutenção.

Com isso, compreendemos que a motivação tem como tendência aumentar ao longo do processo de adesão ao exercício através do vínculo emocional com o exercício físico, como traz na fala da (ALUNA 19 de 29 anos) *“Pratiquem atividade física! Vá atrás de algo que lhe agrada. Quando descobrir uma atividade que realmente agrada, fazer exercícios torna-se prazeroso e não uma obrigação”*

Segundo Guimarães, Almeida, Maresana (2018, p. 464) ,

As experiências positivas ou negativas, prazerosas ou desprazerosas derivadas do exercício estão ligadas ao afeto, a mais básica das respostas associadas a um dado estímulo e que engloba as emoções e humores (apud Follador e colaboradores, 2016).

Compreendendo a relação afetivo-emocional da prática de exercícios regulares e a metodologia do HIIT, para a (ALUNA 20 de 29 anos) *“Pratique exercícios, não há sensação melhor do que um pouco de endorfina liberada após um treino”*

Existem alguns objetivos que estimulam a mudança de comportamento. Através da compreensão da visão, experiência gerada para a reflexão da melhor forma do sujeito, como ele se sentia quando estava bem consigo mesmo. Após a compreensão da recompensa quando ele alcançar essa meta, o que vai mudar em sua vida e a importância disso acontecer. Após a reflexão dos valores básicos, o que realmente importante na vida desse sujeito. E com isso, as condições catalisadoras, trazem sobre como os objetivos se relacionam com a sua vida, e o que mais estimula o sujeito. (Lancha, 2017).

A diversidade do método HIIT traz a motivação para quem deseja praticar com regularidade, *“É uma modalidade que vale a pena experimentar, para mim foi a melhor atividade que já pratiquei”* (ALUNA 21 de 29 anos).

Segundo Guimarães, Almeida, Maresana (2018, p. 468) *“Sugere-se que o HIIT seja prescrito em aulas coletivas e em academias para indivíduos saudáveis, ativos ou sedentários que buscam melhorar sua estética ou qualidade de vida, desde que os princípios do treinamento sejam respeitados”*.

A relação da saúde geral com os hábitos cotidianos pode ficar muito clara nas respostas das alunas. Elas compreendem que seus hábitos influenciam diretamente sua rotina, disposição, saúde e bem estar e estimulam uma nutrição equilibrada (GUEDES; GUEDES, 2003). Compreendem que os exercícios proporcionam uma motivação maior para cuidar da alimentação, e assim melhorar sua qualidade de vida atual e a longo prazo. E relatam mais de 90% sobre a saúde do corpo, da mente e da alma como um equilíbrio para a vida.

A compreensão da prática regular e seus benefícios para a vida vêm no discurso citado da (ALUNA 12 DE 32 anos) *“Jamais desista de seus sonhos, lute pelos seus objetivos e seja*

feliz. A vida é um espetáculo imperdível, e você é o grande artista no palco da vida. Sueli Matochi.”

Quando o sujeito é envolvido no processo de mudança, detém a informação e quer participar na tomada de decisão. Isso ocorre quando o sujeito compreende que precisa quebrar sinapses negativas, de medo e insegurança. Através da auto responsabilidade e do comprometimento com sua prática regular de exercícios físicos. Entendo que necessita de suporte social, através de recursos, pessoas e ambiente que possam auxiliar neste processo. (LANCHA, 2017)

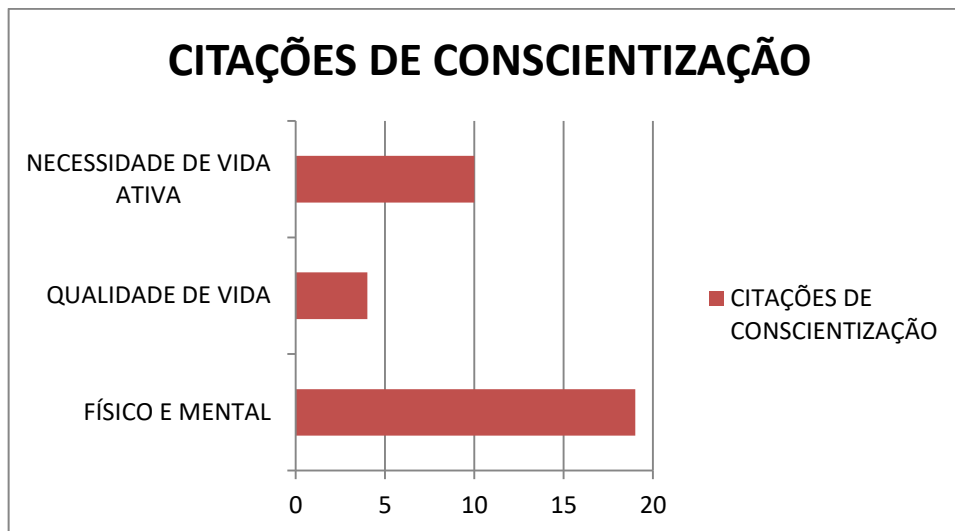
Por se tratar de um público com alta escolaridade, pode-se perceber a clareza em suas respostas e na compreensão da necessidade da prática regular de exercícios. E que mesmo em algumas citações, o começo ser mais desafiador, a prática ser cansativa, mesmo assim vale a pena, por causa dos resultados como emagrecimento, disposição e bem estar, e condicionamento físico principalmente.

Segundo Tahara, Schwartze e Silva (2008), além dos exercícios proporcionar melhorias na capacidade cardiorrespiratória, aumento na expectativa de vida, como exemplos fisiológicos. De caráter psicológico, os aspectos positivos relacionam-se ao aprimoramento dos níveis de autoestima, da autoimagem, diminuição dos níveis de estresse e tantos outros.

Outro fator importante é a interação social que segundo (TAHARA; SCHWARTZE; SILVA 2008, p.9) “representa um dos principais determinantes na adesão e posterior manutenção dessa prática, sendo que as pessoas sentem mais prazer e atração pela atividade proposta quando os membros do grupo se identificam e se autoconhecem.”

Segue abaixo a o gráfico sobre a conscientização de buscar uma estilo de vida mais ativo, hábitos mais saudáveis e sobre a compreensão dos benefícios de praticar exercícios regulares para a vida:

Gráfico 6 - Conscientização da necessidade de buscar um Estilo de Vida Ativo



Através da análise dos questionários, pode-se concluir que as alunas encontram-se na fase de Manutenção e Aderência, que significa que a praticante tem consciência dos benefícios da pratica regular de exercícios, bem como possui satisfação e prazer em coloca-la em sua rotina (SANTO; KNIJNIK, 2009).

O sujeito intrinsecamente motivado adere ao programa de exercícios por vontade própria, seja pelo prazer e satisfação do processo de conhecer, explorar, e se aprofundar. Estes comportamentos são inconscientemente motivados e associados aos fatores de bem estar psicológico, alegria e persistência (BALBINOTTI, 2008). Com isso, podemos perceber que o

treinamento HIIT, pode ser um excelente motivador para a prática regular de exercícios físicos.

CONCLUSÃO

Considerando os aspectos que permearam os dados coletados deste estudo, através da percepção dos benefícios da saúde física geral e principalmente na avaliação da compreensão das alunas sob o ponto de vista motivacional, houve a superação do método HIIT e sua influência na prática regular e frequência no programa de exercícios.

Compreendemos a partir do objetivo geral, de analisar as interfaces da prática regular do exercício físico, através da motivação da prática desta modalidade, deu-se por ser um treino desafiador, de alta intensidade, e diferenciado, que possibilitou o estímulo e a adesão das alunas, em busca do seu emagrecimento.

Com isso, os objetivos específicos desta pesquisa que foram: compreender o processo de superação do método HIIT, através da motivação de um grupo de alunas praticantes do método HIIT, seguir na fidelização no programa, através da influência no seu cotidiano e suas vidas, são promissores para promover o emagrecimento, bem estar, qualidade de vida e influenciar o estímulo de buscar hábitos mais saudáveis. Pode-se compreender através da conscientização e a relação motivadora com a prática desta modalidade no discurso das experiências corporais e emocionais das alunas.

Concluimos que, por tratar-se uma modalidade de curto período, diferenciada a cada aula, e como citada pelas alunas mais motivadora na busca de superação de desafios, superamos a falta de tempo e falta de motivação, que é um indicador do sedentarismo.

A questão estética foi observada como preocupação em pequena parcela das entrevistadas, com ênfase maior na busca por bem estar, auto estima e qualidade de vida. Observando-se o crescimento em destinar um tempo para a prática de exercícios físicos, por compreender a necessidade de cuidar da saúde física, mental e emocional.

Com isso, o treinamento HIIT pode ser considerado um grande aliado para a população manter-se ativa praticando exercícios regulares, estimulando sua prática assídua, assim como estimulando os cuidados na alimentação, e seu aspecto afetivo relacionado ao estilo de treinamento escolhido.

Pois suas praticantes perceberam resultados físicos e estéticos, motivadas por um treino curto e intenso, assim como os benefícios do treinamento ser diferenciados, desafiador e em grupo. Aumentando a motivação e fidelização no programa de exercícios, através dos benefícios fisiológicos como emagrecimento (perda de gordura) condicionamento físico, resistência cardiovascular, aumento da massa muscular, e melhora da saúde geral.

REFERÊNCIAS

BALBINOTTI, M. A. A.; CAPOZZOLI, C. J. **Motivação à prática regular de atividade física: um estudo exploratório com praticantes em academias de ginástica.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 22, n. 1, p. 63-80, 2008.

BRITO, A. M. M; CAMARGO, B. V. **Representações sociais, crenças e comportamentos de saúde: um estudo comparativo entre homens e mulheres.** Temas em psicologia, v. 19, n. 1, p. 283-303, 2011.

CANALI, E. S.; KRUEL, L., F., M. **Respostas hormonais ao exercício.** Revista Paulista de Educação Física, 2017.

CASTOLDI, C., R. **Modelação das fibras musculares e efeitos na composição corporal de ratos submetidos a diferentes protocolos de treinamento físico.** Dissertação (mestrado) –

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação, 2013.

FRANCISCHI, R. P.; PEREIRA, L. O.; LANCHÁ JUNIOR, A. H. **Exercício, comportamento alimentar e obesidade: revisão dos efeitos sobre a composição corporal e parâmetros metabólicos.** Revista Paulista de Educação Física, 2017.

GIBALA MJ, GILLEN JB, PERCIVAL ME. **Physiological and health-related adaptations to low-volume interval training: influences of nutrition and sex.** Sports Med. CrossRef, Medline, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5ª Edição, Editora Saraiva, 2010.

GOMES, A. C. **Treinamento Desportivo: Estruturação e Periodização.** 5ª Ed. Artmed Editora, 2009.

GOMES, V. et.al, **Respostas Agudas e Adaptações Crônicas no Tecido Muscular ao Treinamento Intervalado de Alta Intensidade: Uma Abordagem Molecular.** Arquivos em Movimento, 2017.

GUEDES D.P., GUEDES, J. **Controle do peso corporal; composição corporal, atividade física e nutrição.** Rio de Janeiro. Shape; 2003.

GUIMARÃES, V. F.; DE ALMEIDA, P. H. F.; MARESANA, R. F. **Aspectos fisiológicos, afetivos e perceptuais de protocolos adaptados para um programa de HIIT com mulheres.** RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, v. 12, n. 75, p. 462-470, 2018.

LANCHA, L.O.P. ; LANCHÁ, A. H. JR. ; **Manual de Coaching de Bem-Estar e saúde.** Editora Manole Ltda. 1ª Edição, 2017.

MANUAL, D. S. A. F. M. **A influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas.** Rev. Bras. Fisioter, v. 10, n.1, p. 127-132, 2006.

MATSUDO, S. M et al. **Evolução do Perfil Neuromotor e capacidade funcional de mulheres fisicamente ativas de acordo com a idade cronológica.** Rev Bras Med Esporte, v. 9, n.6, p.365-76, 2003

RODRIGUES, M. D. ; BORIN, S. H.; DA SILVA, C. A. **Relações metabólicas em ratos sob o treinamento anaeróbio em escada.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 2016.

ROY, MELYSSA et al. **High-Intensity Interval Training in the Real World: Outcomes from a 12-Month Intervention in Overweight Adults.** Medicine and science in sports and exercise, v. 50, n. 9, p. 1818-1826, 2018.

SANTOS, S. C.; KNIJNIK, J. D. **Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v. 5, n. 1, 2009.

SILVEIRA, N. **Efeitos do treinamento intervalado de alta intensidade em cardiopatas.** Pedra Branca, 2017.

TAHARA, A. K.; SCHWARTZ, G. M.; SILVA, K. A. **Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 11, n. 4, p. 7-12, 2008.

WAZILEWSKI, J. C. **Percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde em mulheres de meia idade.** Caderno de Educação Física e Esporte, v. 6, n. 11, p. 29-30, 2004.