

APLICAÇÃO DO BIOMAGNETISMO MEDICINAL NO TRATAMENTO DA OBESIDADE E NO EMAGRECIMENTO: UM ESTUDO DE CASO

APPLICATION OF MEDICINAL BIOMAGNETISM IN THE TREATMENT OF OBESITY AND WEIGHT LOSS: A CASE STUDY

Cristina Oliveira dos Santos¹

Nelci Terezinha Idalêncio Detroz²

Angela Mara Rambo Martini³

Bruna Cecchele Lima Vanzella⁴

Adriane Viapiana Bossa⁵

Caroline Cabral de Azevedo⁶

Resumo: A obesidade hoje é considerada um problema de saúde pública. É tratada como uma doença crônica onde o acúmulo de gordura corporal ocorre por diversos fatores, tais como alterações morfológicas complexas resultante da interação do estilo de vida, fatores genéticos e emocionais. Portanto, torna-se bastante viável a necessidade de terapias que auxiliem na melhora da qualidade de vida das pessoas que apresentam esta doença. Este estudo foi realizado com o objetivo de descrever a terapia

1 Estudante do programa de Biomagnetismo e Bioenergética Aplicados à Saúde da Faculdade de Tecnologia de Curitiba - UNIFATEC-PR.

2 Estudante do programa de Biomagnetismo e Bioenergética Aplicados à Saúde da Faculdade de Tecnologia de Curitiba - UNIFATEC-PR.

3 Estudante do programa de Biomagnetismo e Bioenergética Aplicados à Saúde da Faculdade de Tecnologia de Curitiba - UNIFATEC-PR.

4 Colaboradora do programa de Biomagnetismo e Bioenergética Aplicados à Saúde da Faculdade de Tecnologia de Curitiba - UNIFATEC-PR.

5 Professora Coorientadora do programa de Pós-graduação em Biomagnetismo e Bioenergética Aplicados à Saúde, Faculdade de Tecnologia - UNIFATEC, em Curitiba-Pr.

6 Professora Orientadora do programa de Pós-graduação em Biomagnetismo e Bioenergética Aplicados à Saúde, Faculdade de Tecnologia - UNIFATEC, em Curitiba-Pr.



por Biomagnetismo Medicinal (BM) auxiliando indivíduos obesos a perder peso. Numerosas são as pesquisas científicas voltadas ao estudo das causas do desenvolvimento da obesidade. Existe uma diversidade de “receitas”, medicamentos, terapias, fórmulas, proteínas, dietas etc., com intuito de tratar a obesidade. Geralmente essas técnicas são oferecidas a alto custo, sendo que quase sempre não são realizadas da maneira correta, portanto não surte os efeitos desejados. Apresentamos nesta pesquisa uma possibilidade de terapia de baixo custo, não invasiva, chamada Biomagnetismo Medicinal que se utiliza de imãs de média intensidade com objetivo de proporcionar não somente qualidade de vida, mas também auxiliar na perda de peso. Nesta pesquisa utilizou-se o protocolo 3D movimento 1, protocolo 3D movimento 2 e pares especiais específicos. O resultado alcançado até o momento nos dá esperança de que é possível sim emagrecer sem uso de qualquer medicação e com baixo custo de investimento, considerando o ganho na saúde obtido pelo paciente.

Palavras-chave: Obesidade; Emagrecimento; Biomagnetismo; Protocolo 3D; Terapia Integrativa.

Abstract: Obesity is now considered a public health problem. It is treated as a chronic disease where the accumulation of body fat occurs due to several factors, such as complex morphological changes resulting from the interaction of lifestyle, genetic and emotional factors. Therefore, the need for therapies that help to improve the quality of life of people with this disease becomes quite viable. This study was carried out with the objective of describing the Medicinal Biomagnetism (MB) therapy helping obese individuals to lose weight. There are numerous scientific research aimed at studying the causes of the development of obesity. There is a variety of “recipes”, medicines, therapies, formulas, proteins, diets, etc., in order to treat obesity. These techniques are usually offered at a high cost, and are almost always not performed correctly, so they do not have the desired effects. In this research, we present a possibility of low- cost, non-invasive therapy, called Medicinal Biomagnetism that uses medium intensity magnets with the objective of providing not only quality of life, but also assisting in weight loss. In this research, the 3D movement protocol 1, 3D movement protocol 2 and specific



special pairs were used. The result achieved so far gives us hope that it is possible to lose weight without the use of any medication and with a low investment cost, considering the health gain obtained by the patient..

Keywords: Obesity; slimming; Biomagnetism; 3D protocol; Integrative Therapy.

INTRODUÇÃO

A obesidade segundo Mancini e Geloneze (Mancini, 2015) se define pelo acúmulo de gordura corporal localizado ou generalizado (tecido adiposo) como doença crônica associada, com alteração morfológica complexa e de múltiplos fatores, resultante da interação de estilo de vida, genes e fatores emocionais. A definição de obesidade mais utilizada é baseada no índice de massa corporal (IMC) que retrata o grau de corpulência, ou seja, o volume de massa corporal, porém sem definir se este conteúdo corporal é de gordura ou de massa magra (Mancini, 2015).

O excesso de adipócitos (células de gordura) localizado na região a abdominal está associada a um maior risco a doença cardíaca e desordem metabólica (Mancini, 2015) e (Camargo; Montagnero; Lopes; et al., 2020) descrevem que o excesso de peso pode estar relacionado a uma questão emocional de proteção. Os mesmos referem que se a pessoa sente que as situações da vida não ocorrem da forma como elas gostariam, gera um sentimento de desproteção que irá refletir no corpo através da obesidade, pois a gordura irá gerar uma falsa sensação de proteção (Mancini, (2015). Camargo; Montagnero; Lopes; et al., (2020)).

O IMC não demonstra o importante aspecto da epidemiologia metabólica e cardiovascular moderna que é a distribuição do tecido adiposo no corpo. O excesso de adipócitos localizada na região abdominal está associada a um maior risco a doença cardíaca e desordem metabólica, enquanto a adiposidade em membros inferiores (periférica) parece ter um papel protetor. Portanto, à avaliação rigorosa da anamnese e das medidas antropométricas, como a altura, peso, IMC, além das circunfe-



rências de cintura (CC) e de quadril (CQ) é de extrema importância (Mancini, 2015).

Melo, (2010), descreve que vários estudos demonstram que a obesidade está fortemente ligada a um maior risco de desenvolver doenças, sejam cardiovasculares, câncer ou mortalidade, aumento de diabetes tipo 2 (DM2), doença da vesícula biliar, doença arterial coronariana (DAC), hipertensão arterial sistêmica (HAS), osteoartrose (OA) e depressão. Tem sido a causa de inaptidão funcional, de redução de qualidade de vida, redução de expectativa de vida, dificuldade nas relações afetivas e sociais. Fatores psicológicos também têm uma contribuição importante no desenvolvimento da obesidade, como por exemplo, estresse, ansiedade e depressão, influenciando principalmente o comportamento alimentar (FrancischI; Pereira; Freitas; et al., 2000).

Por se tratar de um problema de saúde pública a obesidade tem contribuído para piora da qualidade de vida da população em geral que sofre com essa doença. Por isso há a necessidade de mais ferramentas que possam contribuir para o tratamento da mesma. Neste trabalho iremos apresentar o Biomagnetismo Medicinal (BM) como uma opção no tratamento, sendo este de fácil aplicabilidade e baixo custo.

A técnica do BM desenvolvida por Goiz Durán é norteada em facilitar a prevenção, complementaridade no tratamento e reabilitação de uma doença a partir da motivação de melhoria das condições do terreno biológico interno onde se desenvolve uma condição patológica no corpo. Isso possibilita o tratamento de várias doenças infectocontagiosas, crônico-degenerativas, autoimunes, disfuncionais, metabólicas, psicoemocionais, tumorais, genéticas e devido à intoxicação, reduzindo os sintomas clínicos e reabilitando as diferentes funções do corpo (Martinez, 2021). Nesta técnica são utilizados ímãs de média intensidade (1.000 a 7.500 Gauss). A aplicação dos ímãs visa o reequilíbrio do pH (potencial de Hidrogênio) de áreas corporais em desequilíbrio, buscando sua neutralidade (Durán, 2017).

Durán (2017), descobriu que praticamente todas as patologias e/ou quadros álgicos se dão em razão de um pH ácido ou alcalino em áreas corporais específicas em desequilíbrio, que é gerado pelo aparecimento e desenvolvimento de microrganismos no nosso corpo, que sendo patógenos, serão



responsáveis pelas mais variadas queixas e dores. O sistema terapêutico é baseado em quatro fundamentos básicos: pH, ressonância biomagnética, entropia e simbiose (Durán, 2017).

O pH é a proporção de hidrogênio das substâncias orgânicas, ou seja, a medida da quantidade de íons H^+ livre nos fluidos corporais. Tais quantidades são extremamente baixas e uma concentração estável deste íon é fundamental para o funcionamento normal de todas as células do corpo (Andrade, 2018).

Para Durán (2017), a ressonância é a informação bio-eleto-magnéticas existente nos organismos que gera uma “identidade” específica para cada um. Tal ressonância funciona como uma espécie de frequência eletromagnética específica que identifica, através dos Pares Biomagnéticos, os vírus, as bactérias, os fungos e os parasitas. Como essas informações têm componente magnético, têm também polaridade, e usando os princípios da Lei Universal de Cargas, é possível manejar essas informações (Martinez, 2021). Entropia é o estudo do caos, sendo a fração de energia de um sistema que não mais poderá se transformar em trabalho ou energia mecânica. Matematicamente falando, seria a razão entre a quantidade perdida ou adquirida de calor por parte de um sistema fechado e a temperatura do mesmo que se mantem constante (Karp, 2005). Simbiose é o processo de associação de indivíduos de diferentes espécies, na qual estes indivíduos obtêm vantagens dessa relação (Chate-lard & Cerqueira, 2015).

As sessões de BM envolvem investigar através do que é chamado de imã na polaridade Norte (negativo por convenção do BM) para identificar órgãos e tecidos rastreio biomagnético as estruturas anatômicas do organismo do indivíduo, com um que estão em desequilíbrio de pH (Frank, 2017).

A aplicação do BM através dos pares Biomagnéticos é extremamente simples. Consiste basicamente na aplicação de imãs específicos sobre o corpo que podem formar pares com ressonância entre si ou não. Cada par recebe o nome de PBM (Par Biomagnético). O rastreio é realizado através de um teste cinesiológico ou teste muscular no participante da pesquisa (Frank, 2017; Durán, 2017).

No rastreio de BM acontece um encurtamento muscular do hemicorpo direito. Isso acontece quando o músculo se contrai ligeiramente sinalizando o desequilíbrio de polaridade no ponto rastre-



ado. A princípio, o polo norte ou negativo de um ímã (rastreador) é colocado em posições anatômicas referentes aos órgãos e tecidos do corpo humano para identificar quais destes levam ao encurtamento hemicorpo direito [6]. Quando o paciente rastreado está bem hidratado a resposta muscular é mais rápida (Frank, 2017).

Cada ponto anatômico encontrado durante o rastreo é impactado com ímã negativo (rastreador) colocado sobre a pele ou sobre a roupa do indivíduo sobre o órgão ou tecido que foi identificado. Cada órgão ou tecido será alinhado com a busca de um ponto de impactação ou ponto de ressonância que fará com que o hemicorpo direito se alinhe com o esquerdo quando o ímã na polaridade sul ou positivo por convenção do BM (impactador) for colocado na pele ou na roupa do voluntário (Bailey, 2010).

Dentre os diversos tipos de PBM encontrados durante o rastreo queremos destacar aqui os Pares Especiais. São pares de disfunções em órgãos e sistemas sem a presença de microrganismos, podendo ser aplicados os ímãs diariamente caso haja a necessidade (Durán, 2017).

De acordo com Frank (2017) e Duran (2017) o tempo mínimo de impactação dos ímãs é de 15 minutos para que haja a repolarização do tecido ou órgão impactado. Quando os pares ativos são tratados adequadamente, tanto a polaridade quanto o pH do tecido se equilibram e as células voltam ao Nível de Energia Normal (NEN).

Os objetivos desse estudo é avaliar a eficácia do BM no tratamento da obesidade através do protocolo 3D movimento 1 e 3D movimento 2 no processo de emagrecimento. Reconhecer os órgãos de acordo com o protocolo a serem impactados com os ímãs; Observar se houve melhora na compulsão alimentar através da aplicação de instrumento de avaliação e se isso persistiu durante e após 50 dias do término do protocolo; Analisar se houve melhora de sintomas álgicos (osteoarticulares e musculares) ocasionados pela obesidade através aplicação de instrumento de avaliação, durante o protocolo e após 50 dias de término.

Esperamos com essa pesquisa contribuir para a descoberta de novas alternativas para o tratamento da obesidade, além de dar contribuição com material de pesquisa para a comunidade científica,



colocando o Biomagnetismo Medicinal como prática regular na saúde. Isso inclui realizar o barateamento dos custos para o combate a obesidade, podendo também ofertar essa técnica integrativa pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e com pouco ou nenhum efeito colateral.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo transversal, com abordagem quantitativa de caráter exploratório, aplicada em um indivíduo do sexo feminino com quadro de obesidade. Serão revisados os dados do prontuário e estes terão a garantia de preservação e do seu anonimato conforme especificado no termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Através da análise de prontuário de um indivíduo do sexo feminino, 43 anos, com obesidade como queixa principal. Foram utilizados o protocolo 3D Movimento 1 e o protocolo 3D Movimento 2. Como esse protocolo ainda não apresenta uma padronização em número de sessões e intervalos entre uma sessão e outra no tratamento da obesidade propusemos fazer da seguinte forma: 10 sessões de BM com duração de 30 minutos impactando o protocolo 3D movimento 1 e 20 minutos o protocolo 3D movimento 2, com intervalos de 8 dias entre uma sessão e outra.

Cada uma das etapas está detalhada no item que trata sobre o desenvolvimento do trabalho. A coleta dos dados aconteceu em três etapas denominadas por desfecho. O desfecho primário será dividido em tempos:

- Tempo 1: Avaliação basal, previamente ao início das sessões de Biomagnetismo Medicinal (BM); Avaliação do Índice de Massa Corpórea (IMC); Aferição do Peso (Kg); Food Craving Questionnaire: (Questionário de Fissura Alimentar (craving) – Traço constituído de 5 perguntas e Estado constituído de 8 perguntas. Este questionário tem como objetivo avaliar a necessidade de comer; Brief Pain Inventory – BPI: (Inventário Breve de Dor - forma reduzida). Constituído de nove (9) perguntas. Este questionário tem como objetivo avaliar o nível de dor da participante da pesquisa;



Diário alimentar de descrição da escolha dos alimentos e dos motivos atribuídos nestas escolhas alimentares realizado por 15 dias durante 24 horas diárias antes do primeiro atendimento BM, por mais 15 dias durante 24 horas diárias antes da sexta sessão de BM, 15 dias Durante 24 horas diárias depois da décima sessão de BM e após dois meses do término da experiência com BM também por 15 dias por 24 horas diárias.

- Tempo 2: Início da primeira sessão de BM; Aferição do Peso (Kg); Rastreo Completo de Biomagnetismo Medicinal; Aplicação do Protocolo 3D Movimento 1; Aplicação do Protocolo 3D do movimento 2.
- Tempo 3: Follow-up (avaliação pós-tratamento) após 50 dias da última sessão de Biomagnetismo quando foram aplicados todos os questionários do tempo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Para aplicação do protocolo foram utilizados ímãs de neodímio de 2700 Gauss em dupla polaridade separados por um espaço linear de 3,5 cm entre os centros dos polos magnéticos dos ímãs, correlacionando a indução magnética ou linhas magnéticas sobrepostas ao organismo no local do ponto encontrado no rastreo (Bossa, 2021).

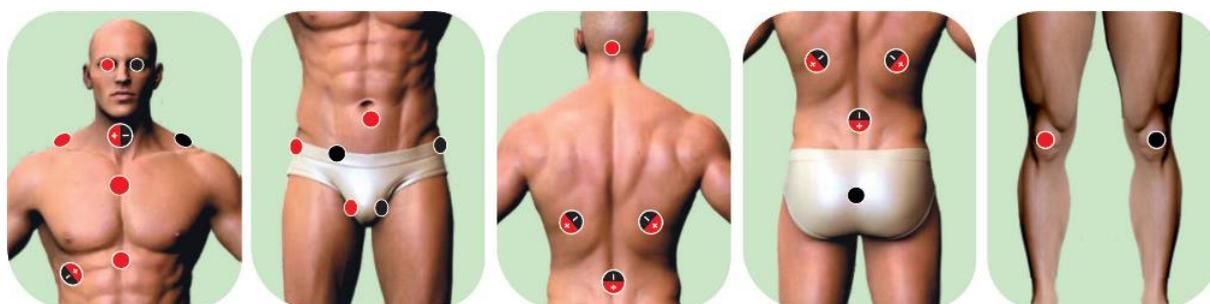
Os dois movimentos precisam ser aplicados na mesma sessão, aplicar o Movimento 3D1 – por 30 minutos e em seguida aplicar o Movimento 3D2 Por 20 minutos. Cada protocolo contém 14 pares. No Movimento 1 conforme descrito na Tabela 1 e demonstrados na Figura 1, posiciona-se o ímã negativo no ponto de rastreo do lado direito do corpo e o ímã positivo no ponto de ressonância. Após 30 minutos de impactação ao iniciar o movimento 2 conforme descrito na tabela 2.



Tabela 1 — Movimento 1.

Par Biomagnético	Ponto de Impactação Norte (-)	Ponto de Impactação Sul (+)
PBM1	Fígado	Fígado
PBM2	Fígado	Rim (D)
PBM3	Rim (D/E)	Rim (D/E)
PBM4	Bulbo raquidiano	Lombar ³ / ₄
PBM5	Timo	Reto
PBM6	Lombar	Rim (D/E)
PBM7	Quadril (D)	Quadril (E)
PBM8	Olho (D)	Olho (E)
PBM9	Supraespinhoso (D)	Supraespinhoso(E)
PBM10	Tireoide (D)	Tireoide (E)
PBM11	Testículo (D)	Testículo (E)
PBM12	Patela (D)	Patela (E)
PBM13	Cárdia	Apêndice
PBM14	Cólon transverso	Fígado

Figura 1 — Pares Biomagnéticos do Protocolo 3DI



Fonte: BOSSA, A. V., 2021. Nota: PBM = Par Biomagnético; D = direito; E = esquerdo; CL = contralateral.

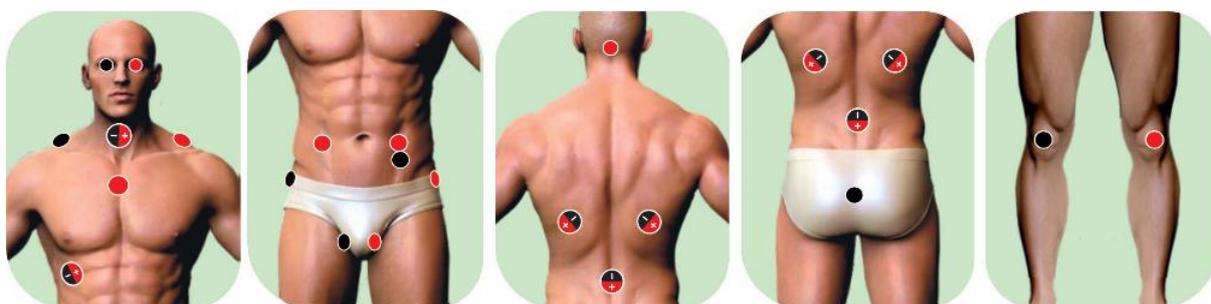
Movimento 2 devemos inverter alguns pares onde o ímã negativo ficará no lado esquerdo do corpo e o ímã positivo no lado direito, neste movimento há a substituição dos pares 13 e 14 conforme descrito na Tabela 2 e demonstrados nas Figura 2.



Tabela 2 — Movimento 2.

Par Biomagnético	Ponto de Impactação Norte (-)	Ponto de Impactação Sul (+)
PBM1	Fígado	Fígado
PBM2	Fígado	Rim (D)
PBM3	Rim (D/E)	Rim (D/E)
PBM4	Bulbo raquidiano	Lombar ¾
PBM5	Timo	Reto
PBM6	Lombar	Rim (D/E)
PBM7	Quadril (E)	Quadril (E)
PBM8	Olho (E)	Olho (D)
PBM9	Supraespinhoso (E)	Supraespinhoso (D)
PBM10	Tireoide (E)	Tireoide (D)
PBM11	Testículo (E)	Testículo (D)
PBM12	Patela (E)	Patela (D)
PBM13	Cólon ascendente	Fígado
PBM14	Cólon descendente	Cólon descendente

Figura 2 — Pares Biomagnéticos do Protocolo 3 D2



Fonte: BOSSA, A. V., 2021. Nota: PBM = Par Biomagnético; D = direito; E = esquerdo; CL = contralateral.

De acordo com a representação no Gráfico 1 do Diário Alimentar foi observado que o nervosismo da paciente estava em 23% no tempo 1. No tempo 2, 7% e no tempo 3 desapareceu. A ansiedade por sua vez estava 36% no tempo 1, no tempo 2 apresentou 10% vindo a desaparecer no follow-up. De



acordo com o Diário Alimentar a voluntária cita a fome 22% no tempo 1, no tempo 2 este valor reduz para 3% e no Follow-up a fome não é citada pela paciente.

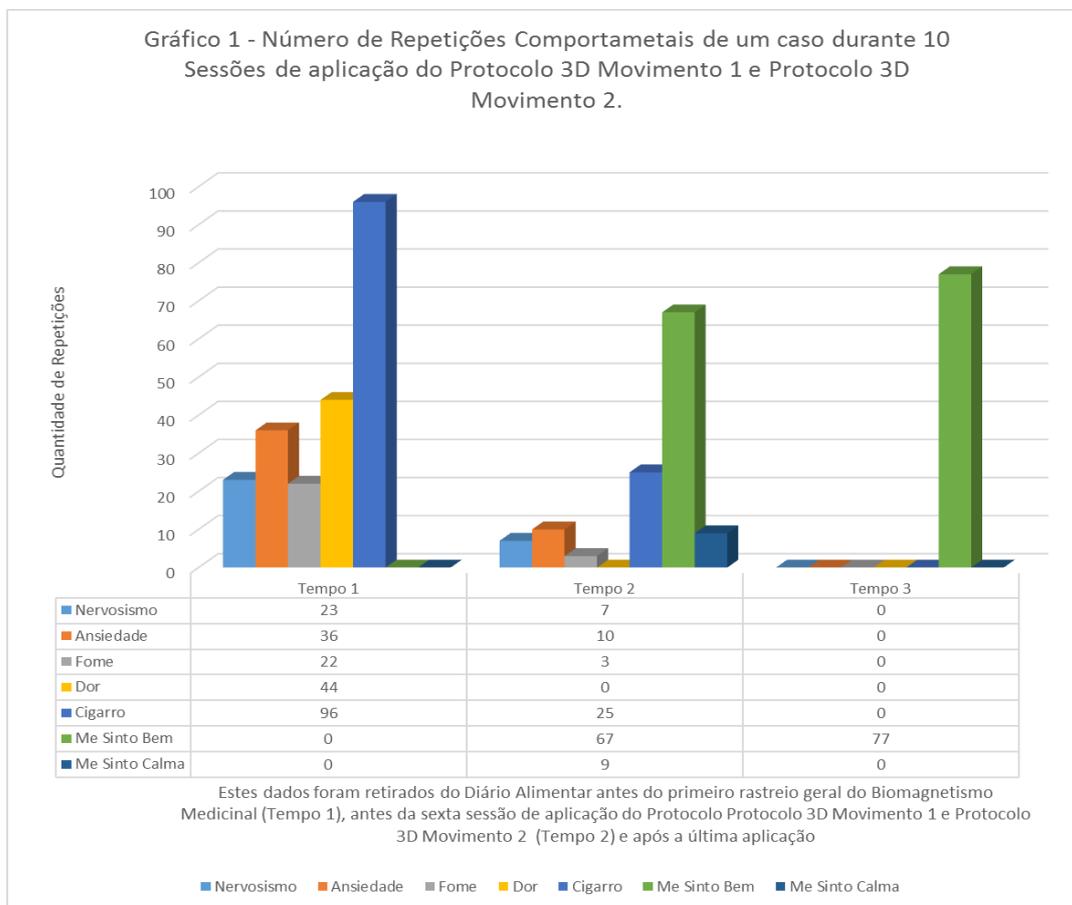
Portanto concluímos que o Protocolo 3D Movimento 1 e 3D Movimento 2 se mostra eficaz para a melhora dos comportamentos e sentimentos relacionados à busca excessiva pela comida. O sentimento de dor apresentava 44% no Tempo 1, porém no Tempo 2 e Follow-up a dor desapareceu. Concluímos então que o referido Protocolo 3D Movimento 1 e 3D Movimento 2 se mostra eficaz na eliminação da dor desta voluntária.

De acordo com o Gráfico 1, o item cigarro foi apontado 96 vezes no tempo 1, no tempo 2 diminuiu para 25 vezes e no Follow-up. Portanto nos mostra que o Protocolo 3D Movimento 1 e 3D Movimento 2 se mostra com resultados satisfatório na redução do desejo de fumar. No tempo 1 a voluntária não descreve que se sentiu bem, já no tempo 2 citou por 67 vezes e no Follow-up a citação aumentou para 77 vezes.

Portanto concluímos que a melhora dos comportamentos e sentimentos de nervosismo, ansiedade, de dor, de busca excessiva por comida e do cigarro proporcionados pelo Protocolo 3D Movimento 1 e 3D Movimento 2 resultaram em bem-estar na voluntária e um sentimento de 9% de calma citado no Tempo 2.



Gráfico 1 – Diário alimentar / comportamento

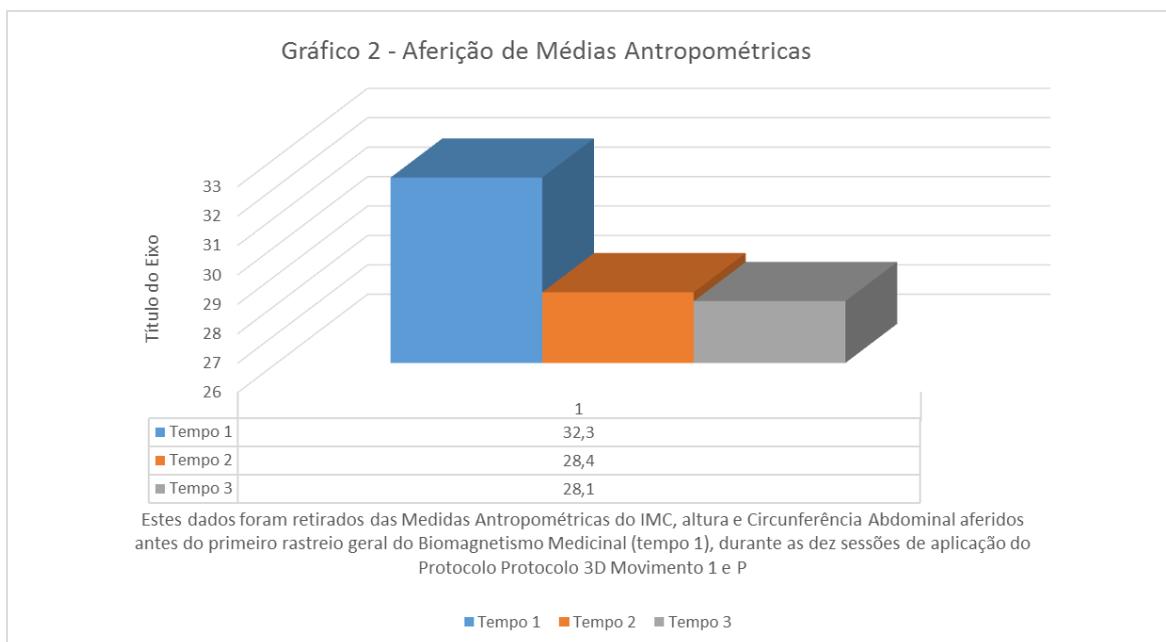


Com relação ao Gráfico 2 que aferiu as Médias Antropométricas apresentou o seguinte resultado: no tempo 1 houve uma redução de 31%, no tempo 2 diminuiu para 28,4 % e no tempo Follow-up teve uma redução de 28,15%.

Portanto concluímos que o Protocolo 3D Movimento 1 e Protocolo 3D Movimento 2 foi capaz de diminuir significativamente o índice de massa corporal e da circunferência abdominal da participante da pesquisa.



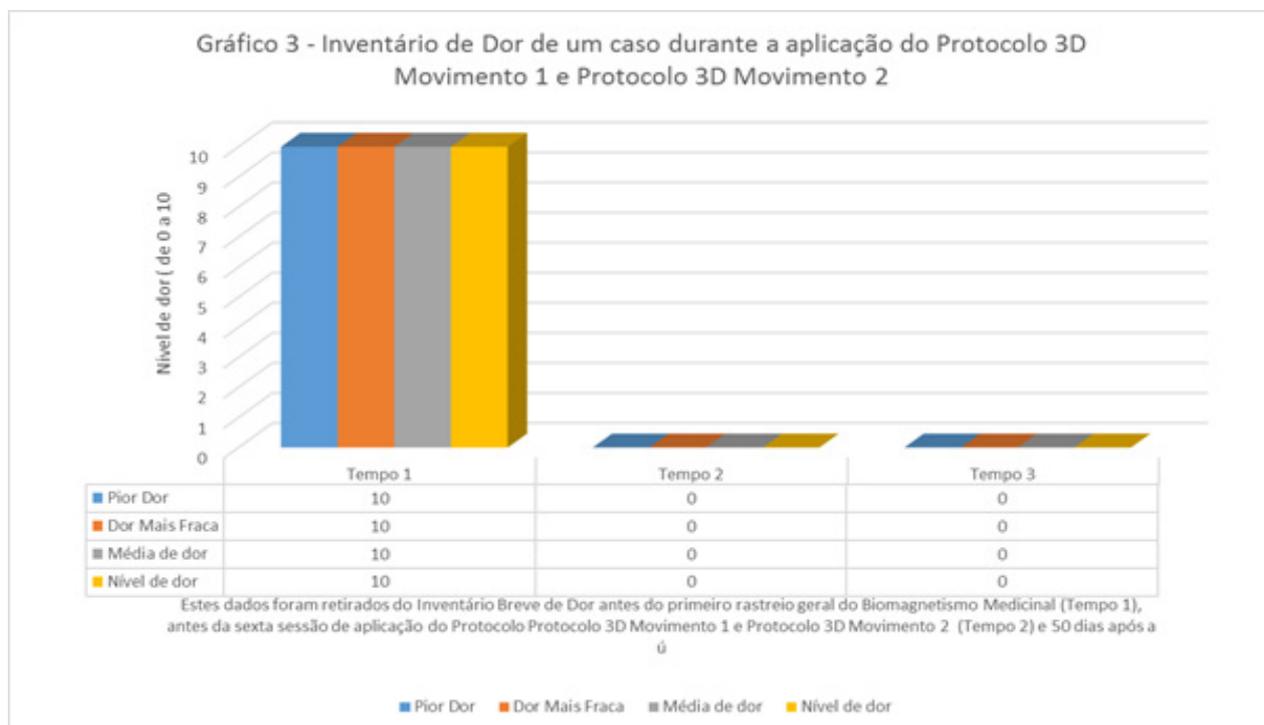
Gráfico 2 – Medidas Antropométricas



Observando o Gráfico 3, do Inventário Breve de Dor percebemos que no tempo 1 a voluntária sentia dor na quantidade máxima de 10. Porém, no tempo 2 e no tempo Follow-up a quantidade de dor zerou. Portanto concluímos que o Protocolo 3D Movimento 1 e Protocolo 3D Movimento 2 se mostrou eficaz no alívio da dor da voluntária .



Gráfico 3 – Inventário Breve de Dor

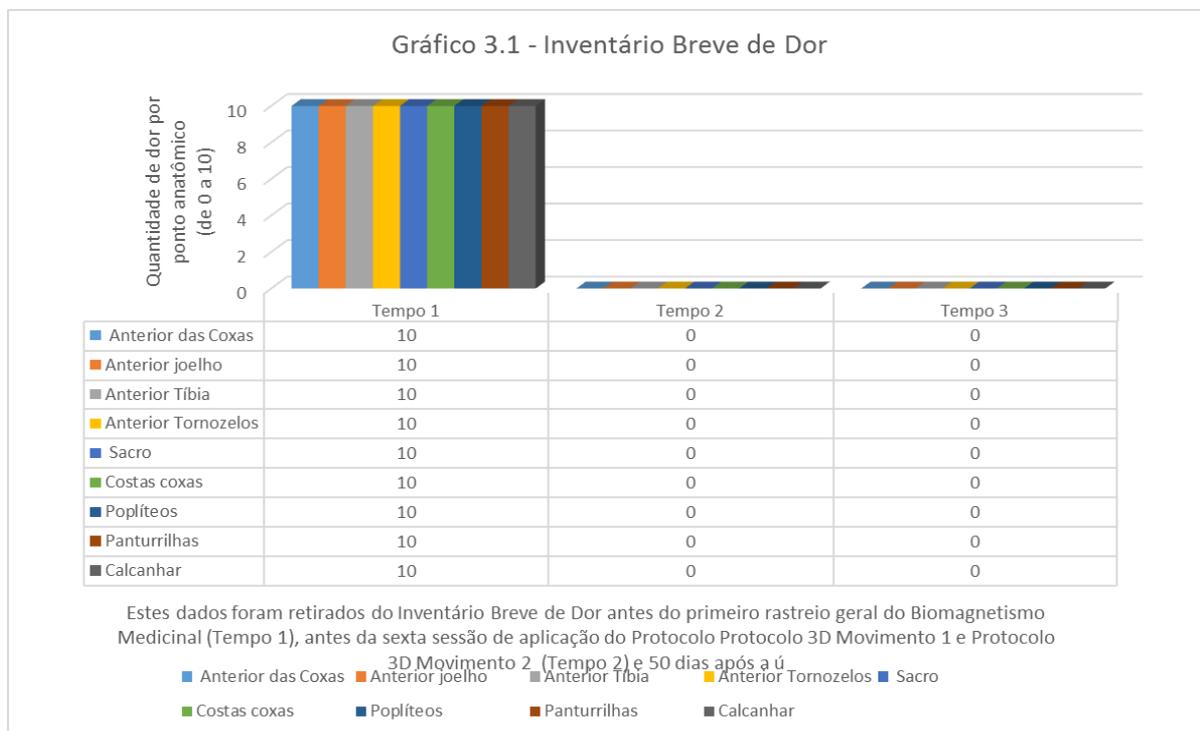


De acordo com a representação do Gráfico 3.1 do Inventário de Dor percebemos que os referidos pontos anatômicos citados com dor pela participante da pesquisa, no tempo 1 estava com nota 10. Já nos tempos 2 e no Follow-up o nível de dor mostra zerado.

Portanto concluímos que o Protocolo 3D Movimento 1 e Protocolo 3D Movimento 2 se mostrou eficaz no alívio da dor dos pontos anatômicos citados pela paciente.



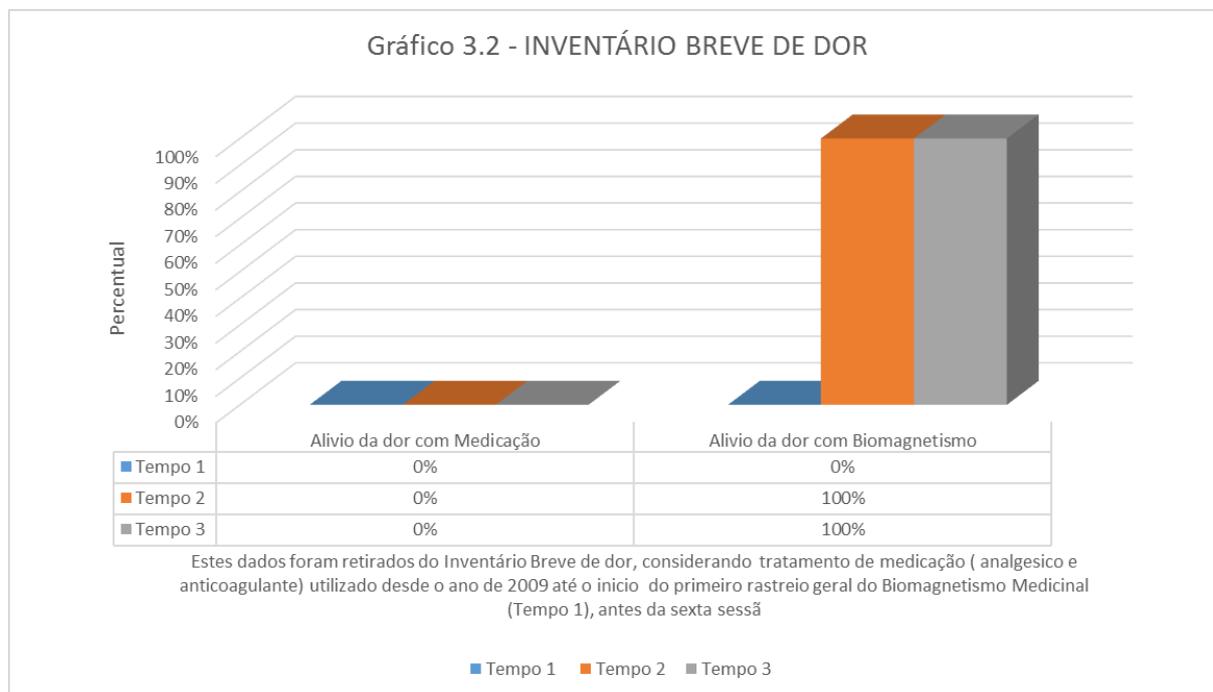
Gráfico 3.1 – Inventário Breve de Dor



No Inventário Breve de dor percebemos representado pelo Gráfico 3.2 que no tempo 1 a voluntária fazia uso de analgésico e anticoagulante. Porém nos tempos 2 e no follow-up a mesma utilizou somente protocolo 3D movimento 1 e protocolo 3D movimento 2.



Gráfico 3.2 – Inventário Breve de Dor

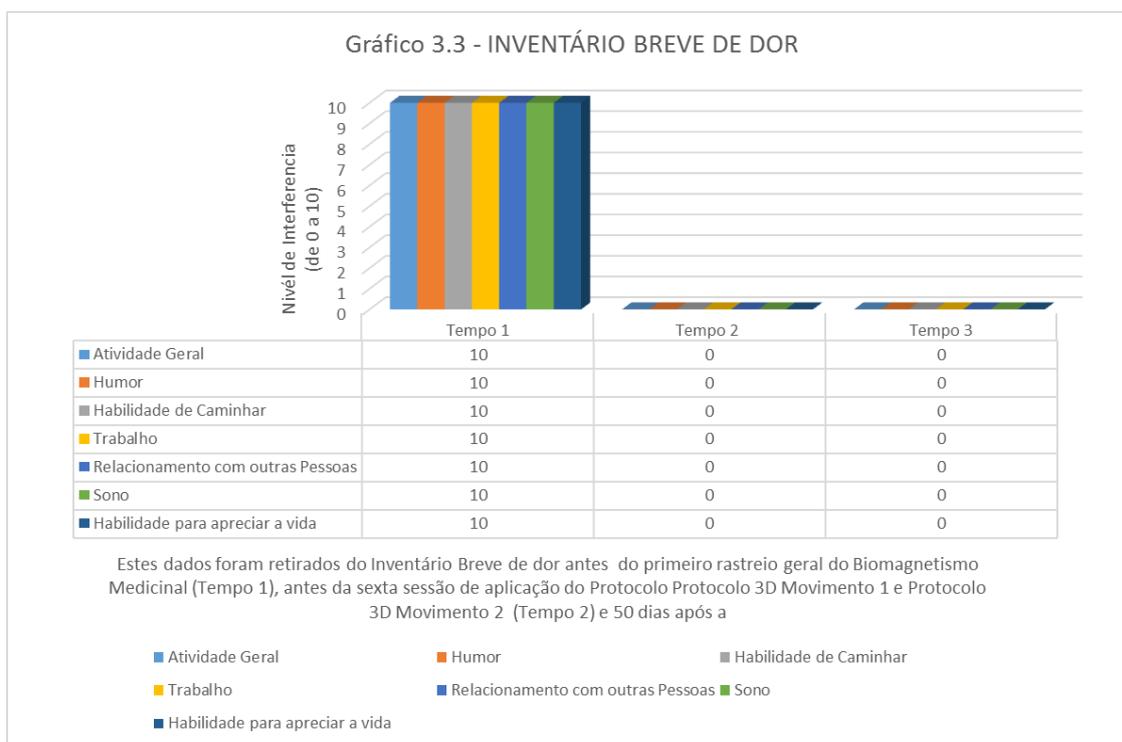


O Gráfico 3.3 do Inventário Breve de Dor nos mostra que nas últimas 24 horas, antes de responder o inventário, a dor interferiu em sua atividade geral com nota 10 no tempo 1. No tempo 2 e no follow-up a dor não interferiu. Por sua vez, no humor a dor interferiu com nota 10 no Tempo 1, e no Tempo 2 e follow-up o nível de interferência se mostrou zerada. Por sua vez, na habilidade de caminhar a dor interferiu com nota 10 no Tempo 1, no Tempo 2 e no follow-up se mostrou zerada. No trabalho, a dor interferiu com nota 10 no tempo 1. Nos Tempos 2, e Follow-up a interferência se mostra zerada. No relacionamento com as outras pessoas, a dor interferiu com nota 10 no Tempo 1. Nos tempos 2 e follow-up a interferência foi zerada. No sono, o Tempo 1 mostra 10 na sua interferência e no Tempo 2 e Follow-up mostra zerada. Na habilidade para apreciar a vida a dor interferiu com nota 10, no Tempo 1, zerada no Tempo 2 e Follow-up.

Dessa forma concluímos que o Protocolo 3D Movimento 1 e 3D Movimento 2 proporcionou uma melhora importante na qualidade de vida da voluntária.



Gráfico 3.3 – Inventário Breve de Dor



De acordo com o Gráfico 4 FCQ - T a participante da pesquisa relatou no tempo 1 que é sempre difícil controlar o desejo por comida, no tempo 2 relatou que às vezes é difícil e no Follow-up relata que essa dificuldade não mais se aplica. Diz também que no tempo 1 sempre se pega preocupada com a comida. No tempo 2 raramente, e no Follow-up diz que nunca ou não se aplica a preocupação por comida. No tempo 1 da pergunta três responde que sempre, não consegue parar de pensar em comer, por mais que tente, no tempo 2 às vezes não consegue parar de pensar em comer e no Follow-up nunca ou não se aplica pensar em comer. Na pergunta quatro responde no tempo 1 que quando está estressada sempre sente um desejo difícil de controlar por comida e fica pensando nisso até de fato conseguir comer. Já no tempo 2, frequentemente está estressada sentido desejo difícil de controlar por comida e fica pensando nisso até de fato conseguir comer. No Follow-up nunca ou não se aplica. Na pergunta 6, no tempo 1, toda vez que sente um desejo difícil de controlar por comida, sempre fica pensando nisso até de fato conseguir comer. No tempo 2 raramente fica pensando nisso e

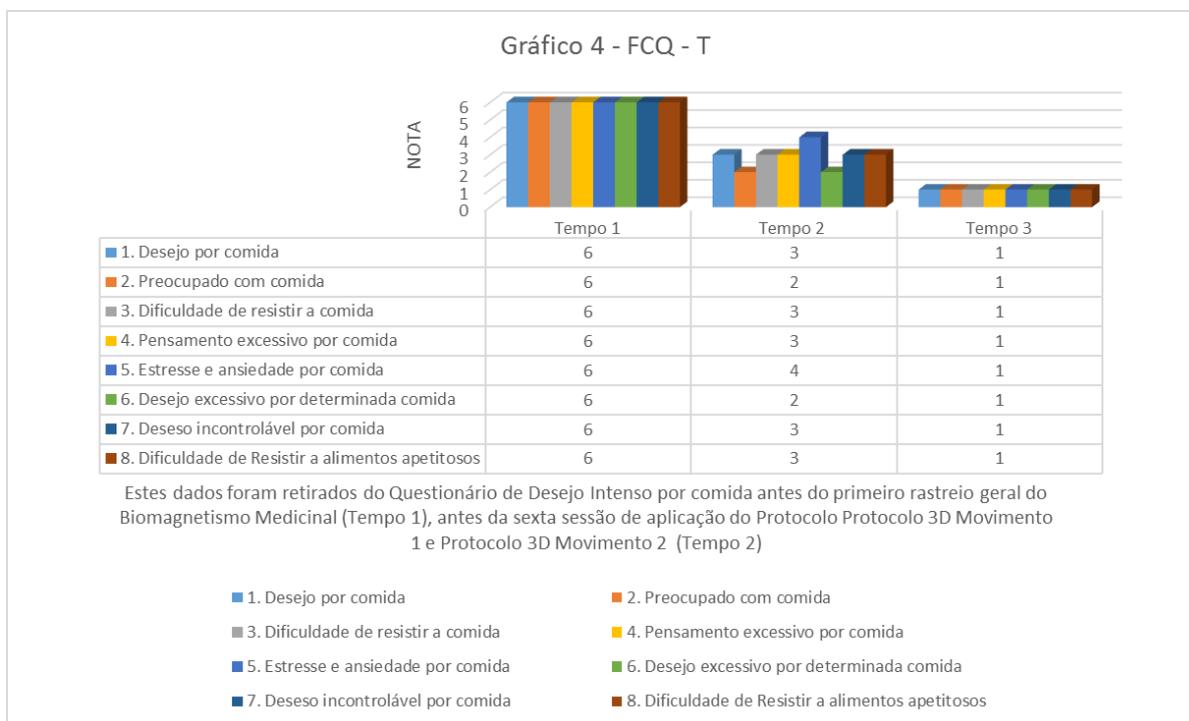


no Follow-up nunca ou não se aplica ficar pensando em comida até de fato conseguir comer.

De acordo com Gráfico FCQ-T, no tempo 1 está com desejo difícil de controlar por comida, os pensamentos de comer sempre me consomem. No tempo 2 às vezes está com desejo difícil de controlar por comida e no Follow-up nunca ou não se aplica o desejo difícil de controlar por comida. No tempo 1, relata ser sempre difícil resistir à tentação de comer alimentos apetitosos que estão ao seu alcance, no tempo 2, às vezes é difícil resistir à tentação de comer alimentos apetitosos que estão ao seu alcance e no Follow-up nunca ou não se aplica a dificuldade em resistir a tentação de comer alimentos apetitosos.

Portanto concluímos que o Protocolo 3D Movimento 1 e Protocolo 3D Movimento 2 é eficaz para auxiliar no controle de desejo intenso por comida.

Gráfico 4 - FCQ -T - Questionário de Desejo Intenso por Comida

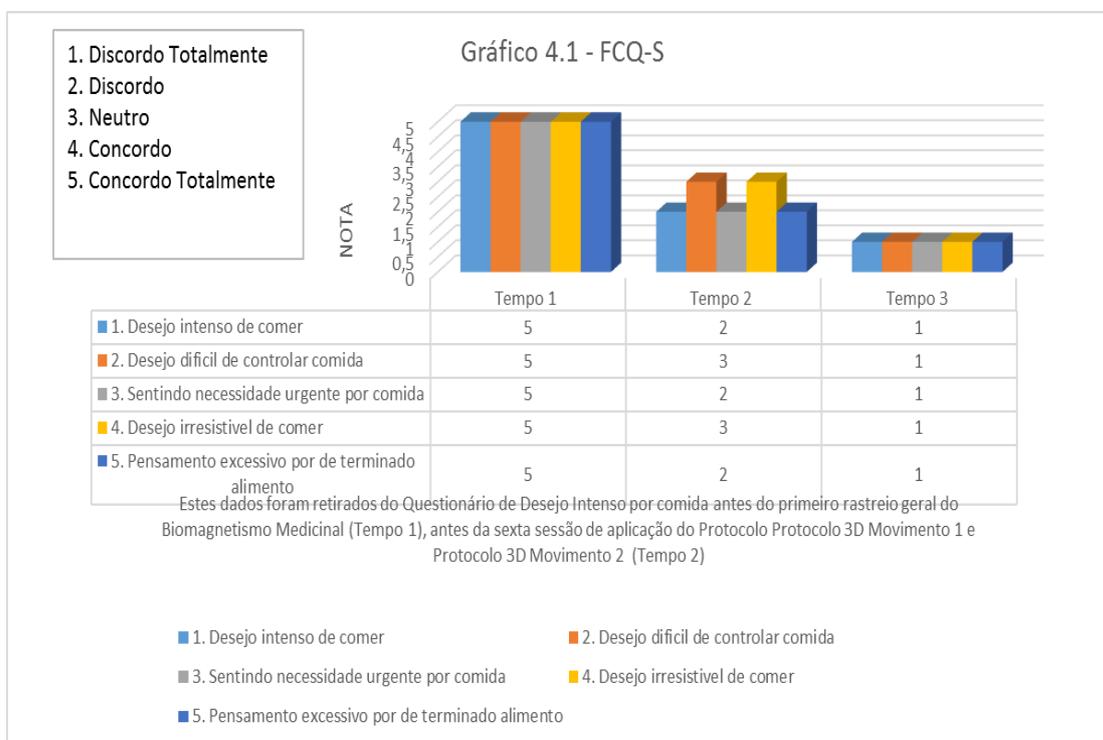


De acordo com a representação do Gráfico 4.1 - FCQ - S, a voluntária relatou que no tempo 1 concorda totalmente sentir um desejo intenso de comer um ou mais alimentos específicos, no tempo 2, discorda sentir um desejo intenso por comer um ou mais alimentos específicos e no Follow-up discorda totalmente desta afirmação. No desejo difícil de controlar por um ou mais dois tipos de alimentos específicos concorda totalmente no tempo 1, fica neutra no tempo 2 e no Follow-up discorda totalmente. No tempo 1 diz concordar totalmente sentir uma necessidade urgente de um ou mais alimentos específicos, no tempo 2 discorda e no Follow-up discorda totalmente de sentir necessidade urgente de um ou mais alimentos específicos. No item meu desejo de comer um ou mais alimentos específicos, parece irresistível, concorda totalmente no tempo 1. Fica neutra no tempo 2 e no Follow-up discorda totalmente. No tempo 1 concorda totalmente que vai continuar pensando sobre um ou mais alimentos específicos até que consiga obtê-los. Já no tempo 2 discorda e no Follow-up discorda totalmente que vai continuar pensando sobre um ou mais alimentos específicos até que consiga obtê-los.

Concluimos então que o Protocolo 3D Movimento 1 e Protocolo 3D Movimento 2 se mostrou eficaz no equilíbrio intensivo de regular o excesso de desejo por comida.



Gráfico 4.1- FCQ -S - Questionário de Desejo Intenso por Comida



As causas da obesidade ainda precisam ser mais bem descritas. Os autores Pinheiro; Freitas; & Corso (2004) sugerem três suposições: na primeira é possível que a população seja geneticamente mais propensa a sofrer de obesidade e isso está relacionado a alguns fatores ambientais que vão intensificar o evento. Essa suposição é vinculada ao aumento da obesidade em pessoas de baixa renda ao provável “genótipo econômico”, ou seja, genes relacionados à obesidade garantirão a sobrevivência na falta de alimentos; porém, quando o alimento é consumido em demasia, esses genes tornam-se prejudiciais. A mais estudada é a segunda suposição. Ela atribuiu à tendência crescente da obesidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento ao declínio rápido e dramático no gasto de energia pessoal. Essa queda será decorrente do crescente predomínio de ocupações que exigem menos trabalho físico e da diminuição das atividades esportivas de lazer. O menor gasto energético também está associado a fatores dietéticos, como menor consumo de fibras e aumento do consumo de gorduras e açúcar. Na terceira suposição, a obesidade é decorrente da desnutrição protéico- energética precoce.



Por isso a necessidade de estudos com novas possibilidades de técnicas terapêuticas integrativas, não invasivas, de baixo custo, não somente para a perda de peso, mas para melhora da qualidade de vida das pessoas com obesidade. Dentre muitas técnicas disponíveis este trabalho visa mostrar que o Biomagnetismo Medicinal (BM) tende a ser uma técnica promissora e bastante benéfica, tornando-se um importante recurso terapêutico para auxiliar na perda de peso e melhora da qualidade de vida.

Fatores psicológicos contribuem no desenvolvimento da obesidade, o estresse, a ansiedade e a depressão, influenciam principalmente no comportamento alimentar (Francischi; Pereira; Freitas; et al., 2000).

Anjos, (2006) bem como Figueiredo e colaboradores (2021) concluíram que o excesso de peso e a obesidade influenciaram indubitavelmente os gastos privados em saúde das famílias brasileiras, haja visto que a presença e o aumento do número de pessoas com excesso de peso e obesidade nas residências originaram maiores gastos financeiros para manutenção da saúde, destacam também que a obesidade representa uma das principais causas de morte e adoecimento mundial representa um grande gasto financeiro para os sistemas de saúde, sociedades e economias nacionais.

Em 1988, o tratamento com Pares Biomagnéticos (PBM) foi descoberto e aplicado na prática pelo fisioterapeuta, médico e cientista mexicano Isaac Goiz Durán (Durán, 2017). Chamou nossa atenção porque provou ser benéfica para tratar uma ampla variedade de doenças clínicas, incluindo doenças complexas, além de ser uma terapia não invasiva, de fácil e cômoda aplicação. Este sistema estuda, detecta, classifica, mede e corrige as alterações fundamentais do potencial de Hidrogênio (pH) dos organismos vivos, pois ao se nivelar este, por meio dos ímãs, regulam-se, corrigem-se e erradicam-se as patologias (Durán, 2017).

Ao longo dos anos vários protocolos de BM surgiram, dentre eles temos o Protocolo 3D Movimento 1 e 3D Movimento 2. Esse Protocolo é uma variação do Protocolo Básico que tem como função: desintoxicar, desinflamar e desinchar o abdômen, também auxilia como complementar aos tratamentos para emagrecimento (Dúran, 2017). Tendo em vista que este protocolo auxilia na desintoxicação, desinflamação e diminuição do edema buscamos a sua eficiência no tratamento da obesidade



em relação a melhora da qualidade de vida e perda de peso.

CONCLUSÃO

Neste estudo de caso, apenas um protocolo de BM foi utilizado para o tratamento de emagrecimento. Possivelmente, com um tempo maior de tratamento e pesquisas mais robustas levariam a resultados mais robustos. Mesmo assim a voluntária eliminou 13 kg/m² num período aproximado de dois meses e meio saindo do índice de obesidade para excesso de peso. Porém, o seu estado geral de saúde ganhou uma qualidade de vida com ótimos resultados. A aplicação do Protocolo 3D Movimento 1 e 3D Movimento 2 se mostrou muito eficaz para a melhora dos comportamentos e sentimentos relacionados à busca excessiva pela comida. Mostrou-se eficaz no controle da ansiedade pelo cigarro visto a quantidade significativa da diminuição da procura pelo cigarro. Eficaz também no alívio da dor dos pontos anatômicos citados pela participante da pesquisa apontando a possibilidade de tratar a dor sem uso de medicação.

Este protocolo foi usado para testar sua eficácia numa abordagem simplificada, porém que pode ser ensinada de maneira rápida sem um treinamento mais aprofundado de BM. O estudo deste caso comprovou que o protocolo 3D movimento 1 e 3D movimento 2 colaborou no processo de emagrecimento da paciente. No entanto foi extremamente importante para melhora dos comportamentos e sentimentos relacionados à busca excessiva pela comida e pelo cigarro, fatores estes que podem prejudicar o estado geral de saúde da mesma.

Concluimos que houve uma melhora de 100% nos sintomas algícos e dessa forma a voluntária obteve um ganho importante na qualidade de vida geral. Acreditamos que estes primeiros resultados possam ser um grande início para mostrar à comunidade científica a importância de apreciar o Biomagnetismo Medicinal como uma técnica terapêutica não mais tão distante de ter sua eficácia comprovada.

Esperamos que os resultados apresentados neste estudo de caso possam otimizar e divulgar



esta metodologia terapêutica que além de ter sido comprovada aos nossos objetivos aqui descritos, podemos enfatizar a ausência de efeitos adversos e seu baixo custo facilitando sua acessibilidade podendo ser incluída como prática regular na saúde no combate a obesidade barateando seus custos e ser ofertada como técnica integrativa do Sistema Único de Saúde (SUS).

REFERÊNCIAS

Mancini, M. C. (2015). Tratado de obesidade (2ª ed.). Guanabara Koogan.

Camargos, S. P. da S., et al. (2020). Esquemas Iniciais Desadaptativos em Pacientes Pré e Pós-bariátricos. *Rev. Bras. ter. Cogn.*, 16(1), 34-41. <http://dx.doi.org/10.5935/1808-5687.20200006>

Melo, M. E. (2010). Doenças Desencadeadas ou Agravadas pela Obesidade. Associação Brasileira para Estudos da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO). Recuperado de <http://www.abeso.org.br/pdf/Artigo%20%20Obesidade%20e%20Doencas%20associadas%20maio%202011.pdf>

FrancischI, R. P. P., Pereira, L. O., Freitas, C. S., Klopfer, M., Santos, R. C., Vieira, P., & Lancha Júnior, A. H. (2000). Obesidade: Atualização Sobre sua Etiologia, Morbidade e Tratamento. *Rev. Nutr.*, 13(1). Recuperado de [arttext&pid=S1415-52732000000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/annua/arttext&pid=S1415-52732000000100003&lng=en&nrm=iso)

Martinez, D. G. (2021). Programa de Terapias, Cursos y Praticas 2021: par biomagnético. Biomagnetism Research Institute.

Durán, I. G. (2017). O Par Biomagnético. Universidad de Nuevas Ciências Médicas SC.

Andrade, J. C. D. (2018). Química Analítica Básica: Os Conceitos Ácido-base E A Escala De Ph. *Rev. Chemkeys*, (1), 1-6. Recuperado de <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/chemkeys/article/view/9642>

Karp, G. (2005). *Biologia Celular E Molecular*. Manole.

Chatelard, D. S. E., & Cerqueira, A. C. (2015). O Conceito De Simbiose Em Psicanálise: Uma Revisão



De Literatura. *Ágora: Estudos em Teoria Psicanalítica*, 18(2), 257-271. <https://doi.org/10.1590/S1516-14982015000200007>

Frank, B. L. (2017). Biomagnetic Pair Therapy And Typhoid Fever: A Pilot Study. *Med Acupunct.*, 29(5), 308-312. <https://doi.org/10.1089/acu.2017.1253>

Bailey, J. (2010). *Bioenergetic Basics: The Art Of Dynamic Wellness With Goiz Biomagnetic Pairs*.

Bossa, A. V. (2021). *Apostila De Biomagnetismo Medicinal (Ed. 12, Vol. 1)*. Editora Independente. Recuperado de www.institutoparmagnetico.com.br

Pinheiro, A. R. D. O., Freitas, S. F. T. D., & Corso, A. C. T. (2004). Uma Abordagem Epidemiológica Da Obesidade. *Revista De Nutrição*, 17(4), 523-533. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732004000400012>

Anjos, L. A. D. (2006). *Obesidade E Saúde Pública*. Fiocruz.

Barbieri, A. F., & Mello, R. A. (2012). As Causas Da Obesidade: Uma Análise Sob A Perspectiva Materialista Histórica. *Conexões*, 10(1), 121–141. <https://doi.org/10.20396/conex.v10i1.8637693>

Figueiredo, B. Q. de, Souto, B. O. V., Nogueira, C. F. R., Silva, I. T. da, Bernardes, L. B. R., Peres, M. L. A., & Oliveira, R. C. (2021). O enorme custo da obesidade para a saúde pública brasileira: Uma breve revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 10(9), e33610918276. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18276>

