

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa deu-se por idealização quando surgiu o interesse de interligar analogamente dois tipos de linguagens, a pintura e o poema. Nota-se de antemão que ambos possuem características distintas, mas ao analisar numa certa profundidade foi possível encontrar diversas reflexões e interações importantes para o nosso atual momento. Com isso, o objeto desta investigação centrou-se em torno do Poema “O pássaro azul de Bukowski” e a pintura “O Grito” de Edward Munch.

Ademais, foi necessário optar por uma pesquisa bibliográfica, que serviu como subsidio para os procedimentos técnicos, pois, segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, além de ser um meio de fulcralidade para um bom desenvolvimento dissertativo desta investigação.

Outrossim, essa discussão tornou-se pertinente e necessária, pois ela evidencia dois elementos que possuem uma visão admirada por muitas pessoas, e diante disso, esta pesquisa favorecerá aos dois tipos de linguagens trabalhadas aqui um maior reconhecimento, fazendo assim outras pessoas se interessarem em discutir esses tipos de objetos que se encaixam perfeitamente nas discussões da atual sociedade moderna.

1 BREVE BIOGRAFIA DO “VELHO SAFADO”:

Charles Bukowski foi um exímio escritor boêmio que colocou através da escrita as suas aporias, devaneios, desejos e tudo o que vivia na sua realidade, corroborando assim, no que dia Aristóteles (2000):

Segue-se então que o poeta deve ser mais criador do que metrificador, uma vez que é poeta porque imita, e por imitar ações. Continua sendo poeta mesmo quando se serve de fatos reais, pois nada impede que alguns fatos, por natureza, sejam verossímeis e possíveis e, por esse motivo, seja o poeta o seu criador (ARISTÓTELES, 2000, p. 48).

Foi um escritor de múltiplas habilidades, escreveu desde contos e poemas, e teve até participações na área cinematográfica. Nasceu em 1920, em Andernach, Alemanha, mas mudou-se para Los Angeles quando criança. É possível dizer que o mesmo começou a fazer seus primeiros rabiscos em sua infância, enfatizando assim, uma alta habilidade em colocar em versos os seus sentimentos e incomodações. Com o surgimento dos seus

primeiros manuscritos, o seu pai expulsou de casa, devido ao conteúdo que Bukowski produzia. Não conseguia ficar em um emprego, sempre era despedido, e andava alicerçado a farras, curtições e que acabava bebendo abusivamente.

Bukowski foi dono de uma escrita completamente libertária, e que até hoje é destaque no cenário mundial da literatura, mas de tantas características, destacam-se três: Teor autobiográfico, a simplicidade e o ambiente marginal que no qual eram vividas suas histórias. Dentro dos ambientes marginais surgem temáticas que se perpetuam nos seus versos: O sexo; Alcoolismo, jogatinas e outras.

Dono de uma personalidade que compactua com muitos brasileiros e escritores, possuía um seguimento na sua escrita de estilo livre, coloquial, e sem muitas preocupações com métricas. Era antissocial e obsceno, mas que dava destaque a um pequeno grupo invisível da sociedade, os que venciam lutas de bar, passavam dias sem comer e que dormiam na praça. Ademais, Bukowski faleceu em 1994, aos 73 anos, devido a Leucemia. Apesar de tudo, ele publicou 45 livros em prosas e versos, deixando essa enorme herança literária aos fãs e apreciados de sua escrita, e com base em suas características marcantes e peculiares, surge então o apelido de “Velho Safado”.

É relevante destacar algumas obras feita por ele:

- *Crônica de um amor louco*. Porto Alegre: L&PM Editores, 1984
- *Notas de um velho safado*. Porto Alegre: L&PM Editores, 1985.
- *Fabulário Geral do Delírio Cotidiano*. Porto Alegre: L&PM Editores, 1986.
- *Delírios Cotidianos*. Porto Alegre: L&PM Editores, 1991 (quadrinhos).
- *A mulher mais linda da cidade*. Porto Alegre: L&PM Editores, 1997. (Coletânea)
- *O capitão saiu para o almoço e os marinheiros tomaram conta do navio*. Porto Alegre: L&PM Editores, 1999.
- *Hino da Tormenta*. Florianópolis: Spectro, 2003.
- *Tempo de voo para lugar algum*. Florianópolis: Spectro, 2004.
- *Essa loucura roubada que não desejo a ninguém a não ser a mim mesmo amém*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2005.
- *Vida desalmada*. Florianópolis: Spectro, 2006.
- *O Amor é um Cão dos Diabos*. Porto Alegre: L&PM Editores, 2007.
- *Ao Sul de Lugar Nenhum - Histórias da Vida Subterrânea*. Porto Alegre: L&PM Editores, 2008.
- *Pedaços de um caderno manchado de vinho*. Porto Alegre: L&PM Editores, 2010

- *Amor é tudo que nós dissemos que não era*. Rio de Janeiro: 7Letras, 2012
- *As Pessoas Parecem Flores Finalmente*. Porto Alegre: L&PM Editores, 2015
- *Cartas na Rua*. São Paulo: L&PM Editores, 2011 (edição original 1971)
- *Factotum*. São Paulo: L&PM Editores, 2007 (ed. original 1975)
- *Mulheres*. São Paulo: L&PM Editores, 2011 (ed. original 1978)
- *Misto Quente*. L&PM Editores, 2005 (ed. original 1982)
- *Hollywood.re*: L&PM Editores, 1990. (ed. original 1989)

Com base nas obras supracitadas acima, nota-se que alguns títulos fizeram e fazem muito sucesso até hoje, e é com esse pensamento rico deixado por ele que venho refletir em torno do poema “O pássaro Azul”.

2 BREVE BIOGRAFIA DE EDWARD MUNCH

Edward Munch foi um grande pintor e gravador norueguês, e foi um dos maiores representantes da corrente expressionistas do século XX. Passou parte da sua infância acamado e chegou a ser expulso da escola devida a extensidade de faltas. Perdeu mãe, o pai e em seguida perdeu sua irmã Sophia, que morreu aos 15 anos devido as causas da tuberculose, e mais adiante viu uma outra irmã ser internada eternamente em um hospital de esquizofrênico. Com isso, o sentimento de perdas de pessoas tão queridas em sua vida influenciou incrivelmente nos detalhes peculiares de suas obras.

Suas pinturas possuíam uma essência de impacto, o que revolucionava os pensamentos dos apreciadores das mais belas artes. Munch, exibia traços de cunhos pós-modernistas, mas mesmo assim não deixou de criar suas próprias características que iria influenciar muito os diversos olhares. Ademais, é relevante dizer que o mesmo possui inúmeras obras artísticas que fomentam as aporias da mente, lembrando-se assim das seguintes obras: (*Ansiedade* (1894); *Melancolia* (1891); *O Grito* (1893) e outras).

Outrossim, Edward Munch deixou belíssimas obras para serem trabalhadas e pesquisadas, mas o seu fim não compactuou com sua grande importância. No dia 23 de janeiro de 1944, época que a Noruega estava sob ocupação alemã e com isso seu corpo foi velado numa desnecessária cerimônia nazista.

3 DIÁLOGOS POSSÍVEIS: O POEMA “O PÁSSARO AZUL E A PINTURA O GRITO”.

Sabe-se que a poesia é um sentimento encontrado em diversas coisas materiais e imateriais. E que exerce a belíssima função de envolver o leitor para com o texto ou paisagem visualidade. Nisso, Lamartine (1987) diz que poesia é:

É a encarnação do que o homem tem de mais íntimo no seu coração e de mais divino em seu pensamento, do que a natureza visível tem de mais magnífico nas imagens e mais melodioso nos sons! É a um tempo sentimento e sensação, espírito e matéria; eis porque é a língua completa, a língua por excelência, que o homem capta pela humanidade inteira, ideia para o espírito, sentimento para a alma, imagem para a imaginação e música para o ouvido. (LAMARTINE, 1987, p. 125).

No que tange o ideal desta pesquisa, o poema “O Pássaro Azul e a pintura O Grito” possuem não apenas amplos diálogos, mas a vida de Munch e Bukowski se assemelham, fazendo assim uma nova expressividade artística dentro do contexto de suas obras. Sendo assim, vale destacar os versos simples e significativos contidos no poema “O pássaro azul”

3.1 O pássaro azul

*Há um pássaro azul em meu peito que
quer sair
mas sou duro demais com ele,
eu digo, fique aí, não deixarei
que ninguém o veja.*

*há um pássaro azul em meu peito que
quer sair
mas eu despejo uísque sobre ele e inalo
fumaça de cigarro
e as putas e os atendentes dos bares
e das mercearias
nunca saberão que
ele está
lá dentro.*

*há um pássaro azul em meu peito que
quer sair
mas sou duro demais com ele,
eu digo,
fique aí, quer acabar
comigo?
quer foder com minha
escrita?
quer arruinar a venda dos meus livros na
Europa?*

*há um pássaro azul em meu peito que
quer sair
mas sou bastante esperto, deixo que ele saia
somente em algumas noites
quando todos estão dormindo.
eu digo, sei que você está aí,
então não fique
triste.*

*depois o coloco de volta em seu lugar,
mas ele ainda canta um pouquinho
lá dentro, não deixo que morra
completamente
e nós dormimos juntos
assim
com nosso pacto secreto
e isto é bom o suficiente para
fazer um homem
chorar, mas eu não
choro, e
você? - (Tradução: Paulo Gonzaga)*

Baseado nos versos explícitos dentro do referido poema destacam-se alguns fragmentos que servirão de subsídios fulcrais para uma melhor análise e diálogo. Ressalta-se que o Bluebird foi publicado originalmente no livro "The Last Night of the Earth Poems, (Poemas da Última Noite da Terra)" em 1992.

De antemão, Bukowski propõe o leitor se questionar no viés do que seria esse pássaro azul, e com as possibilidades de que a leitura e literatura possibilita, é possível colocar com ideias que o pássaro azul se refere a uma personalidade existencial dentro do eu-lírico escritor, o que faz na maioria das vezes se prender, se silenciar, deixando amplas possibilidades das aporias e tristezas lhe corroer aos poucos. Apesar de tudo, o pássaro azul também pode ser considerado uma parte sensível do auto, onde se evidencia no fragmento a seguir:

*"há um pássaro azul em meu peito
que quer sair
mas sou duro demais com ele,
eu digo, fique aí, não deixarei que ninguém o veja."*

Atráves dessas primeiras análises nota-se que Bukowski sempre quer deixar uma mensagem ao leitor, às vezes de fácil entendimento, outrara não. No fragmento abaixo, é

notório perceber que o autor busca os bares e curtições como meio de prendê-lo o seu pássaro azul, mas ao mesmo tempo como meio de protegê-lo a não sentir as suas tristezas, tendo as idas para a putaria como meio de escapismo dessas loucuras sentidas por ele.

*"há um pássaro azul em meu peito que quer sair
mas eu despejo uísque sobre ele e inalo
fumaça de cigarro
e as putas e os atendentes dos bares
e das mercearias
nunca saberão que
ele está
lá dentro."*

Em suma, fica evidente que o autor fala sobre um determinado pássaro preso dando de entender que se refere ao controle das emoções; a cor azul faz uma analogia aos sentimentos de tristezas, melancolia e depressão, e o nome do poema junto com seus versos se remetem a uma prisão que o eu lírico permanece reprimindo suas emoções. Ligando de forma poética nos diversos sentimentos que alguns leitores aprisionam, até mesmo o Edward Munch através da sua obra.

A pintura é um elemento de muita expressividade, pois ela insere discussões e que há muito tempo faz parte do cotidiano humano. Com isso, é relevante dizer que:

RECIFAQUI
Revista de Arte e Cultura

A pintura pode ser definida com a arte da cor. Se no desenho o que mais se utiliza é o traço, na pintura o mais importante é a mancha da cor. Ao pintar, vamos colocando sobre o papel, a tela ou a parede cores que representam seres e objetos, ou que criam formas. (COLL; TEBEROSKY, 2004, p. 30).

Por sua vez, o grande Edward Munch deixou um grande legado nas áreas artísticas. Para tanto, a pintura “ O grito” promove e possibilita diálogos de suma importância para com o atual momento da sociedade. Com base na pintura, observa-se que a figura humana se encontra no centro da obra, é nitido perceber a sua expressão de medo e desespero, possibilitando não só um novo diálogo com o momento pandêmico que se encontra o mundo, mas também possibilita ratificar que as duas pessoas no final da pintura passam por ela e não tão a mínima, e não representação permite pensar que as mesmas podem ser de qualquer gênero. E essa falta de preocupação se insere no atual contexto, pois há muitas pessoas que não adere a empatia, e muitos menos se preocupa com o seu próximo. Além disso, a ponte evidencia a transição, a passagem, a renovação da sensação que no qual o “eu” artista está passando, e a cor vermelha do céu reforça essa opressão do exterior.



Fonte: Frazão

Mediante às discussões promovidas em torno do poema de Charles Bukowski e da pintura de Edward Munch, é relevante destacar que esses dois tipos de linguagens se inserem como releição num momento caótico que no qual o mundo está inserido. E observa-se que ambos os artistas colocaram nas suas obras suas características marcantes, com uma forte forma de demonstrar seus sentimentos e de repassar uma mensagem ao leitor das artes mencionadas.

CONCLUSÃO

Após a referida análise em torno dos elementos mencionados, é resultante dizer que Bukowski até hoje influencia uma geração de seguidores e apreciadores, deixou diversas obras que promove amplas discussões e diálogos. E somado a isso, nota-se a grande presença de Edward Munch, com uma obra que promove consonâncias e diversas interpretações. A pintura “O Grito” se assemelha com o poema “O Passáro Azul” de Bukowski, pois é possível observar que ambos colocaram nas suas artes as suas próprias características de artistas, passaram por uma construção e vivência familiar quase idêntica, possuíram traços marcantes, e abordaram temáticas de suma importância.

Por fim, a analogia feita através desta pesquisa insere as obras trabalhadas numa nova perspectiva e promoverá que outros acadêmicos possam se aprofundar mais a fundo em torno dessas análises, pois os diversos artistas mundiais fomentam assuntos de bastante relevância, e permite diálogos necessários iguais a esta investigação.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. *Poética*. Tradução de Baby Abrão. São Paulo: Nova Cultural, 2000. (Col. Os pensadores).

COLL, César; TEBEROSKY, Ana. **Aprendendo arte: conteúdos essenciais para o ensino fundamental**. São Paulo: Ática, 1999. 256 p.

FRAZÃO, Dilva. **Edward Munch**. Biografia. Disponível em: < [https://www.ebiografia.com/edvard_munch/#:~:text=Edvard%20Munch%2C%20\(1863%2D1944,12%20de%20dezembro%20de%201863.>](https://www.ebiografia.com/edvard_munch/#:~:text=Edvard%20Munch%2C%20(1863%2D1944,12%20de%20dezembro%20de%201863.>) Acesso em: 02/09/2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra. 2000.

PACHECO, Mariana do Carmo. 15 melhores poemas de Charles Bukowski, traduzidos e analisados. **Cultura Genial**. Disponível em: < <https://www.culturagenial.com/melhores-poemas-charles-bukowski/>>. Acesso em: 01/09/2020

LAMARTINE. “**Os destinos da poesia (excetos): 1834**”. In: LOBO, Luiza. Teorias Poéticas do Romantismo. Rio de Janeiro/Porto Alegre: UERJ/Mercado Aberto, 1987.

RICOUER, Paul. **O conflito das interpretações – ensaios de hermenêutica**. Porto. Rés, 1969.

RECIFAQUI

Enviado em: 24/11/2020.

Aceito em: 17/02/2021.

Revista Científica da Faculdade Quirinópolis

SOBREPESO E OBESIDADE: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E INTERVENÇÕES FISIOTERÁPICAS

OVERWEIGHT AND OBESITY: CLINICAL MANIFESTATIONS AND PHYSICAL THERAPY INTERVENTIOS

Stéfanny de Liz Sofiatti 3
Mirelly Mendes de Oliveira 4
Leonardo Squinello Nogueira Veneziano 5
Renata do Nascimento Silva 6
Fernando Duarte Cabral 7
Renato Canevari Dutra da Silva 8

RESUMO

O sobrepeso e a obesidade têm sido problemas de saúde muito frequentes em todo o mundo nos últimos tempos. Uma alimentação não saudável e o sedentarismo de milhares de pessoas tem feito com que esses problemas sejam a realidade de muitos, causando não só problemas de autoestima, mais problemas de saúde graves, associados ao excesso de gordura corporal não saudável. IMC é o índice de massa corporal que é usado para medir o peso e o excesso de gordura corporal da pessoa, em relação à sua altura; pelo valor dado no IMC é possível identificar qual o grau de sobrepeso daquele indivíduo, que pode ir de baixo peso até obesidade grau III que é comumente chamada de obesidade mórbida, sendo a mais perigosa, com indicativo de cirurgia como tratamento. O acompanhamento com profissionais é de extrema importância, para saber exatamente qual é o tratamento adequado para cada caso, já que uma cirurgia só é indicada em casos mais graves de obesidade. Em casos de sobrepeso, que não seja associado à doenças crônicas e outros riscos, o mais indicado é o tratamento conservador com nutricionista e exercícios físicos com um educador físico, para que o indivíduo tente reduzir o excesso de gordura corporal sem precisar de medidas extremas e de maior risco. A pessoa com sobrepeso, ou obesa, tem muitas manifestações clínicas que afetam diretamente suas atividades de vida diária, como dispneia, pela pressão do peso do abdômen sobre o pulmão; dores e fraqueza nas articulações e músculos, pelo excesso de esforço; falta de condicionamento físico; apnéia do sono; varizes; ansiedade e depressão; problemas na pele por conta da resistência de insulina no corpo, dermatites ou infecções e até mesmo impotência e infertilidade. A obesidade é uma doença que vem aumentando e precisa-se dar atenção também para as formas de prevenção.

Palavras-Chave: Prevenção. Tratamento. Fisioterapia Ortopédica. Fisioterapia Cardiorrespiratória.

ABSTRACT

Overweight and obesity have been very common health problems worldwide recently. An unhealthy diet and the sedentary lifestyle of thousands of people has made these problems the reality of many, causing not only self-esteem problems, but more serious health problems, associated with excess unhealthy body fat. BMI is the body mass index that is used to measure a person's weight and excess body fat in relation to their height; by the value given in the BMI, it is possible to identify the degree of overweight of that individual, who can go from underweight to grade III obesity, which is commonly called morbid obesity, being the most dangerous, with indicative of surgery as treatment. Follow-up with professionals is extremely important, to know exactly what is the appropriate treatment for each case, since surgery is only indicated in more severe cases of obesity. In cases of overweight, which is not associated with chronic diseases and other risks, conservative treatment with a nutritionist and physical exercises with a physical educator are the most suitable, so that the individual tries to reduce excess body fat without the need for extreme measures and highest risk. The overweight or obese person has many clinical manifestations that directly affect their activities of daily living, such as dyspnoea, by the pressure of the weight of the abdomen on the lung; pain and weakness in the joints and muscles, due to excessive effort; lack of physical conditioning; sleep apnea; varicose veins; anxiety and depression; skin problems due to insulin resistance in the body, dermatitis or infections and even impotence and infertility. Obesity is a disease that is on the rise and attention needs to be paid to prevention.

Keywords: Prevention. Treatment. Orthopedic Physiotherapy. Cardiorespiratory Physiotherapy.

³ Acadêmica do Curso de Fisioterapia na Instituição de ensino UNIBRÁS. Email: stefannysofiattifisioterapeuta@hotmail.com.

⁴ Acadêmica do Curso de Fisioterapia na Instituição de ensino UNIBRÁS. Email: mendesmiih82@gmail.com.

⁵ Fisioterapeuta do Hospital Universitário de Rio Verde (leosnv@yahoo.com.br).

⁶ Mestre em Fisioterapia. Email: ft.renatanascimento@gmail.com

⁷ Faculdade UniBRAS - Campus Rio Verde - GO. (fernandofisio2@hotmail.com).

⁸ FAMERV - Faculdade de Medicina de Rio Verde - GO (renatocanevari@yahoo.com.br).

INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada, atualmente, um dos principais problemas de saúde pública, constituindo-se em epidemia mundial responsável por aumento substancial da morbimortalidade. O aumento do índice de massa corporal (IMC), principalmente em obesos graves ($\text{IMC} \geq 40,0 \text{ kg/m}^2$), provoca graves problemas de saúde, como elevação do fator de risco para doenças cardiovasculares, metabólicas, neoplásicas, ortopédicas, entre outras. (TAVARES, NUNES & SANTOS. 2010, p. 359).

Segundo Mancini et al, (2015, p. 73). Valores relacionados com a ocorrência de anormalidades referentes ao excesso de peso são propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O IMC é capaz de promover, facilmente, estimativas comparáveis de peso corporal padronizado pela estatura e estimar a quantidade de gordura corporal.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, valores de IMC iguais ou superiores a 25 kg/m^2 caracterizam excesso de peso e obesidade a partir de 30 kg/m^2 . (MANCINI et al. 2015, p. 96).

A obesidade tornou-se problema de saúde pública, uma vez que as consequências para a saúde são muitas e variam do risco aumentado de morte prematura a graves doenças não letais, mas debilitantes, que afetam diretamente a qualidade de vida. (TAVARES, NUNES & SANTOS. 2010, p. 359).

Segundo Oliveira e Pinto (2009) apud Linhares et al. (2016, p. 471). A genética é um fator determinante para desenvolver a obesidade, assim como os hábitos alimentares inadequados e a inatividade física.

Segundo Mancini et al. (2001, p. 361), apud Tavares, Nunes & Santos, (2010). Vários distúrbios fisiopatológicos são causados pela obesidade. [...] Podem ser citados os distúrbios cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica, hipertrofia ventricular esquerda com ou sem insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, trombose venosa profunda, entre outros), distúrbios endócrinos (diabetes mellitus tipo II, dislipidemia, hipotireoidismo, infertilidade e outros), distúrbios respiratórios (apneia obstrutiva do sono, síndrome da hipoventilação, doença pulmonar restritiva).

As alterações posturais mais encontradas nos indivíduos obesos são o joelho valgo e hiperestendido, aumento da cifose torácica, abdômen protuso e anteroversão pélvica (FISBERG, 2005 apud PAZZETO, 2010, p. 19).

Os tratamentos contra a obesidade podem ser divididos em duas categorias: os clínicos e os cirúrgicos. Nos casos mais acentuados, a exposição ao risco de consequências

é maior e, em virtude do insucesso nos tratamentos clínicos, a cirurgia atualmente tem sido considerada boa alternativa para o tratamento da obesidade elevada. (NASSIF, 2011, p. 220).

1 METODOLOGIA

Trate-se de um artigo de revisão de literatura. Sistematizado de forma qualitativa. O estudo se baseou em leituras estruturadas obtidas de artigos científicos e livros provenientes de bibliotecas virtuais.

Caracteriza-se abordagem pelo emprego de qualificação na coleta das informações. O estudo constituiu na obtenção de dados compreendidos no espaço de tempo para a análise.

Ao definir o tema, foram realizadas pesquisas na base dos dados virtuais em saúde. Retirada às informações de algumas bibliotecas, tais como: SCIELO (Scientific Electroni Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do caribe em ciências da saúde), além de outros artigos científicos. Sobrepeso, Obesidade, ortopedia e cardiorrespiratório.

Foi realizada a leitura exploratória encontrado no material pesquisado, obtendo-se uma visão global, sendo do interesse ou não da pesquisa. Logo após começou a leitura seletiva, que permitiu coletar dados importantes para a pesquisa. Em seguida obteve uma leitura seletiva, permitindo a completa de dados a qual o material bibliográfico de extrema importância para a pesquisa.

Os padrões exigidos foram utilizados artigos com os temas associados à análise das pesquisas através aos descritores que datam de 2010 a 2020, as orientações de exclusão foram utilizadas matérias a qual não estavam associadas aos dados da pesquisa e datas inferiores de 2009.

Os dados foram anotados por unidades temáticas e analisados de forma de descrição, visando às características de determinado conteúdo ou relações variáveis, através da observação do aluno.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS E REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Conceito de sobrepeso e obesidade

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é caracterizada pelo excesso de tecido adiposo, causadas pelo desequilíbrio entre a ingestão e o gasto

calórico, contribuindo para diversas doenças crônicas e aumento da mortalidade. (TENÓRIO, DE LIMA & BRASILEIRO-SANTOS. 2010, p. 308).

A definição de obesidade mais utilizada é baseada no índice de massa corporal (IMC), que retrata o grau de corpulência, porém sem definir exatamente o conteúdo corporal de gordura ou de massa magra. Mais importante, o IMC não caracteriza o importante aspecto da epidemiologia metabólica e cardiovascular moderna: a distribuição da adiposidade corporal. A adiposidade localizada na região central do corpo, mais especificamente a abdominal, está associada a um maior risco cardiometabólico (RCM), enquanto a adiposidade periférica (membros inferiores) parece ter um papel protetor. (MANCINI, et al. 2015, p. 52).

Dessa maneira, é de extrema importância a avaliação rigorosa da anamnese e das medidas antropométricas, como a altura, peso, IMC, além das circunferências de cintura (CC) e de quadril (CQ). (MANCINI et al. 2015, p. 53).

O sobrepeso como uma proporção relativa de peso maior que a desejável para a altura. Estudos apontam a obesidade como o problema nutricional mais prevalente nos países desenvolvidos, chegando a afetar um terço da população geral e 15% a 20% das crianças. A afecção ocorre mais frequentemente no primeiro ano de vida, entre os 5 e 6 anos e na adolescência, visto que essa faixa da população é, do ponto de vista psicológico, socioeconômico e cultural, dependente do ambiente onde vive. (ARAÚJO, et al. 2012, p.139).

O IMC, também conhecido por índice de Quételet, foi desenvolvido por Lambert Quételet no fim do século 19, tornando-se um preditor internacional de obesidade adotado pela OMS. A medida do IMC tem como objetivo avaliar se a pessoa está no peso ideal e identificar a associação entre IMC e doença crônica ou mortalidade. A classificação adaptada pela OMS baseia-se em padrões internacionais desenvolvidos para pessoas adultas descendentes de europeus, com os mesmos pontos de corte aplicados para homens e mulheres. (MANCINI, et al. 2015, p. 53).

Durante a consulta clínica, é possível utilizar alguns parâmetros antropométricos para avaliação da composição corporal, como a CC, a RCQ e a medida das pregas cutâneas. A CC torna possível avaliar a distribuição central da gordura corporal, porém não possibilita quantificar a gordura nesta localização. (MANCINI, et al. 2015, p. 58).

É importante considerar que a gordura visceral é um fator de risco potencial para a doença cardiovascular, independentemente da gordura corporal total, e que indivíduos

com o mesmo IMC podem ter diferentes níveis de massa gordurosa visceral. (MANCINI, et al. 2015, p. 53).

2.2 Incidência e prevalência

Segundo Mancini et al, (2015, p. 61). Em crianças e adolescentes, a classificação de sobrepeso e obesidade a partir do IMC é mais arbitrária, ou seja, não se correlaciona com morbidade e mortalidade do mesmo modo que é definida a obesidade em adultos, apesar de também estar significativamente associada à adiposidade. Devido à variação da corpulência durante o crescimento, a interpretação difere de acordo com sexo e faixa etária.

Desde 2007, o Brasil adota as curvas da OMS ajustadas para idade e sexo para diagnóstico de obesidade em crianças e adolescentes. Em todos os sistemas classificatórios citados, esse diagnóstico é considerado quando o IMC está acima do percentil 95 (P95) ou do Z-IMC $> +2$ desvios padrão para idade e sexo; é considerado sobrepeso quando o IMC está entre os percentis 85 e 95 (P85-95) ou Z-IMC entre $+1$ e $+2$. (MANCINI et al, 2015, p. 61).

Segundo Mancini et al, (2015, p. 97). No conjunto das 27 cidades, a frequência de excesso de peso foi de 50,8%, sendo maior entre homens (54,7%) do que entre mulheres (47,4%). A frequência de adultos com excesso de peso variou entre 41,7% em São Luís e 54,9% em Cuiabá. As maiores frequências de excesso de peso foram observadas, no caso de homens, em Porto Alegre (62,1%), Macapá (60,8%) e João Pessoa (59,3%) e, para as mulheres, em Manaus (52,0%), Cuiabá (51,0%) e Campo Grande (50,9%).

As menores frequências de excesso de peso ocorreram, entre homens, em São Luís (44,5%), Belo Horizonte (48,4%) e Salvador (48,9%), e, entre mulheres, em São Luís (39,4%), Palmas (40,1%) e Florianópolis (41,4%). Em ambos os sexos, a frequência dessa condição tende a aumentar com a idade, até os 54 anos em homens e 64 anos em mulheres. No sexo feminino, a frequência de excesso de peso diminui uniformemente com o aumento do nível de escolaridade. (MANCINI et al, 2015, p. 97).

Segundo Camilo, et al. (2010, p. 7) No Brasil, a prevalência de obesidade varia de acordo com a região do país. A prevalência de obesidade em crianças foi de 8,2 e 11,9% e, em adolescentes, de 6,6 e 8,4% nas regiões Nordeste e Sudeste, respectivamente. Outros estudos realizados nas cidades de São Paulo (SP) e Salvador (BA) encontraram

prevalência de obesidade de 10,5 e 15,8%, respectivamente, em escolares de escolas públicas e privadas.

Nos últimos anos percebe-se o significativo aumento da obesidade em todas as idades, porém o que nos chama a atenção é o fato de que a obesidade entre crianças está crescendo em proporções maiores. (LINHARES, et al. 2016, p. 468).

Os hábitos culturais e alimentares apresentam impacto negativo na vida de uma criança obesa, podendo levar a aparecimento de outras patologias, como distorção da imagem corporal, sentimentos de tristeza, culpa e perda da vaidade, até a constatação da necessidade de adequação da dieta. (LINHARES, et al. 2016, p. 469).

A prevalência da obesidade vem crescendo acentuadamente nos últimos anos. De acordo com dados da World Health Organization (WHO), 1,6 bilhão de pessoas acima de 15 anos foram classificadas em sobrepeso e 400 milhões estavam obesas em 2005. As projeções para 2015 são de aproximadamente 2,3 bilhões de pessoas acima do peso e mais de 700 milhões obesas. (TAVARES; NUNES & SANTOS. 2010, p. 360).

Conforme Camilo, et al. (2010, p. 8). A prevalência de risco de sobrepeso foi de 15 e 16% nos grupos controle e caso, respectivamente. Não houve diferença na prevalência de obesidade e no grau de gravidade da asma, 21% asma moderada/grave; 19% asma leve; e 17% controles.

As modificações no hábito alimentar, caracterizadas pelo desequilíbrio na relação entre os alimentos ingeridos, associadas à redução da prática de atividade física, contribuem para o crescente aumento na prevalência de sobrepeso/obesidade e das comorbidades associadas: doenças cardiovasculares, diabetes melito tipo 2, osteoartrite, como na asma. (CAMILO, et al. 2010, p. 12).

2.3 Fisiopatologia e manifestações clínicas

A obesidade é caracterizada por excesso de tecido adiposo e a distribuição no corpo ocorre de forma irregular, concentrando-se de forma predominante no tronco, especialmente na região abdominal. (CHIAO YI, 2014, p. 71).

Segundo Brandalize & Leite (2010, p. 285) que realizaram uma revisão sobre a postura no obeso e identificaram que a presença de abdômen protruso determina o deslocamento anterior do centro de gravidade, levando ao aumento da lordose lombar e inclinação anterior da pelve.

A cifose torácica se acentua, ocasionando aumento da lordose cervical e o deslocamento anterior da cabeça. Assim, a mudança na distribuição da massa corporal altera a localização do centro de massa, havendo a necessidade de readequação do posicionamento de outros segmentos e possivelmente do equilíbrio postural, podendo levar ao prejuízo do controle motor. (CHIAO YI, 2014, p. 71).

Segundo Chiao Yi (2014, p. 71). O aumento da massa corporal promove maior sobrecarga sobre as estruturas osteomusculares. Esta sobrecarga poderia influenciar no alinhamento da cadeia cinética dos membros inferiores, sendo o complexo articular do pé responsável pela adequação postural ao solo. É sugerida a diminuição na altura do arco plantar em indivíduos obesos quando comparado com não obesos. O arco plantar diminuído levaria a contração constante e excêntrica do músculo tibial posterior, podendo desencadear a disfunção do tendão do tibial posterior e levar ao desenvolvimento de lesões como a fasciíte plantar.

Além de desencadear alteração do alinhamento da cadeia cinética de membro inferior, como a pronação subtalar, rotação medial da tíbia, valgismo de joelhos e rotação medial do fêmur. Acredita-se que a possível relação entre a configuração plantar e a coordenação motora esteja presente. Assegurando a possibilidade de traçar estratégias de reabilitação e prevenção de lesões, envolvendo a integração do alinhamento postural de membros inferiores e o controle motor, os quais poderiam influenciar nas atividades da vida prática. (CHIAO YI, 2014, p. 71).

Dessa forma, toda essa alteração postural provocada pela distribuição da gordura no abdômen pode levar a uma biomecânica deficiente da coluna lombar do obeso, promovendo distensão e fraqueza muscular e tensionamento das estruturas articulares durante os movimentos, principalmente durante o suporte de carga, que, quando associado às alterações posturais, leva ao aparecimento da lombalgia, resultando principalmente na hipotrofia do grupo muscular responsável por garantir a estabilidade dessa região. (DE SIQUEIRA & DA SILVA, 2011, p. 561).

Ao analisar os ângulos dos joelhos direito e esquerdo notou-se média de 147° e 145°, classificando-os como joelhos valgus. De acordo com a classificação do arco longitudinal medial do pé, a maioria das crianças obesas e com sobrepeso tem pé plano, tanto no direito (44,68%) quanto no esquerdo (39,36%) em ambos os sexos; sendo o apoio maior sobre o pé direito (63,83%). (DE CASTRO, 2017, p. 3).

Segundo Mancini, (2015, p.708). Vários grandes estudos epidemiológicos em longo prazo têm demonstrado que a obesidade está fortemente associada a um risco maior de desfechos por todas as causas, cardiovasculares, câncer ou mortalidade. No estudo National Health and Nutrition Examination Study III (NHANES III), a obesidade foi associada a aumento da prevalência de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), doença da vesícula biliar, doença arterial coronariana (DAC), hipertensão arterial (HA), osteoartrose (OA) e dislipidemia entre mais de 16 mil participantes.

O risco de diabetes, cálculos biliares e HA foram maiores em mulheres, enquanto o risco de diabetes, cálculos biliares, HA, doença cardíaca e acidente vascular cerebral (AVC) foram maiores nos homens. Com base nos dados disponíveis, pode-se concluir que a obesidade é casualmente associada a incapacidade funcional e qualidade de vida reduzida, doença grave, redução da expectativa de vida e maior mortalidade. (MANCINI, 2015, p. 708).

Condições crônicas tais como doença renal, OA, câncer, diabetes, apneia do sono, doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA), HA e, mais importante, DCV, estão diretamente relacionadas com incapacidade funcional e obesidade. Além disso, muitas dessas comorbidades também estão diretamente associadas à DCV. (MANCINI, 2015, p. 708).

De acordo com Tavares, (2010, p. 361). A obesidade ainda pode gerar disfunções gastrointestinais, como hérnia de hiato e colecistite; distúrbios dermatológicos, como estrias e papilomas; distúrbios geniturinários, como anovulação e problemas gestacionais; distúrbios músculos-esqueléticos, como osteoartrose e defeitos posturais; neoplasias, como câncer de mama ou próstata; distúrbios psicossociais, como sentimento de inferioridade e isolamento social; e outras implicações, como o aumento do risco cirúrgico e anestésico e também a diminuição da agilidade física.

Diante das implicações da obesidade, faz-se menção aos distúrbios psicossociais. Vários são os estudos que relatam os impactos emocionais desenvolvidos por indivíduos obesos, dentre eles: angústia, culpa, depressão, baixa autoestima, vergonha, timidez, ansiedade, isolamento e fracasso. (DA ROCHA, 2013, p. 32).

É certo que a obesidade pode culminar em problemas respiratórios, afetando o tórax e o diafragma e determinando alterações na função respiratória mesmo quando os pulmões estão normais, devido ao aumento do esforço respiratório e ao comprometimento do sistema de transporte dos gases. Também pode determinar a

hipotonia dos músculos do abdome, comprometendo a função respiratória dependente da ação diafragmática, gerando redução da força e da capacidade de enrijecer os músculos respiratórios. (MANCINI, et al. 2015, p.125).

Além disso, alguns dos obesos podem desenvolver a síndrome da hipoventilação alveolar. E há risco aumentado para apneia obstrutiva do sono. Na maioria das vezes, essas duas condições estão associadas, e o desenvolvimento de insuficiência respiratória e cor pulmonale neste cenário é frequente. Asma e refluxo gastresofágico também foram descritos como manifestações mais comuns em obesos. (MANCINI, et al. 2015, p. 126).

Podem ser citados os distúrbios cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica, hipertrofia ventricular esquerda com ou sem insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, trombose venosa profunda, entre outros), distúrbios endócrinos (diabetes mellitus tipo II, dislipidemia, hipotireoidismo, infertilidade e outros), distúrbios respiratórios (apneia obstrutiva do sono, síndrome da hipoventilação, doença pulmonar restritiva). (TAVARES; NUNES & SANTOS, 2010, p. 361).

2.4 Tratamento com a equipe multidisciplinar

A equipe de saúde multidisciplinar possui parcela significativa na disseminação de informações importante às quais servirão como base para a qualidade de vida da criança bem como de sua família, desse modo é necessário que tais profissionais estejam capacitados a fim de que se possa, sobretudo rastrear e buscar na comunidade através de palestras educativas, rodas de conversas e consultas de enfermagem soluções para a obesidade infantil. (LINHARES, et al. 2016, p. 477).

Conforme Mancini, et al, (2015, p. 115). O tratamento e o acompanhamento médico da obesidade e de doenças a ela associadas têm consequências econômicas relevantes para os serviços de saúde, configurando-se não somente como importante problema de saúde pública como também de forte repercussão para a economia de um país.

A enfermagem tem um importante papel na promoção de hábitos e alimentação saudáveis, prevenção, identificação de riscos e detecção precoce da obesidade, devendo considerar a família como núcleo de atendimento, a partir de relação dialógica positiva com pais e filhos. (ARAUJO, S. N. M. et al. 2012, p. 139).

Após identificar a obesidade infantil, a maioria (58,8%) dos enfermeiros afirmou fazer o seguimento da criança pela consulta de enfermagem e, em seguida, encaminhar ao

nutricionista. 17,6% referenciam direto para o nutricionista; 11,8% admitiram encaminhar ao médico e igual percentual afirmou expor o problema da criança para a equipe e planejar os cuidados multiprofissionalmente. No entanto, nenhum enfermeiro relatou fazer o seguimento da criança sem a ajuda de outros profissionais. (ARAUJO, S. N. M. et al. 2012, p. 3).

A indicação de cirurgia bariátrica vem se tornando mais frequente, devido à dificuldade da abordagem clínica de obesos graves. (TAVARES; NUNES & SANTOS, 2010, p. 3).

A obesidade é condição crônica de causa multifatorial e seu tratamento envolve vários tipos de abordagens. A orientação dietética, a programação de atividade física e o uso de fármacos antiobesidade são pontos principais de tratamento. No entanto, tratamentos convencionais são insatisfatórios para a obesidade de grau III; observa-se que o peso inicial é recuperado em 95% em até dois anos. Devido à necessidade de uma intervenção mais eficaz na obesidade mórbida, as indicações das operações bariátricas vêm crescendo nos tempos atuais. (DE OLIVEIRA; DE FREITAS & DE ALMEIDA. 2016, p. 4).

Como esses problemas podem acontecer em idade precoce, é imprescindível que essas crianças sejam tratadas com acompanhamento nutricional, fisioterapia e atividade física controlada, para prevenir futuras complicações e melhorar as doenças existentes. (BRANDALIZE & LEITE. 2010, p. 5).

Segundo Vargas, (2011, p. 3). Atividades de educação nutricional e de incentivo à prática de atividade física foram bases do programa de intervenção. Grupos focais com adolescentes antecederam o planejamento das atividades, com o objetivo de identificar temáticas de interesse sobre saúde e alimentação.

Conforme Carvalho, et al, (2013, p. 5). A recomendação nutricional da OMS para lactentes até os seis meses de vida é o aleitamento materno exclusivo. A amamentação materna traz inúmeros benefícios, como proteção contra infecções dos tratos respiratório e gastrintestinal; melhora no desenvolvimento neurológico, visual e psicossocial; proteção contra várias morbidades; além de fator protetor contra desenvolvimento de sobrepeso e obesidade.

Um dos principais focos em um programa de prevenção da obesidade infantil é o estímulo à prática de exercícios físicos pelas crianças. Pesquisas demonstram que hábitos sedentários se relacionam à obesidade, e vice-versa. (CARVALHO, et al. 2013, p. 7).

De acordo com Carvalho, et al, (2013, p.7). Sabe-se que a realização de exercício físico eleva a taxa metabólica basal do indivíduo e teoricamente assume-se que exista, dessa forma, reduzido risco de excesso de peso corporal. Além desse benefício, a prática de atividade física leva o indivíduo a melhores escolhas alimentares e geralmente é acompanhada de estilo de vida mais saudável na idade adulta.

2.5 Tratamento fisioterapêutico

Para Segal e Fandiño, (2002) apud De Oliveira; De Freitas; De Almeida, (2016, p. 4). Obesidade é condição crônica de causa multifatorial e seu tratamento envolve vários tipos de abordagens. A orientação dietética, a programação de atividade física e o uso de fármacos antiobesidade são pontos principais de tratamento. No entanto, tratamentos convencionais são insatisfatórios para a obesidade de grau III; observa-se que o peso inicial é recuperado em 95% em até dois anos. Devido à necessidade de uma intervenção mais eficaz na obesidade mórbida, a indicação das operações bariátricas vem crescendo nos tempos atuais.

Em revisão, Fonseca-Junior et al., (2013) apud De Oliveira; De Freitas; De Almeida, (2016, p. 4), ressaltaram que em muitos artigos não há concordância no método para traçar o tipo de exercícios físicos prescritos para obesos, sabe-se apenas da importância dos mesmos, e do efeito benéfico que são encontrados nos obesos que no pós-operatório praticaram alguma forma de exercício.

Assim como os autores deste estudo, devido à falta de programa de referência para prescrição de exercícios físicos próprios para obesos, optou-se por um programa de exercícios individualizados de baixa intensidade, não visando a perda de peso e sim a integridade respiratória e o restabelecimento da capacidade funcional, como em outros estudos. (DE OLIVEIRA; DE FREITAS; DE ALMEIDA, 2016, p. 4).

Faintuch et al., (2013) apud De Oliveira; De Freitas; De Almeida, (2016, p. 4), concluíram que a fisioterapia é recomendada no período de pós-operatório no Brasil, e que em outros países isto não acontece, onde o enfoque maior é o estado nutricional e metabólico. Alimentação saudável e atividade física têm sido recomendadas para manutenção do peso após a cirurgia bariátrica por até 36 meses. Isto enaltece o estudo discutido demonstrando que o acompanhamento pós-cirúrgico beneficia o estilo de vida, doméstico e profissional.

2.5.1 Tratamento Ortopédico na obesidade

Nantel et al. (2006), apud Brandalize; Leite (2010, p. 4), estudaram as estratégias de locomoção em crianças obesas e não obesas e descobriram que as primeiras diminuem a fase de balanço durante a marcha. McGraw et al. (2000), apud Brandalize; Leite (2010), também examinaram a marcha de crianças obesas e não obesas, em diferentes velocidades e confirmaram que o grupo de obesos realizava um aumento do duplo apoio e uma diminuição na fase de balanço da marcha, provavelmente para ajudar a manter o equilíbrio e a estabilidade postural.

Esses mesmos autores investigaram a estabilidade postural dessas crianças por meio de estabilometria e os resultados sugerem que o aumento de gordura corporal diminui tanto a estabilidade ântero-posterior quanto a látero-lateral, sendo esta última mais evidente. Isso pode sugerir que índices de massa corporal maiores demandam maiores deslocamentos para manter o equilíbrio. (BRANDALIZE; LEITE, 2010, p. 4).

Corroborando com os achados de Deforche et al. (2009), apud Brandalize; Leite (2010, p. 4), que verificaram que os obesos apresentaram diminuição na capacidade de realizar diversas atividades de equilíbrio estático e dinâmico, quando comparados aos com peso normal.

Considerando que o corpo responde aos estímulos a ele causados pela obesidade, ele também irá responder aos estímulos que tentem minimizar seus efeitos no sistema musculoesquelético. Por isso, é importante que a intervenção nos indivíduos obesos com problemas ortopédicos seja realizada na fase de maturação, pois nessa fase melhores resultados poderão ser obtidos em comparação com o período o processo de crescimento já está completo e as deformidades, possivelmente instaladas. (BRANDALIZE; LEITE, 2010, p. 4).

Várias técnicas têm sido descritas na literatura para o tratamento das disfunções lombares, tais como o repouso, o uso de cintas, os medicamentos e o tratamento cirúrgico. Contudo, apesar de todas essas técnicas promoverem a redução do quadro algico e da inflamação, o relaxamento muscular e até mesmo a correção da disfunção, pelas suas naturezas passivas não promovem a reabilitação da musculatura e nem a restauração da biomecânica normal da coluna lombar. (DE SIQUEIRA; DA SILVA, 2011, p. 7).

Dentre os exercícios mais tradicionais, podem ser destacados os exercícios de fortalecimento global do abdômen e paravertebrais. No entanto, Costa e Palma (2005), apud De Siqueira; Da Silva, (2011), descrevem que esses exercícios tradicionais

promovem o excesso de atividade dos músculos globais, como eretor da espinha e abdominais superficiais, e pouco atuam no recrutamento dos músculos locais que garantem a estabilidade lombar. (DE SIQUEIRA; DA SILVA, 2011, p. 7).

Uma recente alternativa na intervenção fisioterapêutica para o controle da estabilidade vertebral, assim como para o tratamento e prevenção da lombalgia, é a estabilização segmentar vertebral (ESV), técnica que tem demonstrado resultados bastante satisfatórios. (DE SIQUEIRA; DA SILVA, 2011, p. 7).

2.5.2 Tratamento fisioterapêutico no pós-operatório de cirurgia bariátrica

Por se tratar de doença comumente associada à complicações e principalmente por seu resultado estar diretamente ligado à mudança de vida do paciente, faz-se necessário que o preparo para o procedimento cirúrgico seja realizado por equipe multidisciplinar, para que o resultado cirúrgico seja bem sucedido. (NASSIF et al., 2011, p. 2).

A atuação fisioterapêutica requer avaliações e reavaliações de forma que esses objetivos adquiram valores hierárquicos diferenciados, de acordo com a fase do tratamento cirúrgico, cabendo ao profissional emitir pareceres à equipe multidisciplinar a respeito da situação físico-funcional em que se encontra o paciente. (NASSIF et al., 2011, p. 2).

De acordo com Nassif et al., (2011, p. 3). A fase indicada para início de exercício físico, no caso exercícios contra-resistidos é compreendida entre a alta do paciente e a liberação para exercícios físicos mais intensos, que normalmente acontece por volta de 30 dias após a operação e permite que o fisioterapeuta comece a utilizar efetivamente os parâmetros das avaliações metabólicas realizadas no período pré-operatório. Este período é considerado ambulatorial, e também podem ser realizadas condutas cinesioterapêuticas no domicílio.

Atuação inerente à função do profissional é determinar a frequência cardíaca máxima (FC Max) para esta fase como limitante ao estímulo físico. Para tanto, estando o paciente em uso de cinta abdominal ou não, é solicitado que realize ao menos três séries de tosse voluntária forçada, sob monitorização da frequência cardíaca. O valor da FC Max atingida (pela pressão de oclusão das vias aéreas ou transdiafragmática) não deve ser ultrapassado pelo trabalho físico imposto. (NASSIF et al., 2011, p. 3).

Conforme os estudos de Nassif et al., (2011, p. 3). A importância desta fase reside em manter volume de atividade física a que seja capaz de acompanhar a demanda nutricional imposta, sem comprometer a MCM do paciente. Dessa forma, conduta cinesioterapêutica eleita é a musculação terapêutica (cinesioterapia contra-resistida), pois as valências físicas força e flexibilidade são normalmente as mais comprometidas no paciente portador de obesidade mórbida.

Esta metodologia permite que se calcule o valor do gasto calórico mínimo de exercício, facilitando o controle da construção de MCM e evitando a sua perda, contribuindo para a interação com os profissionais de nutrição. (NASSIF et al., 2011, p.3).

Segundo Nassif et al., (2011, p. 3). O fisioterapeuta com formação nessa técnica realizava aplicação de exercícios com padrões funcionais, monitorização contínua da frequência cardíaca, não permitindo que o paciente apresentasse durante a sessão valores e frequência cardíaca abaixo de 60% da FC Máx.

Ao término desta fase, que pode se estender por até seis meses em função das comorbidades apresentadas pelo paciente, o fisioterapeuta tem condições de encaminhá-lo para a atuação do profissional de educação física, com parâmetros bem definidos. (NASSIF et al., 2011, p. 3).

2.5.3 Técnica de tratamento Pilates para pacientes com sobrepeso e obesidade com acometimento lombar

O método Pilates não tem contraindicação absoluta, apenas relativa, em que a prática pode ser realizada de maneira adaptada de acordo com as necessidades e cuidados de cada praticante (MALLERY apud SILVA, MANRICH, 2009, apud PAZZETO, 2010, p. 13).

A pessoa obesa tem alteração no campo de gravidade, ficando deslocado anteriormente devido ao aumento da região abdominal, ocasionando a anteroversão pélvica e hiperlordose lombar (SILVA, CAMPOS, 2006, apud PAZZETO, 2010, p. 13).

Os exercícios dessa prática devem ser na sua maioria, executados na posição deitada, causando a diminuição do impacto nas articulações e coluna vertebral recuperando as estruturas lombossacrais, e incluir os que fortalecem paravertebral e abdominal, assim como exercícios de flexibilidade para o tronco (KOLYNIK, CAVALCANTI, AOKI, 2004, apud PAZZETO, 2010, p. 14).

A dor lombar durante a prática de alguns exercícios e no dia a dia, frequentemente é originada pelo ato de empurrar a musculatura abdominal para frente ao invés do contrário, não protegendo a RL (DAVIS, 2006, apud PAZZETO, 2010, p. 29).

No Pilates esse grupo muscular estará ativado e quanto mais contraído e profundo estiver essa musculatura em contato com a coluna, mais segura a mesma estará diminuindo a incidência de dores nesse local (SILER, 2008, apud PAZZETO, 2010, p. 30).

De acordo com Pazzeto, (2010, p. 33). Durante a realização dos exercícios propostos é necessário a contração da musculatura que compõe o centro de força do corpo, onde é feito simultaneamente a contração dos músculos abdominais, adutores da coxa, glúteos e musculatura perineal juntamente com a respiração baseada no Pilates, em que é realizada a inspiração pelo nariz e a expiração pela boca durante a execução de todo o exercício.

Para realizar essa prática de exercícios pode-se utilizar de vários aparelhos que agem de acordo com um sistema de forças lineares por meio de polias e molas que podem assistir ou resistir os movimentos propostos pelo método através de aparelhos, solo e acessórios criados por Pilates para incrementar as aulas e grau de dificuldade do método. (PONTES, 2008, apud PAZZETO, 2010, p. 30).

2.5.4 Tratamento Cardiorrespiratório na obesidade

Segundo Scheleder, et al, (2017, p. 2). A obesidade é um dos maiores problemas de saúde da atualidade, devido às comorbidades associadas: cálculo na vesícula biliar, doenças cardiovasculares incluindo hipertensão arterial, dislipidemia, resistência insulínica, considerada precursora de diabetes mellitus do tipo 2, maior chance de desenvolver placas ateroscleróticas, embolia pulmonar e síndrome da apneia obstrutiva do sono .

Essas comorbidades acarretam, direta ou indiretamente, alterações nas funções cardiorrespiratórias desses indivíduos. Ou seja, a capacidade funcional dos obesos é reduzida, gerando um ciclo vicioso entre o aumento da obesidade e a diminuição da capacidade física, o que piora os índices de comorbidades e a mortalidade. (SCHLEDER, et al. 2017, p. 2).

Para a verificação da força muscular do conjunto da caixa torácica como um todo, foi utilizado um manovacuômetro (Comercial Médica®), a partir do qual, foram avaliados a pressão inspiratória máxima (PiMax) e a pressão expiratória máxima (PeMax). (SCHLEDER, et al. 2017, p. 3).

De acordo com Scheleder, et al, (2017, p. 3). Na avaliação cardiorrespiratória aplicando-se o teste de caminhada de seis minutos (TC6). O voluntário foi posicionado

sentado em repouso de 15 minutos antes da realização do teste, a fim de estabilizar parâmetros vitais em níveis basais. Passado esse período, foi mensurado a FC com o uso de um frequencímetro digital (Geratherm®), FR contando-se respirações por minuto com o auxílio de cronômetro digital portátil (Instrutherm® modelo CD – 2800); e PA com o uso de estetoscópio (Rappaport marca Premium®) e esfigmomanômetro marca (Diasyst®) e SpO2 utilizando oxímetro (Nanon®). Esses mesmos parâmetros foram reavaliados após a realização do TC6.

Segundo Scheleder, et al, (2017, p. 6). A complacência da parede torácica no obeso é menor devido à deposição de tecido adiposo no tórax e abdômen, o que determina consequente retração elástica e redução da distensibilidade das estruturas extrapulmonares. A obesidade afeta a fisiologia respiratória de repouso e a de exercício, e produz padrão ventilatório restritivo caracterizado por redução do volume expiratório de reserva.

De acordo com Scheleder, et al, (2017, p. 6). A obesidade afeta a fisiologia respiratória de repouso e a de exercício, e produz padrão ventilatório restritivo caracterizado por redução do volume expiratório de reserva.

Em seguida, uma variedade de tratamentos manuais, incluindo percussão, tapotagem e vibração, foram desenvolvidas para aperfeiçoar a higiene brônquica. Mais recentemente, dispositivos como expiratory positive airway pressure – EPAP, a espirometria de incentivo, a pressão positiva contínua nas vias aéreas (continuous positive airway pressure – CPAP), foram introduzidas na prática clínica. (TENÓRIO; DE LIMA & BRASILEIRO-SANTOS, 2010, p. 5).

Distribuídos em três grupos: a) espirômetro de incentivo associado à fisioterapia convencional; b) EPAP associado fisioterapia convencional; e c) CPAP associado a fisioterapia convencional. Observaram que o CPAP e o EPAP são superiores ao espirômetro de incentivo, quanto à melhora das trocas gasosas, na preservação dos volumes e capacidades pulmonares e na prevenção de atelectasia. (TENÓRIO; DE LIMA & BRASILEIRO-SANTOS, 2010, p. 5).

A fisioterapia respiratória, independente da técnica utilizada, é importante, uma vez que esse procedimento cirúrgico leva à significativa redução da função pulmonar no pós-operatório. (TENÓRIO; DE LIMA & BRASILEIRO-SANTOS, 2010, p. 6).

O acompanhamento dos doentes submetidos a esta modalidade cirúrgica pela fisioterapia no período do pré e pós-operatório é de fundamental importância para

prevenir complicações pulmonares inerentes ao processo cirúrgico e possibilitar a recuperação da função pulmonar. (TENÓRIO; DE LIMA & BRASILEIRO-SANTOS, 2010, p. 6).

Já no aspecto cardiorrespiratório, verificou-se que os voluntários do GOS apresentaram FC em repouso significativamente mais elevada que dos voluntários do GE, o que já era esperado. A FC de repouso é geralmente elevada, refletindo um aumento do débito cardíaco em repouso que se eleva à custa de aumento no volume total de sangue circulante, ocasionando um estado de pré-carga cronicamente elevada, o que favorece aumento nas dimensões ventriculares, levando ao desenvolvimento de hipertrofia ventricular do tipo excêntrica. (SCHLEDER, et al. 2017, p. 6).

De acordo com Nassif, et al, (2011, p. 3). O fisioterapeuta com formação nessa técnica realiza a aplicação de exercícios com padrões funcionais, com monitorização contínua da frequência cardíaca, não permitindo que o paciente apresente, durante a sessão, valores e frequência abaixo de 60% da FC Máx. Este valor pode ser encontrado pela utilização da equação de Tanaka representada da seguinte fórmula: $FC\ Máx. = 208 - (0,7 \times idade)$ em batimentos por minuto (bpm).

No cenário dos protocolos de exercícios aplicáveis à saúde e à reabilitação, os exercícios resistidos apresentam evidências significativas para sua utilização. O exercício resistido pode representar boa alternativa para o aumento da massa corporal magra e da oxidação de gorduras. (NASSIF, et al. 2011, p. 6).

2.6 Medidas de prevenção

É papel dos profissionais de saúde, especificamente dos fisioterapeutas, oferecerem orientações sobre as necessidades de mudanças e participação nesta mudança por parte dos clientes, para a prevenção de doenças (TAUBE & SILVA, 2004 apud CAMPOS 2015, p. 5).

Segundo Vargas (2011, p. 2). A adolescência é um período crítico para o desenvolvimento da obesidade, particularmente devido à predominância de atividades de lazer sedentárias e práticas alimentares inadequadas. Exemplos dessas práticas são o consumo de lanches hipercalóricos em substituição às principais refeições e elevada ingestão de alimentos ricos em açúcar, carboidratos refinados e gordura saturada, como os fast food.

Segundo Carvalho (2013, p. 5). Os hábitos alimentares, que podem levar ao excesso de peso, estão relacionados à quantidade e à qualidade dos alimentos consumidos. Os padrões alimentares mudaram nos últimos anos, explicando parcialmente o aumento das taxas de obesidade. Entre essas mudanças, destacam-se o aumento do consumo de bebidas açucaradas, alimentos de alta densidade energética e pobre em micronutriente e o baixo consumo de leguminosas, verduras, vegetais e frutas.

Conforme Carvalho (2013, p. 6). Por isso, intervenções são comuns nas escolas. Estudos mostram que programas de intervenção em curto prazo são pouco eficientes em promover alterações significativas no peso e nos hábitos de vida dos estudantes, contudo, podem surtir efeitos pontuais benéficos na saúde dos estudantes. As intervenções podem promover, isoladamente, o aumento de atividade física, ingestão de alimentos mais saudáveis em detrimento de gorduras e refrigerantes e diminuição do tempo gasto em atividades sedentárias como assistir televisão.

Em 2007, dois anos após a realização do estudo em São Paulo, o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação instituíram o Programa Saúde na Escola (PSE) pelo Decreto Presidencial nº 6.286. Com ações de prevenção, promoção e atenção à saúde, o PSE pretende contribuir com a formação integral de alunos da rede pública. (CARVALHO, 2013, p.7).

O Programa de Saúde Escola (PSE) foi constituído com cinco componentes: 1. avaliação das condições de saúde das crianças, adolescentes e jovens que estão na escola pública; 2. promoção da saúde e atividades de prevenção; 3. educação permanente e capacitação dos profissionais da educação e da saúde de jovens; 4. Monitoramento e avaliação da saúde dos estudantes; 5. Monitoramento e avaliação do programa. (CARVALHO, 2013, p. 7).

De acordo com Carvalho (2013, p. 7). Não só a prática de exercícios físicos estruturados deve ser estimulada, como também, e mais importante, a adoção de um estilo de vida mais ativo, com redução do tempo gasto em atividades com pouco gasto energético, como assistir à televisão, navegar na internet e praticar jogos eletrônicos. Mesmo crianças na idade pré-escolar passam grande parte do tempo envolvida em atividades sedentárias, sendo necessário incentivo a mudanças de hábitos desde cedo.

CONCLUSÃO

A obesidade e o sobrepeso são uns dos principais problemas de saúde pública que atinge todas as faixas etárias da população mundial. Em crianças, esse número vem crescendo diariamente, apresentando crianças com índice de massa corporal (IMC) alto, o que aumenta ainda mais a tendência de continuarem obesas na fase de crescimento até a vida adulta. As causas da gordura corporal em excesso, em sua maioria, são pela falta de atividade física, tendência genética, alimentação não balanceada, e doenças crônicas, como: diabetes e hipertensão arterial. Os pacientes obesos podem ter problemas posturais, dores na coluna, pernas e regiões do corpo, além de problemas psicológicos e de autoestima.

O tratamento fisioterápico em pacientes que sofrem de alguma manifestação clínica devido à obesidade atua principalmente em padrões posturais, para tentar diminuir dores e alterações musculoesqueléticas causadas pelo excesso de peso que causa sobrecarga no corpo do paciente; a fisioterapia atua também na recuperação da mobilidade física, atentando para diminuir dores musculares, espasmos e tensões; outro foco da fisioterapia, que é de extrema importância, é o melhoramento do sistema circulatório, prevenindo a trombose, atua no nível respiratório e motor, aumentando a resistência à fadiga e reduzindo o risco de doenças associadas à obesidade e complicações de auto risco, como um derrame, uma embolia por trombos ou diminui o risco de uma obesidade mórbida. A importância e a necessidade da fisioterapia para este problema ainda são pouco conhecidas, mas devem ser requisitadas e valorizadas, pelos seus inúmeros benefícios ao paciente.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. N. M. et al. Obesidade infantil: conhecimentos e práticas de enfermeiros da Atenção Básica. **Enfermagem em Foco** 2012; 3(3): 139-142.

BRANDALIZE, Michelle. LEITE; Neiva. Alterações ortopédicas em crianças e adolescentes obesos. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 23, n. 2, p. 283-288, abr./jun. 2010.

BOLLINI E SILVA, Marina et al. Como orientar o enfrentamento do sobrepeso e da obesidade infantil na estratégia de saúde da família. **Faculdade de Medicina de Botucatu**, 2019.

CAMILO, Daniella Fernandes et al. Obesidade e asma: associação ou coincidência? **J Pediatr.** (Rio J). 2010;86(1):6-14.

CAMPOS, Amanda Yasmim dos Santos et al. O fisioterapeuta como educador em saúde na prevenção da obesidade infantil. **UNISALESIANO**. Lins –SP. Outubro de 2015.

CARVALHO, Elaine Alvarenga de Almeida et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Rev Med Minas Gerais** 2013; 23(1): 74-82.

CHIAO YI, Liu. Influência do índice de massa corporal no equilíbrio e na configuração plantar em obesos adultos. **Rev Bras Med Esporte** – Vol. 20, No 1 – Jan/Fev, 2014.

DA ROCHA, Laira Moema. Obesidade Infantil: uma revisão bibliográfica. **Universidade Federal de Minas Gerais**. Curso de especialização em estratégia saúde da família. Belo Horizonte – MG. 2013.

DE CASTRO, Gisélia Gonçalves et al. Sobrepeso e obesidade infantil: fatores predisponentes para alterações ortopédicas. Portal Atlântica Editora **Fisioterapia Brasil**. v. 18, n. 4 (2017).

DE OLIVEIRA, Josélia Jucirema Jarschel; DE FREITAS, Alexandre Coutinho Teixeira; DE ALMEIDA, Andréa Adriana. Efeito da fisioterapia ambulatorial pós-operatória sobre a capacidade e a força muscular respiratória em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.** 2016; 29 (Supl.1):43-47.

DE SIQUEIRA, Gisela Rocha. DA SILVA; Giselia Alves Pontes. Alterações posturais da coluna e instabilidade lombar no indivíduo obeso: uma revisão de literatura. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 24, n. 3, p. 557-566, jul./set. 2011.

GOMES, Fernando, et al. Obesidade e Doença Arterial Coronariana: Papel da Inflamação Vascular. **Arq. Bras. Cardiol.** 2010; 94 (2): 273-279. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo, SP – Brasil.

LINHARES, Francisca Michelli Medeiros et al. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. **Temas em Saúde**. Volume 16, Número 2. João Pessoa, 2016.

MANCINI, Marcio C et al. Tratado de obesidade. 2.ed. Rio de Janeiro. **Editora Guanabara Koogan**, 2015.

NASSIF, Denise Serpa Bopp et al. Efeito da fisioterapia contra-resistida com relação à massa corporal magra em pacientes no pós-operatório de cirurgia bariátrica. **ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.** 2011;24(3): 219-225.

PAZZETO Josiane Schwartz. Proposta de tratamento para indivíduos com sobrepeso e obesidade que apresentam dores lombares através do método pilates. UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – **UNESC**. Criciúma, Dezembro de 2010.

POETA LS; DUARTE MFS; GIULIANO ICB; SILVA JC; SANTOS APM; ROSA NETO F. Desenvolvimento motor de crianças obesas. **R. bras. Ci. e Mov** 2010;18(4):18-25.

SANTOS, L. R. C.; RABINOVICH, E. P. Situações familiares na obesidade exógena infantil do filho único. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 507-521, 2011.

SCHLEDER, Juliana Carvalho et al. Obesidade grau II leva a importantes alterações na capacidade cardiorrespiratória. **Fisioterapia Brasil** 2017;18(3);276-283.

SÚNEGA, Camargo Carla; PEREIRA, Karina. Evolução antropométrica, postural e do equilíbrio de crianças com sobrepeso e obesidade **ConScientiae Saúde**, vol. 11, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 256-264 Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil.

TAVARES, Telma Braga; NUNES, Simone Machado; SANTOS, Mariana de Oliveira. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Rev Med**. Minas Gerais. 2010; 20(3): 359-366.

TENÓRIO, Luís Henrique Sarmento; DE LIMA, Anna Myrna Jaguaribe; BRASILEIRO-SANTOS, Maria do Socorro. Intervenção da fisioterapia respiratória na função pulmonar de indivíduos obesos submetidos à cirurgia bariátrica. Uma revisão. **Revista Portuguesa de Pneumologia**. Vol XVI N.º 2 Março/Abril 2010.

VARGAS, Izabel Cristina da Silva. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. **Rev Saude Publica** 2011;45(1):59-68.

Enviado em: 13/01/2021.

Aceito em: 17/02/2021.

RECIFAQUI
Revista Científica da Faculdade Quirinópolis