



**EFEITO DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL NO CONTROLE DO
EXCESSO DE PESO EM MULHERES OBESAS: UMA COORTE RETROSPECTIVA**

Adrienne Lilia Brandão de Jesus

Salvador

2021



**EFEITO DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL NO CONTROLE DO
EXCESSO DE PESO EM MULHERES OBESAS: UMA COORTE RETROSPECTIVA**

Trabalho apresentado ao curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito total para iniciação das atividades no Internato acadêmico em medicina e aprovação no componente curricular de Metodologia da Pesquisa III.

Orientador: Prof. Dra. Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva

Salvador
2021

Adrienne Lilia Brandão de Jesus

**EFEITO DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL NO CONTROLE DO
EXCESSO DE PESO EM MULHERES OBESAS: UMA COORTE RETROSPECTIVA**

Trabalho apresentado ao curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito total para iniciação das atividades no Internato acadêmico em medicina e aprovação no componente curricular de Metodologia da Pesquisa III.

Salvador, _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva - Orientadora
Medicina – EBMSP

Nome do Examinador
Medicina - EBMSP

Nome do Examinador
Medicina – EBMSP

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que é, da forma mais linda, o amor que me move. Agradeço também a minha família por ter me dado a força necessária para iniciar e continuar na batalha, especialmente a minha mãe que compartilha dos meus sonhos, acredita em mim e sempre foi meu conforto em meio ao furacão. Te amo, mãezona. Aos meus amigos de fora da faculdade e aqueles de dentro do curso que ouviram minhas angústias, seguraram minha mão e ofereceram palavras doces e de incentivo. A minha orientadora maravilhosa, Maria de Lourdes (Uda), devo falar: que sorte eu tive! Obrigada por sempre me incentivar e me ensinar tanto, minha gratidão é eterna e jamais conseguirei te agradecer a altura. E por último e tão importante quanto, a todos os rostinhos que conheci nos ambulatórios e hospitais, vocês foram e sempre serão o meu combustível para fazer a Medicina.

RESUMO

O tema obesidade vem sendo discutido com mais ênfase nos últimos anos devido não só ao aumento do número de obesos no Brasil e no mundo, mas também a ampliação do conhecimento médico em relação aos efeitos indesejados que essa condição pode gerar. Visando conter o seu avanço, é necessário adotar estratégias eficazes para controlar o aumento de peso e as taxas metabólicas e, conseqüentemente, adiar o aparecimento de doenças diretamente relacionadas, como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Acredita-se que uma equipe formada por profissionais de diversas áreas da saúde seria um ponto fundamental para o êxito. **Objetivo:** Avaliar o efeito do acompanhamento multiprofissional no controle do excesso de peso, perfil glicêmico, lipídico e pressão arterial em mulheres obesas atendidas em ambulatório multiprofissional especializado do SUS. **Metodologia:** Estudo de Coorte retrospectiva realizado através da revisão de prontuários de mulheres acompanhadas por equipe multiprofissional no ambulatório para estudo da Obesidade (PEPE), no momento do primeiro e último atendimento, com intervalo mínimo de 1 ano entre eles. Os dados de peso, IMC, tensão arterial e exames laboratoriais (glicemia, hemoglobina glicada, triglicérides, colesterol total e frações) obtidos foram analisados através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 25. **Resultados:** Foi estudada uma amostra de 140 pacientes do sexo feminino, havendo um predomínio de mulheres pardas e negras, que cursaram até o 2º grau e que possuem uma renda média de 1,8 salário-mínimo. Encontrou-se uma população com alta predominância de comorbidades como síndrome metabólica (81,9%), diabetes mellitus (16,5%), pré-diabetes (26,8%), hipertensão arterial sistêmica (56,1%), hipertrigliceridemia (29,8%) e hipercolesterolemia (50,4%). Ao final do acompanhamento 29,9% das pacientes apresentaram 5% de perda de peso. Já a média do peso na população toda não se mostrou diferente (91,1 [80,8-102,6] vs. 91,3 [80,3-103,4], $p = 0,697$). Observou-se que houve uma melhora dos valores de tensão arterial sistólica (138 [128-153] vs. 132 [120-144,5], $p = 0,007$), diastólica (88 [79,6-95,5] vs. 80 [74-87,7], $p < 0,001$), hemoglobina glicada (6,6 [6-7,4] vs. 6,1 [5,6-6,8], $p = 0,006$), colesterol total (196 [171-226] vs. 183 [164-211], $p < 0,001$), LDL-Colesterol (122,4 [101,4-152,2] vs. 113,4 [92,1-136,4], $p < 0,001$) e HDL-Colesterol ($44,35 \pm 9,8$ vs. $54,2 \pm 57,4$, $p = 0,013$), que ocorreu independente da perda de peso. Além disso, notou-se que houve uma correlação inversa entre o tempo de acompanhamento e os níveis do IMC, colesterol e LDL da última consulta: IMC ($r = -0,196$, $p = 0,03$), Colesterol Total ($-0,295$, $p = 0,001$) e LDL-Colesterol ($-0,352$, $p < 0,001$). **Conclusão:** O acompanhamento multiprofissional contribuiu para melhora do perfil pressórico, lipídico e glicêmico das mulheres selecionadas,

independente da perda de peso e a duração do acompanhamento impactou na melhora do IMC, colesterol e LDLc.

Palavras-chave: obesidade; mulheres; multiprofissional.

ABSTRACT

Introduction: The topic of obesity has been discussed with greater emphasis in recent years due not only to the increase in the number of obese people in Brazil and worldwide, but also to the expansion of medical knowledge in relation to the unwanted effects that this condition can generate. In order to contain its progress, it is necessary to adopt effective strategies to control weight gain and metabolic rates and, consequently, postpone the onset of directly related diseases, such as diabetes mellitus and systemic arterial hypertension. It is believed that a team formed by professionals from different areas of health would be a fundamental point for success. **Aim:** To evaluate the effect of multiprofessional follow-up on the control of excess weight, glycemic, lipid profile and blood pressure in obese women treated at a specialized multidisciplinary outpatient clinic in the SUS. **Methodology:** Retrospective cohort study carried out through the review of medical records of women monitored by a multidisciplinary team at the outpatient clinic for the study of Obesity (PEPE), at the time of the first and last care, with a minimum interval of 1 year between them. Data on weight, BMI, blood pressure and laboratory tests (blood glucose, glycated hemoglobin, triglycerides, total cholesterol and fractions) obtained were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 25. **Results:** A sample of 140 female patients was studied, with a predominance of brown and black women, who attended high school and who have an average income of 1.8 minimum wages. We found a population with a high prevalence of comorbidities such as metabolic syndrome (81.9%), diabetes mellitus (16.5%), pre-diabetes (26.8%), systemic arterial hypertension (56.1%), hypertriglyceridemia (29.8%) and hypercholesterolemia (50.4%). At the end of the follow-up, 29.9% of the patients had 5% weight loss. The average weight in the whole population was not different (91.1 [80.8-102.6] vs. 91.3 [80.3-103.4], $p = 0.697$). It was observed that there was an improvement in the values of systolic blood pressure (138 [128-153] vs. 132 [120-144.5], $p = 0.007$), diastolic (88 [79.6-95.5] vs. 80 [74-87.7], $p < 0.001$), glycated hemoglobin (6.6 [6-7.4] vs. 6.1 [5.6-6.8], $p = 0.006$), total cholesterol (196 [171-226] vs. 183 [164-211], $p < 0.001$), LDL-Cholesterol (122.4 [101.4-152.2] vs. 113.4 [92.1-136.4], $p < 0.001$) and HDL-Cholesterol (44.35 ± 9.8 vs. 54.2 ± 57.4 , $p = 0.013$), which occurred regardless of weight loss. In addition, it was noted that there was an inverse correlation between the follow-up time and the BMI, cholesterol and LDL levels of the last visit: BMI ($r = -0.196$, $p = 0.03$), Total Cholesterol (-0.295 , $p = 0.001$) and LDL-Cholesterol (-0.352 , $p < 0.001$). **Conclusion:** The multiprofessional follow-up contributed to the improvement of the pressure, lipid and

glycemic profile of the selected women, regardless of weight loss and the duration of the follow-up had an impact on the improvement of BMI, cholesterol and LDLc.

Keywords: obesity; women; multiprofessional.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVO	11
2.1 Principal.....	11
2.2 Secundário	11
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1.1 Definição	11
3.1.3 Etiologia.....	12
3.1.4 Fisiopatologia	13
3.1.5 Comorbidades associadas	13
3.1.6 Tratamento.....	14
4 METODOLOGIA.....	15
4.1 Desenho de estudo	15
4.2 População alvo.....	15
4.3 População disponível.....	15
4.4 Amostra	15
4.5 Critérios de inclusão	16
4.6 Critérios de exclusão	16
4.7 Protocolo da coleta de dados	16
4.8 Variáveis do estudo	16
4.8.1 Dados da identificação.....	16
4.8.2 Dados antropométricos.....	16
4.8.3 Pressão arterial.....	16
4.8.4 Glicemia em jejum.....	17
4.8.5 Hemoglobina glicada.....	17
4.8.6 Perfil lipídico	17
4.7.7 Ultrassonografia (USG) de abdome total	17
4.8. Análise estatística	18
4.9 Considerações éticas.....	18
5 RESULTADOS	19
5.1 População estudada.....	19
5.2 Comparação da população no primeiro e último acompanhamento.....	20
5.3 Comparação da população quanto à perda de peso significativa (> 5%)	22
6 DISCUSSÃO	23
7 CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a obesidade como uma pandemia mundial condicionada principalmente pela má alimentação e inatividade física. A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de pessoas estejam com excesso de peso e, dentre essas, 700 milhões com obesidade (1). No Brasil, mais da metade da população, 55,7% têm excesso de peso, segundo a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), de 2018, do Ministério da Saúde. Um aumento de 30,8% quando comparado com percentual de 42,6% no ano de 2006 (2). O estilo de vida moderno, associado ao aumento da ingestão de alimentos com alto valor energético, tais quais os *fast-foods*, além da redução da prática de atividade física explicam esse aumento.

A obesidade está relacionada com aumento da mortalidade e ao risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (3). Segundo a OMS, a obesidade possui relação direta por cerca 58% do diabetes mellitus, 21% de doença isquêmica do coração e 8% a 42% de alguns tipos de câncer (4), acarretando, dessa forma, danos ao bem-estar dos indivíduos. Então, é necessário que haja um controle eficaz para frear o seu avanço. Sabe-se que a obesidade envolve fatores biopsicossociais, ou seja, não apenas os hábitos de vida e a genética determinam sua ocorrência, mas também diversos outros pilares da vida do indivíduo. Por isso, é importante traçar uma estratégia que seja capaz de abranger a maior parte das facetas que levam a essa doença.

Estudos comprovam que a perda de peso sustentada de 3% a 5% causa a redução significativa de fatores de risco cardiometabólicos, sendo que quanto maior essa perda, maior o benefício (3). Para o tratamento e prevenção, é imprescindível que haja medidas não apenas medicamentosas, mas também educativas, que estimulem a adesão terapêutica do paciente, a alimentação saudável e a prática de atividade física regular. A modificação de hábitos, no entanto, necessita de uma abordagem multidisciplinar e motivacional. Dessa forma, acredita-se que o acompanhamento multiprofissional – médico, enfermeiro, nutricionista e psicólogo, entre outros profissionais – seja um ponto significativo no controle do excesso de peso e, conseqüentemente, das doenças relacionadas.

O benefício do trabalho multiprofissional já foi abarcado em outros estudos que analisaram o papel da abordagem de diversos profissionais de saúde na realidade de pacientes portadores de doenças crônica, como o diabetes mellitus. Apontando o aumento da adesão terapêutica com conseqüente melhora no controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional desses pacientes.

Para contribuir com o conhecimento e estimular a prática multiprofissional integrativa, o presente estudo visa avaliar o efeito do acompanhamento multiprofissional no controle do excesso de peso, bem como suas comorbidades. E para isso, pretende descrever as mudanças relacionadas no perfil clínico e metabólico do paciente.

2 OBJETIVO

2.1 Principal

Avaliar o efeito do acompanhamento multiprofissional no controle do excesso de peso em mulheres obesas atendidas em ambulatório de obesidade do SUS.

2.2 Secundário

Avaliar o efeito do acompanhamento multidisciplinar no perfil glicêmico, lipídico e pressão arterial em mulheres obesas atendidas em ambulatório de obesidade do SUS.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Obesidade

3.1.1 Definição

Obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um anormal ou excessivo acúmulo de gordura que pode impactar na saúde. Ainda traz que é mais prevalente e está associado com mais mortes no mundo do que a desnutrição. O índice de massa corporal (IMC) pode estimar a quantidade de gordura acumulada em um indivíduo e é o parâmetro mais comumente utilizado na classificação da obesidade, sendo obtido a partir da divisão do peso, em quilogramas, pela altura, em metros, ao quadrado. É utilizado $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ para considerar obesidade. Apesar de muitas vezes utilizado isoladamente na prática, possui algumas limitações visto que não reflete totalmente a verdade em alguns casos visto que não distingue massa adiposa de massa magra ou acúmulo de líquido. É possível observar isso em certas situações em que há um aumento do IMC sem que haja relação com o aumento de gordura corporal, como edema e hipertrofia muscular. Por isso, é mais fidedigno quando utilizado juntamente com a medida da circunferência abdominal (CA), que é considerada elevada quando maior que 90 cm em homens e 80 cm em mulheres e é realizada medida em expiração leve, no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela (I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica). A CA traz estimativa mais realística sobre o acúmulo de gordura visceral que representa um fator de risco elevado para doenças, independente da gordura corporal total (3).

3.1.2 Epidemiologia

Faz-se necessário a abordagem desse tema uma vez que é observado que dentre as seis principais causas de morte, quatro estão relacionadas com a obesidade: acidente vascular cerebral (AVC), infarto agudo do miocárdio (IAM), diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. A urgência na abordagem dessa patologia é pautada também no fato de que os números só crescem. O que era antes considerado um problema de países desenvolvidos, hoje se torna também um grande problema em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Na África, o número de crianças abaixo de 5 anos acima do peso aumentou quase 24% por cento desde 2000 (5). No Brasil, uma Pesquisa do Ministério da Saúde aponta que houve um aumento de número de obesos de 67,8% no país, saindo de 11,8% em 2006 para 19,8% em 2018. Além disso, em 2019, 44,8% dos brasileiros não alcançaram um nível suficiente de prática física, sendo que esse percentual foi maior entre as mulheres (52,2%) do que em homens (36,1%). E apenas 22,9% consomem o recomendado de frutas e hortaliças (2). Felizmente, as pesquisas mostram uma crescente melhora desse último ao longo dos anos. Tudo isso reflete não só na qualidade de vida do paciente, mas também em gastos que oneram e sobrecarregam o sistema de saúde (3).

3.1.3 Etiologia

O desbalanço energético, ou seja, inatividade física associado com o aumento da ingestão calórica, é o fator determinante mais forte desta patologia (3). Nas últimas décadas, houve uma mudança de estilo de vida da população muito intensa e prejudicial. Os *fast-foods* e outros alimentos ultra-processados, altamente calóricos surgiram como uma alternativa alimentar em uma vida atribulada e cheia de trabalhos. O advento da tecnologia trouxe os *smartphones* que deixaram a população mais conectada e mais sedentária. As crianças passaram a se interessar menos pelos brinquedos físicos e se tornaram mais ávidos por jogos virtuais.

No entanto, não se pode esquecer que a obesidade é uma doença complexa e multifatorial podendo ter várias outras causas relacionadas que variam de genéticas – deficiência de Leptina e síndromes, como de Prader-willi –, causas secundárias, que podem ser neurogênicas – lesão cerebral e tumores –, endócrinas – Síndrome de Cushing e deficiência de GH –, psicológicas – depressão e distúrbios alimentares –, e farmacológicas, por exemplo (6). Apesar de diversas causas, uma inferência inegável é que ela traz riscos à saúde do paciente e que suas consequências impactam diretamente na qualidade de vida do indivíduo, trazendo alguns distúrbios como apneia do sono – frequentemente relatado por pessoas obesas – e infertilidade em mulheres.

3.1.4 Fisiopatologia

O centro do gasto e consumo energético sofre regulação central e periférica. Há atuação de hormônios reguladores da fome e saciedade, como a grelina e a leptina, que atuam em circuitos cerebrais hipotalâmicos e do tronco cerebral, estimulando ou inibindo o apetite, de forma a manter um balanço energético adequado. A leptina é produzida pela glândula mamária, músculo esquelético, epitélio gástrico e trofoblasto placentário, mas principalmente pelo tecido adiposo e é conhecida como hormônio da saciedade devido ao seu papel na redução da ingestão alimentar e aumento do gasto energético. A diminuição da ingesta alimentar está relacionada com a inibição da formação de neuropeptídeos relacionados ao apetite como neuropeptídeo Y e aumento da expressão de neuropeptídeos anorexígenos como o hormônio estimulante de α -melanócito (α -MSH) (7). Já a grelina é um hormônio gastrointestinal que tem seu papel fundado na sensação de fome, que atua no sistema nervoso central sinalizando a necessidade de consumir alimentos. Seus níveis estão mais baixos em pacientes obesos quando comparados a pacientes magros (8). Os alimentos saborosos aumentam a expressão de sinais metabólicos de fome afim de prolongar a ingestão, além de ativarem o sistema de recompensa cerebral (9).

3.1.5 Comorbidades associadas

Recentemente, pesquisas demonstraram que o tecido adiposo, além de armazenamento, também possui função de órgão endócrino e que, principalmente quando há um aumento da circunferência abdominal, esse tecido é inflamado e produz citocinas inflamatórias que irão causar diversas desordens no organismo. Uma dessas desordens é a resistência insulínica a nível de pós receptor, ou seja, irá haver a ligação da insulina ao receptor, no entanto não haverá transdução do sinal. Entre os hormônios produzidos por esse tecido, é possível observar também a resistina, que a níveis cerebrais promove uma resistência a outro hormônio também secretado pelos adipócitos: a leptina, que promove saciedade. Tudo isso leva a respostas vasculares e metabólicas alteradas e, conseqüentemente, aumento do risco de doenças cardiovasculares.

Níveis aumentados de lipídios plasmáticos, hiperinsulinismo, síntese aumentada de colesterol, alta frequência de cálculos biliares e hipertensão são algumas das comorbidades comumente encontradas em indivíduos obesos (10). Os indivíduos acima do peso apresentam fator de risco maior para doença cardiovascular que é a principal causa de morte no país e responsável por elevadas taxas de internamento e incapacitação física (11). Estudos demonstram que o acúmulo central de gordura pode acelerar o desenvolvimento de estágios

cl clinicamente silenciosos da aterosclerose, explicando, dessa forma, a maior prevalência de doenças cardiovasculares em pessoas obesas (12).

O diabetes mellitus é a doença mais associada com a obesidade. De acordo com os últimos dados do Ministério da Saúde, 7,7% da população adulta brasileira foi diagnosticada com diabetes em 2018, o que representou aumento de 40% em relação ao ano de 2006, que era de 5,5% da população. As mulheres apresentam maior percentual de diagnóstico com 8,1%, do que em homens 7,1%. Ainda de acordo com o Ministério da Saúde, o diabetes mellitus responde por cerca de 25 mil óbitos anuais, sendo classificado como a sexta causa de morte no país (13). Estudos que avaliaram a junção de educação com dietas de baixo teor energético e de carboidratos demonstraram a efetividade na perda de peso e redução do IMC em pacientes que possuem diabetes tipo 2. Além disso, se há um risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2, a perda de 5 a 7% do seu peso corporal e a prática regular de atividade física podem impedir ou retardar o seu aparecimento (14).

Outro ponto importante é que mulheres obesas são mais propensas a ter disfunção ovulatória devido à desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-ovário, apresentam fecundidade reduzida mesmo quando eumenorreicas e demonstram resultados piores na fertilização in vitro (15).

3.1.6 Tratamento

O objetivo do tratamento é prevenir, tratar e até reverter as complicações atreladas ao excesso de peso, assim como melhorar a qualidade de vida do paciente (16, 17). Estudos comprovam que a perda de peso sustentada de 3% a 5% causa redução significativa de fatores de risco cardiometabólicos, sendo que quanto maior essa perda, maior o benefício (3). Entender que a obesidade é uma doença complexa e multifatorial é o primeiro passo para entender o papel do trabalho multiprofissional. Como foi exposto, essa patologia dispõe de diversas etiologias e que com uma abordagem global do indivíduo é possível explorar e identificar os fatores que estão favorecendo o ganho e dificultando a perda esperada. Estudos sugerem que emoções negativas e processamento de emoções prejudicado podem desempenhar um papel na alimentação emocional, e indica a possível relevância do processamento emocional e da regulação emocional como mecanismos de iniciação ou perpetuação da obesidade (18).

O psicólogo e o nutricionista, por exemplo, possuem um papel fundamental na investigação dos padrões de comportamento alimentar – frequência, período do dia, alimento que é consumido em excesso, episódios de compulsão alimentar, presença de métodos purgativos – e na adequação da melhor dieta para o paciente, que não deve ser necessariamente

aquela que perde mais gordura, mas adaptada a realidade do paciente e que ele tenha condições de seguir. Mas claro, tudo isso apoiado pelo serviço do médico e do enfermeiro que irão rastrear os fatores de risco envolvidos, bem como as complicações. Estudos demonstram a resultados positivas da atuação multiprofissional no controle de algumas doenças como diabetes e hipertensão, relatando aumento da adesão ao tratamento e melhora do perfil lipídico e controle pressórico (19, 20).

Quando a mudança do estilo de vida não é suficiente é necessário lançar mão da terapia medicamentosa. Atualmente, há três medicamentos antiobesidade aprovados no Brasil: Sibutramina, Orlistate e Liraglutida.

A Sibutramina atua bloqueando a recaptação de noradrenalina e de serotonina causando, dessa forma, uma redução da ingesta alimentar. A proporção de pacientes que alcançam a perda mínima de 5% é cerca do dobro com a Sibutramina em relação ao placebo. Já o Orlistate tem seu efeito pautado na redução da absorção dos triglicérides pelo intestino, fazendo com que sejam liberados nas fezes, já que é um análogo da lipstatina inibidor de lipases gastrointestinais. Esse fármaco demonstrou efetivo na perda de peso nos pacientes que apresentam diabetes mellitus 2 e seu uso está associado a reduções significativas da pressão arterial. Por fim, a Liraglutida é um agonista do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1), que se liga em áreas relacionadas ao controle do balanço energético, nos circuitos ligados a recompensa e prazer. Seu uso foi associado a uma a maior proporção de pacientes que obtiveram perda de peso categorial de peso quando comparados com o placebo, além de apresentar uma redução de 79,3% do risco de desenvolver diabetes (3).

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho de estudo

Estudo observacional, de coorte retrospectiva.

4.2 População alvo

Mulheres com obesidade.

4.3 População disponível

Mulheres com obesidade acompanhadas entre o período de 2009 a 2021 no Ambulatório de Obesidade do Ambulatório Docente Assistencial da Bahiana (ADAB), na cidade de Salvador-Ba.

4.4 Amostra

Amostra de conveniência. Foram estudadas todas as pacientes do ambulatório que preenchem os critérios de inclusão e exclusão.

4.5 Critérios de inclusão

Mulheres com mais de 18 anos de idade e com obesidade, classificadas segundo o critério adotado pela OMS, ou seja, com o IMC igual ou superior a 30 kg/m².

4.6 Critérios de exclusão

Pacientes acompanhadas por tempo inferior a um ano ou que possuam dados incompletos no prontuário.

4.7 Protocolo da coleta de dados

Este estudo foi realizado através da revisão de prontuários de mulheres acompanhadas por equipe multiprofissional no ambulatório para estudo da Obesidade (PEPE). O PEPE é um ambulatório multiprofissional para atendimento a pacientes com excesso de peso, em funcionamento há 15 anos. Os pacientes são atendidos pela equipe de enfermagem, seguida da nutricionista, endocrinologista e psicologia, com acompanhamento em média de 3 vezes ao ano. Na primeira consulta no ambulatório é preenchida uma ficha de atendimento padrão (APÊNDICE A) e nas subsequentes uma exames laboratoriais (APÊNDICE B) e uma ficha de acompanhamento (APÊNDICE C). Este estudo analisou as pacientes no momento da entrada no projeto e na última consulta, com um intervalo mínimo de 1 ano.

4.8 Variáveis do estudo

4.8.1 Dados da identificação

Foram analisados dados da identificação da paciente, tais como idade, cor da pele (branco, pardo ou negro), escolaridade, renda informada, presença de doenças prévias (glicemia alterada, hipertensão arterial, dislipidemia, cardiopatia) e medicações em uso.

4.8.2 Dados antropométricos

As medidas antropométricas avaliadas foram: peso, altura, IMC e circunferência abdominal (medida em expiração leve, no ponto médio entre a crista ilíaca e última costela). Foi considerada aumentada a circunferência abdominal acima de 80 cm. Além disso, foi considerado positivo a perda de 5% do peso na última consulta.

4.8.3 Pressão arterial

No ambulatório, a pressão arterial é aferida duas vezes, com tensiômetro aneróide, digital, marca OMRON, com manguito apropriado para a circunferência do braço e com a paciente sentada com o braço levantado na altura do coração, livre de roupas e com a palma da mão apontada para cima. Naqueles com circunferência acima de 35cm foi utilizado tensiômetros adequados de acordo com a diretriz vigente nas consultas. Foi certificado que a

paciente não estivesse com bexiga cheia, praticado exercícios físicos há pelo menos 60 minutos, ingerido bebidas alcóolicas, café ou alimentos ou fumou nos trinta minutos anteriores.

A 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão, de 2017, assim como a 5ª Diretriz Brasileira de Hipertensão, de 2005, momento de início do PEPE, utiliza os seguintes valores de referência para hipertensão arterial: estágio I $\geq 140/90$ mmHg, estágio II $\geq 160/100$ mmHg, estágio III $\geq 180/110$ mmHg. Foi considerado controle pressórico pressão arterial menor ou igual a 130/80 (21).

4.8.4 Glicemia em jejum

A glicemia avaliada é realizada após 12 horas de jejum pelo método enzimático. Sendo o valor de referência de normalidade até 99 mg/dL. Para os pacientes com diabetes foi considerado controle aceitável, glicemia de jejum até 100 mg/dL e tolerado até 130 mg/dL, de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (22).

4.8.5 Hemoglobina glicada

Foi avaliada a HbA1c por HPLC (Cromatografia líquida de alta performance), certificado pelo NGSP (Programa Nacional de Padronização de Glico-hemoglobina do Reino Unido) com rastreabilidade de desempenho analítico aos métodos de referência do DCCT (Controle de Diabetes e Complicações) e do UKPDS (Grupo de Estudo Prospectivo do Diabetes do Reino Unido). Foi utilizado como valor ideal até 5,6%. Entre 5,7 e 6,5 serão consideradas pré-diabéticas. Acima de 6,5 como diabetes. Em pacientes diabéticas, será considerado bom controle, níveis até 6,9%.

4.8.6 Perfil lipídico

Foi realizado os exames de colesterol total, LDL-c, HDL-c e triglicerídeos. Todos feitos em jejum de 12 horas. Foi considerado ideal:

- Colesterol total < 200 mg/dL
- LDL-c < 130 mg/dL (pacientes de baixo risco) ou < 100 mg/dL (pacientes com risco intermediário e < 50 em pacientes de alto risco cardiovascular)
- HDL-c > 50 mg/dL
- Triglicerídeos < 150 mg/dL

4.7.7 Ultrassonografia (USG) de abdome total

Foi realizada a USG destas pacientes para identificação de presença ou não de esteatose hepática.

4.8. Análise estatística

Para a construção do banco de dados e cálculos estatísticos foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). A análise da distribuição dos dados foi feita através do teste de Kolmogorov-Smirnoff. Foi aplicado o teste qui-quadrado para comparação da frequência das comorbidades no início e final do tratamento. A prevalência das variáveis de interesse foi apresentada em percentual e o valor de variáveis contínuas em média e desvio padrão caso a distribuição seja normal. As variáveis que não possuíam distribuição normal foram apresentadas em mediana e intervalo interquartil. Para comparação do peso e parâmetros de controle metabólico no início e final do acompanhamento, foram utilizados os testes de t de Student para amostras pareadas (distribuição normal) ou Wilcoxon (distribuição assimétrica). Na comparação do grupo de mulheres que perderam ou não 5% do peso ao final do tratamento, foi utilizado o teste de Student para amostras independentes ou Mann-Whitney para variáveis de distribuição normal e assimétrica, respectivamente. Foi utilizada correlação de Pearson ou Spearman para correlacionar o tempo médio de acompanhamento com as outras variáveis clínicas e laboratoriais no final do acompanhamento.

4.9 Considerações éticas

O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa de seres humanos da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob o número do parecer 4.430.105 (ANEXO A). O projeto que originou os dados iniciais deste trabalho foi aprovado pelo comitê de ética, sob o número do parecer 410.493 de 2009. Na ocasião, todas as pacientes leram e assinaram o Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Seguindo a resolução 466/212, como se trata de um novo objetivo, as pacientes que continuaram o acompanhamento no ambulatório foram apresentadas a um novo TCLE (APÊNDICE D). As que não estavam mais sendo acompanhadas, foi solicitado ao CEP a dispensa do novo TCLE. É importante ressaltar que o projeto atual envolve riscos mínimos para as pacientes, já que foi realizada uma revisão de prontuários. O risco se deve à possibilidade de identificação do paciente, que foi minimizado pela utilização do número da ordem de entrada no projeto para identificação no banco de dados. Todos os dados coletados fazem parte da rotina habitual de atendimento destas pacientes, nenhuma intervenção foi realizada. A participação de todos os indivíduos foi totalmente voluntária e confidencial. Além disso, não foi oferecida nenhuma compensação financeira. As pacientes que não concordaram em participar do estudo, o seu acompanhamento foi mantido normalmente. Com os resultados do trabalho, novas estratégias de acompanhamento poderão

ser implementadas com a intenção de promover maior perda de peso e controle das comorbidades associadas à obesidade.

5 RESULTADOS

5.1 População estudada

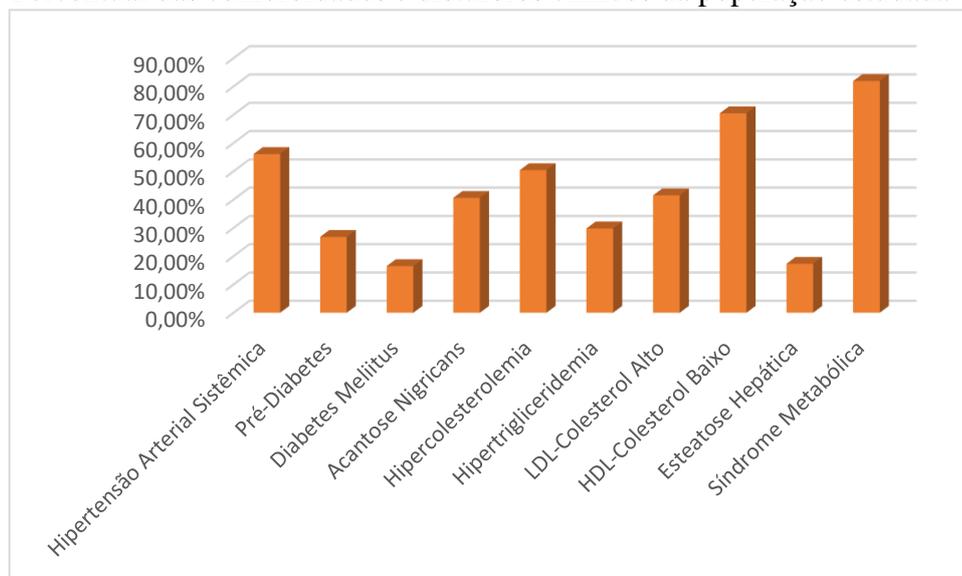
Foram avaliados os prontuários de 345 pacientes para o estudo, no entanto, 205 foram excluídos pois possuíam menos de um ano de acompanhamento ou porque eram pertencentes ao sexo masculino. A amostra estudada foi então composta por 140 pacientes do sexo feminino, obesas ($IMC \geq 30\text{kg/m}^2$), com a idade variando de 18 até 91 anos (média $48,7,8 \pm 11,4$), com peso entre 66,6 kg e 150,5 kg (mediana 91,1 [80,8-102,6]), IMC entre 30,00 e 56,79 kg/m^2 (mediana 36,4 [32,9-41,1]) e circunferência abdominal entre 83 cm e 150 cm (mediana 109 [101-118,1]). Houve um predomínio de mulheres pardas (45%) e negras (43,4%). Além disso, a maior parte cursou até o 2º grau (57,4%) e até o 1º grau (35,3%). A média da renda das pacientes é de 1,8 ($\pm 1,4$) salário-mínimo. Todas as pacientes estavam com obesidade e predominavam as que possuíam obesidade grau 1 (37,9% do total).

Com relação a tensão arterial (TA), a mediana da tensão sistólica foi de 138 mmHg [128-153], enquanto a mediana diastólica foi de 88 [79,6-95,5]. No que se refere as comorbidades associadas à obesidade e fatores de risco cardiovascular, 56,1% das pacientes apresentavam hipertensão arterial sistêmica (HAS), 26,8% apresentavam pré-diabetes, 16,5% eram diabéticas, 50,4% apresentavam hipercolesterolemia e 29,8% hipertrigliceridemia. LDL-Colesterol alto foi visto em 41,5% e HDL-Colesterol baixo em 70,5%. Síndrome metabólica foi observada em 81,9% das pacientes estudadas. A análise dos exames laboratoriais mostrou que a mediana da glicemia em jejum foi 101 [92,8-112] mg/dL, da Hb1Ac foi 6,6 [6,0-7,4] %, Colesterol Total 196 [171-226] mg/dL, Triglicérides 122 [84-160] mg/dL e LDL-Colesterol 122,4 [101,4-151,2] mg/dL. A média do HDL-Colesterol foi $44,35 \pm 9,8$ mg/dL. A TABELA 1 mostra a média dos dados clínicos, demográficos e laboratoriais no início do acompanhamento (1ª consulta) e a FIGURA 1 traz o percentual das comorbidades e distúrbios metabólicos identificados no início do acompanhamento.

TABELA 1. Dados clínicos, laboratoriais e demográficos no início do acompanhamento (1ª consulta) de mulheres obesas

Variáveis clínicas e demográficas	N = 140
Idade (<i>anos</i>)	48,7 ± 11,4
Peso (<i>Kg</i>)	91,1 [80,8-102,6]
IMC (<i>Kg/m²</i>)	36,4 [32,9-41,1]
Circunferência Abdominal (<i>cm</i>)	109 [101-118,1]
Tensão Arterial Sistólica (<i>mmHg</i>)	138 [128-153]
Tensão Arterial Diastólica (<i>mmHg</i>)	88 [79,6-95,5]
Glicemia de Jejum (<i>mg/dL</i>)	101 [92,8-112]
HbA1c (%)	6,6 [6,0-7,4]
Colesterol Total (<i>mg/dL</i>)	196 [171-226]
Triglicérides (<i>mg/dL</i>)	122 [84-160]
LDL-Colesterol (<i>mg/dL</i>)	122,4 [101,4-152,2]
HDL-Colesterol (<i>mg/dL</i>)	44,35 ± 9,8
Cor da Pele	<i>Branco</i> 11,6 %
	<i>Pardo</i> 45 %
	<i>Negro</i> 43,4 %
Grau da Obesidade	<i>Grau 1</i> 37,9 %
	<i>Grau 2</i> 32,9 %
	<i>Grau 3</i> 29,3 %

Fonte: Próprio autor

FIGURA 1. Percentual das comorbidades e distúrbios clínicos da população estudada

5.2 Comparação da população no primeiro e último acompanhamento.

A mediana de duração do acompanhamento multiprofissional foi 6 anos e após 1 ano ou mais de intervenção multidisciplinar 38 (29,9%) pacientes obtiveram perda de peso

satisfatório (> 5%). O tempo mínimo de acompanhamento foi 1 ano e o máximo foram 11 anos de acompanhamento multiprofissional. Pode-se observar que não houve diferença significativa do peso na primeira e última consulta e foi constatado um aumento na medida da circunferência abdominal, que aumentou de 109 [101-118,1] cm para 110 [104-121,5] cm ($p = 0,012$). Apesar disso, houve redução da tensão arterial sistólica, de 138 [128-153] mmHg para 132 [120-144,5] mmHg ($p = 0,007$), e diastólica, caindo de 88 [79,6-95,5] mmHg para 80 [74-87,7] mmHg ($p < 0,001$). Além disso, também pode-se observar redução das taxas da hemoglobina glicada, saindo de 6,6 [6-7,4] para 6,1 [5,6-6,8] mg/dL ($p = 0,006$), colesterol total, decaindo de 196 [171-226] mg/dL para 183 [164-211] mg/dL ($p < 0,001$) e LDL colesterol, que apresentou redução de 122,4 [101,4-152,2] mg/dL para 113,4 [92,1-136,4] mg/dL ($p < 0,001$). Além disso, pode-se notar uma melhora da taxa de HDL colesterol, apresentando um aumento de $44,35 \pm 9,8$ mg/dL para $54,2 \pm 57,4$ mg/dL ($p = 0,013$). O resultado pode ser visto na TABELA 2.

TABELA 2. Dados clínicos e laboratoriais no início e ao final do acompanhamento multidisciplinar

Dados clínicos e laboratoriais	Início do acompanhamento (1ª Consulta)	Final do acompanhamento (Última consulta)	p
Peso (Kg)	91,1 [80,8-102,6]	91,3 [80,3-103,4]	0,697
IMC (Kg/m ²)	36,4 [32,9-41,1]	37 [32,9-41,4]	0,561
Circunferência Abdominal (cm)	109 [101-118,1]	110 [104-121,5]	0,012
Tensão Arterial Sistólica (mmHg)	138 [128-153]	132 [120-144,5]	0,007
Tensão Arterial Diastólica (mmHg)	88 [79,6-95,5]	80 [74-87,7]	< 0,001
HbA1c (%)	6,6 [6-7,4]	6,1 [5,6-6,8]	0,006
Glicemia de Jejum ou O min TTGO (mg/dL)	101 [92,7-112]	100,5 [93-119,5]	0,703
Colesterol Total (mg/dL)	196 [171-226]	183 [164-211]	< 0,001
Triglicérides (mg/dL)	122 [84-160]	115 [89-145]	0,570
LDL-Colesterol (mg/dL)	122,4 [101,4-152,2]	113,4 [92,1-136,4]	< 0,001
HDL-Colesterol (mg/dL)	$44,35 \pm 9,8$	$54,2 \pm 57,4$	0,013

Fonte: Próprio autor

Avaliando o efeito do tempo de acompanhamento nos dados clínicos-laboratoriais, observa-se que a quanto maior o tempo de acompanhamento menor o IMC (-0,196), $p = 0,033$, o colesterol total (-0,295), $p = 0,001$, e o LDL-colesterol (-0,352), $p < 0,001$, das pacientes no último

atendimento. A correlação entre o tempo de acompanhamento e as demais variáveis estão descritas na TABELA 3.

TABELA 3. Correlação entre tempo de acompanhamento e demais dados clínico-laboratoriais no último atendimento

Variáveis clínicas e metabólicas	Idade	
	r	p
Peso	-0,155	0,083
IMC	-0,196	0,033
Circunferência Abdominal	+0,054	0,833
Tensão arterial sistólica	+0,073	0,427
Tensão arterial diastólica	+0,038	0,681
HbA1c	+0,165	0,079
Glicemia em jejum	+0,043	0,645
Colesterol total	-0,295	0,001
LDL-Colesterol	-0,352	<0,001
HDL-Colesterol	+0,038	0,680
Triglicérides	+0,039	0,669

Fonte: Próprio Autor

5.3 Comparação da população quanto à perda de peso significativa (>5%)

Não houve diferença entre as medidas da tensão arterial e dados laboratoriais analisadas na última consulta de pacientes que perderam ou não 5% do peso corporal. A comparação entre os dois grupos pode ser vista na TABELA 4.

TABELA 4. Comparação dos dados clínicos e laboratoriais entre os pacientes que obtiveram perda satisfatória e os que não tiveram perda de peso > 5% após 1 ano ou mais de intervenção multidisciplinar

Dados clínicos e laboratoriais	Perda de Peso Satisfatória (> 5%) N=38	Perda de Peso Não Satisfatória N=89	P
Tempo de acompanhamento	6 [4-10]	6 [4-8,7]	0,832
Idade	54,9 ± 14,3	53,5 ± 11,9	0,559
Peso	85,3 [76,4-94,5]	93,4 [81,9-104,7]	0,011
IMC	35,5 [29,8-40,7]	37,3 [33,8-41,8]	0,021
Circunferência Abdominal	109 [99-119]	112 [105,5-123,5]	0,083
Tensão Arterial Sistólica	127 [112,2-140,7]	133 [122-145]	0,172
Tensão Arterial Diastólica	79,5 [72,2-89,7]	80 [74-87]	0,496
HbA1c	6 [5,5-6,8]	6,1 [5,8-6,6]	0,373
Glicemia de Jejum ou O min TTGO	97,5 [91,5-114,5]	101 [93,3-120,7]	0,313
Colesterol Total	178 [142-211]	184 [171-211]	0,212
Triglicérides	114 [84-142,5]	116,2 [89-150]	0,413
LDL-Colesterol	107,8 [76,2-140,5]	114,1 [99-136,4]	0,288
HDL-Colesterol	51,5 ± 11,9	55,9 ± 67,2	0,561

Fonte: Próprio autor

6 DISCUSSÃO

Após a seleção das mulheres obesas que fizeram acompanhamento por no mínimo 1 ano, chegou-se ao resultado de uma população com maioria das mulheres de pele cor parda e negra, que cursaram até o 2º grau e que possui uma renda média de 1,8 salários mínimos. Pesquisas demonstram que a escolaridade é um fator protetivo para a obesidade e que quanto maior a renda, entre as mulheres, menor ao peso, o que associam ao fato de que possivelmente com o aumento da escolaridade maior é a pressão social para não ficarem acima do peso e maior também é o acesso as estratégias de controle do peso (23). Além disso, esse é o perfil que prevalece na atenção primária a Saúde no Brasil: maioria pretos e pardos, baixa escolaridade e renda (24). A grande maioria apresentavam síndrome metabólica e um grande número apresentavam comorbidades que influenciam diretamente no risco cardiovascular, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia e/ou possuíam taxas altas de LDL colesterol e baixas taxas de HDL colesterol. Este achado deve-se ao fato de que o excesso de gordura é associado a diversas comorbidades e alterações metabólicas (6).

Ao comparar as pacientes no início e final do acompanhamento, pode-se notar que o peso não sofreu alterações. Já a medida da tensão arterial sistólica e diastólica e as taxas hemoglobina glicada, colesterol total, LDL colesterol e HDL colesterol mostraram-se melhores na última consulta quando comparadas com a primeira. A correlação entre o tempo médio de acompanhamento com os dados clínicos e laboratoriais, demonstraram que quanto maior o tempo médio de acompanhamento dessas pacientes melhores dados de IMC, Colesterol e LDL colesterol foram encontrados. O fato de muitas mulheres serem diagnosticadas com comorbidades no início ou durante o acompanhamento ambulatorial, necessitando assim de terapia medicamentosa e não medicamentosa para evitar eventos cardiovasculares e promover uma melhor qualidade de vida para essas pacientes, pode ter justificado este achado. Fármacos como antidiabéticos, antihipertensivos e hipolipemiantes, por exemplo, inclusos na rotina das pacientes e que tiveram acompanhamento do uso pela equipe multidisciplinar, associado com a mudança do estilo de vida, incentivado também pela equipe, pode explicar essa melhora das taxas clínicas e metabólicas, independente da perda de peso.

Estudos anteriores mostram que o acompanhamento multiprofissional é um grande auxiliar para ganhos da saúde de pacientes. Logo, esse estudo esperava encontrar uma redução de peso significativa na última consulta em comparação a primeira consulta. No entanto, o que pode-se observar é que independente da perda de peso houve melhora no perfil clínico e metabólico dessas pacientes, observados em valores melhores de pressão arterial, glicemia e colesterol. Aproximadamente 30% das pacientes atingiram a meta de perda de mais de 5% do peso, que é considerado o percentual mínimo de sucesso e que leva a melhora das comorbidades associadas a obesidade (3). É importante salientar também que peso é uma variável bastante sensível e mutável, o que pode acabar influenciando em nossos resultados.

A adoção de um estilo de vida mais saudável, com inclusão de atividade física e melhora da alimentação, que são fatores protetivos da obesidade, é de suma importância para o bom desempenho do controle do peso. Logo, seria importante e ideal que todas as pacientes abandonassem velhos hábitos e adotassem aqueles que favorecem sua saúde, e para isso é fundamental o apoio da equipe multiprofissional.

É importante ressaltar que a perda de peso e controle das comorbidades envolvem outros fatores que fogem do controle da equipe multiprofissional no momento do atendimento. É necessário que também haja estratégias a serem adotadas e seguidas pelo próprio paciente no convívio social e familiar e tudo isso perpassa também fatores psicológicos e emocionais.

A obesidade foi amplamente relacionada com doenças mentais (25), o que pode ser justificado pela realidade da pessoa obesa que além de encarar a pressão estética social, que prega corpos magros, também precisa lidar com as comorbidades que, muitas vezes, ocorrem concomitantemente a obesidade e as limitações que as doenças lhe impõe, como uma alimentação mais restrita, por exemplo. Quando se fala de mulheres obesas, a questão fica ainda mais séria pois o “peso” da aparência para o gênero feminino perante a sociedade é muito maior em relação ao masculino. Conviver em uma sociedade julgadora causa sentimentos como sofrimento e ansiedade e tudo isso impacta diretamente no estilo e qualidade de vida dessas mulheres.

A maioria das pessoas obesas são do sexo feminino, em contrapartida as mulheres são as que mais possuem hábitos alimentares mais saudáveis (2). Há sim uma maior predisposição a apresentarem maior adiposidade devido, principalmente, aos hormônios. No entanto, é inegável que a pressão para fazerem dieta e emagrecer recai de maneira desproporcional em cima desse grupo, contribuindo ainda mais para adoecimento mental, levando a uma maior dificuldade em adotar estilo de vida mais saudável e, conseqüentemente, atingir a meta na balança. Portanto, mais uma vez se torna imprescindível a ação de uma equipe multiprofissional no atendimento de pacientes com essa patologia complexa, de etiologia multifatorial e com conseqüencias desastrosas para a saúde.

Limitações do estudo.

Devido aos critérios de exclusão e inclusão, de 345 pacientes selecionadas mais da metade foram excluídas, totalizando no final um N de 140 pacientes demonstrando assim uma limitação do estudo. Números maiores poderiam fornecer uma confiança maior e um melhor trabalho do dados.

Deu-se preferência para trabalhar apenas com o sexo feminino pois os homens representam uma população de aproximadamente 9% da população total que frequenta o ambulatório de obesidade em que o estudo foi realizado. Este fato que pode ser explicado pelo distanciamento do sexo masculino da atenção básica que está relacionado não só com a escassez de programas e estratégias voltadas especificamente para essa população, mas também pela própria característica sustentada pela sociedade de que é o sexo forte e que não necessita, portanto, valorizar o autocuidado (26).

7 CONCLUSÃO

A pesquisa realizada demonstrou que o acompanhamento multiprofissional de mulheres com obesidade contribuiu para a melhora do perfil pressórico, lipídico e glicêmico, independente da perda de peso alcançada, e que quanto maior o tempo de acompanhamento melhores são os resultados do IMC, colesterol total e LDL-colesterol. Estudos com número maior de pacientes e tempo de acompanhamento mais longo serão realizados a fim de se obter outras respostas acerca do efeito do acompanhamento multiprofissional.

REFERÊNCIAS

1. Agência Brasil [homepage na Internet]. Um em cada oito adultos no mundo é obeso, alerta OMS [acesso em 11 maio 2020]. Disponível em <https://agenciabrasil.ebc.com.br/>
2. Ministério da Saúde (MS) [homepage na Internet]. Pesquisa Vigitel [acesso em 11 maio 2020]. Disponível em <http://saude.gov.br/>
3. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade [online]. ABESO; 2009-2010. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/>.
4. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. Com. Ciências Saúde. 2013 [acesso em 11 de maio 2020]. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade_sedentarismo_fatores_risco_cardiovascular.pdf
5. World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet (2016) [acesso em 12 de julho 2020]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
6. Perreault L. Genetic contribution and pathophysiology of obesity. 2019 Nov 22 [citado em 2020 Jul 15]. In: UpToDate [Internet]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/genetic-contribution-and-pathophysiology-of-obesity?search=obesidade&source=search_result&selectedTitle=11~150&usage_type=default&display_rank=11
7. Romero Carla Eduarda Machado, Zanesco Angelina. O papel dos hormônios leptina e grelina na gênese da obesidade. Rev. Nutr. [Internet]. 2006 [cited 2020 July 15] ; 19(1): 85-91. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732006000100009&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000100009>.
8. Rosa G., Mello D. B., Fortes M. S. R., Dantas E. H. M.. Tecido adiposo, hormônios metabólicos e exercício físico. Rev Andal Med Deporte [Internet]. 2013 Jun [citado 2020 Jul 16] ; 6(2): 78-84. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1888-75462013000200006&lng=es.
9. Ribeiro G, Santos O. Recompensa alimentar: mecanismos envolvidos e implicações para obesidade. Rev. Portuguesa Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo vol. 8, issue 2, July-

December 2013, 82-88. [cited 2020 July 15]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.rpedm.2013.09.001>

10. Dietz WH. Obesity. *J Am Coll Nutr* 1989; (8 Suppl.):13S–21S.
11. Brandão M, Peter G, Silva R, Schmitz P, Campos I, Medina J. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2007 Apr [cited 2020 July 13]; 23(4): 897-905.
12. Ciccone M, Maiorano A, De Pergola G, Minenna A, Giorgino R, Rizzon P. Microcirculatory damage of common carotid artery wall in obese and non obese subjects. *Clin Hemorheol Microcirc*. 1999;21(3-4):365-374.
13. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde, Ministério da Saúde. Programa nacional de promoção da atividade física "Agita Brasil": atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. [acesso em 12 julho 2020]
14. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Health Risks of Overweight & Obesity. Last accessed July 12, 2020. Available at: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/weight-management/adult-overweight-obesity/health-risks>.
15. Broughton, Darcy. Obesity and female infertility: Potential mediators of obesity's impact. *Fertility and Sterility*. (2017). 107. 10.1016/j.fertnstert.2017.01.017.
16. Bray GA, Frühbeck G, Ryan DH, Wilding JP. Management of obesity. *Lancet*. 2016;387(10031):1947-1956. doi:10.1016/S0140-6736(16)00271-3
17. Vallis M. Quality of life and psychological well-being in obesity management: improving the odds of success by managing distress. *Int J Clin Pract*. 2016;70(3):196-205. doi:10.1111/ijcp.12765
18. Zijlstra H, van Middendorp H, Devaere L, Larsen JK, van Ramshorst B, Geenen R. Emotion processing and regulation in women with morbid obesity who apply for bariatric surgery. *Psychol Health*. 2012;27(12):1375-1387. doi:10.1080/08870446.2011.600761
19. Batista M, Priore E, Rosado L, Tinôco A, Franceschini S. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. *Rev. Nutr.* [Internet]. 2005 Apr [cited 2020 July 15]; 18(2): 219-228. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000200006&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732005000200006>.
20. Gusmão J, Silva G, Ortega K, Mion D. Adesão ao tratamento em hipertensão arterial sistólica isolada. *Rev Bras Hipertens* vol.16(1):38-43, 2009. [cited 2020 July 15]. Disponível em: <http://www.saudedireta.com.br/docsupload/134010539911-adesao.pdf>

21. MALACHIAS, M.V.B. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, p. 1-83, 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf.
22. SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020.
23. Portal Fiocruz [homepage da internet]. Estudo investiga determinantes sociais da obesidade [acesso em 10 maio 2021]. Disponível em <https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-investiga-determinantes-sociais-da-obesidade>
24. Guibu I, Moraes JC, Guerra AA, Costa E, Acurcio F, Costa K, Karnikowski M, et al. Características principais dos usuários dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. Rev Saude Publica. 2017;51 Supl 2:17. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s2/pt_0034-8910-rsp-S1518-51-s2-87872017051007070.pdf
25. Avila C, Holloway AC, Hahn MK, et al. An Overview of Links Between Obesity and Mental Health. *Curr Obes Rep.* 2015;4(3):303-310. doi:10.1007/s13679-015-0164-9
26. Santana E, Lima E, Bulhões J, Monteiro E, Aquino J. A atenção à saúde do homem: ações e perspectivas dos enfermeiros. *Rev. Min. Enferm* 2011 jul./set; 15(3): 324-332.

APÊNDICE A

(para utilização do pesquisador)			
Data: ____/____/____		Entrevistador: _____ Número: _____	
Registro _____		Data da última consulta: ----- Duração do acompanhamento: _____	
1-Identificação			
Nome: _____			Sexo: () 1. Fem () 2. Masc
Endereço: _____			
Bairro: _____		Cidade: _____	
CEP: _____		Telefone fixo _____ Celular: _____	
Escolaridade: _____			Renda Informada: _____
Data de Nascimento: ____/____/____		Idade: _____	Cor da pele () 1. Branco () 2. Pardo () 3. Negro
2-Marque com um X se o paciente referir estas doenças			

1. () Disglicemia () DM () Glicemia alterada sem diagnóstico de DM	6. () Doença da tireoide () Hipotireoidismo () Nódulo
2. () Hipertensão arterial - Pressão Alta	7. () Problema na vesícula
3. () Dislipidemia – Gordura no sangue	8. () Neuropatia Periférica – dormências nos pés
4. () Esteatose hepática - Gordura no fígado	9. () Pé diabético – úlceras nos pés
5. () Cardiopatias – Doença do coração () IAM ou angina () AVC () DVP	10. () Nefropatia - doença nos rins

3-História do Excesso de Peso

Início da obesidade: () Infância (até 11a) () Adolescência (12 aos 18) () Idade adulta (> 18 a)	Peso ao nascer: _____ Documentado: Sim () Idade Gestacional _____ Não ()
Fatores desencadeantes () Após Casamento () Durante ou após gestações () Anticoncepcionais () Menopausa () Com TRH () Sem TRH () Parou de fumar	Fatores desencadeantes: _____ _____ _____

Tratamento Prévio:

() Dieta apenas () com acompanhamento () sem acompanhamento
() Medicação _____
Data do fim do último tratamento _____

4. Sintomas Associados

() Roncos () Sonolência () Edema de MMII () Tontura	() Dor lombar () Dor articular () Claudicação () Síncope	() Dor precordial () Tosse () Azia
--	---	---

Outros sintomas:

4. Medicações em uso

Medicação	Dose	Uso Regular (SIM ou NÃO)

5. Hábitos de vida

Fuma () 1.Sim () 2.Não Quantos cigarros dia? _____ Há quanto tempo? _____	Fumante Passivo () Sim () Não	Passado de tabagismo Número de cigarros dia Duração do tabagismo Parou há quanto tempo	() 1. Sim () 2. Não _____ _____ _____
---	---------------------------------------	---	---

4-Exame físico –		
PA 1 (início) _____ PA (última consulta): _____	Peso (início): _____ Peso (última consulta): _____	Circ. Braço: _____ Altura: _____ IMC (início): _____ IMC (última consulta): _____
Pele () Acantose	Local: _____	
Outras alterações: _____		
Cavidade oral () Normal () Periodontite	Orofaringe	() Normal () Inflamada
Tireóide () Normal () Bócio () Nódulos		
Aparelho Respiratório () Normal () Alterado _____		
Aparelho CV () Normal () Alterado _____		
Abdômen () Normal () Alterado _____		
Osteoarticular () Normal () Alterado _____		
Vascular Periférico () Normal () Alterado _____		
Neurológico () Normal () Alterado _____		

APÊNDICE B

	Primeira consulta	Última consulta		Primeira consulta	Última consulta
Eritrograma			Leucograma		
Glicemia 0' (mg/dL)			Glicemia 120' (mg/dL)		
Insulina (mU/L):			HOMA –IR		
Colesterol total (mg/dL):			Triglicérides (mg/dL)		
HDL c (mg/dL)			LDL Colesterol (mg/dL)		
Creatinina			K		
Mg (mg/dL)			PCR as		
Ácido Úrico (mg/dL)			AST		
ALT			GGT		

ULTRA-SONOGRAFIA DE ABDOME SUPERIOR

Esteatose Hepática () SIM
() NÃO

GRAU () 1, 2 OU 3

APÊNDICE D



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Sra. _____ . A Sra está sendo convidada para participar do estudo EFEITO DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL NO CONTROLE DO EXCESSO DE PESO E COMORBIDADES EM MULHERES OBESAS: UMA COORTE RETROSPECTIVA. Este estudo será conduzido pela médica Maria de Lourdes Lima, coordenadora do ambulatório de obesidade da Escola Bahiana de Medicina, o PEPE, no qual a Sra. vem sendo acompanhada, juntamente com a equipe multiprofissional (enfermeira, nutricionista, psicóloga). Ao longo deste acompanhamento você realizou consultas e exames, cujo resultado está armazenado no seu prontuário médico. O PEPE existe há quinze anos, e todas as pacientes matriculadas no ambulatório serão convidadas a participar.

Caso aceite participar da pesquisa, iremos apenas pegar os dados que estão no seu prontuário, que são: peso, cintura, pressão arterial, exames de laboratório no início do tratamento e na última consulta, e tem como objetivo um melhor entendimento da obesidade e o que leva a pessoas a perderem mais peso do que outras, bem como identificar fatores que possam influenciar no controle da pressão, açúcar no sangue e gordura no sangue.

Este estudo traz como risco, apenas a possibilidade de identificação do participante, entretanto, é pouco provável que venha a acontecer, já que é colocado um número para cada paciente que participa do estudo, assim o seu nome fica protegido. Serão utilizados os dados do acompanhamento que você fez ao longo dos anos no ambulatório e os benefícios podem ser muitos. O melhor entendimento do processo da perda de peso pode contribuir para um melhor resultado no seu tratamento, o que pode trazer benefícios diretos para a sua saúde geral, com melhoria da sua qualidade de vida. Além disto, existem benefícios relacionados ao tratamento de muitas das complicações ligadas ao excesso de peso, como pressão alta e excesso de gordura (colesterol e triglicérides) e açúcar (pré-diabetes ou diabetes) no sangue, todos eles concorrendo para um maior risco de ataque do coração (infarto ou angina) ou de derrame cerebral (AVC). As informações obtidas serão sigilosas e divulgadas apenas através de revistas científicas ou apresentadas em reuniões, também científicas.

Por outro lado, se você não quiser participar deste estudo, ou desistir durante o processo, o seu acompanhamento clínico no Ambulatório seguirá você continuará sendo atendida da mesma forma, sem que isto implique em prejuízo para a sua saúde. Não haverá qualquer custo para participar da pesquisa, nem pagamento para quem participar.

Todo o material gerado pela pesquisa será guardado no Ambulatório de obesidade por 5 anos de acordo com a resolução 466/12. O descarte será feito pela pesquisadora após ter sido triturado em fragmentadora de papel.

Este termo lhe será apresentado pela equipe de enfermagem do ambulatório, e ao assiná-lo você estará concordando em participar do estudo. Antes de decidir, faça as perguntas que desejar, da maneira mais franca possível, que estaremos prontos a lhe esclarecer. Este termo tem duas vias iguais. Uma ficará com você e outro com o pesquisador. Todas as páginas deverão ser rubricadas e a última assinada.

Em caso de qualquer dano causado pela pesquisa, poderá haver indenização. Em caso de dúvidas ou denúncias, o participante poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa. Av. Dom João VI, nº 274, Brotas. Ao lado do Salvador Card. Salvador-BA. CEP: 40.285-001. **TEL: (71) 2101-1921**

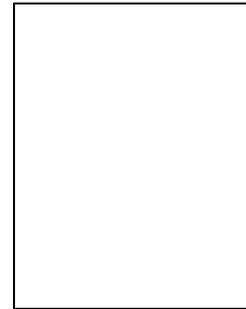
Para qualquer outra dúvida, contacte a pesquisadora: Dra. Maria de Lourdes Lima (Coordenadora do Ambulatório de Obesidade da Bahiana Saúde) Tel (71) 99964-6233 , mlourdeslima@bahiana.edu.br

Local e data

Assinatura do paciente ou responsável.....

Assinatura do Pesquisador

Impressão Digital:



ANEXO A

ESCOLA BAHIANA DE
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -
FBDC

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: EFEITO DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL NO CONTROLE DO EXCESSO DE PESO E COMORBIDADES EM MULHERES OBRASAS: UMA COORTE RETROSPECTIVA

Pesquisador: Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 39743220.0.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.430.105

Apresentação do Projeto:

Estudos comprovam que a perda de peso sustentada de 3% a 5% causa a redução significativo de fatores de risco cardiometabólicos, sendo que quanto maior essa perda, maior o benefício. Para o tratamento e prevenção, é imprescindível que haja medidas não apenas medicamentosa, mas também educativas, que estimulem a adesão terapêutica do paciente, a alimentação saudável e a prática física regular. Dessa forma, acredita-se que o acompanhamento multiprofissional – médico, enfermeiro, nutricionista e psicólogo, entre outros profissionais – seja um ponto significativo no controle do excesso de peso e, conseqüentemente, das doenças relacionadas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o efeito do acompanhamento multiprofissional no controle do excesso de peso em mulheres obesas atendidas em ambulatório multiprofissional especializado do SUS.

Objetivo Secundário:

1. Descrever a frequência de comorbidades associada à obesidade nas pacientes estudadas
2. Avaliar o efeito do acompanhamento multidisciplinar no perfil glicêmico e lipídico das pacientes
3. Descrever a incidência de diabetes mellitus e intolerância à glicose em pacientes previamente euglicêmicas
4. Avaliar o efeito do acompanhamento multiprofissional no controle da pressão arterial

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

CEP: 40.285-001

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)2101-1921

E-mail: osp@bahiana.edu.br



ESCOLA BAHIANA DE
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -
FBDC



Continuação do Parecer: 4.430.105

5. Comparar variáveis clínicas e metabólicas de pacientes com e sem disglycemia e hipertensão arterial na entrada do projeto.
6. Avaliar o percentual de pacientes que abandonaram o acompanhamento
7. Identificar os fatores que interferem na adesão ao tratamento
8. Avaliar os determinantes sociais de saúde associados a obesidade
9. Avaliar o perfil alimentar e prevalência de inadequação do consumo de carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas, minerais e fibras

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os autores a pesquisa envolve riscos mínimos para as pacientes, já que será realizada uma revisão de prontuários. O risco se deve à possibilidade de identificação do paciente, que será minimizado pela utilização do número da ordem de entrada no projeto para identificação no banco de dados. Todos os dados coletados fazem parte da rotina habitual de atendimento destas pacientes, nenhuma intervenção foi realizada.

Quanto aos benefícios os autores fazem referência que os resultados do trabalho, novas estratégias de acompanhamento poderão ser implementadas com a intenção de promover maior perda de peso e controle das comorbidades associadas à obesidade tanto para a população como um todo, como individualmente para cada paciente, já que aquelas que não estiverem perdendo peso adequadamente ou estejam com perfil metabólico descompensado terão o seu plano de atendimento revisto de acordo com os resultados obtidos na pesquisa. As que perderam acompanhamento no ambulatório serão convidadas a retornar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva em que se avaliará prontuários de mulheres obesas acompanhadas em ambulatório multiprofissional (Ambulatório para estudo da Obesidade-PEPE no Ambulatório Docente Assistencial da Bahiana), em Salvador-BA entre o período de 2009 e 2020, analisando as seguintes variáveis: peso, IMC, perfil glicêmico, perfil lipídico e pressão arterial. Estes dados serão comparados no início e final do tratamento. População alvo: Mulheres com obesidade. Amostra: será de conveniência, sendo utilizadas todas as pacientes matriculadas no ambulatório (450) que preencham os critérios de inclusão, dispensando cálculo de tamanho amostra. Metodologia da coleta dos dados: revisão de prontuários de mulheres acompanhadas por equipe multiprofissional (enfermagem, nutrição, endocrinologia e psicologia) no ambulatório para estudo da Obesidade (PEPE). Este estudo analisará as pacientes no momento da entrada no projeto e na última consulta, com um intervalo mínimo de 1 ano. Todos os exames laboratoriais são repetidos no mínimo duas vezes ao ano, à exceção do Teste oral de tolerância à glicose, que é

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274		
Bairro: BROTAS		CEP: 40.285-001
UF: BA	Município: SALVADOR	
Telefone: (71)2101-1921		E-mail: oep@bahiana.edu.br



ESCOLA BAHIANA DE
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -
FBDC



Continuação do Parecer: 4.430.105

repetido anualmente. Variáveis a serem analisadas: a) Dados da identificação: idade, cor da pele (branco, pardo ou negro), renda informada, presença de doenças prévias (glicemia alterada, hipertensão arterial, dislipidemia, cardiopatia) e medicações em uso. b) Dados antropométricos: peso, altura, IMC e circunferência abdominal (medida em expiração leve, no ponto médio entre a crista ilíaca e última costela). c) Pressão arterial e Glicemia

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: devidamente preenchida e com assinatura do responsável institucional;
Cronograma: discrimina as fases da pesquisa com início da coleta previsto para:01.01.21;
Orçamento: apresentado no valor de R\$ 3100,00 informando a fonte financiadora;
TCLE: no padrão previsto na Resolução 466/2012 do CNS/MS;
Carta de anuência: anexada e assinada pelo responsável.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise bioética através da Resolução 466/12 CNS/MS e demais documentos afins a plenária do CEP-BAHIANA considera o projeto APROVADO para execução imediata de acordo com o cronograma proposto, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a partir da sua execução e representa risco mínimo aos participantes, respeitando os princípios da autonomia, da beneficência, não maleficência e justiça.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo aprovado. O não cumprimento à Res. 466/12 do CNS/MS relativo ao envio de relatórios conforme transcrição implicará na impossibilidade de avaliação de novos projetos deste pesquisador.

*** XI DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL**

XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) e b) (...)

c) desenvolver o projeto conforme delineado;

d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

CEP: 40.285-001

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)2101-1921

E-mail: cep@bahiana.edu.br



ESCOLA BAHIANA DE
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -
FBDC



Continuação do Parecer: 4.430.105

- e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados*

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1644244.pdf	02/11/2020 19:16:23		Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ASSINADA.pdf	02/11/2020 19:15:35	Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PEPE.docx	16/10/2020 15:23:58	Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_PEPE.docx	16/10/2020 15:18:41	Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_PEPE.docx	16/10/2020 15:15:21	Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva	Aceito
Declaração de concordância	ANUENCIA_EBMSP.pdf	16/10/2020 15:05:53	Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PEPE.docx	16/10/2020 14:42:44	Maria de Lourdes Lima de Souza e Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274
Bairro: BROTAS CEP: 40.285-001
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)2101-1921 E-mail: cep@bahiana.edu.br



ESCOLA BAHIANA DE
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -
FBDC



Continuação do Parecer: 4.430.105

SALVADOR, 30 de Novembro de 2020

Assinado por:
Rosely Ferreira
(Coordenador(a))

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

UF: BA

Município: SALVADOR

CEP: 40.285-001

Telefone: (71)2101-1921

E-mail: cep@bahiana.edu.br