



A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DA OBESIDADE PARA DIMINUIÇÃO DE INCIDÊNCIA DE PRÉ DIABETES, ESTEATOSE E REFLUXO

Aluna: CAROLINA DURANS DOS SANTOS
Orientador: JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO

Rio de Janeiro
2022

CAROLINA DURANS DOS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DA OBESIDADE PARA
DIMINUIÇÃO DE INCIDÊNCIA DE PRÉ DIABETES, ESTEATOSE E
REFLUXO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Nutrição Clínica.

Orientador: João Gabriel Bernardo Leandro.

Rio de Janeiro
2022

CIP - Catalogação na Publicação

SS237i Santos, Carolina Durans dos
A importância do controle da obesidade para
diminuição de incidência de pré diabetes, esteatose
e refluxo / Carolina Durans dos Santos. -- Rio de
Janeiro, 2022.
46 f.

Orientador: João Gabriel Bernardo Leandro.
Trabalho de conclusão de curso (especialização) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto
de Nutrição Josué de Castro, Nutrição Clínica, 2022.

1. Obesidade. 2. Síndrome metabólica. 3. Diabetes.
4. Hipertensão arterial. 5. Gastrite crônica. I.
Leandro, João Gabriel Bernardo, orient. II. Título.

RESUMO

A síndrome metabólica, causa preocupação pois é a alteração metabólica e hormonal que se caracteriza por intolerância à glicose, com o pâncreas produzindo insulina inadequadamente, dislipidemia com o aumento das taxas de lipidograma, principalmente das lipoproteínas de baixa densidade (LDL), Triglicerídeos e redução dos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL), hipertensão e obesidade abdominal e com IMC de 30 kg/m² ou mais, a obesidade tem sido um dos fatores precursores para o surgimento da síndrome metabólica.

O objetivo do trabalho é demonstrar que com auxílio da alimentação equilibrada, da paciente que já tem diagnóstico de pré diabetes, hipertensão, gastrite crônica e refluxo gastroesofágico é possível a reversão de algumas das comorbidades. Sem a necessidade até mesmo de tratamento medicamentoso.

Através da consulta nutricional, pude avaliar as deficiências que a paciente apresentava, junto com o questionário de frequência alimentar, rastreamento metabólico, exames laboratoriais e antropometria, para que assim pudesse ser corrigido a necessidade individualizada.

Foi prescrito um plano alimentar para o controle da obesidade e para melhora do exame bioquímico, com restrição de carboidratos refinados, fazendo uso apenas de carboidratos integrais para o controle glicêmico, retirando o consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados para o controle do lipidograma, além de priorizar alimentos fontes dos micronutrientes que a paciente tem deficiência vitamina D e B12. Após o tratamento em 6 meses já se constatou melhora nos exames bioquímicos e em 1 ano e 3 meses já houve a suspensão dos remédios para controle glicêmico e controle dos níveis glicêmicos. Além de perda de peso no total até o momento de 26kg.

Palavras-chave: Obesidade; Síndrome Metabólica; Diabetes; Hipertensão; Gastrite Crônica.

ABSTRACT

The metabolic syndrome causes concern because it is the metabolic and hormonal alteration that is characterized by glucose intolerance, with the pancreas producing insulin inappropriately, dyslipidemia with increased lipogram rates, especially low-density lipoproteins (LDL), triglycerides, and reduced high-density lipoprotein (HDL) levels, hypertension, and abdominal obesity and with a BMI of 30 kg/m² or more, obesity has been one of the precursor factors for the emergence of the metabolic syndrome.

This work aims to show that with the help of a balanced diet, of the patient who already has a diagnosis of pre-diabetes, hypertension, chronic gastritis, and gastroesophageal reflux, it is possible to reverse some of the comorbidities. Without even the need for drug treatment.

Through the nutritional consultation, I was able to assess the deficiencies that the patient had, along with the food frequency questionnaire, metabolic screening, laboratory tests, and anthropometry, so that the individualized need could be corrected.

A food plan was prescribed to control obesity and to improve the biochemical examination, with restriction of refined carbohydrates, using only whole carbohydrates for glycemic control, removing the consumption of industrialized and ultra-processed foods to control the lipogram, in addition, to prioritize food sources of micronutrients that the patient has vitamin D and B12 deficiency.

After treatment in 6 months, there was already an improvement in the biochemical tests, and in 1 year and 3 months, there was already the suspension of drugs for glycemic control and control of glycemic levels. In addition to weight loss in total so far of 26 kg.

Keywords: Obesity; Metabolic syndrome; Diabetes; Hypertension; Chronic gastritis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Critérios Diagnósticos para a Síndrome Metabólica.....	9
Tabela 2: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 04/11/2020, concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e hipocalórica	14
Tabela 3: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 21/04/2021. Concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e hipocalórica	14
Tabela 4: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 21/10/2021. Concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e normocalórica.....	15
Tabela 5: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 28/03/2022. Concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e hipocalórica	15
Tabela 6: Demonstrativo de evolução dos dados antropométricos e IMC.	16
Tabela 7: Demonstrativo de evolução dos dados laboratoriais.	16

LISTA DE ABREVIATURAS

HDL	Lipoproteína de alta densidade
IMC	Índice de massa corporal
LDL	Lipoproteína de baixa densidade
OMS	Organização Mundial de Saúde
QFA	Questionário de frequência alimentar
SM	Síndrome metabólica
TMB	Taxa metabólica basal
VET	Valor energético total

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
ABSTRACT	4
LISTA DE TABELAS	5
LISTA DE ABREVIATURAS.....	6
SUMÁRIO.....	7
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. OBJETIVOS.....	11
2.1. Objetivo Geral	11
2.2. Objetivos Específicos.....	11
3. PACIENTE E MÉTODOS	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
4.1. Diagnóstico Nutricional.....	13
4.2. Prescrição dietética justificada	13
4.3. Evolução dos dados antropométricos	15
4.4. Evolução dos dados laboratoriais	16
5. CONCLUSÕES.....	19
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
7. ANEXOS.....	23

1. INTRODUÇÃO

Segundo a OMS (2022), mais de 1 bilhão de pessoas no mundo inteiro estão obesas, 650 milhões de adultos, 340 milhões de adolescentes e 39 milhões de crianças. Estima-se que em 2025 irá ocorrer um aumento para 2,3 bilhões de adultos pelo mundo com excesso de peso, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade, onde o índice de massa corporal chegue acima de 30 kg/m². (ABESO, 2022).

Analisa-se o acréscimo exacerbado da obesidade no Brasil, houve um aumento de 72% nos últimos treze anos, onde a taxa em 2006 era de 11,8% e em 2019 subiu para 20,3%, sendo 55,4% da população no Brasil, está com excesso de peso com índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 25 kg/m², e homens com 57,1% e mulheres 53,9%, além disso as crianças ocupam uma taxa de 12,9% com idade entre 5 e 9 anos e 7% em adolescentes com idade entre 12 e 17 anos. (VIGITEL, 2019).

Observa-se que o excesso de peso tem crescido nos últimos anos exponencialmente atingindo todas as faixas etárias, estando 18,9% dos Brasileiros obesos, sendo, portanto, um problema de saúde pública no mundo pois, através da obesidade se há maior probabilidade para surgimento de doenças crônicas como principalmente diabetes e hipertensão (VIGITEL, 2016).

Com esse aumento de obesidade no mundo, o governo acaba tendo que investir em dinheiro para o tratamento das comorbidades associadas a esta doenças, pois a grande maioria dos obesos é acometido por alguma doença crônica, como principalmente diabetes e hipertensão, como em 2018 o gasto de 3,45 bilhões de reais, ou seja, mais de 890 milhões de dólares, sendo que 59% foram destinados ao tratamento de hipertensão, 30% de diabetes e 11% de obesidade. (AUGUSTO et al., 2019).

Com o passar dos anos com o aumento de horas no trabalho e a correria do dia a dia, as pessoas optam por uma alimentação mais prática e rápida e muitas das vezes esquecem de observar a qualidade nutricional do que está se ingerindo. Popkin observou que em áreas urbanas a prevalência de obesidade é bem maior, além de a indústria criar cada vez mais alimentos e fontes fáceis para a alimentação mais rápida, entretanto, esses alimentos são ultraprocessados na maioria das vezes visando

somente alimentar e não nutrir, gerando assim maior incidência de comorbidades associadas a má alimentação (POPKIN et al., 2012).

A obesidade se dá pelo acúmulo excessivo do tecido adiposo, considerando a localização como ginecoide (tecido adiposo localizado na parte inferior como quadril, nádega e coxa) e androide (localizando-se principalmente na parte superior do corpo como tronco e abdômen), geralmente associada ao alto consumo alimentar com baixo gasto energético, a fatores genéticos, sociais e culturais. Considerando como obesidade pessoas com o IMC igual ou maior que 30 kg/m², em crianças ≥P85 e <P95, e obesidade valores ≥P95. (VIGITEL, 2016).

A síndrome metabólica (SM), causa preocupação pois é a alteração metabólica e hormonal que se caracteriza por intolerância à glicose, com o pâncreas produzindo insulina inadequadamente, dislipidemia com o aumento das taxas de lipidograma, principalmente das lipoproteínas de baixa densidade (LDL), Triglicerídeos e redução dos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL), hipertensão e obesidade abdominal e com IMC de 30 kg/m² ou mais, sendo assim, o paciente é acometido a diversas alterações em suas taxas, muita das vezes pelo excesso de peso, conforme demonstrado abaixo (PINHO et al., 2015).

Tabela 1: Critérios Diagnósticos para a Síndrome Metabólica. Fonte: ABESO.

	Mulheres	Homens
Obesidade Abdominal	Cintura >88 cm	Cintura >102cm
Hipertrigliceridemia	≥ 150 mg/dl	≥ 150 mg/dl
HDL Colesterol Baixo	< 50 mg/dl em mulheres	< 40 mg/dl em homens
Pressão Arterial Elevada	≥ 130/85 mmHg	≥ 130/85 mmHg
Glicemia de Jejum Elevada	≥ 110 mg/dl	≥ 110 mg/dl

A alimentação adequada é essencial para a o auxílio na melhora do quadro de síndrome metabólica e obesidade, com o acompanhamento nutricional utilizando de dietas, hipocalórica, hipossódica, normoprotéica e hipolipídica, além da ingestão hídrica adequada de 35 mL/kg de peso, conseguimos alcançar melhoras significativas nas taxas que estão alteradas e no peso elevado (SANTOS et al., 2006).

A atividade física tem um papel importante no tratamento da obesidade e doenças crônicas associadas, pois com uma frequência na atividade física melhora

os níveis pressóricos para menor incidência de hipertensão além de auxílio na manutenção do peso, uma atividade aeróbica de 30 a 60 minutos por dia já gera esses resultados (WHARTON et al., 2020).

O tratamento dependendo do nível das taxas precisa ser também medicamentoso para que se possa controlar mais rapidamente, como para a resistência insulínica o uso de Cloridrato de Metformina, para hipercolesterolemia o uso de Sinvastatina e se utiliza para o tratamento da hipertensão o Losartana e Hidroclorotiazida na paciente que iremos abordar no presente caso (POZZAN et al., 2004).

Deve-se frisar que além da terapia medicamentosa, existe grande importância no tratamento através de alimentação adequada e atividade física, para que assim possa auxiliar na redução de incidência da SM, gerando a reversão do quadro das doenças, ou seja, somente o medicamento para o tratamento da SM não será eficaz uma vez que se deve utilizar de fontes não medicamentosas para o auxílio da redução das taxas elevadas, focando no consumo adequado de proteínas, carboidratos e lipídios na dieta (POZZAN et al., 2004).

Portanto, será feito um planejamento alimentar com o controle dos macronutrientes e o ajuste dos micronutrientes, principalmente Vitamina D e B12, para que assim possa ser revertido o quadro da obesidade, gerando a perda de peso e o auxílio nas deficiências nutricionais, além do controle das comorbidades associadas a obesidade.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Proceder tratamento nutricional individualizado a paciente para o tratamento das comorbidades e reversão de obesidade.

2.2. Objetivos Específicos

- Avaliação do Estado Nutricional da paciente
- Definir o índice de massa corporal (IMC) da paciente
- Definir o perfil nutricional da paciente
- Proceder aconselhamento nutricional

3. PACIENTE E MÉTODOS

Paciente M.V.C.F., 39 anos, feminino, branca, casada a 23 anos, mãe de dois filhos sendo um menino de 20 anos e uma menina de 07 anos, autônoma, concluiu o ensino médio, residente e domiciliada em Belford Roxo/ RJ.

Apresenta situação socioeconômica de uma família classe média B, onde a paciente é dona de uma creche e seu marido servidor público e seu filho mais velho, solteiro também é servidor público e mora com os pais, sendo também provedor da família. Dependem dessa renda a paciente, seu marido e seus filhos.

Paciente apresenta diagnóstico de obesidade grau 3 IMC:43,9kgm², hipertensão arterial sistêmica a 10 anos e pré diabetes a 2 anos, gastrite crônica a 5 anos, onde fora diagnosticada em consulta de rotina. Histórico familiar de pai hipertenso, irmã e tia, e pré-diabéticos, irmã e irmãos, obesidade, mãe, pai, irmãos, avós e tias.

Procura ajuda para melhora na alimentação, com indicação do cardiologista e endocrinologista, pois observa que em seus exames houve uma piora nos últimos tempos, e houve o aumento exacerbado de peso, gerando assim desconforto emocional e físico, e novas comorbidades.

Alega estar fazendo tratamento com psicanalista utilizando métodos de terapia floral e auriculoterapia, além de fazer uso por prescrição do cardiologista de anti-hipertensivo o losartana, associado ao diurético hidroclorotiazida, e para controle da pré diabetes utiliza por prescrição da endocrinologista hipoglicemiante oral Glifage XR de 500, fazendo acompanhamento com gastroenterologista para o tratamento de gastrite crônica com o medicamento de inibidor de bomba de prótons, Omeprazol. Relata fazer o uso das medicações corretas onde raramente se esquece de tomar algum dos medicamentos.

Relata já ter tentado tratamento nutricional anteriormente, porém não consegue seguir por falta de tempo em seu dia a dia e por sempre ser prescrito um plano alimentar muito restritivo, e não consegue fazer atividade física constantemente por ter suas tarefas domésticas e laborais onde ocupada a maioria de seu tempo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente em primeira consulta no dia 04/11/2020, queixando-se estar se sentindo desconfortável com seu peso, sentindo-se infeliz e sem disposição para exercer atividades laborais e domésticas, além de ter sido aconselhada pelos seus médicos endocrinologista, cardiologista e gastroenterologista a começar um acompanhamento nutricional para auxílio nos tratamentos medicamentosos.

Nesse primeiro contato para avaliação dietética solicitei que respondesse um questionário de frequência alimentar (QFA) (Anexo 1), com o intuito de avaliar a relação da alimentação com as comorbidades em que já tinha diagnóstico. Onde após as respostas pude ver o alto consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados, além do excesso de consumo de açúcares e gordura.

Apliquei o rastreamento metabólico (Anexo 2), para avaliação dos sintomas e sinais que a paciente apresentava, após o preenchimento deste questionário a paciente obteve a pontuação de 164, gerando assim o diagnóstico de saúde muito ruim com a possibilidade de correlação a doenças crônicas, interligando aos diagnósticos que a paciente já havia recebido de seus médicos como, pré diabetes, hipertensão, gastrite crônica e refluxo gastroesofágico.

Apresentou exames bioquímicos onde obteve o colesterol elevado (200 mg/dL), Colesterol HDL baixo (37 mg/dL), Colesterol LDL alto (140 mg/dL), Hemoglobina Glicada de (5,6%) com glicose estimada de 114mg/dL, Cálcio baixo (8,9 mg/dL), Vitamina B12 baixa (168,1 mg/dL), Vitamina D baixa (23,7 mg/dL), sendo assim, observei que existe conexão com o resultado do QFA a alteração bioquímica, tendo em vista os excessos cometidos na alimentação.

4.1. Diagnóstico Nutricional

M.V.C.F, feminino, 39 anos, altura 1,60, Obesidade grau 3 IMC de 43,9 kg/m², sedentária, portadora de refluxo gastroesofágico, gastrite crônica, pré diabetes e hipertensa. Apresenta uma alimentação desbalanceada, com excesso de carboidratos refinados, lipídios, alimentos ultraprocessados e industrializados, baixo consumo de fibras, proteínas e ingestão hídrica.

4.2. Prescrição dietética justificada

A prescrição dietética na primeira consulta foi com o intuito de melhoria de composição alimentar. Para minimizar a sobrecarga dos carboidratos refinados assim

havendo uma melhora na glicose, utilizei na prescrição carboidratos complexos, ou seja, alimentos integrais e fibras para auxílio no índice glicêmico, diminuí a incidência dos lipídeos fazendo a troca para alimentos desnatados e retirando alimentos ultraprocessados e industrializados para que assim pudesse diminuir o colesterol e prescrevi a proteína dentro da recomendação. Sugerindo, pelo menos uma porção de produto lácteo por dia para o aumento do cálcio e vitamina D, 2 porções de carne vermelha na semana para o aumento da vitamina B12 e 1 porção de peixe por semana para o aumento de vitamina D, além de manter sempre a ingestão hídrica de 35ml por kg de peso.

Tabela 2: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 04/11/2020, concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e hipocalórica. Conforme Anexo 3.

DATA	TMB	VET	REFERÊNCIA	CHO	PTN	LIP
04/11/2020	2463,68 kcal	2463kcal	FAO 2004	44,3%	25,6%	30,1%

Paciente em retorno no dia 21/04/2021, com melhora na pontuação do rastreamento metabólico e questionário de frequência alimentar, houve perda de peso de 14,3kg, passando para o IMC de obesidade grau 2, 38,4 kg/m², ajusto plano alimentar para atender a necessidade da paciente de perda de peso e controle das comorbidades, concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e hipocalórica. Conforme Anexo 4.

Tabela 3: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 21/04/2021. Concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e hipocalórica. Conforme Anexo 4.

DATA	TMB	VET	REFERÊNCIA	CHO	PTN	LIP
21/04/2021	1644 kcal	1640 kcal	FAO 2004	43,3%	27%	29,8%

Paciente em retorno no dia 21/10/2021, houver perda de peso de 7,5kg, o IMC de obesidade grau 2 $35,5\text{kgm}^2$, ajusto plano alimentar para atender a necessidade da paciente de perda de peso.

Tabela 4: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 21/10/2021. Concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e normocalórica. Conforme Anexo 5.

DATA	TMB	VET	REFERÊNCIA	CHO	PTN	LIP
21/10/2021	1583,44 kcal	1591 kcal	FAO 2004	33,5%	26,7%	39,8%

Paciente em retorno no dia 28/03/2022, houver perda de peso de 4,2kg, passou para o IMC de obesidade grau 1 $33,8\text{kgm}^2$, ajusto plano alimentar para atender a necessidade da paciente de perda de peso.

Tabela 5: Demonstração da distribuição dos macronutrientes, taxa metabólica basal (TMB) e valor energético total (VET) prescrito em consulta do dia 28/03/2022. Concluindo com um plano alimentar normolipídica, hipoglicídica, normoprotéica e hipocalórica. Conforme Anexo 6.

DATA	TMB	VET	REFERÊNCIA	CHO	PTN	LIP
28/03/2022	1549,31 kcal	1541 kcal	FAO 2004	33,5%	27,4%	39,1%

4.3. Evolução dos dados antropométricos

Atendendo as necessidades da paciente relatada desde a primeira consulta, onde disse que desejava emagrecimento sem um plano alimentar muito restritivo, foi enviado um plano alimentar com o intuito sempre para que houvesse a perda e peso, o que em todos os meses de acompanhamento houve, associada a prática de atividade física, auxiliando assim para a diminuição da incidência das comorbidades e melhora das taxas dos exames bioquímicos.

Tabela 6: Demonstrativo de evolução dos dados antropométricos e IMC.

Parâmetro	04/11/2020	21/04/2021	21/10/2021	28/03/2022
Peso atual (Kg)	112.5	98.25 ↓ (-14.3)	90.8 ↓ (-7.5)	86.6 ↓ (-4.2)
Altura atual (cm)	160	160	160	160
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²)	43.9	38.4 ↓ (-5.5)	35.5 ↓ (-2.9)	33.8 ↓ (-1.7)
Classificação do IMC	Obesid. 3	Obesid. 2	Obesid. 2	Obesid. 1
Massa residual (Kg)	23.5	20.5 ↓ (-3)	19 ↓ (-1.5)	18.1 ↓ (-0.9)

4.4. Evolução dos dados laboratoriais

Observa-se desde o primeiro contato com a paciente as alterações em seus exames bioquímicos principalmente no perfil lipídico onde obteve o colesterol elevado (200 mg/dL), Colesterol HDL baixo (37 mg/dL), Colesterol LDL alto (140 mg/dL), perfil glicêmico com Hemoglobina Glicada de (5,6%) com glicose estimada de 114 mg/dL, e anemias de micronutrientes Cálcio baixo (8,9 mg/dL), Vitamina B12 baixa (168,1 mg/dL), Vitamina D baixa (23,7 mg/dL), sendo assim, foi utilizado a estratégia através da alimentação onde restringi os carboidratos refinados e açúcares para o controle da glicose, alimentos ultraprocessados para diminuição do colesterol e aumentei os alimentos fontes dos micronutrientes que a paciente estava com deficiência.

Após essas estratégias na alimentação associada também a suplementação prescrita pelo endocrinologista de utilizar vitamina D de 50,000 UI 1x na semana, 1 comprimido por dia de complexo B, e os remédios para controle de colesterol como o sinvastatina 1x ao dia e Glifage XR 1x ao dia a noite para o controle glicêmico, foi observada uma melhora significativa no exame bioquímico durante os meses de acompanhamento onde na última consulta foi suspenso os remédios para controle glicêmico e lipídicos. Colesterol Total diminuiu para (161 mg/dL), Colesterol HDL normal (42 mg/dL), Colesterol LDL alto (107 mg/dL), perfil glicêmico com Hemoglobina Glicada de (5,1%), e melhora nas anemias de micronutrientes Cálcio baixo (9,4 mg/dL), Vitamina B12 (272 mg/dL), Vitamina D (29,3 mg/dL).

Tabela 7: Demonstrativo de evolução dos dados laboratoriais.

Parâmetro	11/11/202	06/02/202	04/05/202	10/11/202	30/03/202
	0	1	1	1	2
Ácido Úrico	-	-	4.9	-	3.7

Alanina Aminotransferase (ALT ou TGP)	28	-	11	18 ↑ (+7)	12 ↓ (-6)
Aspartato Aminotransferase (AST ou TGO)	19	-	11	15 ↑ (+4)	12 ↓ (-3)
Bilirrubina direta	0.16	-	0.1	0.1	-
Bilirrubina indireta	0.26	-	0.2	0.3 ↑ (+0.1)	-
Bilirrubina total	0.42	-	0.3	0.4 ↑ (+0.1)	-
Cálcio	8.9	9.8 ↑ (+0.9)	-	-	9.4
Colesterol não HDL	37	-	153	152 ↓ (-1)	-
Colesterol Total	200	-	192	193 ↑ (+1)	161 ↓ (-32)
Ferritina sérica	-	-	52.4	-	68.9
Ferro sérico	-	-	87	-	87
Fosfatase Alcalina (FA)	78	-	69	84 ↑ (+15)	70 ↓ (-14)
Gamaglutamiltransferase (GGT)	16	-	15	15	10 ↓ (-5)
Glicemia de jejum	93	-	98	82 ↓ (-16)	94 ↑ (+12)
Hemácias (eritrócitos)	4.65	4.21 ↓ (-0.4)	-	-	-
Hemoglobina	13.7	12.8 ↓ (-0.9)	-	-	11.7
Hemoglobina Glicada A1c	5.6	-	5.7	5.3 ↓ (-0.4)	5.1 ↓ (-0.2)
Insulina	-	-	14.3	8.2 ↓ (-6.1)	8.5 ↑ (+0.3)
Lipoproteína de alta densidade (HDL)	37	-	39	41 ↑ (+2)	42 ↑ (+1)
Lipoproteína de baixa densidade (LDL)	140	-	-	128	107 ↓ (-21)
Lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL)	23	-	24	24	12 ↓ (-12)
Potássio	3.9	-	-	-	4.4

Proteínas totais e frações	-	-	6.3	6.7 ↑ (+0.4)	-
Triglicerídeos	115	-	121	122 ↑ (+1)	58 ↓ (-64)
Vitamina B12	168.1	-	214	478 ↑ (+264)	272 ↓ (-206)
Vitamina D	23.7	41.7 ↑ (+18)	-	25.5	29.3 ↑ (+3.8)

5. CONCLUSÕES

A obesidade crescendo alarmantemente nos últimos anos tem gerado preocupação para as consequências, que são as comorbidades associadas como diabetes e hipertensão é de grande importância que a população tome ciência de que a obesidade é preocupante por aumentar a probabilidade de morte com as doenças associadas.

No caso retratado, foi feita uma abordagem respeitando as particularidades da paciente e os seus desejos pessoais e as suas necessidades para a melhoria do seu quadro clínico. Com um tratamento multidisciplinar houve a regressão das comorbidades associadas ao quadro de obesidade, utilizando um plano alimentar equilibrado, atividade física constante, consultas com psicanalista semanalmente e aliado aos medicamentos para o controle dos níveis glicêmicos, dos pressóricos e do perfil lipídico. Frisando assim a importância do tratamento multidisciplinar para que com o diagnóstico correto e precoce é possível a reversão das comorbidades e da síndrome metabólica e a diminuição da mortalidade precoce.

A paciente ao longo do tratamento relatou melhora em seu dia a dia com mais disposição para realizar suas tarefas laborais e domésticas, além de conseguir vestir as roupas que sempre sonhou, relatou que não sente mais dores no corpo quando faz qualquer atividade, não se sente mais ansiosa e não sente mais dores de cabeça constantemente, além de não se engasgar mais ao comer qualquer coisa, o que antes era corriqueiro tendo em vista o refluxo gastroesofágico. Gerando assim cada vez mais vontade de seguir o plano alimentar em conjunto com a atividade física para continuar a evolução física, bioquímica e mental.

Alegou que no início teve dificuldade para aderir ao tratamento pois sua família não aceitava as restrições alimentares, sempre eles comiam alimentos industrializados na sua frente e ela tendo ciência que precisava optar por aderir ao plano alimentar para que pudesse ver resultados.

A síndrome metabólica se mostra em grande evidência quando se há alimentação inadequada, sedentarismo com isso aumentam as taxas de lipidograma e dos níveis glicêmicos, com o plano alimentar e juntamente com a equipe multidisciplinar conseguimos constatar que a obesidade associada ao sedentarismo é um dos fatores precursores para o surgimento desta síndrome, sendo assim enfatizamos a importância de seguir o tratamento com afinco para que os resultados

fossem perceptíveis não somente a olho nu com a perda de peso mas também nos exames bioquímicos com a diminuição das taxas elevadas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABESO, **Síndrome Metabólica**: Disponível em:< <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>. Acesso em:26 mar. 2022

OMS, **Banco de Notícias**: Disponível em:< <https://www.paho.org/pt/noticias/4-3-2022-dia-mundial-da-obesidade-2022-acelerar-acao-para-acabar-com-obesidade>>. Acesso em:26 mar. 2022

VIGITEL BRASIL, **Ministério da Saúde**, Ricardo Ramos: Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2022.

Popkin, Barry M et al. **Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries**. *Nutrition reviews* vol. 70,1 (2012): 3-21. doi:10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x. Acesso em 25 mar. 2022.

PINHO, Lucineia, et al. **Hipertensão e dislipidemia em pacientes diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrative**, Revista Norte Mineira de Enfermagem, 2015. Disponível em: < <http://www.renome.unimontes.br/antigo/index.php/renome/article/view/89> >. Acesso em 28 mar. 2022.

POZZAN, Roselee, et al. **Dislipidemia, Síndrome Metabólica e Risco Cardiovascular**, Revista da SOCERJ, 2004. Disponível em: <http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2004_02/a2004_v17_n02_art04.pdf>. Acesso em 28 mar. 2022.

SANTOS, Cláucia, et al. **Fatores dietéticos na prevenção e tratamento de comorbidades associadas à síndrome metabólica**, Revista Nutricional Campinas, 2006. Disponível em 1: < <https://www.scielo.br/j/rn/a/JXPNMPDspb3Q66dYnxmFZZc/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 28 mar 2022.

Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, Oliveira ML. **Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018**. Revista Panam

Salud Pública. 2020;44:e32. Disponível em:<
<https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>>. Acesso em 18 de abril 2022.

Wharton, Sean, et al. **Obesity in adults: a clinical practice guideline**, Candian Medical Association Journal. 2020. Disponível em:<
<https://www.cmaj.ca/content/192/31/e875>>. Acesso em 18 de abril 2022.

7. ANEXOS

Questionário de frequência alimentar

LEITES E DERIVADOS (recomendado 21 porções)	
Leite (copo de requeijão)	7
logurte natural (copo de requeijão)	0
Queijos (1/2 fatia)	7
Requeijão / Crême de ricota etc (1,5 colher de sopa)	3
CARNES E OVOS (recomendado 14 porções)	
Ovo cozido / mexido (2 unidades)	7
Carnes vermelhas (1 unidade)	4
Carnes de Porco (1 fatia)	0
Frango - filé, sobrecoxa, peito (1 unidade)	14
Peixe fresco / Frutos do Mar (1 unidade)	2
ÓLEOS (recomendado 7 porções)	
Azeite (1 colher de sopa)	7
Bacon e toucinho / banha (1/2 fatia)	5
Frituras	10
Manteiga / Margarina (1/2 colher de sopa)	10
Maionese (1/2 colher de sopa)	5
Óleos vegetais (1 colher de sopa)	14
CEREAIS E LEGUMINOSAS (recomendado 42 porções)	
Arroz Branco / Integral (4 colheres de sopa)	14
Aveia (4 colheres de sopa)	2
Pão francês / Integral / Forma (1 unidade)	14
Macarrão (3 colheres e 1/2 de sopa)	10
Bolos caseiros (1 fatia pequena)	5
Leguminosas (1 concha)	10
Soja (1 colher de servir)	0

Oleaginosas (castanha/nozes/amendoim) (1 colher de sopa)	0
FRUTAS/VERDURAS/LEGUMES (recomendado 42 porções)	
Fruta in natura (1 unidade/fatia)	7
Folhosos (10 folhas)	7
Tubérculos (batatas/cenoura/beterraba) (2 colheres de sopa)	7
Legumes (abobora/chuchu/tomate/pepino) (2 colheres de sopa)	2
PETISCOS EMBUTIDOS ENLATADOS (recomendado 7 porções)	
Snacks - salgadinhos, bolachas, pizza, amendoim (1 pacote)	8
Macarrão instantâneo / lasanha / Nuggets (1 pacote)	10
Embutidos em geral (presunto, mortadela etc) (2 fatias)	10
Enlatados (milho, ervilha, palmito, azeitona) (2 colheres de sopa)	5
SOBREMESAS E DOCESES (recomendado 7 porções)	
Sorvete (1 unidade ou 2 bolas)	5
Tortas e Doces Elaborados (1 fatia)	7
Chocolates (1 unidade)	5
Balas (1 unidade)	3
BEBIDAS (recomendado 7 porções)	
Água (1 garrafa 510 ml)	7
Café sem açúcar (1 xícara café)	0
Suco Natural / Chás sem açúcar (copo de requeijão)	0
Refrigerante normal (copo de requeijao)	14
Café / Chá com açúcar (1 xícara café)	14
Suco Natural Adoçado (copo de requeijao)	4
Sucos de Caixinha (copo de requeijao)	3

Rastreamento metabólico

Nome do paciente: Michele Viana Cardozo Felizardo Dos Santos

Cabeça	
Dor de cabeça	4
Sensação de desmaio	1
Tonturas	1
Insônia	3
Olhos	
Olhos lacrimejantes ou coçando	1
Olhos inchados, vermelhos ou com cílios colando	1
Bolsas ou olheiras abaixo dos olhos	3
Visão borrada ou em túnel (não incluiu miopia ou astigmatismo)	3
Ouvidos	
Coceira nos ouvidos	1
Dores de ouvido, infecções auditivas	1
Retirada de fluido purulento de ouvido	1
Zunido, perda de audição	3
Nariz	
Nariz entupido	1
Problemas de seios nasais (Sinusite)	1
Corrimento nasal, espirros, lacrimejamento e coceira dos olhos (juntos)	3
Ataques de espirros	3
Excessiva formação de muco	1
Boca e Garganta	
Tosse crônica	4
Frequente necessidade de limpar a garganta	4
Dor de garganta, ronquidão ou perda de voz	2
Língua, gengivas ou lábios inchados / descoloridos	2
Aftas	4

Pele	
Acne	1
Feridas que coçam, erupções, pele seca	0
Perda de cabelo	4
Vermelhidão na pele, calorões	0
Suor excessivo	4
Coração	
Batimentos cardíacos irregulares ou falhando	3
Batimentos cardíacos rápidos demais	3
Dor no peito	3
Pulmões	
Congestão no peito	1
Asma, bronquite	0
Pouco fôlego	4
Dificuldade para respirar	4
Trato digestivo	
Náuseas, vômito	3
Diarréia	1
Constipação / prisão de ventre	4
Sente-se inchado / com abdômem destendido	4
Arrotos e/ou gases intestinais	2
Azia/Pirose	4
Dor estomacal / intestinal	4
Articulações / Músculos	
Dores articulares	3
Artrite / artrose	0
Rigidez ou limitação dos movimentos	0
Dores musculares	3
Sensação de fraqueza ou cansaço	4

Energia / Atividade	
Fadiga, moleza	4
Apatia, letargia	1
Hiperatividade	1
Dificuldade em descansar, relaxar	3
Mente	
Memória ruim	4
Confusão mental, compreensão ruim	4
Concentração ruim	4
Fraca coordenação motora	3
Dificuldade de tomar decisões	3
Fala com repetição de sons ou palavras, com várias pausas involuntárias	2
Pronuncia palavras de forma indistinta, confusa	0
Problemas de aprendizagem	4
Emoções	
Mudanças de humor / mau humor matinal	4
Ansiedade, medo, nervosismo	4
Raiva, irritabilidade, agressividade	4
Depressão	3
Outros	
Frequentemente doente	4
Frequentemente ou urgente vontade de urinar	1
Coceira genital ou corrimento	0
Edema / Inchaço - Pés / Pernas / Mãos	4

Conclusão do teste:

Saúde muito ruim, com possível relação com doenças crônicas/degenerativas (164 pontos)

PRESCRIÇÃO NOVEMBRO

Planejamento alimentar

08:00 - Café-da-manhã

Ovo de galinha	2 Unidade(s) média(s) (90g)
Pão de forma integral	2 Fatia(s) (50g)
Café com leite Desnatado	1 Copo americano duplo (240ml)
Banana	1 Unidade(s) grande(s) (55g)
Aveia	1 Colher sopa cheia (15g)

• **Opcões de substituição para Ovo de galinha:**

Requeijão - 1 Colher sopa cheia (30g) - ou - Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - ou - Manteiga - 1 Colher sobremesa rasa (13g)

• **Opcões de substituição para Pão de forma integral:**

Torrada integral - 4 Unidade(s) (40g) - ou - Biscoito cream cracker integral - 6 Unidade(s) (42g)

11:00 - Almoço

Rúcula	À vontade
Alface	À vontade
Tomate sem semente	À vontade
Azeite de oliva	1 Colher sobremesa rasa (5g)
Filé de frango grelhado	2 Bife(s) grande(s) (200g)
Arroz integral cozido	6 Colher sopa cheia (120g)
Feijão preto cozido	1 Concha cheia (140g)
Abobrinha italiana cozida sem sal	4 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (120g)
Chuchu cozido	4 Colher sopa cheia (80g)

- **Opcões de substituição para Filé de frango grelhado:**

Carne moída refogada - 5 Colher(es) de sopa cheia(s) (125g)

- **Opcões de substituição para Feijão preto cozido:**

Feijão branco cozido - 1 Concha(s) média(s) cheia(s) (140g)

14:00 - Colação

Mamão	3 Fatia(s) média(s) (510g)
Aveia	1 Colher sopa cheia (15g)
Amêndoa	5 Unidade(s) (5g)

17:00 - Lanche

Morango	5 Unidade(s) média(s) (60g)
Granola sem açúcar	1 Colher(es) de sopa (13g)
logurte	1 Unidade(s) (100g)
Requeijão Desnatado	1.5 Colher sopa cheia (45g)
Torrada integral	4 Unidade(s) (40g)
Chá	1 Xícara(s) de chá (200ml)

- **Opcões de substituição para logurte:**

Leite de vaca desnatado UHT - 1 Copo americano duplo (240ml)

- **Opcões de substituição para Requeijão Desnatado:**

Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - **ou** - Creme de ricota - 2 Colher(es) de sopa (40g) - **ou** - Queijo cottage (1% de gordura) - 1 Fatia(s) (37g)

20:00 - Jantar

Feijão preto cozido	1 Concha cheia (140g)
Arroz integral cozido	6 Colher sopa cheia (120g)
Ovo de galinha	1 Unidade(s) média(s) (45g)
Sobrecoxa de frango sem pele assada	1 Unidade(s) grande(s) (95g)
Beterraba cozida	5 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (100g)
Chuchu cozido	5 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (125g)
Chuchu cozido	5 Colher sopa cheia (100g)
Alface	À vontade
Rúcula	À vontade
Azeite de oliva	1 Colher sobremesa rasa (5g)

• **Opcões de substituição para Sobrecoxa de frango sem pele assada:**

Filé de peixe cozido - 1 Filé(s) grande(s) (155g)

Relatório de nutrientes

PRESCRIÇÃO NOVEMBRO

Refeição	Proteínas	Lipídeos	Carboidratos	Calorias
Café-da-manhã	22.4g	14.9g	59.9g	450 Kcal
Almoço	70.1g	19.6g	55.9g	659 Kcal
Colação	6.3g	5.1g	65.4g	308 Kcal
Lanche	14.9g	20.3g	52.9g	446 Kcal
Jantar	44.0g	22.6g	66.8g	601 Kcal
Total das refeições	157.7g	82.4g	300.9g	2463 Kcal

Total de vitaminas, minerais e tipos de gordura

AG Monoinsat.	AG Poliinsat.	AG Saturada	AG Trans	Colesterol
30.9g	17.4g	25.2g	0.9g	849.6mg
Fibras	Cálcio	Magnésio	Fósforo	Ferro
56.9g	929.8mg	590.6mg	2180.6mg	17.2mg
Sódio	Potássio	Cobre	Zinco	Selênio
2109.9mg	4624.7mg	6.0mg	17.3mg	102.1mcg
Vit. A (RE)	Vit. A (REA)	Vit. B9	Vit. B12	Tiamina
1879.5mcg	1103.8mcg	754.0mcg	3.2mcg	1.5mg
Riboflavina	Piridoxina	Niacina	Vit. C	Vit. D
2.0mg	1.8mg	44.7mg	473.6mg	3.3mcg
Vitamina E	Álcool			
16.3mg	0.0g			

PRESCRIÇÃO ABRIL

Planejamento alimentar

09:00 - Café-da-manhã

Ovo de galinha	1 Unidade(s) média(s) (45g)
Pão de forma integral	2 Fatia(s) (50g)
Café com leite	1 Copo americano duplo (240ml)

• **Opcões de substituição para Ovo de galinha:**

Requeijão - 1 Colher sopa cheia (30g) - ou - Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - ou - Manteiga - 1 Colher sobremesa rasa (13g)

• **Opcões de substituição para Pão de forma integral:**

Torrada integral - 4 Unidade(s) (40g) - ou - Biscoito cream cracker integral - 6 Unidade(s) (42g)

12:00 - Almoço

Rúcula	À vontade
Alface	À vontade
Tomate sem semente	À vontade
Azeite de oliva	1 Colher sobremesa rasa (5g)
Filé de frango grelhado	2 Bife(s) médio(s) (150g)
Arroz integral cozido	1 Colher servir cheia (55g)
Feijão preto cozido	1 Concha cheia (140g)
Abobrinha italiana cozida sem sal	4 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (120g)
Chuchu cozido	4 Colher sopa cheia (80g)

- **Opcões de substituição para Filé de frango grelhado:**

Carne moída refogada - 5 Colher(es) de sopa cheia(s) (125g)

- **Opcões de substituição para Arroz integral cozido:**

Arroz branco cozido - 1 Colher(es) de arroz cheia(s) (45g)

- **Opcões de substituição para Feijão preto cozido:**

Feijão branco cozido - 1 Concha(s) média(s) cheia(s) (140g)

15:00 - Colação

Mamão	3 Fatia(s) média(s) (510g)
-------	----------------------------

- **Opcões de substituição para Mamão:**

Maçã Argentina - 1 Unidade(s) média(s) (130g) - ou - Banana - 1 Unidade(s) média(s) (40g)

18:00 - Lanche

Banana	1 Unidade(s) média(s) (40g)
Aveia	1 Colher sobremesa rasa (5g)
Requeijão	1 Colher sopa cheia (30g)
Torrada integral	3 Unidade(s) (30g)
Chá	1 Xícara(s) de chá (200ml)

- **Opcões de substituição para Banana:**

Maçã Argentina sem casca - 1 Unidade(s) média(s) (130g) - ou - Pera sem casca - 1 Unidade(s) média(s) (110g)
- ou - Mamão - 2 Fatia(s) média(s) (340g)

- **Opcões de substituição para Requeijão:**

Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - ou - Creme de ricota - 2 Colher(es) de sopa (40g) - ou - Queijo cottage (1% de gordura) - 1 Fatia(s) (37g)

- **Opcões de substituição para Chá:**

Café coado - 1 Xícara chá (200ml)

21:00 - Jantar

Arroz integral cozido	1 Colher servir cheia (55g)
Sobrecoxa de frango sem pele assada	1 Unidade(s) grande(s) (95g)
Beterraba cozida	4 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (80g)
Cenoura cozida	4 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (100g)
Chuchu cozido	4 Colher sopa cheia (80g)
Alface	À vontade
Rúcula	À vontade
Azeite de oliva	1 Colher sobremesa rasa (5g)

• **Opcões de substituição para Sobrecoxa de frango sem pele assada:**

Filé de peixe cozido - 1 Filé(s) grande(s) (155g) - ou - Carne moída refogada - 4 Colher(es) de sopa cheia(s) (100g)

Relatório de nutrientes

PRESCRIÇÃO ABRIL

Refeição	Proteínas	Lipídeos	Carboidratos	Calorias
Café-da-manhã	14.7g	9.5g	34.8g	277 Kcal
Almoço	53.7g	16.0g	40.4g	497 Kcal
Colação	2.9g	1.3g	54.6g	219 Kcal
Lanche	8.2g	10.3g	37.3g	270 Kcal
Jantar	31.0g	17.3g	28.0g	376 Kcal
Total das refeições	110.5g	54.3g	195.0g	1640 Kcal

Total de vitaminas, minerais e tipos de gordura

AG Monoinsat.	AG Poliinsat.	AG Saturada	AG Trans	Colesterol
21.0g	10.8g	16.6g	0.7g	462.2mg
Fibras	Cálcio	Magnésio	Fósforo	Ferro
35.1g	598.6mg	385.6mg	1434.2mg	10.4mg
Sódio	Potássio	Cobre	Zinco	Selênio
1552.6mg	3412.4mg	4.8mg	10.7mg	63.6mcg
Vit. A (RE)	Vit. A (REA)	Vit. B9	Vit. B12	Tiamina
1543.1mcg	858.4mcg	520.4mcg	1.8mcg	0.9mg
Riboflavina	Piridoxina	Niacina	Vit. C	Vit. D
1.5mg	1.3mg	36.0mg	428.0mg	1.5mcg
Vitamina E	Álcool			
11.8mg	0.0g			

PRESCRIÇÃO OUTUBRO

Planejamento alimentar

09:00 - Café-da-manhã

Ovo de galinha	1 Unidade(s) média(s) (45g)
Pão de forma integral	1 Fatia(s) (25g)
Café com leite	1 Copo americano duplo (240ml)

• **Opcões de substituição para Ovo de galinha:**

Requeijão - 1 Colher sopa cheia (30g) - ou - Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - ou - Manteiga - 1 Colher sobremesa rasa (13g)

• **Opcões de substituição para Pão de forma integral:**

Torrada integral - 3 Unidade(s) (30g) - ou - Biscoito cream cracker integral - 4 Unidade(s) (28g)

12:00 - Almoço

Rúcula	À vontade
Alface	À vontade
Tomate sem semente	À vontade
Azeite de oliva	1 Colher chá rasa (2g)
Filé de frango grelhado	2 Bife(s) médio(s) (150g)
Arroz integral cozido	1 Colher servir cheia (55g)
Feijão preto cozido	1 Concha rasa (80g)
Abobrinha italiana cozida sem sal	4 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (120g)
Chuchu cozido	4 Colher sopa cheia (80g)

- **Opcões de substituição para Filé de frango grelhado:**

Carne moída refogada - 5 Colher(es) de sopa cheia(s) (125g)

- **Opcões de substituição para Arroz integral cozido:**

Arroz branco cozido - 1 Colher(es) de arroz cheia(s) (45g)

- **Opcões de substituição para Feijão preto cozido:**

Feijão branco cozido - 1 Concha(s) média(s) cheia(s) (140g)

15:00 - Colação

Mamão	2 Fatia(s) média(s) (340g)
Aveia	1 Colher sobremesa cheia (7g)

- **Opcões de substituição para Mamão:**

Maçã Argentina - 1 Unidade(s) média(s) (130g) - ou - Banana - 1 Unidade(s) média(s) (40g)

18:00 - Lanche

Requeijão Desnatado	1 Colher sopa cheia (30g)
Torrada integral	3 Unidade(s) (30g)
Chá	1 Xícara(s) de chá (200ml)

- **Opcões de substituição para Requeijão Desnatado:**

Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - ou - Creme de ricota - 2 Colher(es) de sopa (40g) - ou - Queijo cottage (1% de gordura) - 1 Fatia(s) (37g)

- **Opcões de substituição para Torrada integral:**

Biscoito cream cracker integral - 4 Unidade(s) (28g) - ou - Crepioca - 1 Porção (94g)

- **Opcões de substituição para Chá:**

Café coado - 1 Xícara chá (200ml)

21:00 - Jantar

Sopa de legumes	4 Concha(s) média(s) cheia(s) (520g)
Carne moída refogada	5 Colher(es) de sopa cheia(s) (125g)
Azeite de oliva	1 Colher sobremesa rasa (5g)

- **Opcões de substituição para Carne moída refogada:**

Frango desfiado - 5 Colher(es) de sopa cheia(s) (100g) - ou - Filé de peixe cozido - 1 Filé(s) médio(s) (120g)

Relatório de nutrientes

PRESCRIÇÃO OUTUBRO

Refeição	Proteínas	Lipídeos	Carboidratos	Calorias
Café-da-manhã	11.9g	8.7g	22.1g	210 Kcal
Almoço	51.0g	12.6g	32.0g	434 Kcal
Colação	3.0g	1.5g	41.0g	173 Kcal
Lanche	6.9g	9.8g	23.3g	207 Kcal
Jantar	33.5g	37.7g	25.6g	567 Kcal
Total das refeições	106.3g	70.3g	144.0g	1591 Kcal

Total de vitaminas, minerais e tipos de gordura

AG Monoinsat.	AG Poliinsat.	AG Saturada	AG Trans	Colesterol
24.7g	10.4g	21.7g	0.4g	435.6mg
Fibras	Cálcio	Magnésio	Fósforo	Ferro
24.8g	519.4mg	295.9mg	1229.9mg	10.4mg
Sódio	Potássio	Cobre	Zinco	Selênio
1815.0mg	2791.0mg	3.3mg	13.2mg	61.3mcg
Vit. A (RE)	Vit. A (REA)	Vit. B9	Vit. B12	Tiamina
1206.5mcg	686.6mcg	354.8mcg	5.1mcg	0.7mg
Riboflavina	Piridoxina	Niacina	Vit. C	Vit. D
1.6mg	1.6mg	32.3mg	291.6mg	1.7mcg
Vitamina E	Álcool			
13.7mg	0.0g			

PRESCRIÇÃO MARÇO

Planejamento alimentar

09:00 - Café-da-manhã

Ovo de galinha	1 Unidade(s) média(s) (45g)
Pão de forma integral	1 Fatia(s) (25g)
Café com leite	1 Copo americano duplo (240ml)

• **Opcões de substituição para Ovo de galinha:**

Requeijão - 1 Colher sopa cheia (30g) - ou - Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - ou - Manteiga - 1 Colher sobremesa rasa (13g)

• **Opcões de substituição para Pão de forma integral:**

Torrada integral - 3 Unidade(s) (30g) - ou - Biscoito cream cracker integral - 4 Unidade(s) (28g)

12:00 - Almoço

Rúcula	À vontade
Alface	À vontade
Tomate sem semente	À vontade
Azeite de oliva	1 Colher chá rasa (2g)
Filé de frango grelhado	2 Bife(s) médio(s) (150g)
Arroz integral cozido	1 Colher servir cheia (55g)
Feijão preto cozido	1 Concha rasa (80g)
Abobrinha italiana cozida sem sal	4 Colher(es) de sopa cheia(s) (picada) (120g)

- **Opcões de substituição para Filé de frango grelhado:**

Carne moída refogada - 5 Colher(es) de sopa cheia(s) (125g)

- **Opcões de substituição para Arroz integral cozido:**

Arroz branco cozido - 1 Colher(es) de arroz cheia(s) (45g)

- **Opcões de substituição para Feijão preto cozido:**

Feijão branco cozido - 1 Concha(s) média(s) cheia(s) (140g)

15:00 - Colação

Mamão	2 Fatia(s) média(s) (340g)
Aveia	1 Colher sobremesa rasa (5g)

- **Opcões de substituição para Mamão:**

Maçã Argentina - 1 Unidade(s) média(s) (130g) - ou - Banana - 1 Unidade(s) média(s) (40g)

18:00 - Lanche

Requeijão Desnatado	1 Colher sopa cheia (30g)
Torrada integral	3 Unidade(s) (30g)
Chá	1 Xícara(s) de chá (200ml)

- **Opcões de substituição para Requeijão Desnatado:**

Queijo minas - 1 Fatia(s) média(s) (30g) - ou - Creme de ricota - 2 Colher(es) de sopa (40g) - ou - Queijo cottage (1% de gordura) - 1 Fatia(s) (37g)

- **Opcões de substituição para Torrada integral:**

Biscoito cream cracker integral - 4 Unidade(s) (28g) - ou - Crepioca - 1 Porção (94g)

- **Opcões de substituição para Chá:**

Café coado - 1 Xícara chá (200ml)

21:00 - Jantar

Sopa de legumes	4 Concha(s) média(s) cheia(s) (520g)
Carne moída refogada	5 Colher(es) de sopa cheia(s) (125g)
Azeite de oliva	1 Colher chá rasa (2g)

- **Opcões de substituição para Carne moída refogada:**

Frango desfiado - 5 Colher(es) de sopa cheia(s) (100g) - ou - Filé de peixe cozido - 1 Filé(s) médio(s) (120g)

Relatório de nutrientes

PRESCRIÇÃO MARÇO

Refeição	Proteínas	Lipídeos	Carboidratos	Calorias
Café-da-manhã	11.9g	8.7g	22.1g	210 Kcal
Almoço	50.6g	12.5g	28.0g	418 Kcal
Colação	2.7g	1.3g	39.6g	165 Kcal
Lanche	6.9g	9.8g	23.3g	207 Kcal
Jantar	33.5g	34.7g	25.6g	540 Kcal
Total das refeições	105.6g	67.0g	138.6g	1541 Kcal

Total de vitaminas, minerais e tipos de gordura

AG Monoinsat.	AG Poliinsat.	AG Saturada	AG Trans	Colesterol
22.4g	10.0g	21.2g	0.4g	435.6mg
Fibras	Cálcio	Magnésio	Fósforo	Ferro
23.5g	511.7mg	287.5mg	1215.6mg	10.2mg
Sódio	Potássio	Cobre	Zinco	Selênio
1813.4mg	2736.9mg	3.3mg	13.1mg	61.0mcg
Vit. A (RE)	Vit. A (REA)	Vit. B9	Vit. B12	Tiamina
1206.5mcg	686.6mcg	340.7mcg	5.1mcg	0.7mg
Riboflavina	Piridoxina	Niacina	Vit. C	Vit. D
1.6mg	1.6mg	32.2mg	286.7mg	1.7mcg
Vitamina E	Álcool			
13.1mg	0.0g			