



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL

TEMA

Conhecimentos e práticas sobre a prevenção do Diabetes *Mellitus* do tipo 2 entre os alunos (14-19 anos) da Escola Secundária Samora Machel, na cidade do Chimoio, província de Manica, Moçambique. 2022

Vânia da Conceição António Ferrão

Chimoio, Moçambique, 2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Versão corrigida. A versão original encontra-se disponível tanto na Biblioteca da Unidade que aloja o Programa, quanto na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD)”

Ferrão, Vânia da Conceição António

Conhecimentos e práticas sobre a prevenção do Diabetes *Mellitus* do tipo 2 entre os alunos (14-19 anos) da Escola Secundária Samora Machel, na cidade do Chimoio, província de Manica, Moçambique. 2022

109 p.: il.; 30cm

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Saúde Pública;

Orientador: Prof.Dr Laércio Joel Franco

1.Diabetes Mellitus tipo 2. 2.Alunos adolescentes. 3.Estilo de vida. 4.Prevenção. 5.Conhecimento. 6.Práticas. 7.Consumo Alimentar

Nome: FERRÃO, Vânia da Conceição António

Título: Conhecimentos e práticas sobre a prevenção do Diabetes *Mellitus* do tipo 2 entre os alunos (14-19 anos) da Escola Secundária Samora Machel, na cidade do Chimoio, província de Manica, Moçambique.

Dissertação apresentada a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção de título de Mestre em Saúde Pública.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.Dr _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição _____

Julgamento _____

Prof. Dr _____

Instituição _____

Julgamento _____

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecer a Deus pela vida e por permitir a realização de mais um sonho em uma Universidade renomada do Brasil;

Ao meu orientador, o Professor Dr Laercio Franco e a Sra Paula Merichelo (Secretaria da pós-graduação em Saúde Pública), que desde o primeiro contacto foram atenciosos e muito prestativos;

Agradecimento especial ao meu esposo Natalino Dgedge, por todo carinho, amor e cumplicidade durante toda trajetória;

Aos meus pais, tios, irmãos sobretudo a Ivandra José, meus primos, por todo apoio emocional. Aos meus amigos: Pereira, Gafar, Sérgio e Audêncio, que foram os grandes alicerces para que eu conseguisse estudar no Brasil;

Aos meus novos amigos e colegas do Brasil, nomeadamente Beatriz, Lucas, Ornila, Tatiana, Ana Elise, Alexandra, Bruno, Leticia, Victor, Samara, entre outros pela amizade e colaboração;

A todos funcionários da USP, particularmente aos professores e o pessoal da Administração pela atenção;

As irmãs de caridade do Brasil em especial a Irmã Fabiana, Irmã Anabela, Irmã Aparecida pelo amparo e amizade;

Aos meus eternos avós e tios (em memória), que me apoiam incondicionalmente para a realização de mais um grau acadêmico na minha vida;

A CAPES, pelo apoio financeiro prestado durante o curso.

O meu muito obrigada,

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNBS – Comitê Nacional de Bioética para a Saúde de Moçambique

DM2 – Diabetes *Mellitus* do tipo 2

DM- Diabetes *Mellitus*

DCNT- Doença crônica não transmissível

e – Erro amostral

EUA- Estados Unidos da América

FID - Federação Internacional de Diabetes

n- tamanho de amostra

OMS - Organização Mundial da Saúde

p – Probabilidade de ocorrer o evento

q – Probabilidade de não ocorrer o evento

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

α –nível de confiança

USP- Universidade de São Paulo

RP- Ribeiro Preto

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características dos alunos participantes em relação ao sexo, idade (anos) e nível de escolaridade.....	17
Tabela 2. Distribuição dos alunos participantes segundo a idade, por sexo e nível de escolaridade.....	18
Tabela 3. Respostas dos alunos quanto ao conceito de diabetes mellitus, por sexo e nível de escolaridade.....	19
Tabela 4. Respostas dos alunos se o DM2 é uma doença transmissível ou não, por sexo e nível de escolaridade.....	21
Tabela 5. Respostas dos alunos quanto aos fatores de risco para o diabetes mellitus, por sexo e nível de escolaridade.....	23
Tabela 6. Respostas dos alunos sobre os sintomas do diabetes, por sexo e nível de escolaridade.....	25
Tabela 7. Respostas dos alunos sobre a prevenção do DM2, por sexo e nível de escolaridade.....	27
Tabela 8. Respostas dos alunos sobre o local onde ouviu falar sobre o DM2, por sexo e nível de escolaridade.....	29
Tabela 9: Respostas dos recursos audiovisuais sobre o DM2 no recinto escolar	31
Tabela 10. Respostas dos alunos sobre frequência do consumo de legumes e hortaliças, por sexo e nível de escolaridade.	33
Tabela 11. Respostas dos alunos sobre frequência do consumo de frutas, por sexo e nível de escolaridade.....	35
Tabela 12. Respostas dos alunos sobre frequência de carnes/peixes, por sexo e nível de escolaridade.	37
Tabela 13. Respostas dos alunos sobre a omissão de refeições, por sexo e nível de escolaridade.....	39
Tabela 14. Respostas dos alunos sobre o lanche habitual, por sexo e nível de escolaridade.....	41
Tabela 15. Respostas dos alunos sobre a ingestão diária de água, por sexo e nível de escolaridade.....	42
Tabela 16. Respostas dos alunos sobre o número de refeições, por sexo e nível de escolaridade.....	44
Tabela 17. Respostas dos alunos sobre a Ingestão semanal de bebidas alcoólicas, por sexo e nível de escolaridade.....	46
Tabela 18. Respostas dos alunos sobre o Consumo de cigarro, por sexo e nível de escolaridade.....	47
Tabela 19. Respostas dos alunos sobre a Prática de atividade física, por sexo e nível de escolaridade.	48

Tabela 20. Respostas dos alunos sobre a realização de exames periódicos de avaliação do estado de saúde, por sexo e nível de escolaridade.	50
Tabela 21. Respostas dos alunos sobre o controle de peso, por sexo e nível de escolaridade.....	51
Tabela 22. Respostas dos alunos sobre o descanso de 8 horas de tempo.....	52
Tabela 23. Respostas dos alunos sobre a participação em palestras sobre DCNT sempre que vai ao Hospital por sexo e nível de escolaridade.	54
Tabela 24. Distribuição dos alunos conforme as categorias de níveis de conhecimentos e práticas sobre a prevenção do DM2, por sexo e nível de escolaridade	55

RESUMO

Título: Conhecimentos e práticas sobre a prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2 entre os alunos (14-19 anos) da Escola Secundária Samora Machel, cidade de Chimoio, província de Manica, Moçambique. **Introdução:** Diabetes Mellitus do tipo 2 (DM2) é um problema global de saúde pública, sendo um grande desafio e com elevados custos para o Sistema de saúde no mundo. O conhecimento sobre a adoção de um estilo de vida saudável na adolescência, é a principal ferramenta para prevenir o DM2 na fase adulta, pela vulnerabilidade aos agravos neste grupo etário. **Objetivos:** avaliar os conhecimentos e práticas sobre a prevenção do DM2 de alunos adolescentes da Escola, cidade e país acima supracitados. **Metodologia:** estudo descritivo-transversal, de abordagem quantitativa, com uma amostra não probabilística da população de alunos (14-19 anos) da Escola em referência, estratificada pelo nível de escolaridade (básico e médio). As entrevistas com os alunos foram realizadas no período de 10 a 31 de março de 2022, em uma sala de aula e de forma individual, com questionário de perguntas fechadas. O questionário utilizado foi validado por outros estudos e incorporou algumas modificações para se adequar a adolescentes. É composto por duas partes, uma abordando conhecimentos sobre DM2 (7 questões) e outra sobre estilo de vida saudável (23 questões), com atribuição de um peso para cada tipo de resposta, cuja somatória estabelece o escore final. De acordo com a faixa do escore, os alunos foram classificados em cinco categorias: excelente, muito bom, bom, regular e necessita melhorar. A coleta de dados foi iniciada após aprovação do Comitê de Bioética de Moçambique (parecer número 70/CNBS/2021) e com a autorização da Escola. **Resultados:** os resultados indicaram que nenhum aluno obteve o nível excelente, 51,8% foram classificados nas categorias muito bom/bom e 48,2% nas categorias regular/necessita melhorar de conhecimento e práticas. Em relação à escolaridade, 60,3% dos alunos do nível médio apresentaram escores adequados (muito bom/bom), em comparação com 46,2% do nível básico ($p < 0,01$). O estilo de vida adquirido na adolescência tende a se manter na idade adulta, políticas que estimulem a aquisição de hábitos saudáveis, devem ser implementadas em fases precoces do desenvolvimento, particularmente na adolescência. **Palavras-chave:** Diabetes Mellitus tipo 2; Alunos adolescentes; Estilo de vida; Prevenção; Conhecimento e Práticas; Consumo Alimentar.

ABSTRACT

Title: Knowledge and practices on the prevention of Type 2 Diabetes Mellitus among students (14-19 years old) at Samora Machel Secondary School, Chimoio city, Manica province, Mozambique. 2022. **Introduction:** Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) it is a global public health problem, being a great challenge and with high costs for the health system in the world. Knowledge about adopting a healthy lifestyle in adolescence is the main tool to prevent DM2 in adulthood, due to vulnerability to injuries in this age group. **Objectives:** to evaluate the knowledge and practices on the prevention of DM2 among adolescent students from the aforementioned School, city and country. **Methodology:** descriptive-cross-sectional study, with a quantitative approach, with a non-probabilistic sample of the population of students (14-19 years old) at the School in question, stratified by level of education (basic and medium). The interviews with the students were carried out from 10 to 31 of March, 2022, in a classroom and individually, with a questionnaire with closed questions. The questionnaire used was validated by other studies and incorporated some modifications to adapt to adolescents. It consists of two parts, one addressing knowledge about DM2 (7 questions) and the other about a healthy lifestyle (23 questions), assigning a weight to each type of response, the sum of which establishes the final score. According to the score range, students were classified into five categories: excellent, very good, good, regular and needs improvement. Data collection began after approval by the Bioethics Committee of Mozambique (opinion number 70/CNBS/2021) and with the authorization of the School. **Results:** the results indicated that no student achieved an excellent level, 51.8% were classified in the very good/good categories and 48.2% in the regular/needs to improve knowledge and practices. Regarding education, 60.3% of high school students had adequate scores (very good/good), compared to 46.2% of basic school students ($p < 0.01$). The lifestyle acquired in adolescence tends to be maintained in adulthood, policies that encourage the acquisition of healthy habits should be implemented in early stages of development, particularly in adolescence.

Keywords: Diabetes Mellitus type 2; Teenage students; Lifestyle; Prevention; Knowledge and Practices; Food Consumption.

INDICE

AGRADECIMENTOS	i
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	ii
LISTA DE TABELAS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
1.INTRODUÇÃO	1
2. JUSTIFICATIVA.....	6
3. FORMULAÇÃO DE OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVOS.....	8
3.1.1 Objectivo geral	8
3.1.2 Objectivos específicos	8
4. METODOLOGIA.....	9
4.1 Características da Escola.....	9
4.2 Tipo de estudo.....	9
4.3 População e amostra	10
4.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	11
4.5 Seleção e caracterização dos instrumentos de intervenção	11
4.6 Pré-teste.....	14
4.7 Definição de variáveis e suportes de informação	14
4.8 Análise dos dados e interpretação dos resultados	14
4.9 Questões éticas.....	15
5.APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	16
A. Conceito do Diabetes Mellitus do tipo 2.....	19
B. DM2 – doença transmissível ou não transmissível?.....	21
C. Fatores de Risco para o Diabetes Mellitus tipo 2	23
D.Sintomas do Diabetes Mellitus tipo 2.....	25
E. Prevenção do DM2	27

F. Local onde ouviu falar sobre o conceito, fatores de risco, métodos de prevenção e sintomas do DM2	29
G. Recursos audiovisuais sobre Diabetes Mellitus do tipo 2, no recinto escolar.....	31
H. Frequencia do consumo de legumes e hortaliças	33
I. Frequência do consumo de frutas	35
J. Frequência de ingestão de carnes/peixes	37
K. Omissão de refeições	39
L. Lanche habitual	41
M. Ingestão diária de água	42
N. Número de refeições que faz diariamente	44
O. Ingestão semanal de bebidas alcoólicas	46
P. Consumo de cigarro.....	47
Q. Atividade física (tarefas da escola, andar, subir escadas, tarefas domésticas, jardinagem) durante 30 minutos de cada vez	48
R. Realização de exames periódicos de avaliação do estado de saúde.....	50
S. Controle de peso.....	51
T. Dorme 8 horas de tempo e sente-se descansado/a	52
U. Participa em palestras de educação para a saúde para a prevenção das Doenças crónicas não transmissíveis (DM2) sempre que vai ao Hospital	54
V. Categorias do nível de conhecimento em relação a escolaridade e sexo	55
6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	57
7. CONCLUSÃO	70
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	75

1.INTRODUÇÃO

Diabetes *Mellitus*, hoje uma epidemia mundial, constitui um grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo ^{1,2}, independentemente do grau de desenvolvimento dos países ³. A urbanização crescente, transição epidemiológica, transição nutricional ³ e a adoção de estilos de vida não saudáveis, como sedentarismo, dieta inadequada, tabagismo, consumo abusivo de álcool, obesidade, são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência de diabetes em todo o mundo^{3,4}.

O Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos ³. É associado a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, como os olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos, sendo a principal causa de cegueira em adultos, amputações não traumáticas de membros e doença renal, além de ocasionar um risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares ^{3,5}.

O desenvolvimento de estratégias para prevenir o DM2 é uma ferramenta importante, pois torna possível evitar ou retardar o surgimento do Diabetes Mellitus na fase adulta se adotar um estilo de vida saudável^{3,6,7}. A prevenção protege indivíduos susceptíveis de desenvolver DM2^{3,8,9}, tendo impacto por reduzir a necessidade de atenção à saúde e custos ao sistema de saúde globalmente⁹. Alguns estudos efetuados na China, Finlândia e EUA vieram provar que se pode retardar o aparecimento do DM2, através da mudança do estilo de vida das pessoas com maior risco de desenvolver a doença^{9,10}.

A literatura especializada tem registrado a ocorrência de intensas mudanças no comportamento alimentar da população mundial, com especial enfoque na adolescência, devido a vários fatores como a imagem corporal, convivências sociais, situação financeira familiar, alimentos consumidos fora de casa, aumento do consumo de

alimentos semi-preparados, influência exercida pelos órgãos de comunicação social e disponibilidade de alimentos^{11,12}.

A adolescência apresenta como característica a alta vulnerabilidade para os agravos à saúde e pode constituir também, período de risco para o desenvolvimento do Diabetes Mellitus do tipo 2 ou outras doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta¹³. Por esse motivo tem-se priorizado a vigilância nutricional e do estilo de vida nessa fase, prevenindo assim os prejuízos ao crescimento e à saúde desse grupo. A crescente independência e mídias influenciam nos seus hábitos alimentares e estilo de vida não saudável¹⁴.

Organização Mundial da Saúde (OMS) define adolescência como um período de idade entre os 10 e 19 anos, marcados por intensas transformações influenciadas por valores sociais e culturais, amizades, práticas familiares, condições socioeconômicas, experiências e conhecimentos^{15,16}.

Há evidências de que alterações no estilo de vida, com ênfase na alimentação e na redução da atividade física, associam-se a acentuado incremento na prevalência e incidência do DM2^{4,17}.

Dentre os tipos existentes de diabetes, o DM2 responsabiliza-se por, aproximadamente, 90 a 95% de todos os casos da doença^{3, 18,19}. O número de indivíduos com diabetes em todo o mundo, no ano de 2015, foi estimado em 415 milhões pela Federação Internacional de Diabetes (FID) e a projeção é que esse número aumente para 673 milhões até 2040^{4,20}.

Segundo o Atlas da FID 2019, dentre os 10 principais países com maior número de pessoas com DM2, a China destacou-se na primeira posição no ano de 2017 com cerca de 114,4 milhões de pessoas e prevê-se que em 2045 continue a ocupar o primeiro lugar com 147,2 milhões seguindo a Índia, com 134, 3 milhões de pessoas com DM2³.

Em 2017, o Brasil ocupou o quarto lugar em número de casos de Diabetes, com 12,5 milhões de pacientes com a doença e a projeção até 2045 é de ocupar o quinto lugar com 20,3 milhões de pacientes com a doença³.

A Federação Internacional de Diabetes no ano de 2017, estimou que 8,8% da população mundial com 20 a 79 anos (424,9 milhões de pessoas) vivia com diabetes. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 628,6 milhões em 2045. Cerca de 79% dos casos vivem em países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas ², coexistindo com o problema que as doenças infecciosas ainda representam ²¹.

Ao longo das últimas décadas, o Diabetes Mellitus surgiu como uma importante doença não transmissível (DCNT) na África Subsaariana. Em 2010, a mortalidade imputável ao diabetes na África Subsaariana foi estimada em 6% do total de óbitos ^{22, 23}.

A África, que enfrenta o duplo encargo das doenças transmissíveis e não-transmissíveis, assiste a intensas mudanças no estilo de vida tradicional, que têm alterado os padrões de alimentação e de atividade física. Estas alterações favorecem a inatividade física e o surgimento da obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis. O emergente DM2, em crianças e adolescentes está ligado à obesidade ^{23, 24}. Atualmente o número de crianças e adolescentes africanas que tem excesso de peso ou é obesa duplicou desde 1990, aumentando de 5,4 milhões para 10,3 milhões^{23,24}.

A África Subsaariana sofre a maior taxa de urbanização em todo o mundo, com uma taxa de variação média anual do número de habitantes das cidades de mais de 3%. Atualmente, mais de um terço da população da África Subsaariana vive em áreas urbanas. Essa proporção deverá aumentar para 45% até 2025. Esta rápida urbanização na África Subsaariana foi sugerida como um dos principais determinantes da carga crescente do diabetes e outras doenças cardiovasculares. Resultados de vários estudos têm mostrado claramente um gradiente urbano-rural positivo na prevalência do diabetes e seus fatores de risco, especialmente a obesidade. A residência urbana está associada com duas a cinco vezes maior risco de diabetes ou glicemia em jejum elevada ^{22, 25, 26, 27}.

A prevalência do DM2 na população adulta africana duplicou em 34 anos, de 3,1% em 1980 para 7% em 2014 ^{26,27}.

Estudos revelam que, com o aumento da prevalência de diabetes na África, a sua conhecida morbidade, mortalidade prematura e custos de saúde serão cada vez mais elevados, a sua prevenção é de primordial importância ^{26, 27}.

Em Moçambique, a taxa da população urbana está a crescer constantemente. O processo de urbanização parece inevitável e acontece, do ponto de vista objetivo, pela migração do campo para a cidade, pelo crescimento natural e pela reclassificação das zonas rurais que se vão tornando urbanas. A crescente urbanização no continente africano no geral, em particular em Moçambique, transforma, de forma decisiva, o estilo de vida dos cidadãos. As alterações nos hábitos alimentares constituem um fenómeno de elevado impacto no panorama epidemiológico da população ²⁸.

Verificou-se em Moçambique, através do estudo *STEP*, 2014 – 2015, a prevalência do DM em adultos com idade compreendida entre os 25 aos 64 anos é de 7,3 %, e os valores mais altos, superiores a 15%, nas províncias de Maputo e em Inhambane ²⁹.

Na população de 25 aos 64 anos, em Moçambique, a prevalência de excesso de peso é de 30,1% para as zonas urbanas e 10,2% para zonas rurais ³⁰. A obesidade como fator de risco mais importante para o DM2 já é significativa ^{30,31}.

Em Manica, centro de Moçambique, verificam-se casos crescentes do DM2 e outras DCNT's sobretudo na cidade de Chimoio ²⁹. A urbanização crescente, disponibilidade e acesso de alimentos, negligência, ausência de fundos no sector da saúde para atividades de rotina (voltadas a prevenção do DM2) e falta de conhecimento na utilização correta dos alimentos influencia o estilo de vida da população, com especial enfoque nos adolescentes²⁸.

Nos adolescentes, os hábitos e conhecimentos adquiridos têm influência sobre muitos aspectos da vida adulta relacionados à alimentação, prática de atividade física e saúde. Logo, investigar o conhecimento e estilo de vida, e em especial no ambiente escolar, é essencial para subsidiar estratégias de intervenção em saúde, com o intuito de prevenir o DM2 na vida adulta^{32,33}.

Dentro desse contexto surgiu a seguinte questão: qual é o nível de conhecimentos e práticas sobre a prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2 entre os alunos adolescentes (14-19 anos) da Escola Secundária Samora Machel, cidade de Chimoio-Manica-Moçambique?

2. JUSTIFICATIVA

Alterações no estilo de vida e hábitos alimentares não saudáveis têm influência na morbimortalidade, no desenvolvimento e crescimento do adolescente, o que torna importante avaliar o nível de conhecimentos e práticas sobre a prevenção dos DM2 neste grupo etário para intervenções preventivas¹⁴.

Pelo fato do diabetes estar associado a maior utilização dos serviços de saúde, bem como maior incidência de doenças cardiovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputações não traumáticas de membros inferiores, pode-se prever a carga que isso representará nos próximos anos para os sistemas de saúde de todos os países, independentemente do seu desenvolvimento econômico. Se não adotarem um estilo de vida saudável e conhecimentos sobre a sua prevenção, a carga será maior principalmente nos países em desenvolvimento, tendo em conta que a maioria ainda enfrenta desafios no controle de doenças infecciosas³.

Em estudos feitos com pacientes adultos diabéticos, verificou-se que na sua maioria tiveram uma adolescência com hábitos alimentares não saudáveis, tabagismo e consumo abusivo de álcool, que de certa forma influenciou no desenvolvimento lento do DM2 para além da predisposição genética^{2,26}.

A vulnerabilidade em adolescentes é outra questão que necessita de um cuidado ainda mais amplo e sensível. Essa maior vulnerabilidade aos agravos, determinada pelo processo de crescimento, desenvolvimento, características psicológicas, fatores biológicos, alimentação e no contexto social em que está inserido coloca o adolescente na condição de maior susceptibilidade^{34, 35}.

A Escola Samora Machel foi um local adequado para a realização de levantamento de dados sobre conhecimentos e práticas da prevenção dos DM2 em alunos adolescentes por:

- ser a maior escola secundária de rede pública da província de Manica (Moçambique); por estar localizada no centro da cidade;

- haver disponibilidade e acesso dos alimentos não saudáveis ao redor e no recinto da Escola;

- ser um meio social onde estes passam maior parte do dia (6h:30 até às 17h:30), responsável em transmitir valores morais, educação, mudança de atitudes e comportamento, contribuindo para o sucesso das ações a serem implementadas e conseqüentemente formular programas de saúde que incentivem a aquisição de estilos de vida saudáveis e novos conhecimentos³⁵.

O conhecimento sobre a prevenção Diabetes *Mellitus do tipo 2* e estilo de vida saudável constitui uma estratégia para o delineamento de ações de promoção da saúde no ambiente escolar, com intuito de prevenir doenças, as quais podem repercutir na saúde desse grupo etário para a vida adulta ^{36, 37}.

3. FORMULAÇÃO DE OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 Objectivo geral

Avaliar o conhecimento e práticas sobre a prevenção do Diabetes *Mellitus* do tipo 2 entre os alunos (14-19 anos) da Escola Secundária Samora Machel, Chimoio, Moçambique.

3.1.2 Objectivos específicos

- ✓ Descrever as características sociodemográficas dos alunos;
- ✓ Identificar o nível de conhecimento sobre as causas, sintomas e prevenção do Diabetes *Mellitus* tipo 2;
- ✓ Identificar as práticas alimentares e estilo de vida dos alunos para prevenção do Diabetes *Mellitus* tipo 2.

4. METODOLOGIA

4.1 Características da Escola

O estudo foi desenvolvido na Escola Secundária Samora Moises Machel, localizada na parte central da cidade de Chimoio, província de Manica, Moçambique.

A Direção da escola é composta por: Diretor da Escola, Chefe da Secretaria, Diretor de classes, Delegados de Disciplina, Diretores de turma, administrativos e Docentes. Leciona as classes do primeiro e segundo ciclo; funciona em regime diurno e noturno.

4.2 Tipo de estudo

Tratou-se de um estudo descritivo feito de forma transversal, tipo inquérito, de abordagem quantitativa que se centralizou na avaliação do nível de conhecimento de uma população de alunos adolescentes sobre o risco de desenvolver o DM2 na fase adulta³², devido aos hábitos alimentares e estilo de vida não saudável.

Estudo descritivo consiste em observar, registar e descrever as características de um fenómeno ocorrido em uma amostra ou população em estudo. Permite descobrir, classificar, relacionar variáveis ³⁸ e compreender fenómenos vividos por pessoas, categorizar uma população ou contextualizar uma situação ³⁹.

É descritivo-transversal, uma vez que serve para medir a frequência de um acontecimento ou de um problema num determinado momento temporal ³⁶. Destina-se apenas para um grupo que tem como objetivo representar a população em estudo, onde os dados são obtidos num determinado momento ^{39, 40}.

A abordagem quantitativa se apoia predominantemente em decifrar as opiniões e as informações em números para posteriormente, proceder a sua análise e classificação. Estes estudos destinam-se a apresentação e a manipulação numérica de observações perspectivando uma descrição e a explicação do fenómeno sobre o qual recaem as observações ⁴¹. Visa gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística na tentativa de garantir precisão dos resultados e evitar erros de

análise e interpretação. Os resultados serão contáveis e expressos em números, taxas e proporções ⁴².

4.3 População e amostra

A população total foi de 6425 alunos. A população alvo do estudo foi composta por adolescentes (14-19 anos), que fazem parte do curso diurno, com um total de 4932 alunos.

Para o cálculo do tamanho da amostra considerou-se a fórmula ⁴³:

$$n = z\alpha^2 (p.q) / e^2 \quad :$$

n – é o tamanho da amostra

$z\alpha$ – nível de confiança

p – probabilidade de ocorrer o evento

q – probabilidade de não ocorrer o evento

e – erro amostral

Assumindo desconhecer o desempenho dos alunos, no cálculo do tamanho da amostra considerou-se o valor de p igual a 50% e o valor de q igual a 50%. Para um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 5% temos então:

$$n = 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50 / 0,05^2$$

$$n = 3,8416 \times 0,25 / 0,0025$$

$$n = 385$$

Fazendo a correção para uma população finita:

$$N-n / N - 1 \rightarrow 4932 - 385 / 4932 - 1 \quad 4547 / 4931 = 0,922$$

Então o tamanho da amostra calculado para a população finita foi: $385 \times 0,922 = 355$

Dentre os adolescentes do curso diurno, foram selecionados por conveniência 355 destes, acrescentando 10% para suprir eventuais perdas, perfazendo um total de 390 alunos.

$$\text{Então temos: } 355 + 0,10 \times 355 = 355 + 35 = 390$$

Amostragem por conveniência: consistiu em inquirir qualquer elemento da população que faça parte do grupo alvo a ser estudado.

Estabeleceu-se cotas para cada classe do ensino básico (3) e médio (2) da Escola Samora Machel. Para cada classe do ensino básico e médio foram recrutados 78 alunos que preenchiam os critérios de inclusão, para comporem a amostra, para ter uma amostra com representantes de todas as classes.

$$78 \text{ adolescentes} \times 5 \text{ classes} = \mathbf{390} \text{ alunos adolescentes}$$

4.4 Critérios de inclusão e exclusão

Participaram da pesquisa alunos de ambos sexos, na faixa etária de 14-19 anos, matriculados e frequentando a Escola Samora Machel no período diurno.

Excluíram-se da pesquisa alunos com barreiras linguísticas, problemas mentais ou que estejam hospitalizados ou acamados no momento da realização da pesquisa.

4.5 Seleção e caracterização dos instrumentos de intervenção

Para a realização da coleta de dados utilizaram-se questionários impressos, com 30 questões, para serem respondidas por entrevista individual, com pesquisadores.

Questões eram de natureza fechada, baseadas em pesquisas com instrumentos já elaborados e validados para estudantes universitários, sobre o (estilo de vida, níveis de conhecimento e comportamento alimentar). O questionário utilizado incorporou algumas modificações para se adequar aos alunos adolescentes^{44, 45, 46, 47}. (Anexo VII)

As questões eram relacionadas a dados demográficos, conhecimentos e práticas sobre a prevenção do Diabetes *Mellitus* do tipo 2 (causas, sintomas, prevenção, práticas alimentares e estilos de vida).

Secção I: Dados demográficos (idade; sexo e nível de escolaridade);

Secção II: Questões relacionadas às causas, sintomas e prevenção (7 questões);

Secção III: Questões relacionadas às práticas alimentares e estilo de vida (23 questões).

Cada item de questões da Secção II e III possui três opções de resposta, com um valor numérico de 0, 1 e 2 pontos. As alternativas de resposta encontram-se dispostas em três linhas (a, b, c), para facilitar a atribuição da pontuação, pelo que a primeira opção ou a linha é sempre a de maior relação com os altos níveis de conhecimento sobre a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2 ⁴⁷.

A atribuição das pontuações das respostas nas questões foram aplicadas da seguinte forma:

2 pontos para a primeira linha, 1 ponto para a segunda linha e 0 pontos para a terceira linha, somando-se estes valores em cada domínio e multiplicando-os por dois, obtém-se o valor correspondente para cada domínio. Posteriormente, a soma de todos os pontos resultantes de todos os domínios permitem chegar a um global que classifica os indivíduos de 0 a 120 pontos, identificando-se cinco categorias de classificação de níveis de conhecimento ⁴⁷ :

- Excelente (de 103 a 120);
- Muito bom (de 85 a 102);
- Bom (de 73 a 84);
- Regular (de 47 a 72);
- Necessita melhorar (de 0 a 46).

Os resultados foram interpretados da seguinte forma ⁴⁷:

" Excelente" indica que o nível de conhecimento sobre a prevenção do DM2 exercerá uma elevada influência sobre a saúde do adolescente;

" Muito bom " indica que o nível de conhecimento sobre a prevenção do DM2 exercerá uma adequada influência para a saúde do adolescente;

" Bom " indica que o nível de conhecimento sobre a prevenção do DM2 trará muitos benefícios para a saúde do adolescente;

" Regular" indica que o nível de conhecimento sobre a prevenção do DM2, proporciona algum benefício para a saúde do adolescente, porém apresenta alguns riscos;

" Precisa melhorar " indica que o nível de conhecimento apresenta muitos fatores de risco para a saúde do adolescente.

Os questionários foram aplicados na Escola Secundária Samora Machel, no período de 10 a 31 de março do ano de 2022 (2ª a 6ª feira), no horário das 7h às 17h. Participaram dois entrevistadores, uma pesquisadora e um professor que facilitou o recrutamento dos alunos e contactou os encarregados de educação. Houve treinamento prévio no período de 1 a 9 de março.

Primeiramente foram explicados os objetivos, a metodologia, procedimentos do estudo e que serão confidenciais as informações fornecidas. Para aqueles alunos que concordaram oralmente em fazer parte da pesquisa, foram distribuídos os consentimentos e assentimentos informados para assinatura pelos pais/encarregados e alunos, respetivamente.

Os questionários foram aplicados em uma sala de aulas e no ar livre, onde se fez o preenchimento do mesmo em forma de entrevista, diante do aluno adolescente, ambos sentados, enquanto os outros aguardavam a sua vez para garantir o anonimato e privacidade dos mesmos. Importa referir que para cada dia de semana a pesquisadora trabalhou com uma classe com intuito de cumprir com as medidas de restrições impostas pela Escola e pelo governo Moçambicano sobre prevenção do Covid-19, durante a coleta de dados, embora que tenha sido um período pos-pandemia, com casos controlados.

No fim da realização das atividades diárias iam sendo recolhidos os assentimentos e consentimentos informados pela pesquisadora e colaboradores.

4.6 Pré-teste

Nesta investigação não teve o pré-teste. Os questionários aplicados aos alunos já foram utilizados em diversos estudos sobre estilos de vida e comportamento alimentar para estudantes universitários e adolescentes^{44, 45, 46, 47}.

4.7 Definição de variáveis e suportes de informação

As variáveis dependentes da pesquisa foram os conhecimentos e práticas sobre a prevenção do DM2.

As variáveis independentes da pesquisa foram o sexo, a idade e nível de escolaridade.

4.8 Análise dos dados e interpretação dos resultados

Primeiramente, procedeu-se à conferência dos questionários, com atribuição de códigos de identificação dos mesmos (de 1 a 390). A seguir, realizou-se o cálculo da soma dos pontos obtidos pelos alunos para se obter a pontuação total dos níveis de conhecimento.

Posteriormente, calcularam-se os percentuais das frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (moda, média e mediana). Os resultados estão apresentados em tabelas, gráficos através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20. As comparações entre os escores de níveis de

conhecimento e práticas sobre a prevenção do DM2 em relação à escolaridade e sexo foram realizadas pelo Teste Exato de Fisher.

4.9 Questões éticas

O projeto foi aprovado no exame de qualificação do Programa de Mestrado em Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), posteriormente à aprovação do Comitê de Bioética para a Saúde de Moçambique (CNBS), registrado com o número 70/CNBS/2021, conforme os requisitos da Declaração de Helsínque. (Anexo I, II, III).

Durante a coleta de dados, a cada entrevista foi lido o termo de consentimento livre e esclarecido, explicando como será realizada a pesquisa, o motivo de sua realização, quais os riscos e vantagens de sua participação, os cuidados com a manutenção do anonimato do participante e sigilo de suas respostas, bem como qualquer dúvida será esclarecida, antes ou durante a entrevista. Cumpriram-se com todos os princípios assegurados ao entrevistado, dentre os quais o sigilo dos dados colhidos. Os alunos com menos de 18 anos assinaram o termo de assentimento informado e seus pais ou encarregados assinaram o termo de consentimento informado. Os alunos com 18 anos ou mais de idade assinaram o termo de consentimento informado. (Anexo IV, V, VI).

A pesquisadora explicou, aos encarregados e aos alunos, o tipo de informação a recolher e a sua importância para o estudo. Os alunos foram avisados que poderiam desistir do estudo a qualquer instante, sem nenhum prejuízo pela desistência. Os participantes não tiveram nenhum custo pela participação neste estudo, fora o seu tempo, e nem incentivo pela sua participação. Clarificou-se, que poderiam sofrer um certo grau de desconforto ao responder algumas perguntas.

Para a avaliação de conhecimentos e práticas alimentares dos alunos coletou-se informações referentes à prevenção do DM2 e estilo de vida. Não teve procedimentos cirúrgicos, invasivos, amostra de sangue ou secreções de tecido e nem comportamentos

que pudessem criar desconforto aos alunos. As informações recolhidas, permanecendo em anonimato serão utilizadas em publicações científicas.

5.APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O trabalho do campo foi realizado com sucesso, desde o primeiro até o último dia. Houve colaboração por parte dos alunos, diretor da escola, professores e auxiliares administrativos.

A dificuldade encontrada foi o facto de implementarem novos horários e metodologias diferentes devido ao covid-19 que assolava o país e o mundo inteiro. Cada classe, ao longo da semana, tinha dias específicos de aulas. Traçou-se um plano de atividades obedecendo todas as leis impostas e o novo horário.

A maioria dos alunos, incluindo os que não faziam parte do grupo alvo, mostrou interesse em fazer parte da pesquisa, o que influenciou no sucesso da sua implementação, pois muitos deles difundiram informações para os alunos dos 14-19 anos.

Na Tabela 1 são apresentadas as características dos alunos que participaram do inquérito, conforme o sexo, idade e nível de escolaridade.

Tabela 1. Características dos alunos participantes em relação ao sexo, idade (anos) e nível de escolaridade.

Sexo	Escolaridade	N	%	Media ($\pm dp$)	Mediana	Mínimo	Máximo
Feminino							
	Nível básico	128	31,3%	15,4 \pm 1,4	15	14	19
	Nível médio	84	23,1%	17,3 \pm 1,1	17	15	19
	Sub-Total	212	54,4%	16,1 \pm 1,6	16	14	19
Masculino							
	Nível básico	106	25,7%	15,2 \pm 1,3	15	14	19
	Nível médio	72	19,9%	17,4 \pm 1,1	17	15	19
	Sub-Total	178	45,6%	16,1 \pm 1,6	16	14	19
Total Geral							
	Nível básico	234	57,0%	15,3 \pm 1,4	15	14	19
	Nível médio	156	43,0%	17,3 \pm 1,1	17	15	19
	Total	390	100,0%	16,1 \pm 1,6	16	14	19

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 1 observou-se que tanto a média como a mediana da idade para os dois níveis de escolaridade é semelhante entre os sexos.

Na Tabela 2 é apresentada a distribuição dos alunos participantes de acordo com o sexo, idade e nível de escolaridade.

Tabela 2. Distribuição dos alunos participantes segundo a idade, por sexo e nível de escolaridade.

Sexo	Nível de Escolaridade	Idade (anos)						Total
		14	15	16	17	18	19	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Básico	51 (39,8)	26 (20,3)	23 (18,0)	14 (11,0)	10 (7,8)	4 (3,1)	128 (100)
	Médio	0	4 (4,8)	22 (26,2)	18 (21,4)	28 (33,3)	12 (14,3)	84 (100)
	Total	51 (24,1)	30 (14,2)	45 (21,2)	32 (15,1)	38 (17,9)	16 (7,6)	212 (100)
Masculino	Básico	43 (40,6)	23 (21,7)	23 (21,7)	11 (10,4)	5 (4,7)	1 (0,9)	106 (100)
	Médio	0	3 (4,2)	13 (18,1)	25 (34,7)	16 (22,2)	15 (20,8)	72 (100)
	Total	43 (24,2)	26 (14,6)	36 (20,2)	36 (20,2)	21 (11,8)	16 (9,0)	178(100)
Total	Básico	94 (40,2)	49 (20,9)	46 (19,7)	25 (10,7)	15 (6,4)	5 (2,1)	234 (100)
	Médio	0	7 (4,5)	35 (22,4)	43 (27,6)	44 (28,2)	27 (17,3)	156 (100)
	Total	94 (24,1)	56 (14,4)	81 (20,8)	68 (7,4)	59 (15,1)	32 (8,2)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 2 verificou-se que a proporção de alunos nas idades de 18 e 19 anos é maior no sexo feminino do que no masculino, no nível médio (47,6% vs. 43,0%) e principalmente no nível básico (10,9% vs.5,6%), o que talvez possa refletir interrupção na vida escolar no sexo feminino.

Os resultados da aplicação dos questionários estão apresentados com a seguinte ordem: conhecimentos sobre a prevenção do Diabetes *Mellitus* do tipo 2 e práticas alimentares.

Conhecimentos sobre a prevenção do DM2

A. Conceito do Diabetes Mellitus do tipo 2

Na Tabela 3 são apresentados os resultados referentes ao conhecimento dos alunos quanto ao conceito de diabetes mellitus.

Tabela 3. Respostas dos alunos quanto ao conceito de diabetes mellitus, por sexo e nível de escolaridade.

		O que entendes por Diabetes Mellitus do tipo 2?			Total
		a) Doença com característica principal, o aumento do açúcar no sangue e complicações nos olhos, rins,	b) Doença com característica principal, o aumento do açúcar no sangue;	c) Doença com característica principal, o aumento de gordura no coração	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	56 (43,8)	57 (44,5)	15 (11,7)	128 (100)
	Nível médio	46 (54,8)	36 (42,9)	2 (2,4)	84 (100)
	Sub-Total	102 (48,1)	93 (43,9)	17 (8,0)	212 (100)
Masculino	Nível básico	56 (52,8)	39 (36,8)	11 (10,4)	106 (100)
	Nível médio	44 (61,1)	27 (37,5)	1 (1,4)	72 (100)
	Sub-Total	100 (56,2)	66 (37,1)	12 (6,7)	178 (100)
Total	Nível básico	112 (47,9)	96 (41,0)	26 (11,1)	234 (100)
	Nível médio	90 (57,7)	63 (40,4)	3 (1,9)	156 (100)
	Total	202 (51,8)	159 (40,8)	29 (7,4)	390 (100)

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 3 observou-se que 51,8% dos alunos selecionaram a resposta correta de que "DM2 é uma doença com característica principal, o aumento do açúcar no sangue e associada a complicações de várias partes do corpo" e 7,4% indicaram a opção errada de que "DM2 é uma doença com característica principal, o aumento de gordura no coração".

A opção correta foi selecionada por 56,2% dos alunos do sexo masculino e por 48,1% do sexo feminino.

Em relação à escolaridade, a resposta correta pelos alunos do nível médio foi de 57,7% e diminuiu para 47,9% no nível básico. As porcentagens de erros foram de 1,9% para o nível médio e aumentou para 11,1% no nível básico. Quanto à percentagem de erros segundo o sexo e escolaridade, observou-se uma tendência a maiores valores no sexo feminino em relação ao masculino, tanto no nível médio (2,4% vs. 1,4%) como no básico (11,7% vs. 10,4%).

B. DM2 – doença transmissível ou não transmissível?

Na Tabela 4 são apresentados os resultados referentes às respostas dos alunos se o DM2 é uma doença transmissível ou não transmissível.

Tabela 4. Respostas dos alunos se o DM2 é uma doença transmissível ou não, por sexo e nível de escolaridade

Sexo	Escolaridade	Diabetes é uma doença?			Total
		a) Crónica não transmissível	b) Não transmissível	c) Crónica transmissível	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	90 (70,3)	4 (3,1)	34 (26,6)	128 (100)
	Nível médio	66 (78,6)	10 (11,9)	8 (9,5)	84 (100)
	Sub-Total	156 (73,6)	14 (6,6)	42 (19,8)	212 (100)
Masculino	Nível básico	71 (67)	10 (9,4)	25 (23,6)	106 (100)
	Nível médio	58 (80,6)	4 (5,6)	10 (13,9)	72 (100)
	Sub-Total	129(72,5)	14 (7,9)	35 (19,7)	178 (100)
Total	Nível básico	161 (68,8)	14 (6,0)	59 (25,2)	234 (100)
	Nível médio	124 (79,5)	14 (9,0)	18 (11,5)	156 (100)
	Total	285 (73,1)	28 (7,2)	77 (19,7)	390 (100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme mostra a Tabela 4, verificou-se que 73,1% dos alunos responderam corretamente de que o “DM2 é uma doença crônica não transmissível” e

19,7% selecionaram a resposta errada de que o “DM2 é uma doença crônica transmissível”.

A frequência de resposta incorreta foi semelhante entre os alunos dos dois sexos, ou seja, 19,8% no feminino e 19,7% no masculino. Em relação à escolaridade, a resposta incorreta foi observada em 11,5% dos alunos do nível médio e a porcentagem aumentou para 25,2% no nível básico.

C. Fatores de Risco para o Diabetes Mellitus tipo 2

Na Tabela 5 são apresentados os resultados referentes às respostas dos alunos quanto aos fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes mellitus.

Tabela 5. Respostas dos alunos quanto aos fatores de risco para o diabetes mellitus, por sexo e nível de escolaridade

		Quais são os fatores de risco do DM2?			Total
		a) Inatividade física e ingestão excessiva de alimentos açucarados	b) Ingestão excessiva de alimentos açucarados	c) Ingestão de alimentos salgados	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	37 (28,9)	76 (59,4)	15 (11,7)	128 (100)
	Nível médio	28 (33,3)	52 (61,9)	4 (4,8)	84 (100)
	Sub-Total	65 (30,7)	128 (60,4)	19 (9,0)	212 (100)
Masculino	Nível básico	32 (30,2)	68 (64,2)	6 (5,7)	106 (100)
	Nível médio	21(29,2)	50 (69,4)	1 (1,4)	72 (100)
	Sub-Total	53 (29,8)	118 (66,3)	7 (3,9)	178 (100)
Total	Nível básico	69 (29,5)	144 (61,5)	21 (9,0)	234 (100)
	Nível médio	49 (31,4)	102 (65,4)	5 (3,2)	156 (100)
Total		118 (30,3)	246 (63,0)	26 (6,7)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme os dados da Tabela 5 verificou-se que apenas 30,3% dos alunos selecionaram a resposta correta sobre os factores de risco para o desenvolvimento do diabetes (“inatividade física e ingestão excessiva de alimentos açucarados”). A resposta com pontuação média (“ingestão excessiva de alimentos açucarados”) foi escolhida por 63% dos alunos e a resposta errada (“ingestão excessiva de alimentos salgados”) por 6,7% dos alunos.

A proporção de respostas corretas foi semelhante entre os sexos (30,7% no feminino e 29,8% no masculino), porém quanto a respostas incorretas, a proporção foi maior no sexo feminino 9,0% do que no masculino 3,9%.

Quanto à escolaridade, a proporção de respostas corretas foi de 31,4% para o nível médio e decresceu para 29,5% no nível básico; para a resposta incorreta, a proporção foi de 9,0% para o nível básico e de 3,2% para o nível médio.

D.Sintomas do Diabetes Mellitus tipo 2

Na Tabela 6 são apresentadas as proporções das respostas à questão sobre sintomas do diabetes.

Tabela 6. Respostas dos alunos sobre os sintomas do diabetes, por sexo e nível de escolaridade

		Quais são os sintomas do Diabetes Mellitus tipo 2?			Total
		a) Urina excessiva, sede excessiva, fraqueza, formigueliro	b) Urina excessiva, sede excessiva	c) Sede excessiva, diarreia e vômito	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	66 (51,6)	28 (21,9)	34 (26,6)	128 (100)
	Nível médio	46 (54,8)	23 (27,4)	15 (17,9)	84 (100)
	Total	112 (52,8)	51 (24,1)	49 (23,1)	212 (100)
Masculino	Nível básico	47 (44,3)	26 (24,5)	33 (31,1)	106 (100)
	Nível médio	48 (66,7)	16 (22,2)	8 (11,1)	72 (100)
	Total	95 (53,4)	42 (23,6)	41 (23,0)	178 (100)
Total	Nível básico	113 (48,3)	54 (23,1)	67 (28,6)	234 (100)
	Nível médio	94 (60,3)	39 (25)	23 (14,7)	156 (100)
	Total	207 (53,1)	93 (23,9)	90 (23,1)	390 (100)

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 6 verificou-se que 53,1% dos alunos escolheram a opção correta, com maior pontuação no domínio de conhecimento (“urina excessiva, sede excessiva, fraqueza, formigueiro”) e 23,1% selecionaram uma resposta menos adequada “sede excessiva, diarreia e vômito”.

A proporção de respostas corretas quanto ao sexo foi de 53,4% no masculino e de 52,8% no feminino; quanto às respostas incorretas, a proporção foi de 23,1% no feminino e de 23,0% no masculino.

Quanto à escolaridade, a proporção de acerto foi de 60,3% o nível médio e diminuiu para 48,3% no nível básico. A proporção de respostas incorretas foi de 14,7% no médio e aumentou para 28,6% no nível básico.

E. Prevenção do DM2

Na Tabela 7 são apresentadas as proporções das respostas à questão sobre a prevenção do DM2.

Tabela 7. Respostas dos alunos sobre a prevenção do DM2, por sexo e nível de escolaridade

Sexo	Escolaridade	Como se previne?			Total
		a) Prática de atividade física e alimentação saudável	b) Prática de atividade física	c) Ingestão de alimentos industrializados	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	70(54,7)	17(13,3)	41(32,0)	128(100)
	Nível médio	64(76,2)	9(10,7)	11(13,1)	84(100)
	Total	134(63,2)	26(12,3)	52(24,5)	212(100)
Masculino	Nível básico	63(59,4)	14(13,2)	29(27,4)	106(100)
	Nível médio	57(79,2)	7(9,7)	8(11,1)	72(100)
	Total	120(67,4)	21(11,8)	37(20,8)	178(100)
Total	Nível básico	133(56,8)	31(13,3)	70(29,9)	234(100)
	Nível médio	121(77,6)	16(10,3)	19(12,2)	156(100)
	Total	254(65,1)	47(12,1)	89(22,8)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme os dados da Tabela 7, verificou-se que 65,1% dos alunos responderam que a "prática de atividade física e alimentação saudável" prevenia o diabetes. Chama

atenção que 22,8% dos alunos responderam incorretamente que "a ingestão de alimentos industrializados" é um método de prevenção do DM2.

Para a resposta mais adequada, o nível médio de escolaridade, destacou-se com 77,6% e diminuiu para 56,8% no básico. Quanto às respostas incorretas, a frequência, foi de 12,2% para o médio e aumentou para 29,9% para o básico.

F. Local onde ouviu falar sobre o conceito, fatores de risco, métodos de prevenção e sintomas do DM2

Na Tabela 8 são apresentadas as proporções das respostas sobre o local onde ouviu falar do DM2.

Tabela 8. Respostas dos alunos sobre o local onde ouviu falar sobre o DM2, por sexo e nível de escolaridade.

		Onde ouviu falar sobre o conceito, fatores de risco, métodos de prevenção e sintomas do DM2?			Total
		a) Escola-hospital- casa- mídias-igreja-mercado	b) Casa-mídias	c) Nunca ouviu falar	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	73(57,0)	55(43)	0	128(100)
	Nível médio	51(60,7)	32(38,1)	1(1,2)	84(100)
	Total	124(58,5)	87(41,0)	1(0,5)	212(100)
Masculino	Nível básico	57(53,8)	49(46,2)	0	106(100)
	Nível médio	42(58,3)	30(41,7)	0	72(100)
	Total	99(55,6)	79(44,4)	0	178(100)
Total	Nível básico	130(55,6)	104(44,4)	0	234(100)
	Nível médio	93(59,6)	62(39,7)	1(0,6)	156(100)
	Total	223(57,2)	166(42,6)	1(0,3)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme a Tabela 8, verificou-se que 57,2% da população dos alunos responderam que ouviram falar sobre os conceitos básicos na Escola, hospital, casa, mídias, igreja, mercado e apenas 0,3% que nunca ouviram falar.

Observou-se semelhança nas frequências do tipo de resposta tanto quanto ao sexo, como nível de escolaridade.

G. Recursos audiovisuais sobre Diabetes Mellitus do tipo 2, no recinto escolar

Na Tabela 9 são apresentadas as proporções das respostas sobre os recursos audiovisuais sobre Diabetes Mellitus do tipo 2 no recinto escolar.

Tabela 9: Respostas dos recursos audiovisuais sobre o DM2 no recinto escolar

Sexo	Escolaridade	No recinto da escola tem tido recursos audiovisuais sobre Diabetes Mellitus?			Total n (%)
		a) Quase sempre n (%)	b) As vezes n (%)	c) Quase nunca n (%)	
Feminino	Nível básico	0	15(11,7)	113(88,3)	128(100)
	Nível médio	0	5(6,0)	79(94,0)	84(100)
	Total	0	20(9,4)	192(90,6)	212(100)
Masculino	Nível básico	1(0,9)	21(19,8)	84(79,3)	106(100)
	Nível médio	0	11(15,3)	61(84,7)	72(100)
	Total	1(0,6)	32(17,9)	145(81,5)	178(100)
Total	Nível básico	1(0,4)	36(15,4)	197(84,2)	234(100)
	Nível médio	0	16(10,3)	140(89,7)	156(100)
	Total	1(0,3)	52(13,3)	337(86,4)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

De acordo com a Tabela 9, na questão referente aos recursos audiovisuais sobre diabetes no recinto escolar, observou-se que 86,4% dos alunos escolheram a resposta "Quase nunca ter visto recursos audiovisuais sobre o DM2 na escola" e 0,3% escolheram a resposta "Quase sempre".

A escolha das respostas "Quase sempre" e "Quase nunca" foi similar entre os sexos e nível de escolaridade.

Práticas alimentares e estilo de vida

H. Frequência do consumo de legumes e hortaliças

Na Tabela 10 são apresentadas as proporções das respostas sobre frequência do consumo de legumes e hortaliças.

Tabela 10. Respostas dos alunos sobre frequência do consumo de legumes e hortaliças, por sexo e nível de escolaridade.

		Qual é a frequência do consumo de legumes e hortaliças?			Total
		a) Todos os dias	b) Às vezes	c) Quase nunca	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	17(13,3)	111(86,7)	0	128 (100)
	Nível médio	14(16,7)	70(83,3)	0	84(100)
	Total	31(14,6)	181(85,4)	0	212(100)
Masculino	Nível básico	17(16,0)	89(84)	0	106(100)
	Nível médio	17(23,6)	54(75)	1(1,4)	72(100)
	Total	34(19,1)	143(80,3)	1(0,6)	178(100)
Total	Nível básico	34(14,5)	200(85,5)	0	234(100)
	Nível médio	31(19,9)	124(79,5)	1(0,6)	156(100)
	Total	65(16,7)	324(83,0)	1(0,3)	390(100)

Fonte:Elaboração própria

De acordo com as respostas apresentadas na Tabela 10, no que se refere à frequência do consumo de legumes e hortaliças, (16,7%) dos alunos responderam que consomem "todos os dias". A resposta com pontuação média "às vezes" foi selecionada por 83,0% dos alunos e a resposta "Quase nunca" foi de 0,3%.

No sexo feminino, observou-se 85,4% das alunas na resposta com pontuação média e diminuiu para 80,3% no masculino. Quanto à escolaridade, esta resposta foi observada em 85,5% dos alunos do nível básico e diminuiu para 79,5% no médio.

I. Frequência do consumo de frutas

Na Tabela 11 são apresentadas as proporções das respostas sobre a frequência do consumo de frutas.

Tabela 11. Respostas dos alunos sobre frequência do consumo de frutas, por sexo e nível de escolaridade.

		Qual é a frequência do consumo de frutas?			Total
		a) Todos os dias	b) Às vezes	c) Quase nunca	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	23(18,0)	105(82,0)	0	128(100)
	Nível médio	21(25,0)	60(71,4)	3(3,6)	84(100)
	Total	44(20,8)	165(77,8)	3(1,4)	212(100)
Masculino	Nível básico	20(18,9)	86(81,1)	0	106(100)
	Nível médio	14(19,4)	57(79,2)	1(1,4)	72(100)
	Total	34(19,1)	143(80,3)	1(0,6)	178(100)
Total	Nível básico	43(18,4)	191(81,6)	0	234(100)
	Nível médio	35(22,4)	117(75,0)	4(2,6)	156(100)
	Total	78(20,0)	308(79,0)	4(1,0)	390(100)

Fonte:

Fonte:Elaboração própria

Analisando a categoria do consumo de frutas segundo os dados apresentados na Tabela 11, observou-se que 20% dos alunos responderam que consomem frutas "todos os dias". A resposta com pontuação média, de que consomem frutas "às vezes", apresentou frequência de 79,0% e de 1,0% de "quase nunca".

Na resposta com pontuação média, a frequência no sexo masculino foi de 80,3% e de 77,8% no feminino. Para os níveis de escolaridade, a frequência para esta resposta foi de 81,6% para o nível básico e diminuindo para 75% no nível médio.

J. Frequência de ingestão de carnes/peixes

Na Tabela 12 são apresentadas as proporções das respostas sobre a frequência de ingestão de carnes/peixes.

Tabela 12. Respostas dos alunos sobre frequência de carnes/peixes, por sexo e nível de escolaridade.

		Qual é a frequência de ingestão de carnes/peixes?			Total n (%)
		a) Todos os dias n (%)	b) Às vezes n (%)	c) Quase nunca n (%)	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	11(8,6)	116(90,6)	1(0,8)	128(100)
	Nível médio	10(11,9)	72(85,7)	2(2,4)	84(100)
	Total	21(9,9)	188(88,7)	3(1,4)	212(100)
Masculino	Nível básico	6(5,7)	99(93,4)	1(0,9)	106(100)
	Nível médio	6(8,3)	65(90,3)	1(1,4)	72(100)
	Total	12(6,7)	164(92,1)	2(1,1)	178(100)
Total	Nível básico	17(7,3)	215(91,9)	2(0,9)	234(100)
	Nível médio	16(10,3)	137(87,8)	3(1,9)	156(100)
	Total	33(8,5)	352(90,3)	5(1,3)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

De acordo com as respostas apresentadas na Tabela 12, no que diz respeito à frequência de ingestão de carnes/peixes, observou-se que 8,5% dos alunos responderam que consomem carnes/peixes "todos os dias". A resposta com pontuação

média, de que consomem carnes e peixes "às vezes" foi selecionada por 90,3% dos alunos e 1,3% de que "quase nunca".

A resposta com pontuação média, apresentou frequência de 92,1% no sexo masculino e diminuiu para 88,7% no feminino. Quanto à escolaridade, esta resposta foi encontrada em 91,9% dos alunos do nível básico e em 87,8% do nível médio.

A resposta de que "quase nunca" consomem carnes/peixes foi encontrada em 0,9% dos alunos do nível básico e em 1,9% do nível médio.

K. Omissão de refeições

Na Tabela 13 são apresentadas as proporções das respostas sobre a omissão de refeições.

Tabela 13. Respostas dos alunos sobre a omissão de refeições, por sexo e nível de escolaridade

		Tem hábito de omitir refeições?			Total
		a) Quase nunca	b) Às vezes	c) Todos os dias	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	52(40,6)	64(50,0)	12(9,4)	128(100)
	Nível médio	16(19,1)	59(70,2)	9(10,7)	84(100)
	Total	68(32,1)	123(58,0)	21(9,9)	212(100)
Masculino	Nível básico	37(34,9)	57(53,8)	12(11,3)	106(100)
	Nível médio	25(34,7)	44(61,1)	3(4,2)	72(100)
	Total	62(34,8)	101(56,7)	15(8,4)	178(100)
Total	Nível básico	89(38,0)	121(51,7)	24(10,3)	234(100)
	Nível médio	41(26,3)	103(66,0)	12(7,7)	156(100)
	Total	130(33,3)	224(57,4)	36(9,2)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 13, quanto à “Omissão de refeições”, observou-se que 33,3% dos alunos escolheram a resposta de que “quase nunca omitem refeições”, (57,4%) que omitem as refeições “às vezes” e 9,2% que omitem “todos os dias”.

Na resposta “às vezes”, a frequência foi semelhante entre os sexos, sendo de 58,8% para o sexo feminino e de 56,7% para o masculino. Quanto ao nível de escolaridade, o médio teve 66,0% e diminuiu para 51,7% do básico.

Quanto à escolaridade, é interessante observar que no sexo feminino a resposta “Quase nunca” é mais frequente no nível básico 40,6% do que no médio 19,1% e a resposta “Às vezes” é menos frequente no nível básico 50,0% do que no médio 70,2%. Na resposta “Todos os dias”, a frequência é semelhante nos dois níveis (respectivamente 9,4% e 10,7%). No sexo masculino, a resposta “Quase nunca” foi semelhante entre os dois níveis de escolaridade, sendo 34,9% para o básico e 34,7% para o médio. Destaca-se a diferença na frequência das respostas para “Todos os dias” que é maior no nível básico 11,3% do que no médio 4,2%.

L. Lanche habitual

Na Tabela 14 são apresentadas as proporções das respostas sobre o lanche habitual.

Tabela 14. Respostas dos alunos sobre o lanche habitual, por sexo e nível de escolaridade

		Qual é o teu lanche habitual?			Total
		a) Tubérculos, frutas	b) Frutas	c) Doces/salgados/refrigerantes	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	11(8,6)	27(21,1)	90(70,3)	128(100)
	Nível médio	5(6)	6(7,1)	73(86,9)	84(100)
	Total	16(7,5)	33(15,6)	163(76,9)	212(100)
Masculino	Nível básico	19(17,9)	13(12,3)	74(69,8)	106(100)
	Nível médio	6(8,3)	11(15,3)	57(79,2)	72(100)
	Total	25(14,0)	22(12,4)	131(73,6)	178(100)
Total	Nível básico	30(12,8)	40(17,1)	164(70,1)	234(100)
	Nível médio	11(7,1)	15(9,6)	130(83,3)	156(100)
	Total	41(10,5)	55(14,1)	294(75,4)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme apresentado na Tabela 14, verifica-se que 75,4% dos alunos que consomem “Doces/salgados/refrigerantes” no lanche habitual e apenas 10,5% responderam que tem o lanche habitual composto por “Tubérculos e frutas”.

Destaca-se que nos dois sexos, a frequência do consumo de “Doces/salgados/refrigerantes” no lanche habitual aumenta do nível básico para o médio.

M. Ingestão diária de água

Na Tabela 15 são apresentadas as proporções das respostas sobre a ingestão diária de água.

Tabela 15. Respostas dos alunos sobre a ingestão diária de água, por sexo e nível de escolaridade

		Qual é a ingestão diária de água?			Total
		a)Acima de 5 copos de água por dia	b)de 3 a 4 copos de água por dia	c)Abaixo de 2 copos	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	39(30,5)	42(32,8)	47(36,7)	128(100)
	Nível médio	37(44,0)	26(31,0)	21(25,0)	84(100)
	Total	76(35,8)	68(32,1)	68(32,1)	212(100)
Masculino	Nível básico	32(30,2)	41(38,7)	33(31,1)	106(100)
	Nível médio	33(45,8)	25(34,7)	14(19,4)	72(100)
	Total	65(36,5)	66(37,1)	47(26,4)	178(100)
Total	Nível básico	71(30,3)	83(35,5)	80(34,2)	234(100)
	Nível médio	70(44,9)	51(32,7)	35(22,4)	156(100)
	Total	141(36,2)	134(34,4)	115(29,5)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme a Tabela 15, quanto ao consumo de água, verifica-se que 36,2% dos alunos bebem "Acima de 5 copos de água por dia". Nesta resposta adequada a frequência foi semelhante entre os sexos (36,5% no masculino e 35,8% no feminino). Quanto à escolaridade, a frequência para esta questão foi 44,9% para o nível médio e diminuiu em 30,3% no básico.

Quanto à resposta inadequada (menos de 2 copos/dia), a frequência foi de 29,5%, sendo de 22,4% para o nível médio e 34,2% para o nível básico.

N. Número de refeições que faz diariamente

Na Tabela 16 são apresentadas as proporções das respostas sobre o número de refeições.

Tabela 16. Respostas dos alunos sobre o número de refeições, por sexo e nível de escolaridade

		Quantas refeições faz diariamente?			Total
		a)Acima de 4	b)3	c)Abaixo de 2	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	17(13,3)	89(69,5)	22(17,2)	128(100)
	Nível médio	15(17,9)	58(69,0)	11(13,1)	84(100)
	Total	32(15,1)	147(69,3)	33(15,6)	212(100)
Masculino	Nível básico	17(16,0)	62(58,5)	27(25,5)	106(100)
	Nível médio	11(15,3)	52(72,2)	9(12,5)	72(100)
	Total	28(15,7)	114(64,0)	36(20,2)	178(100)
Total	Nível básico	34(14,5)	151(64,5)	49(20,9)	234(100)
	Nível médio	26(16,7)	110(70,5)	20(12,8)	156(100)
	Total	60(15,4)	261(66,9)	69(17,7)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 16, verificou-se que 15,4% dos alunos responderam que fazem acima de "4 refeições por dia". A resposta "3 refeições/dia" foi selecionada por 66,9% dos

alunos e 17,7% escolheram a resposta inadequada, alegando que fazem "Abaixo de 2 refeições/ dia".

Na resposta "3 refeições/dia", o sexo feminino mostrou-se com 69,3% e diminuiu para 64% no masculino. Para o nível de escolaridade, o medio mostrou-se com 70,5% e diminuiu em 64,5% para o básico.

A frequência para a resposta "Abaixo de 2 refeições/ dia" no nível médio foi de 12,8% e de 20,9% no nível básico.

O. Ingestão semanal de bebidas alcoólicas

Na Tabela 17 são apresentadas as proporções das respostas sobre a Ingestão semanal de bebidas alcoólicas.

Tabela 17. Respostas dos alunos sobre a Ingestão semanal de bebidas alcoólicas, por sexo e nível de escolaridade

		Qual é a sua ingestão semanal de bebidas alcoólicas?		Total
		a)0	b) + 5	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	121(94,5)	7(5,5)	128(100)
	Nível médio	82(97,6)	2(2,4)	84(100)
	Total	203(95,8)	9(4,2)	212(100)
Masculino	Nível básico	100(94,3)	6(5,7)	106(100)
	Nível médio	69(95,8)	3(4,2)	72(100)
	Total	169(94,9)	9(5,1)	178(100)
Total	Nível básico	221(94,4)	13(5,6)	234(100)
	Nível médio	151(96,8)	5(3,2)	156(100)
	Total	372(95,4)	18(4,6)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Segundo a (Tabela 17), 95,4% dos alunos responderam nunca consumir bebida alcoólica e 4,6% escolheram a resposta "mais de 5 doses por semana". O consumo de bebida alcoólica foi observado tanto no sexo feminino 4,2% como masculino 5,1% e quanto à escolaridade, em 5,6% do nível básico e 3,2% do médio.

P. Consumo de cigarro

Na Tabela 18 são apresentadas as proporções das respostas sobre o Consumo de cigarro.

Tabela 18. Respostas dos alunos sobre o Consumo de cigarro, por sexo e nível de escolaridade

Sexo	Escolaridade	Fuma cigarro?			Total
		a) Quase nunca	b) Abandonei nos últimos dois anos	c) Sim, este ano	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	127(99,2)	1(0,8)	0	128(100)
	Nível médio	83(98,8)	0	1(1,2)	84(100)
	Total	210(99,0)	1(0,5)	1(0,5)	212(100)
Masculino	Nível básico	105(99,1)	1(0,9)	0	106(100)
	Nível médio	71(98,6)	1(1,4)	0	72(100)
	Total	176(98,9)	2(1,1)	0	178(100)
Total	Nível básico	232(99,1)	2(0,9)	0	234(100)
	Nível médio	154(98,7)	1(0,6)	1(0,6)	156(100)
	Total	386(98,9)	3(0,8)	1(0,3)	390 (100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme a Tabela 18, quanto ao consumo do tabaco, observou-se que 98,9% dos alunos responderam "Quase nunca" e uma aluna do nível médio 1,2% referiu ter consumido este ano". A resposta de ter experimentado tabaco nos últimos dois anos foi observada em dois alunos do nível básico 0,9% e em um do nível médio 0,6%.

Q. Atividade física (tarefas da escola, andar, subir escadas, tarefas domésticas, jardinagem) durante 30 minutos de cada vez

Na Tabela 19 são apresentadas as proporções das respostas sobre a Prática de atividade física.

Tabela 19. Respostas dos alunos sobre a Prática de atividade física, por sexo e nível de escolaridade.

		Realiza uma actividade física (tarefas da escola, andar, subir escadas, tarefas domesticas, jardinagem) durante 30 minutos de cada vez?			Total
		a)3 ou mais vezes por semana	b)1 vez por semana	c)Não faço nada	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	107(83,6)	17(13,3)	4(3,1)	128(100)
	Nível médio	63(75)	20(23,8)	1(1,2)	84(100)
	Total	170(80,2)	37(17,4)	5(2,4)	212(100)
Masculino	Nível básico	81(76,4)	21(19,8)	4(3,8)	106(100)
	Nível médio	53(73,6)	14(19,4)	5(6,9)	72(100)
	Total	134(75,3)	35(19,7)	9(5,1)	178(100)
Total	Nível básico	188(80,3)	38(16,2)	8(3,4)	234(100)
	Nível médio	116(74,4)	34(21,8)	6(3,9)	156(100)
	Total	304(78)	72(18,5)	14(3,6)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme a Tabela 19, verificou-se que 78% dos alunos responderam que praticam atividade física "3 ou mais vezes por semana" e 3,6% escolheram a resposta "não faço nada".

Na resposta correta, foi observada em 80,2% dos alunos do sexo feminino e em 75,3% do masculino. Quanto a escolaridade, a frequência desta resposta foi de 80,3% no básico e 74,4% do médio.

A frequência da resposta "não faço nada" foi observada em 2,4% dos alunos do sexo feminino e em 5,1% do masculino.

R. Realização de exames periódicos de avaliação do estado de saúde

Na Tabela 20 são apresentadas as proporções das respostas sobre a realização de exames periódicos de avaliação do estado de saúde.

Tabela 20. Respostas dos alunos sobre a realização de exames periódicos de avaliação do estado de saúde, por sexo e nível de escolaridade.

		Realiza exames periódicos de avaliação do estado de saúde ?			Total
		a)Quase sempre	b)Às vezes	c)Quase nunca	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	5(3,9)	30(23,4)	93(72,7)	128(100)
	Nível médio	5(5,9)	23(27,4)	56(66,7)	84(100)
	Total	10(4,7)	53(25)	149(70,3)	212(100)
Masculino	Nível básico	6(5,7)	21(19,8)	79(74,5)	106(100)
	Nível médio	4(5,6)	13(18,0)	55(76,4)	72(100)
	Total	10(5,6)	34(19,1)	134(75,3)	178(100)
Total	Nível básico	11(4,7)	51(21,8)	172(73,5)	234(100)
	Nível médio	9(5,8)	36(23,1)	111(71,2)	156(100)
	Total	20(5,1)	87(22,3)	283(72,6)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme os dados da Tabela 20, referente aos exames periódicos do estado de saúde, observou-se que 72,6% responderam “Quase nunca”, evidenciando não ser uma prática habitual a realização dos exames do estado de saúde e 5,1% escolheram a resposta “Quase sempre” a avaliação periódica de saúde. A frequência dessas respostas foi semelhante entre os sexos e nível de escolaridade.

S. Controle de peso

Na Tabela 21 são apresentadas as proporções das respostas sobre o controle de peso.

Tabela 21. Respostas dos alunos sobre o controle de peso, por sexo e nível de escolaridade

Sexo	Escolaridade	Faz o controle de peso?			Total
		a) Quase sempre	b) As vezes	c) Quase nunca	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	3(2,3)	27(21,1)	98(76,6)	128(100)
	Nível médio	0	21(25)	63(75)	84(100)
	Total	3(1,4)	48(22,6)	161(76,0)	212(100)
Masculino	Nível básico	5(4,7)	21(19,8)	80(75,5)	106(100)
	Nível médio	0	20(27,8)	52(72,2)	72(100)
	Total	5(2,8)	41(23,0)	132(74,2)	178(100)
Total	Nível básico	8(3,4)	48(20,5)	178(76,1)	234(100)
	Nível médio	0	41(26,3)	115(73,7)	156(100)
	Total	8(2,1)	89(22,8)	293(75,1)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os dados da Tabela 21, (75,1%) dos alunos responderam que “quase nunca” realizam o controle de peso, sendo esta frequência semelhante entre os sexos e nível de escolaridade.

T. Dorme 8 horas de tempo e sente-se descansado/a

Na Tabela 22 são apresentadas as proporções das respostas sobre o descanso de 8 horas de tempo.

Tabela 22. Respostas dos alunos sobre o descanso de 8 horas de tempo

		Dorme 8 horas de tempo e sente-se descansado/a?			Total
		a) Quase sempre	b) Às vezes	c) Quase nunca	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	63(49,2)	56(43,8)	9(7,0)	128(100)
	Nível médio	37(44,0)	45(53,6)	2(2,4)	84(100)
	Total	100(47,2)	101(47,6)	11(5,2)	212(100)
Masculino	Nível básico	53(50,0)	46(43,4)	7(6,6)	106(100)
	Nível médio	24(33,3)	46(63,9)	2(2,8)	72(100)
	Total	77(43,3)	92(51,7)	9(5,0)	178(100)
Total	Nível básico	116(49,6)	102(43,6)	16(6,8)	234(100)
	Nível médio	61(39,1)	91(58,3)	4(2,6)	156(100)
	Total	177(45,4)	193(49,5)	20(5,1)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

De acordo com a Tabela 22, observou-se que 45,4% dos alunos responderam ter um descanso adequado "quase sempre". A resposta "às vezes" foi selecionada por 49,5% dos alunos que responderam "quase nunca", terem tido o descanso adequado de 8h.

Quanto ao sexo, a frequência de descanso adequado "quase sempre" foi de 47,2% no feminino e de 43,3% no masculino; quanto à escolaridade, a frequência foi de 49,6% no nível básico e de 39,1% no médio.

U. Participa em palestras de educação para a saúde para a prevenção das Doenças crónicas não transmissíveis (DM2) sempre que vai ao Hospital

Na Tabela 23 são apresentadas as proporções das respostas sobre a participação em palestras sobre DCNT sempre que vai ao Hospital.

Tabela 23. Respostas dos alunos sobre a participação em palestras sobre DCNT sempre que vai ao Hospital por sexo e nível de escolaridade.

		Participa em palestras de educação para a saúde para a prevenção das Doenças crónicas não transmissíveis (DM2) sempre que vai ao Hospital?			Total
		a) Quase sempre	b) Às vezes	c) Quase nunca	
Sexo	Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	2(1,6)	14(10,9)	112(87,5)	128(100)
	Nível médio	1(1,2)	8(9,5)	75(89,3)	84(100)
	Total	3(1,4)	22(10,4)	187(88,2)	212(100)
Masculino	Nível básico	1(0,9)	10(9,4)	95(89,6)	106(100)
	Nível médio	1(1,4)	14(19,4)	57(79,2)	72(100)
	Total	2(1,1)	24(13,5)	152(85,4)	178(100)
Total	Nível básico	3(1,3)	24(10,3)	207(88,5)	234(100)
	Nível médio	2(1,28)	22(14,10)	132(84,6)	156(100)
	Total	5(1,28)	46(11,8)	339(86,9)	390(100)

Fonte: Elaboração própria

Conforme a Tabela 23, observou-se que 86,9% dos alunos responderam "Quase nunca", terem tido participação em palestras de educação para a saúde para a prevenção das DCNT.

V. Categorias do nível de conhecimento em relação a escolaridade e sexo

Na Tabela 24 são apresentadas as proporções das categorias níveis de conhecimentos e práticas sobre a prevenção do DM2, categorizados conforme os pesos atribuídos às respostas das questões, conforme apresentado na metodologia. Nenhum aluno foi classificado na categoria de “excelente”.

Tabela 24. Distribuição dos alunos conforme as categorias de níveis de conhecimentos e práticas sobre a prevenção do DM2, por sexo e nível de escolaridade

Sexo	Escolaridade	Nível de conhecimento				Total
		Muito bom	Bom	Regular	Necessita melhorar	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Feminino	Nível básico	6 (4,7)	47(36,7)	74 (57,8)	1 (0,8)	128 (100)
	Nível médio	8 (9,5)	36 (42,9)	39 (46,4)	1 (1,2)	84 (100)
	Total	14 (6,6)	83 (39,2)	113 (53,3)	2 (0,9)	212 (100)
Masculino	Nível básico	11 (10,4)	44(41,5)	51 (48,1)	0	106 (100)
	Nível médio	14 (19,4)	36 (50,0)	22 (30,6)	0	72 (100)
	Total	25 (14,0)	80 (44,9)	73 (41,0)	0	178 (100)
Total	Nível básico	17 (7,3)	91 (38,9)	125 (53,4)	1 (0,4)	234 (100)
	Nível médio	22 (14,1)	72 (46,2)	61 (39,1)	1 (0,6)	156 (100)
	Total	39 (10,0)	163(41,8)	186 (47,7)	2 (0,5)	390 (100)

Fonte: Elaboração própria

De acordo com a Tabela 24, verificou-se que 51,8 % dos alunos apresentam nível “muito bom” e “bom” de conhecimentos e práticas sobre prevenção do DM2. Em relação à escolaridade 60,3% dos alunos do nível médio e 46,2% do básico apresentaram escores adequados (muito bom/bom), sendo a diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Quanto ao sexo, observou-se que a frequência de escores adequados foi maior no sexo masculino do que no feminino (58,9% vs. 45,8%; $p < 0,05$), tanto no nível básico, embora não significativa (51,9% vs. 41,4%; NS) e de forma mais acentuada no nível médio (69,4% vs. 52,4%; $p < 0,05$).

Observou-se que 48,2% dos alunos estavam nas categorias “regular” e “necessita melhorar” de conhecimentos e práticas sobre a prevenção do DM2, com maior frequência no sexo feminino que masculino (54,2% vs. 41,0%; $p < 0,05$). Quanto à escolaridade, as proporções foram de 53,8% no nível básico e diminuiu para 39,7% no médio ($p < 0,01$).

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estudo teve maior participação de alunos do sexo feminino (54,4%) em uma amostra de 390 participantes (Tabela 1). Resultado semelhante foi obtido, em estudo realizado na cidade brasileira (Ceilândia-DF), que avaliou o "Nível de conhecimento de alunos do ensino médio", onde também observou maior participação dos alunos do sexo feminino (53,6%)⁴⁸.

Estudo que pesquisou "A alimentação saudável na ótica dos adolescentes de 10-19 anos: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos", em uma escola de rede pública de ensino da Região Administrativa do Guará, no Distrito Federal, Brasil, constatou uma ligeira diferença, com (52%) do sexo feminino e (48%) do masculino⁴⁹.

Estudos, que avaliaram o Estilo de Vida em Adolescentes de 10-17 anos do 5º ano, em uma Escola Basica da Região do Vale do Sousa, observou que (59,19%) adolescentes eram do sexo masculino e (40,81%) do sexo feminino, havendo maior proporção do masculino que feminino⁵⁰.

Na tabela 2, o sexo feminino, tanto para o nível básico como para o médio, nas idades de 18 e 19 anos, apresentou percentagens mais elevadas que o sexo masculino. Essa diferença esteja provavelmente relacionada a alguns fatores, como entrada tardia na escola, envolvimento com tarefas domésticas, barreiras familiares e gravidez precoce. A média de idade dos alunos foi de 16 anos, semelhante ao estudo realizado em Ceilândia-DF que avaliou os níveis de conhecimento de alunos de uma escola pública⁴⁸.

Na análise referente aos conhecimentos sobre a prevenção do DM2, sobretudo no conceito do DM2 (Tabela 3), verificou-se que mais da metade dos alunos de 14-19 anos, com especial enfoque o sexo masculino e nível médio no geral (51,8%), escolheram o item que representava maior pontuação de conhecimento, e, menor percentagem (7,4%) mostraram ter desconhecimento sobre o conceito do DM2.

No estudo “Níveis de conhecimento sobre DM2 em alunos dos 14-19 anos de ensino médio”, realizado em Ceilândia em 2017, foi observado que (45,6%) dos alunos mostraram ter alto domínio de conhecimento e (43,3%) mostraram não ter conhecimento sobre o conceito do DM2, ou seja, os alunos que conhecem o conceito do DM2 é semelhante à dos alunos que não conhecem ⁴⁸.

Apesar da maioria dos alunos responderem a alternativa que evidencia maior domínio de conhecimento, torna-se preocupante o facto de ainda existirem alunos 7,4% que mencionaram que DM2 é "uma doença com característica principal, o aumento de gordura no coração", com um importante gradiente entre os níveis de escolaridade (11,1% no básico e 1,9% no médio). Chama-se atenção a frequência dos que responderam erroneamente, uma vez que estudam em uma escola localizada no centro da cidade, terem acesso a estarem inseridos numa sociedade com bom nível de escolaridade, onde poderiam aprender conceitos básicos desta doença.

Quanto à pergunta se o DM2 é uma doença crônica não transmissível ou transmissível (Tabela 4), a maioria dos alunos (73,1%) respondeu corretamente de que era uma “doença crônica não transmissível”, com um gradiente de escolaridade (68,8% no nível básico e 79,5% no médio). Destacou-se a frequência de (19,7%) de respostas, de que o DM2 era uma “doença crônica transmissível”, também com importante gradiente entre os níveis de escolaridade (25,2% no básico e 11,5% no médio), reforçando a necessidade de informações sobre diabetes em fases mais precoces do desenvolvimento do aluno. Resultados semelhantes foram observados no estudo realizado em Ceilândia-DF, onde 82,1% dos alunos responderam corretamente que o diabetes era uma “doença crônica não transmissível”⁴⁸.

Na questão sobre os fatores de risco para o DM2 (Tabela 5), apenas 30,3% dos alunos selecionaram a resposta mais adequada, resultado que foi similar entre os sexos e níveis de escolaridade. Chama atenção que apenas um terço dos alunos identificou que a inatividade física era um fator de risco para o DM2.

O estudo "Atividade Física para a formação social do Adolescente", realizado em Brasília-DF, reforçou que a atividade física auxilia no desenvolvimento do adolescente e

na redução dos riscos de futuras doenças, além de exercer importantes efeitos psicossociais”⁵¹. O conhecimento e o controle de alguns fatores de risco modificáveis, como a inatividade física, o excesso de peso e alimentação não saudável mostraram possuir um potencial de redução de 88% no risco de desenvolver o diabetes em indivíduos com história familiar⁵².

Sobre os sintomas do DM2 (Tabela 6), verificou-se que a maioria dos alunos (53,1%) selecionou a opção "urina excessiva, sede excessiva, fraqueza, formiguelo", e, menor percentagem (23,1%) respondeu "sede excessiva, diarreia e vômito". O estudo "Níveis de conhecimento sobre DM2 em alunos dos 14-19 anos do ensino médio" realizado em uma cidade brasileira (Ceilândia-DF), evidenciou que (54%) dos participantes mostraram-se ter desconhecimento dos sintomas básicos do DM2⁴⁸. Apesar dos resultados serem significativos, sobretudo para o sexo masculino e nível médio de escolaridade no geral, torna-se alarmante que apenas a metade dos alunos dos 14-19 anos mostrar ter conhecimento sobre os sintomas do DM2.

Um dos sintomas mais comuns é a sede excessiva causada pela desidratação e constante vontade de urinar, inclusive acordar várias vezes à noite⁵³. Os sinais e sintomas de uma doença podem ajudar na sua identificação. E para esta doença quanto mais cedo conhecer os sintomas e houver o diagnóstico, maiores serão as chances de um indivíduo possuir uma qualidade de vida plena⁴⁸.

Com relação à prevenção do DM2 (Tabela 7), a maioria dos alunos (65,1%) respondeu ser possível através da "prática de atividade física e alimentação saudável", entretanto 22,8% dos alunos, responderam que a "ingestão de alimentos industrializados" era o método de prevenção do DM2. Chama a atenção que a proporção de respostas erradas diminui de forma acentuada entre os alunos do nível básico para o médio (29,9% para 12,2%), evidenciando a importância que a educação pode assumir para melhorar os problemas de saúde.

Quanto ao local de informação sobre o conceito, fatores de risco, sintomas da doença e métodos de prevenção (Tabela 8), a maioria dos alunos selecionou o item que representa maior domínio de conhecimento. No decorrer da coleta de dados verificou-

se que os alunos não mencionaram a escola como o local onde ouviram falar sobre os conceitos básicos do DM2, enfatizando "igreja, casa, mídias e mercado", como os locais onde tiveram mais acesso à informação. Resultados semelhantes foram encontrados por Assis Silva et al (2015), que realizaram um estudo acerca da “Percepção de adolescentes sobre a prática de estilo de vida saudável”, verificaram que informações recordadas pelos adolescentes como fornecidas na escola, mostraram-se restritas, como por exemplo, o estilo de vida saudável para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, alimentação saudável, a importância da realização de escolhas alimentares saudáveis e a alguns benefícios da alimentação saudável para saúde ^{54,55}.

O conhecimento limitado dos alunos sobre as informações recebidas na escola sobre diabetes e estilo de vida saudável, constitui um alerta, tendo em conta que a escola funciona como um ambiente facilitador na adesão sobre mudanças de comportamentos e estilos de vida saudáveis⁵⁵. Os alunos, que se apresentaram com maior domínio de conhecimento, particularmente no sexo feminino e nível médio, (90%) referiram ter familiares ou vizinhos com Diabetes Mellitus do tipo 2, o que influenciou na aprendizagem dos conceitos básicos sobre DM2. O ambiente domiciliar representou-se como a principal fonte de transmissão sobre os conceitos básicos do DM2 para os alunos desta escola.

Quanto aos recursos audiovisuais no recinto escolar, (Tabela 9), observou-se que a maioria dos alunos assumiu nunca ter visto recursos audiovisuais na escola e menos de um por cento referiu ter visto. Segundo o Ministério da Saúde⁵⁵, a escola, por apresentar uma estrutura organizada, atua como um local de aquisição de bons hábitos, costumes e mudanças de comportamento para além de representar um espaço favorável a realização de palestras educativas sobre estilos de vida saudáveis e prevenção de DCNT, sobretudo o DM2. A falta de recursos audiovisuais assim como de palestras educativas evidencia que de facto a escola carece de intervenções para que os alunos tenham acesso às informações sobre conceitos básicos do DM2.

No que respeita às práticas alimentares (Tabela 10), particularmente na frequência do consumo de legumes e hortaliças, verificou-se que a maioria dos alunos, sobretudo o sexo feminino e nível básico, respondeu que consome os legumes e

hortaliças "às vezes", e, próximo de um por cento respondeu "quase nunca". Segundo a "Categorização de adequação para os 10 passos de uma alimentação saudável", que é avaliada conforme a adesão dos adolescentes a cada um dos passos, com base nas orientações preconizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil ⁵⁶, pode-se afirmar que os alunos da Escola em referência apresentaram-se com uma adequação satisfatória no consumo de legumes e hortaliças, apesar de 16,7% selecionarem a resposta mais apropriada para essa questão.

Um estudo sobre "Adequação a uma alimentação saudável em adolescentes escolares e perfil bioquímico associado", realizado em 2021 em Montes Claros-MG, encontrou uma adequação mínima de 1,6% nos adolescentes⁵⁷. Investigação realizada, na cidade de Curitiba, Paraná, sobre o "Consumo de frutas, legumes e verduras por escolares adolescentes", constatou uma adequação mínima de 5% no consumo de legumes e hortaliças ⁵⁸.

De acordo com a visão da Associação Portuguesa dos Nutricionistas ⁵⁹, os legumes e hortaliças têm como principal função fornecer ao organismo boas quantidades de vitaminas, minerais, água e fibra solúvel. Alguns ensaios mostram, que o aumento da ingestão de legumes e hortaliças, pode reduzir os riscos de vários tipos de câncer, melhora o perfil lipídico sanguíneo, diminui a absorção do açúcar e o aparecimento das doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade.

Em relação ao consumo de frutas (Tabela 11), observou-se que 20% dos alunos consomem "todos os dias" e 79% "às vezes"; apenas 1% dos alunos responderam "quase nunca". Em uma pesquisa realizada em 2013, com adolescentes de uma escola pública de Curitiba-PR, foi observado que 72% dos participantes referiram consumir frutas "às vezes" ⁶⁰. De forma distinta, em estudo realizado em Montes Claros-MG em 2021, verificou-se que 1,6% dos adolescentes que referiram consumir frutas e 98,4% assumiram não consumir frutas ⁵⁷.

Para o presente estudo, constatou-se que a maioria dos alunos possui uma adequação satisfatória de consumo de frutas, incluindo, três ou mais porções de frutas "às vezes". Ressalta-se que os adolescentes em referência, estudam em uma escola

localizada em um estado com grande produção de vegetais, sobretudo frutas, legumes e hortaliças, possuindo boa disponibilidade e acesso para todos os níveis sócio-econômicos.

Com relação à frequência de ingestão de carnes/ peixes, (Tabela 12) observou-se que a maioria dos alunos (90,3%), consome carnes/peixes “as vezes” e uma pequena parcela (1,3%), “quase nunca”. Em um estudo, sobre “Adequação a uma alimentação saudável em adolescentes escolares e perfil bioquímico associado”, realizado em Montes Claros-MG em 2021, verificou-se baixa frequência de adequação (6,4%), ao consumo de carnes/peixes entre os participantes ⁵⁷.

O estudo “Consumo de alimentos entre os adolescentes de um estado do nordeste brasileiro”, identificou baixo consumo de carnes/peixes, resultados que contrastam com os encontrados na presente pesquisa que indicam um consumo adequado de carnes/peixes pelos alunos ⁶¹.

O Ministério da Saúde do Brasil ⁶² aponta que carnes e peixes integram uma dieta nutritiva e colaboram para a saúde, crescimento saudável, e todos esses alimentos são fontes de proteínas, vitaminas e minerais. A menor ingestão desse grupo alimentar é um fator de risco para a obesidade, considerando o efeito protetor da ação da proteína, do cálcio, das vitaminas lipossolúveis e por propiciar maior saciedade ^{61,62}.

Quanto à omissão de refeições, (Tabela 13) verificou-se que a maioria dos alunos (57,4%), declarou omitir as refeições “as vezes” e 9,2% “todos os dias”, principalmente o café da manhã. Na pesquisa “ Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável” realizada em 2015 com estudantes de 10 aos 17 anos, na Escola Abdias João Inácio, situada em Cupira – PE, verificou-se que a maioria dos alunos omitia refeições “as vezes”, sobretudo o café da manhã, com maior porcentagem nos alunos do sexo feminino, por desejar um corpo perfeito e atender à pressão social ⁵⁴.

Os alunos adolescentes, por se encontrarem numa fase de crescimento e desenvolvimento, não devem ser privados desta importante refeição. A falta do café da manhã, pode estar associada a vários sintomas como: hipoglicemias, mal-estar geral,

impaciência, agressividade, cefaleias, quebra no rendimento físico e escolar, diminuição da capacidade de resposta e de reflexos, maior propensão para acidentes de viação ou domésticos, devido a combinação de duas ou mais das manifestações referidas anteriormente ⁵⁹.

Embora o percentual dos alunos que mencionaram omitir refeições "às vezes"(57,4%), seja maior que o percentual dos alunos que referem omitir refeições "todos os dias" (10,7%), a Associação Portuguesa dos Nutricionistas, alega que a elevada adesão dos adolescentes à prática de jejum, dietas irregulares e restritas podem gerar monotonia alimentar e maior risco de carências nutricionais, porque os alimentos mais saudáveis são ingeridos em pouca variedade e baixa quantidade ⁵⁹.

Para os alunos (33,3%) que referem "quase nunca ter omitido", opção que representa maior pontuação, onde a maioria pertence a faixa etária mais baixa e com nível básico de escolaridade, em que progenitores possuem maior controle sobre o padrão alimentar, por ser inferior a metade da população em estudo, evidencia a necessidade de realização de atividades de rotina ao nível da escola que promovam hábitos saudáveis no que concerne a alimentação e estilo de vida.

Em relação ao lanche habitual, (Tabela 14) verificou-se que a maioria dos alunos (75,4%), sobretudo os do nível médio de escolaridade (83,3%) relatou consumir "Doces/salgados/refrigerantes". Apenas 10,5% dos alunos referiram consumir "Tubérculos /frutas" no lanche habitual.

Estudo realizado na cidade de Montes Claros-MG em 2021, sobre "Associação entre prática de atividade física e consumo alimentar em adolescentes escolares do ensino médio da rede pública estadual ", verificou que 11417 (90,3%) consumiam doces/refrigerantes ⁶³. Outro estudo realizado em 2016, com adolescentes do Estado de Sergipe, observou uma ingestão excessiva de refrigerantes que foi de 57,5%⁶⁴.

O uso de refrigerantes e doces com foi relacionado com o aumento de peso, cáries dentárias e desenvolvimento do DM2 e isto traz, na idade em desenvolvimento de

adolescentes, uma série de prejuízos irreparáveis em sua saúde, tendo em conta que estão em pleno desenvolvimento físico, emocional e intelectual ⁶⁵.

A prevenção é a grande arma para se combater os prejuízos à saúde. Uma boa prática começa nas escolas, ao deixar de vender doces, salgados e refrigerantes, que possuem alto índice de açúcares em suas composições, bem como proporcionar atividades educacionais que levem o aluno a repensar esses hábitos, com os seus familiares, e em particular, o consumo frequente de refrigerantes diariamente em suas casas^{65, 66}.

Quanto à ingestão diária de água (Tabela 15), 36,2% dos alunos, declararam que bebem "Acima de 5 copos de água por dia" e 29,5% assumem beber "Abaixo de 2 copos". A maioria dos alunos que consomem mais água estão no nível de escolaridade médio (44,9% vs. 30,3%) e a maioria dos que consomem menos estão no nível básico (34,2% vs. 22,4%), evidenciando que com a maior escolaridade, o consumo de água fica mais adequado. Estes resultados, divergem dos encontrados no estudo "Estilo de vida de adolescentes de escolas públicas, em Recife", realizado em 2021 onde constatou-se que 62,6% dos adolescentes bebiam acima de 5 copos de água por dia ³².

A pesquisa multicêntrica brasileira de base escolar, denominada ERICA e o estudo realizado em Montes Claros-MG, alcançaram resultados similares de uma adequação satisfatória no consumo de água (53,9%) ^{57,67}. Comparando com resultados do presente estudo, pode-se considerar a presença de um consumo de água inadequado em parcela importante dos alunos estudados.

A água é o principal constituinte do corpo humano e é essencial à vida. Um consumo inadequado de água pode contribuir na desidratação. A desidratação está claramente associada a doenças renais, como a nefrolitíase, obstipação, asma e doença cardiovascular. Por conseguinte, o consumo apropriado de água pode contribuir para um estado de hidratação adequado (associado a sensação de bem-estar), controle de peso e problemas advindos do consumo de bebidas açucaradas como (cárie dentária, obesidade e DM2) ⁵⁹.

Na análise relativa ao número de refeições diárias, (Tabela 16) a maioria dos alunos (66,9%), respondeu cumprir com as “3 refeições diárias” e 17,7% referiram consumir “abaixo de 2 refeições”. Responderam “Acima de 4 refeições” apenas 15,4% dos alunos. Um dos erros alimentares mais frequentes é a diminuição do número de refeições que se faz por dia. Recomenda-se fazer entre 5 a 6 refeições distribuídas ao longo do dia, para não ficar mais de 3h sem comer. A importância de se criar este hábito prende-se com a capacidade de regulação dos mecanismos fisiológicos que controlam o apetite, se forem realizadas várias refeições por dia. A ingestão de uma grande quantidade de alimentos concentrada em 2 a 3 refeições por dia pode induzir a situações de excesso de peso e obesidade que por sua vez é um grande fator de risco para o desenvolvimento do DM2 ⁵⁹.

Quanto à frequência de ingestão semanal de bebida alcoólica, (Tabela 17) constatou-se que 95,4% dos alunos indicam "nunca consumir" bebida alcoólica e 4,6% relataram ter consumido "mais de 5 por semana". O consumo de “mais de 5 vezes de bebida alcoólica”, foi um pouco maior no sexo masculino (5,1%) do que no feminino (4,3%). Chama atenção de que este consumo já se observa em alunos do nível básico, em maior proporção do que os do nível médio (5,6% vs. 3,2%).

Estudo realizado em 2021, em Recife-PE, com adolescentes de escolas públicas e privadas, verificou que 51,6% nunca tinham experimentado bebida alcoólica e 7,5% já haviam experimentado ³².

As consequências e danos causados pelo uso abusivo de álcool em adolescentes nomeadamente sonolência, lentidão, dificuldade para entender a matéria e danos cerebrais (no hipocampo), envolvendo o aprendizado e a memória, uma vez que o hipocampo é o local do cérebro no qual a memória é formada e depois distribuída para outras áreas cerebrais. Além disso, danos no hipocampo podem prejudicar a formação de novas memórias, o que influencia no processo de aprendizagem ⁶⁸.

Neste estudo verificou-se que a maioria dos alunos não consome bebida alcoólica (95,4%), o que evidencia que possuem um comportamento positivo. Os alunos que relataram consumir "mais de 5 por semana", apesar do número ser baixo (4,6%), alerta

para a necessidade de investimento na educação em saúde, sobre os riscos do uso/abuso de bebidas alcoólicas, visto que os alunos estão em uma fase de grandes mudanças físicas, psicológicas e sociais.

Quanto ao consumo do tabaco, (Tabela 18) observou-se que a maioria dos alunos (98,7%) mencionou "Quase nunca" e apenas um aluno, do sexo feminino, relatou ter consumido este ano. Um estudo com adolescentes do 6º, 8º e 10º ano de escolaridade, em Portugal, em 2012, revelou que a maioria (70%) nunca experimentou tabaco. No mesmo estudo, em relação à idade da experimentação, predominou a resposta ter experimentado com 14 ou mais anos ⁶⁹.

Quanto ao consumo de tabaco em adolescêntes escolarizados, da região de Vila Verde (Portugal), foi observado que 40% dos adolescentes que experimentaram fumar, os motivos foram tiveram curiosidade; amigos ofereceram e não souberam ou não quiseram recusar; pensarem que "fumar é normal", tendo em conta que as pessoas mais próximas (amigos e irmãos) fumam, ou que gostariam que ele experimentasse fumar ⁷⁰.

O consumo de tabaco na adolescência potencializa a suscetibilidade da incidência de diversas doenças na idade adulta e provoca efeitos imediatos na saúde do adolescente, tais como efeitos respiratórios, cardiovasculares ou na saúde oral. Os adolescentes são particularmente vulneráveis aos efeitos do fumo devido às suas vias respiratórias e sistema imunitário estarem em desenvolvimento, apresentando uma maior probabilidade de sofrerem sintomas como a tosse, pieira, dispneia, bronquite, pneumonia, asma e otite média⁷¹.

Quanto à prática de atividade física (Tabela 19), a maioria dos alunos (78%), respondeu que praticam atividade física "3 ou mais vezes por semana", sendo esta resposta mais frequente no sexo feminino (80,2%) do que no masculino (75,3%).

Promover a atividade física na adolescência significa estabelecer uma base sólida para a redução da prevalência do sedentarismo na idade adulta e prevenção de diversas DCNT, contribuindo, dessa forma, para um estilo de vida saudável ⁷². A atividade física constitui um fator importante para a qualidade de vida de um adolescente

até a fase adulta. Para ter adulto saudável é necessário inculcar nos adolescentes os benefícios de hábitos saudáveis e atividades físicas pelos resultados positivos na qualidade de vida ⁷³.

No que concerne aos exames periódicos do estado de saúde, (Tabela 20) observou-se que a maioria parte dos alunos (75,1%) mencionou “quase nunca” realizar exames periódicos do estado de saúde, prática referida por apenas 5,1% alunos, com distribuição semelhante entre os sexos. Estes resultados mostram a imagem real moçambicana, sobretudo da cidade de Chimoio, onde poucos alunos adolescentes assumiram realizar exames periódicos de saúde, devido a algum problema de saúde crônico.

Quanto ao controle de peso, (Tabela 21) verificou-se que a maioria (75,1%) dos alunos referiu “quase nunca” a realização do controle de peso e apenas 2,1% responderam “quase sempre”. As consequências de não controlar o peso na infância e adolescência são múltiplas, podendo ocasionar o excesso de peso, obesidade, alteração do perfil lipídico e glicídico. O aumento da obesidade em adolescentes é particularmente preocupante, uma vez que é fator de risco para o desenvolvimento do DM2 na vida adulta⁵¹.

Em relação ao sono adequado, (Tabela 22), predominaram as respostas “quase sempre” (49,5%) e “às vezes” (43,6%) ter um descanso adequado. Apenas 5,1% dos alunos referiram “quase nunca”. Resultados semelhantes, foram encontrados por Gonçalves (2019) que estudou Estilo de vida dos estudantes adolescentes do ensino superior da zona norte do país (Portugal), onde 45% dos alunos dormiam bem, sentiam-se descansados e 36,4% quase nunca dormiam bem e descansam⁷⁴.

O não cumprimento das horas de sono pode contribuir para o desenvolvimento da obesidade, falta de humor, depressão, falhas na memória, fraco desempenho físico e baixa imunidade. Os benefícios de dormir 8 horas por dia é um dos fatores primordiais para manter uma boa saúde e melhorar a qualidade de vida⁶⁴.

Na Tabela 23, observou-se que 86,9% dos alunos responderam "Quase nunca", terem tido participação em palestras de educação para a saúde para a prevenção das DCNT sempre que vão à Unidade Sanitária. Ao falar em educação para a saúde, refere-se à articulação de saberes, conhecimentos em saúde, conhecimentos sobre os serviços de saúde e sua utilização, promoção a consciência do direito a saúde, mudanças de comportamentos e práticas que possam ser aplicadas e compartilhadas com uma sociedade no geral^{75,76}. A Educação em Saúde, contribui para a formação da consciência crítica pessoal no que se refere aos próprios problemas de saúde, faz com que o indivíduo reflita sobre sua realidade, e a partir dela, busque soluções em prol da sua saúde e saúde coletiva ⁷⁶.

A falta de informação e conhecimento adequado sobre a saúde, sobre a prevenção do DM2 e estilo de vida saudável, pode trazer diversos prejuízos ao indivíduo, à família, à sociedade e ao estado, como maior risco de desenvolver a doença, retardo no diagnóstico, maior chance de ocorrerem complicações do diabetes, surgimento de incapacitações, comprometimento da qualidade de vida e mortalidade prematura⁷⁷.

Considerando que a adolescência representa uma fase com grande vulnerabilidade para exposição a diversos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças na idade adulta, assume grande importância a implementação de estratégias de educação em saúde no ambiente escolar, familiar e hospitalar que incorporem a temática do diabetes⁷⁸.

Pela categorização dos níveis de conhecimento, (Tabela 24), embora nenhum aluno tenha sido classificado na categoria de "excelente", verificou-se que mais da metade dos alunos (51,8%) apresentou nível de conhecimentos e práticas satisfatório, sendo 10,0% "muito bom" e 41,8% "bom". Apresentaram melhor desempenho os alunos do nível médio de escolaridade e os do sexo masculino. Deve ser ressaltado que a melhora do desempenho na avaliação sobre conhecimento e práticas para a prevenção do diabetes com a maior escolaridade, foi maior no sexo masculino em relação ao feminino, sugerindo existência de possíveis barreiras para um desempenho semelhante para o sexo feminino.

Este estudo mostrou que quanto maior o nível de escolaridade, melhor será o nível de conhecimento, considerando que o nível médio se destacou tanto na seleção de respostas corretas bem como na taxa reduzida de erros. As pequenas modificações no ambiente escolar poderão resultar em melhoria nos conhecimentos sobre saúde e nas escolhas alimentares mais saudáveis, com pequeno investimento em recursos financeiros e humanos ⁷⁹.

7. CONCLUSÃO

Para a secção de conhecimentos sobre a prevenção do DM2, pode-se concluir que mais da metade da população de alunos respondeu corretamente mostrando bom desempenho, sobretudo o sexo masculino e nível médio no geral, no conhecimento sobre o DM2. Os alunos do nível médio mostraram maior conhecimento sobre a prevenção do DM2 em relação ao básico, podendo-se inferir que quanto maior for o nível de escolaridade maior será o nível de conhecimento dos alunos. O melhor desempenho dos alunos do sexo masculino, em particular no nível médio, pode sugerir a presença de algumas barreiras sócio-culturais que dificultem uma performance semelhante do sexo feminino.

Quanto às práticas alimentares, verificou-se na maioria dos alunos do nível básico bom desempenho que os do nível médio em algumas questões. Estes factores podem estar associados ao poder dos pais nas escolhas alimentares e estilos de vida dos alunos do básico, visto que se encontram em idades menos avançadas do que o médio, que já possuem alguma independência no estilo de vida. O ambiente familiar mostrou-se como o local onde a maioria dos alunos, adquiriu conhecimentos sobre a prevenção do DM2.

Apesar da maioria dos alunos apresentarem-se com “muito bom” e “bom” conhecimento sobre a prevenção do DM2 e práticas alimentares, deve ser ressaltado que existe parcela significativa de alunos que foram classificados nas categorias de conhecimento “regular” e “necessita melhorar”, evidenciando uma necessidade de maior investimento na educação em saúde, e que incorpore temas referentes às doenças crônicas não transmissíveis, em especial ao diabetes.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes–2006. *Diabetes Care* 2006, 29 (Suppl 1): S4-42;
2. International Diabetes Federation. IDF Atlas. 8. Ed. Bruxelas: International Diabetes Federation; 2017;
3. Sociedade Brasileira de Diabetes. [Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes] 2019-2020; Editora científica CLANNAD; pág.: 12 a 20;
4. Cadernos de Atenção Básica – n.º 16 Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília – DF 2006;
5. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 29 (Suppl 1) S-43S48, 2006;
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001:104p;
7. Ekoé JM, Rewers M, Williams R *et al.*, eds. The epidemiology of diabetes mellitus. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2008;
8. Frederiksen B, Kroehl M, Lamb MM, Seifert J, Barriga K, Eisenbarth GS *et al.* Infant exposures and development of type 1 diabetes mellitus: the Diabetes Autoimmunity Study in the Young (DAISY). *JAMA Pediatr.* 2013;167(9):808-15;
9. Bahia LR, Araújo DV, Schaan BD *et al.* The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian Public Health System. *Value in Health.* 2011; 14:s137-40;
10. Bahia LR, Coutinho ESF, Araújo DV *et al.* The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system: cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2012; 12:440;

- 11.** World Health Organization. Noncommunicable diseases global monitoring framework [Internet]. Genebra: WHO; 2013 [citado em 2017 Ago 6]. Disponível em: http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/en/;
- 12.** Zancul MS, Dal Fabbro AL. Escolhas alimentares e estado nutricional de adolescentes em escolas de ensino fundamental. *Alim Nutr* 2007; 18(3):253-259;
- 13.** Bernardes T. Adolescência, média e transtornos alimentares [Trabalho de conclusão de curso] Uruguaina. Brasil. 2010;
- 14.** Albano RD, Souza SB. Ingestão de energia e nutrientes por adolescentes de uma escola pública. Livro de Pediatria. Rio de Janeiro. 2001, p 6-512;
- 15.** World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO: 2014;
- 16.** Rodrigues PRM, Pereira RA, Cunha DB, Sichieri R, Ferreira MG, Vilela AF, et al. Fatores associados a padrões alimentares em adolescentes: um estudo de base escolar em Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(3):662-74. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300019.PMid:23090312>;
- 17.** Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS *et al*. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. *Diabetologia*. 1985; 28:412-9;
- 18.** American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2019;42(Suppl 1): S1-19;
- 19.** Skyler JS, Bakris GL, Bonifacio E, Darsow T, Eckel RH, Groop L et al. Differentiation of diabetes by pathophysiology, natural history, and prognosis. *Diabetes*. 2017;66(2):241-55;
- 20.** Earnshaw VA, Quinn DM. The impact of stigma in healthcare on people living with chronic illnesses. *J Health Psychol* [Internet]. 2012 Mar; [cited 2015 Mar 7]; 17(2):157-68. Obtido em:

<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1359105311414952>.DOI:10.1177/1359105311414952 ;

- 21.** Organização Mundial de Saúde (OMS). (2012). Relatório Anual da Organização Mundial de Saúde 2012: Reduzindo riscos, promovendo saúde e vida. Genebra;
- 22.** Relatório de Diabetes, " *O impacto das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DNT) e Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) no Desenvolvimento em África* ", Conselho de Ministros da Saúde (CAMH6), 22-26 de Abril de 2013, ADS ABEBA, EPTIOPIA;
- 23.** Levitt NS. Diabetes in Africa: epidemiology, management and health care challenges. *Heart* 2008; 4: 1376–1382;
- 24.** Motala AA, Omar MAK, Pirie FJ. Epidemiology of diabetes in Africa. In: Ekoe J-M, Rewers M, Williams R, Zimmet P, eds. *The epidemiology of diabetes mellitus (2nd edn)*. Chichester: Wiley, 2008: 133–146;
- 25.** Azevedo, M., & Alla, S. (2008). Diabetes in Sub-Saharan Africa: Kenya, Mali, Mozambique, Nigeria, South Africa and Zambia. *Int J Diabetes Dev Ctries*, pp. 101-108;
- 26.** Finicane MM et al, National, Regional and global trends in body mass index since 1980: systematic analyses of health examination surveys and epidemiological studies, *Lancet* 2011;
- 27.** Federação Internacional da Diabetes na Região Africana (Fid). (2005). *Diabetes Tipo 2 Guia Para A Prática Clínica Na África Subsariana*. Zanzibar- Tanzânia;
- 28.** Ministério de saúde de Moçambique (MISAU). (2008). *Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controle das Doenças não Transmissíveis*. Maputo;
- 29.** Damasceno, A., Cabula, B., & Lunet, N. (2016). *Relatório Final Seps- Moçambique 2014 / 2016*. Maputo- Moçambique;

- 30.** Ministério da Saúde. *Plano estratégico nacional de prevenção e controlo das doenças não transmissíveis para o período 2008-2014*. Departamento de doenças crónicas não transmissíveis; MISAU Maputo- Moçambique;
- 31.** International Diabetes Federation, *Diabetes Atlas*, ed. D. Gan. Brussels, Belgium; 2003;
- 32.** Bezerra MKA et al; *Estilo de vida de adolescentes estudantes de escolas públicas e privadas em Recife: ERICA*; Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Av. Prof. Moraes Rego s/n, Cidade Universitária. 50670-420 Recife PE Brasil.; 2021;
- 33.** Ferrari TK, Cesar CLG, Alves MCGP, Barros MBA, Goldbaum M, Fisberg RM. *Estilo de vida saudável em São Paulo, Brasil*. *Cad Saúde Pública* 2017; 33(1): e00188015;
- 34.** Weis B, Chaim NA, Beliqu W. *Manual de gestão eficiente de merenda escolar*. 2ed. São Paulo. 2005;
- 35.** Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Escolas promotoras de saúde: experiências do Brasil*. Brasília: MS; 2006. (Série Promoção da Saúde v.6);
- 36.** Bezerra MA, Carvalho EF, Oliveira JS, Leal VS. *Saúde e nutrição em escolas públicas e privadas de Recife*. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2017; 17(1):191-200;
- 37.** Bezerra MKA, Carvalho EF, Oliveira JS, Cesse EAP, Lira PIC, Cavalcante JGT, Leal VS. *Health promotion initiatives at school related to overweight, insulin resistance, hypertension and dyslipidemia in adolescents: a cross-sectional study in Recife, Brazil*. *BMC Public Health* 2018; 18:223;
- 38.** Lakatos EM, Marconi MA. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 6a ed, São Paulo: Atlas S.A editora, 2007;
- 39.** Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures, Luso-didacta;

- 40.** Ribeiro, L., Reis. Matos, M. (2011). Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde. Oliveira de Azeméis, Livpsic;
- 41.** Coutinho, C. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra, Almedina;
- 42.** Turato R. Egberto, Laboratório de Pesquisa Clínico-Qualitativa. Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil, Rua Carlos Guimarães, 230 apto 82;
- 43.** Lwanga SK, Lemeshow S-Sample size determination in health studies:a practical manual. Geneve, World Health Organization, 1991.80p;
- 44.** Malhotra & Martins, Construção de questionários de pesquisas quantitativas, Brasil, 2006;
- 45.** Nahas, M.V & Assis, M.A. A. (2001). Nível de informação e comportamentos relacionados a saúde dos alunos dos cursos de educação física e nutrição da UFSC: Estudo longitudinal. (Projecto de Pesquisa);
- 46.** Nahas, M.V. (2001) *Actividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida activo*. Londrina: Midiograf;
- 47.** Silva, A, Brito, I. (2014). Estilos de vida e saúde. *In*: Pedroso, R e Brito, I. (Ed). Promoção com/em Saúde na ESEnfC.Serie Monográfica Educação e Investigação em Saúde no 12. Coimbra. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde : Enfermagem (UI-CISA:E) / Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnfC), pp.87 -97;
- 48.** Fontenelli SCJ, "Nível de conhecimento de alunos do ensino médio acerca do Diabetes mellitus, em estudo realizado na cidade brasileira (Ceilândia- Brasília)" – DF 2017; 43 (1); Universidade de Brasília – UnB Faculdade de Educação Física – FEF Trabalho de Conclusão de Curso;
- 49.** Toral N, Conti AM, Slater B, "A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais

educativos", Escola de rede pública de ensino da Região Administrativa do Guara, no Distrito Federal, Brasil Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, nov, 200925(11):2386-2394

50. Magalhaes C; Campos RAA, "Estilo de Vida em Adolescentes dos 10-17 anos do 5º ano, em uma Escola Básica da Região do Vale do Sousa"; 2020;

51. Vieira VCR, Priore SE, Fisberg M, A atividade física na adolescência. Adolesc. Latinoam. [online]. Ago. 2002, vol.3, no.1 [citado 30 Outubro 2011], p.0-0. Disponível em la World Wide Web: ISSN 1414-713;

52. HU, F.B. et al. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. N. Engl. J. Med., Boston, p. 790-797, 2001;

53. Sociedade Brasileira do Diabetes – SBD. Sintomas de diabetes, 2012. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/publico/sintomas-de-diabetes>. Acesso em: 20 de setembro de 2017;

54. Assis S, Dayanne CSF, "Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável" Ciência & Saúde Coletiva, vol. 20, núm. 11, novembro, 2015, pp. 3299-3308 Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva Rio de Janeiro, Brasil Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63042722002>;

55. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: MS; 2012;

56. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Seis passos para uma alimentação saudável para adolescentes [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017; Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/promocao-da-saude/alimentacao-e-nutricao/10-passos-para-uma-alimentacao-saudavel/seis-passos-para-uma-alimentacao-saudavel-do-adolescente>;

57. Lopes RJ, Fonseca GDA, Adequação a uma alimentação saudável em adolescentes escolares e perfil bioquímico associado; Cad. Saúde Colet., 2021;29(3):<https://doi.org/10.1590/1414-462X202129030073>;

- 58.** Monticelli FDB, Souza JMP, Souza SB. Consumo de frutas, legumes e verduras por escolares adolescentes. *J Hum Growth Dev.* 2013;23(3):331-7. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.69509>;
- 59.** Associação Portuguesa dos Nutricionistas; Alimentação Adequada: Faça mais pela sua Saúde; ISBN: 978-989-96506-6-4 Abril | 2011 APN; Direcção Editorial: Alexandra Bento; Corpo redactorial: Tania Cordeiro; Rua João das Regras 284 R/C 3 4000-291 Porto TEL: 00351 22 2085981 FAX: 00351 22 2085145;
- 60.** Veiga GV, Costa RS, Araújo MC, Souza AM, Bezerra IN, Barbosa FS, et al. Inadequate nutrient intake in Brazilian adolescents. *Rev Saude Publica.* 2013;47(1 Supl. 1):212S. PMID:23703265;
- 61.** Martins MLB, Tonial SR, Gama MEA, Silva THR, Ribeiro JM, Barbosa JMA. Consumo de alimentos entre adolescentes de um estado do Nordeste brasileiro. *Demetra.* 2014;9(2):577-94. <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2014>;
- 62.** Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2013;
- 63.** Pinho de Lucineia; Oliva Pereira Nunes Henrique; Associação entre prática de atividade física e consumo alimentar em adolescentes escolares; Centro Universitário FIPMoc, Montes Claros-MG, Brasil; Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros-MG, Brasil; *J. Phys. Educ.v.* 32, e3253, 2021;
- 64.** Silva CC, Bakovicz L, Gatti RR, Silva TKR, Nuñez CEC. Percepção dos adolescentes sobre hábitos e alimentação saudáveis. *Adolesc Saude.* 2016;13(Supl. 1):7-15.897224;
- 65.** Carvalho, F. A. C. O livro negro do açúcar. Rio de Janeiro: Auto-edição, 2006;
- 66.** Carvalho, P. R. Aditivos dos Alimentos. Faculdade de filosofia Ciências e Letras de São José do Rio Pardo, Revista Logos, nº 12. São José do Rio Pardo, 2005;

- 67.** Barufaldi LA, Abreu GA, Oliveira JS, ERICA: prevalence of healthy eating habits among Brazilian adolescents. Rev Saude Publica. 2016;50(Supl. 1):6s. <http://dx.doi.org/10.1590/s01518-8787.2016050006678.PMid:26910548>;
- 68.** Fialho, Marcelito Lopes et al, Fatores de riscos à saúde por ingestão excessiva de refrigerantes e as suas principais doenças causadas ao ser humanos; Faculdade de Guaruja (FAGU); Introcienca (Revista Científica); Edição 17 – janeiro de 2019;
- 69.** Matos, M. et al. – A saúde dos adolescentes portugueses. Relatório do estudo HBSC 2010. Lisboa: Aventura Social e Saúde, 2012;
- 70.** Precioso, J. – Factores de risco relacionados com as várias fases da “carreira” de fumador: implicações para a prevenção. Análise Psicológica. 2 (XXVI) 2008. 177-192;
- 71.** Mendonça D; Estudo sobre o consumo de tabaco entre os adolescentes da ilha terceira em Lisboa; Universidade Nova de Lisboa (Escola Nacional de Saúde Pública); Trabalho de projeto para obtenção do grau de mestre em saúde pública “Especialização em promoção e proteção da saúde”; Dezembro 2013;
- 72.** Lazzoli, JK, Atividades Física e Saúde: na Infância e Adolescência, Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Niterói, jul/aug.1998, V (04), n.04, disponível em:<http://dx.obj.org/10.1590/S1517-86921998000400002>;
- 73.** Silva DAS, Silva RJS. Associação entre prática de atividade física com consumo de frutas, verduras e legumes em adolescentes do Nordeste do Brasil. Rev Paul Pediatr. 2015;33(2):167-73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.09.003>;
- 74.** Gonçalves Martins, A. C. (2019). Estilo de vida dos estudantes adolescentes do ensino superior da zona norte do país. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa, 35-36;
- 75.** Costa, V. V. Educação e Saúde. Unisa Digital, p. 7-9, 2012;
- 76.** Biscarde DGS, Pereira S, "Formação em saúde, extensão universitária e Sistema Único de Saúde (SUS): conexões necessárias entre conhecimento e intervenção

centradas na realidade e repercussões no processo formativo", Interface-Comunicação, Saúde, Educação, 2014, v.18, p. 177-186;

77. Feijo R; Oliveira E; – Comportamento de risco na adolescência. *Jornal de Pediatria*; 77 (Supl.2): (2001). S125-S134;

78. Kenney EL, Gortmaker SL, Carter JE, Howe MC, Reiner JF, Cradock AL. Grab a Cup, Fill It Up! An Intervention to Promote the Convenience of Drinking Water and Increase Student Water Consumption During School Lunch. *American journal of public health*. 2015; 105(9):1777-83;

79. Garcez MR, Pereira JL, Fontanelli MM, Marchioni DML, Fisberg RM. Prevalência de dislipidemia segundo estado nutricional em amostra representativa de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2014;103(6):476-84. PMID:2559092.

ANEXOS

Anexo I. Acta de Qualificação do Projeto de pesquisa



Universidade de São Paulo
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto


ATA DE QUALIFICACAO

Ata do Exame de Qualificação do(a) Senhor(a) Vânia da Conceição Antônio Ferrão no Programa de Mestrado em Saúde Pública - Área de concentração: Saúde Pública do(a) Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo realizado em 29 de Abril de 2021.

Após declarada aberta a sessão, o(a) Sr(a) Presidente passa a palavra ao candidato para exposição e a seguir aos examinadores para as devidas arguições que se desenvolvem nos termos regimentais. Em seguida, a Comissão Examinadora proclama o resultado:

Participantes da Banca	Instituição	Resultado
Antonio Ruffino Netto (Presidente)	FMRP - USP	APROVADA
Edson Zangiacomi Martinez	FMRP - USP	APROVADA
Maria Paula Panuncio Pinto	FMRP - USP	APROVADA

Resultado Final: APROVADA

Eu, Paula Merichelo (assinatura), , lavrei a presente ata, que assino juntamente com os(as) Senhores(as) examinadores.

Ribeirão Preto, 29 de Abril de 2021.

p/ Edson Zangiacomi Martinez

p/Maria Paula Panuncio Pinto

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Saúde Pública - FMRP-USP

30/4/21



Antonio Ruffino Netto

Presidente da comissão examinadora

Devido à pandemia do COVID-19 e às diretrizes da Universidade de São Paulo e a Circ. CoPGr 12/2020 todos membros da banca participaram do exame de qualificação por webconferência e consideram o(a) aluno(a) aprovado(a)" datar, assinar e me devolver por e-mail.



Anexo II. Autorização da Escola Secundária Samora Machel



EXMO SENHOR DIRECTOR DA ESCOLA SECUNDÁRIA SAMORA MACHEL

ASSUNTO: Pedido de autorização para realização de uma pesquisa no âmbito da saúde, em 390 alunos do curso diurno da Escola Secundária Samora Machel.

Vânia da Conceição António Ferrão, de 29 anos idade, com o número de BI 040105116574J, residente em Chimoio, Nutricionista, em exercício no Hospital Provincial de Chimoio e aluna do curso do mestrado em Saúde Pública, pela Universidade de São Paulo - Faculdade de Medicina do Ribeirão Preto – Brasil. Vem muí respeitosamente pedir a Vossa EXCIA que se digne autorizar a realização de uma pesquisa de conclusão do curso de mestrado com o título: «Conhecimentos e práticas sobre a Prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2 entre os Adolescentes dos (14-19 anos) da Escola Secundária Samora Machel, na cidade do Chimoio, província de Manica, Moçambique».

Pretende-se neste estudo avaliar o nível de conhecimentos e práticas sobre a prevenção do *Diabetes Mellitus* do tipo 2 nos alunos da Escola em referência, com a finalidade de criar condições para futuros programas de Educação alimentar e nutricional.

Os alunos serão questionados o seguinte:

- Conhecimentos sobre a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2;
- Como se alimentam;
- Quantas vezes vão ao Hospital para o controlo de peso;
- Frequência de actividade física.

Durante a colheita de dados serão obedecidos as medidas de restrições impostas pelo governo Moçambicano sobre prevenção do Covid-19. Deseja-se

colher os dados no mês de Agosto de 2021, no período do intervalo maior dos alunos com o intuito de não paralisar as aulas.

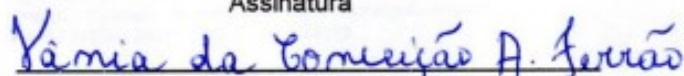
Como benefício na participação da pesquisa, os alunos e professores terão uma capacitação sobre estilo de vida saudável e distribuição de panfletos. No final do estudo serão divulgados os resultados sobre a pesquisa a nível da Escola Secundária Samora Machel.

NB: Não haverá colheita de sangue; administração de vacinas; distribuição gratuita de preservativos; métodos anticoncepcionais e material escolar.

Pelo que,

Pede deferimento

Assinatura



Vânia da Conceição António Ferrão

06/05/2021

CONTACTOS

Vânia Ferrão: Pesquisadora principal

- ferraovania@gmail.com
- 842070594

Professor Dr. Laércio Franco: Orientador

- lfranco@fmrp.usp.br

Anexo III. Comité de Bioética Para Saúde-Moçambique



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
COMITÉ NACIONAL DE BIOÉTICA PARA A SAÚDE
IRB00002657

Exma Senhora
Dra Vânia da C. A. Ferrao
Universidade de São Paulo

Ref:826/CNBS/21

Data 22 de Dezembro de 2021

Assunto: Aprovação do Comité Nacional de Bioética para Saúde (CNBS) referente ao protocolo de estudo intitulado: *“Conhecimentos e praticas sobre a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Moisés Machel, na cidade do Chimoio, província de Manica, Moçambique”*

O Comité Nacional de Bioética para Saúde (CNBS) analisou as correcções efectuadas no protocolo de estudo intitulado: *“Conhecimentos e praticas sobre a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Moisés Machel, na cidade do Chimoio, província de Manica, Moçambique”*

Registado no CNBS com o número 70/CNBS/2021, conforme os requisitos da Declaração de Helsínquia.

Não havendo nenhum inconveniente de ordem ética que impeça a realização do estudo, o CNBS dá a devida aprovação aos seguintes documentos:

- Protocolo de estudo, *versão 2 de Dezembro de 2021*;
- *Consentimento Informado para pais versão 2.4*;
- *Consentimento para adolescentes maiores de 18 anos versão 2.3*;
- *Assentimento para menores de 18 anos versão 2.2*;
- Instrumentos de recolha de dados.

Todavia, o CNBS informa que:

- 1- Qualquer alteração a ser introduzida no protocolo, incluindo os seus anexos deve ser submetida ao CNBS para aprovação.
- 2- A presente aprovação não substitui a autorização administrativa.
- 3- Não houve declaração de conflitos de interesse por nenhum dos membros do CNBS.

Endereço:
Ministério da Saúde - 2º andar dto
Av. Eduardo Mondlane / Salvador Allende
Maputo - Moçambique

C.Postal: 264
Telefone: +258 82 406 6350
E-mail: cnbsmocambique@gmail.com

- 4- A aprovação terá a validade de um ano, terminando esta a 22 de Dezembro de 2022. Os investigadores deverão submeter o pedido de renovação da aprovação um mês antes de terminar o prazo.
- 5- Recomenda-se aos investigadores que mantenham o CNBS informado do decurso do estudo.
- 6- A lista actualizada dos membros do CNBS se encontra disponível na secretaria do Comité.

Sem mais do momento, queiram aceitar as nossas mais cordiais saudações.

A Vice-Presidente do CNBS



Doutora Esperança Savenhe

Anexo IV. Modelo de assentimento informado (adolescentes de 14 a 18 anos)

MODELO DE ASSENTIMENTO INFORMADO (Adolescentes de 14 a 18 anos)

PARTE I

FOLHA DE INFORMAÇÃO

- 1.Nome da Instituição: Universidade de São Paulo;
- 2.Título do protocolo: "Conhecimentos e práticas sobre a prevenção do *Diabetes Mellitus* do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Machel, na cidade de Chimoio, província de Manica - Moçambique";
3. Versão e data do protocolo: versão 2; 6 de Dezembro de 2021;
- 4.Investigador/a principal: Vânia da Conceição António Ferrão;
5. Filiação dos Investigadores: Gonçalo António Ferrão e Bonifácia Jaime Manuel;
- 6.Nome do Patrocinador: Vânia Ferrão - Custo próprio;
- 7.Nome do financiador: Vânia Ferrão – Custo próprio.

Sou Vânia Ferrão, Nutricionista de profissão e estudante de mestrado em Saúde Pública, pela Universidade de São Paulo- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto), Brasil.

Gostaria de convidar-lhe a participar num trabalho de investigação. Você poderá participar neste trabalho se quiser, e não terá problema se quiser desistir.

O trabalho de investigação será importante para ti, porque a adolescência é uma fase em que as pessoas desenvolvem novos hábitos, alguns prejudiciais, tornando-as muito vulneráveis a doenças crónicas não transmissíveis, como Diabetes Mellitus na fase adulta, se não tiver acesso a informação ou acompanhamento de um profissional. Esta investigação vai permitir saber qual é o nível de conhecimento dos adolescentes da sua escola sobre diabetes e sobre os métodos de sua prevenção.

Quero saber se você tem conhecimento sobre a prevenção do Diabetes Mellitus, como se alimenta (fora e dentro da Escola) e se frequentemente pratica actividade física.

Selecionei a você por pertencer a uma faixa etária que precisa de muitos cuidados e ensinamentos. Escolhi a sua escola por ser a maior da cidade de Chimoio. Os adolescentes que irão participar neste trabalho devem ter 14-19anos frequentando as classes de 8^a a 12^a classe. Não és obrigado/a a fazer parte e o facto de recusar participar não implicará em nenhum prejuízo para si, para o professor e nem para o pesquisador. Pode interromper a sua participação a qualquer momento caso não esteja a gostar das perguntas.

Será usado um questionário com perguntas abertas, onde a investigadora fará as perguntas em forma de entrevista. Não haverá gravações, teremos fotos em conjunto que servirão de recordação para a investigadora sem intenção absoluta de publica-las. Não terá colheita de sangue ou de qualquer material como urina, fezes, escarro.

A entrevista individual vai durar cerca de 10 minutos. Serás perguntado/a sobre a prevenção do Diabetes Mellitus (se tens conhecimento, como se alimenta e se praticas actividade física).

Durante a entrevista é possível correr riscos emocionais, sobretudo nas perguntas a relacionadas à alimentação e como você vive, por invadir a sua privacidade. Suas respostas serão mantidas em sigilo.

Como benefício na participação, os adolescentes, professores, terão a oportunidade de saber sobre os resultados da investigação (se vocês tem bom conhecimento ou não, se tem um bom estilo de vida ou não e quais são os métodos de prevenção para evitar ou prevenir o Diabetes Mellitus do tipo 2). Não haverão custos e nem haverá pagamento por responder as perguntas.

Os resultados da pesquisa vão ser publicados, de forma consolidada e sem identificação dos adolescentes, a nível dos sites e biblioteca da Universidade de São Paulo- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto- Brasil.

Caso precise de mais esclarecimentos em relação à autorização para realização da pesquisa, e benefícios de sua participação, pode contactar o investigadora da pesquisa (Vânia Ferrão-842070594, email ferraovania@gmail.com ou o Comité de Ética de Moçambique cnbsmocambique@gmail.com.

O projecto foi aprovado pelo Comité Nacional de Bioética para Saúde de Moçambique (contacto 824066350) e correio electrónico cnbsmocambique@gmail.com.

DECLARAÇÃO DO CONSENTIMENTO

Estou devidamente informado/a, a pesquisadora tirou as minhas dúvidas e contactou meus responsáveis através de uma carta.

Recebi uma via deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

Moçambique – Manica, 23 de 03 de 2022

Quinista Gasolina

Assinatura do Menor

Vânia Ferrão

Assinatura da pesquisadora

DECLARAÇÃO DO ASSENTO

Eu Quirista Horácio Gasolina, aceito participar da pesquisa com o título " Conhecimentos e praticas sobre a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Machel, província de Manica, Moçambique".

ASSINATURAS

Quirista Horácio Julai Gasolina

Assinatura do menor

23-03-2022/8h

Data e hora

QUIRISTA GASOLINA

Nome em maiúsculas do menor

Anexo V. Termo de consentimento informado para os pais e encarregados de educação de adolescentes dos 14-18 anos de idade

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA OS PAIS OU ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO DE ADOLESCENTES DOS 14-18 ANOS

PARTE I

FOLHA DE INFORMAÇÃO

1. Nome da Instituição: Universidade de São Paulo;
2. Título do protocolo: "Conhecimentos e práticas sobre a prevenção do *Diabetes Mellitus* do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Machel, na cidade de Chimoio, província de Manica - Moçambique";
3. Versão e data do protocolo: Versão 2; 6 Dezembro de 2021;
4. Investigador/a principal: Vânia da Conceição António Ferrão;
5. Filiação dos Investigadores: Gonçalo António Ferrão e Bonifácia Jaime Manuel;
6. Nome do Patrocinador: Vânia Ferrão - Custo próprio;
7. Nome do financiador: Vânia Ferrão – Custo próprio.

Caro Pai ou Encarregado/a de educação

Eu, Vânia Ferrão no âmbito do meu trabalho final do curso de Mestrado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto), realizo uma investigação para avaliar os conhecimentos dos adolescentes sobre a prevenção do Diabetes Mellitus e de um estilo de vida saudável.

Actualmente o Diabetes Mellitus do tipo 2 é um problema de saúde pública, afectando indivíduos que tiveram estilos de vida não saudáveis principalmente no início da adolescência até a fase adulta. Por ocorrer na adolescência mudanças físicas, emocionais, psicológicas, biológicas e da alimentação, esses adolescentes ficam na condição de maior vulnerabilidade de adquirir hábitos de vida não saudáveis que favorecem o desenvolvimento de doenças crónicas não transmissíveis, como diabetes, obesidade e doenças do coração. Esta investigação vai permitir avaliar qual é o nível de conhecimento dos adolescentes sobre diabetes, sobre sua prevenção e sobre hábitos de vida saudável.

Será utilizado um questionário com questões abertas, onde a investigadora fará as perguntas em forma de entrevista ao adolescente em uma sala de aulas, enquanto os outros aguardam fora da sala.

Para colocar em prática a referida investigação, solicito ao pai ou encarregado/a e educação que se digne autorizar o seu educando/a a fazer parte desta investigação. A participação é voluntária, sem identificação do participante e com manutenção de sigilo das respostas. A participação dos adolescentes consiste em dar o seu ponto de vista em relação ao tema acima referido e a entrevista dura cerca de 10 minutos.

Serão previamente explicados os objectivos do estudo, os benefícios e que os participantes poderão desistir ou interromper a entrevista a qualquer momento.

Comprometemo-nos a proteger os adolescentes, assegurando uma rigorosa confidencialidade da informação recolhida e revelando a nossa total disponibilidade.

DECLARAÇÃO DO CONSENTIMENTO

A pesquisadora tirou as minhas dúvidas e esclareceu-me os objectivos, a metodologia e benefícios em autorizar a participação do meu educando na pesquisa com o título " Conhecimentos e praticas sobre a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Machel, província de Manica, Moçambique.

Recebi uma via deste termo de assentimento e li e concordo em deixar o meu educando participar da pesquisa.

Moçambique – Manica, 10 de 03 de 2022

Luis Tróvão Machado

Assinatura do encarregado/a

Vânia Ferreira

Assinatura da pesquisadora

Anexo V. Modelo de Consentimento informado 18+

MODELO DE CONSENTIMENTO INFORMADO (Adolescentes com 18 anos ou mais)

PARTE I

FOLHA DE INFORMAÇÃO

- 1.Nome da Instituição: Universidade de São Paulo;
- 2.Título do protocolo: "Conhecimentos e práticas sobre a prevenção do *Diabetes Mellitus* do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Machel, na cidade do Chimoio, província de Manica, Moçambique";
3. Versão e data do protocolo: Versão 2; 6 de Dezembro de 2021;
- 4.Investigador/a principal: Vânia da Conceição António Ferrão;
5. Filiação dos Investigadores: Gonçalo António Ferrão e Bonifácia Jaime Manuel;
- 6.Nome do Patrocinador/a: Vânia Ferrão -Custo próprio;
- 7.Nome do financiador/a: Vânia Ferrão – Custo próprio.

Chamo-me Vânia Ferrão, Nutricionista de profissão e estudante de mestrado em Saúde Pública, pela Universidade de São Paulo (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto), Brasil.

Caro/a adolescente, gostaria de convidar-lhe a participar num trabalho de investigação científica. A sua participação será mediante a sua aceitação em fazer parte da investigação e em casos de dúvida podes pedir esclarecimento a qualquer momento. Não és obrigado/a a tomar decisão sobre a sua participação, podes contactar alguém de confiança para melhor se decidir.

Actualmente o Diabetes Mellitus do tipo 2 é um problema de saúde pública, afectando indivíduos que tiveram estilos de vida não saudáveis principalmente no início da adolescência até a fase adulta. Por essa fase de adolescência ocorrerem mudanças físicas, emocionais, psicológicas biológicas, no estilo de vida e da alimentação coloca a vocês na condição de maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de doenças crónicas não transmissíveis se não tiverem acesso a informação ou acompanhamento de um profissional. Esta investigação vai permitir que você saiba qual é o seu nível de conhecimento, qual é o nível de conhecimento dos adolescentes da sua escola e quais são os métodos de prevenção para aquisição de bons hábitos para que futuramente não desenvolva o Diabetes Mellitus.

O objectivo do trabalho de investigação é avaliar o vosso nível de conhecimento sobre a prevenção do Diabetes Mellitus (se é bom ou mau), saber como se alimentam e o qual é o vosso estilo de vida a nível da escola.

Selecionei a você por pertencer a uma faixa etária que precisa de muitos cuidados e ensinamentos. Escolhi a sua escola por ser a maior da cidade de Chimoio. Os adolescentes que irão participar neste trabalho devem ter 14-19anos frequentando as classes de 8ª a 12ª. Poderá interromper sua participação a qualquer momento sem que isto tenha qualquer penalidade ou represália pela atitude que tomou.

Será usado um questionário com questões abertas, aplicado na forma de entrevista ao caro adolescente, em uma sala de aulas, enquanto os outros aguardam fora da sala. Não haverá gravações, teremos fotos em conjunto que servirão de recordação para a investigadora sem intenção absoluta de publica-las. Não terá colheita de sangue ou de qualquer material biológico, como urina, fezes ou escarro, por exemplo.

A entrevista vai durar cerca de 10 minutos. Serás questionado/a sobre a prevenção do Diabetes Mellitus (se tens conhecimento ou não, como se alimenta e se pratica actividade física).

Durante a entrevista é possível correr riscos emocionais, sobretudo nas perguntas relacionadas a alimentação e como você vive, por invadir a sua privacidade. Suas respostas serão mantidas em sigilo.

Como benefício na participação, os adolescentes, professores, terão a oportunidade de saber sobre os resultados da investigação (se vocês tem bom conhecimento ou não, se tem um bom estilo de vida ou não e quais são os métodos de prevenção para evitar ou prevenir o Diabetes Mellitus do tipo 2). Não haverão custos e nem pagamento por responder as questões.

Os resultados da pesquisa vão ser publicados, de forma agrupada e sem identificação dos adolescentes, a nível dos sites e biblioteca da Universidade de São Paulo- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto- Brasil.

Caso precise de um esclarecimento aprofundado em relação a autorização para realização da pesquisa, da credibilidade e benefícios de participação, pode contactar ao investigador da pesquisa (Vânia Ferrão-842070594, email ferraovania@gmail.com ou o Comité de Ética de Moçambique cnbsmocambique@gmail.com).

O projecto foi aprovado pelo Comité Nacional de Bioética para Saúde de Moçambique - 824066350 e correio electrónico cnbsmocambique@gmail.com.

DECLARAÇÃO DO CONSENTIMENTO

Eu _____, após a leitura (ou escuta da leitura) deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisadora, para esclarecer todas minhas dúvidas, declaro estar devidamente informado sobre a realização do estudo e aceito participar no trabalho de investigação com o título " Conhecimentos e praticas sobre a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2 entre os adolescentes dos 14-19 anos da Escola Secundaria Samora Machel, província de Manica, Moçambique".

Assinaturas

Argentina Da Graça

Assinatura do participante

14-03-2022/14h

Data e hora

ARGENTINA DA GRAÇA

Nome do participante (em maiúsculas)

Anexo IV. Questionário

Suficiente
72 pontos

QUESTIONÁRIO

Data 16/3/22

Este questionário é dirigido aos alunos adolescentes da Escola Secundária Samora Machel, que farão parte do estudo com a finalidade de avaliar o nível de conhecimento e praticas sobre a Prevenção do Diabetes *Mellitus* do tipo 2.

Pretende-se saber o seu ponto de vista em relação a prevenção do Diabetes Mellitus do tipo 2, que actualmente virou um problema de Saúde Publica em Moçambique.

O seu ponto de vista é essencial, entretanto, pedimos que nos de as respostas com franqueza. As informações relativas a sua opinião, inclusive a sua identificação estarão em anonimato.

Compartilhe o que você sabe de acordo com o que acontece no seu quotidiano. Obrigada por auxiliar no preenchimento deste questionário e por fazer parte da pesquisa.

Secção I: Dados sociodemográficos

1. Idade 16 Sexo M Código 301

Nível de escolaridade 8^a __, 9^a __, 10^a __, 11^a X, 12^a __ Classes

Secção II: Questões relacionadas aos conceitos, fatores de risco, sintomas e prevenção

Questões / opções de resposta	Marcar com X	Pontos
1.O que entendes por Diabetes Mellitus do tipo 2?		
a) Doença com característica principal, o aumento do açúcar no sangue e associada a complicações de várias partes do corpo como (os olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos);	X	
b) Doença com característica principal, o aumento do açúcar no sangue;		
c) Doença com característica principal, o aumento de gordura no coração		
Subtotal		4
2.Diabete é uma doença?		
a) Crónica não transmissível		
b) Não transmissível	X	
c) Crónica transmissível	X	
Subtotal		0

3. Quais são os factores de risco do Diabetes Mellitus tipo 2?

a) Inatividade física e ingestão excessiva de alimentos açucarados	X	
b) Ingestão excessiva de alimentos açucarados		
c) Ingestão de alimentos salgados		
Subtotal		4

4. Quais são os sintomas do Diabetes Mellitus tipo 2

a) Urina excessiva, sede excessiva, fraqueza, formigueiro	X	
b) Urina excessiva, sede excessiva		
b) Sede excessiva, diarreia e vômito		
Subtotal		4

5. Como se previne?

a) Prática de actividade física e alimentação saudável	X	
--	---	--

b) Prática de actividade física		
c) Ingestão de alimentos industrializados		
Subtotal		4

6. Onde ouviu falar sobre as causas, métodos de prevenção e sintomas da doença?

a) Escola- hospital- casa- medias-igreja- mercado	X	
b) Casa-medias		
c) Nunca ouviu falar		
Subtotal		4

7. No recinto da escola tem tido recursos audiovisuais sobre Diabetes Mellitus?

a) Quase sempre	X	
b) As vezes		

c)Quase nunca		
Subtotal		4
Total – II		24

Secção III: Questões relacionadas as praticas alimentares e estilo de vida

Questão/ opção de resposta	Marque com X	Pontos
1.Qual é a frequência do consumo de legumes e hortaliças?		
a)Todos os dias	X	
b)As vezes		
c)Quase nunca		
Subtotal		4

2. Qual é a frequência do consumo de frutas?

a) Todos os dias		4
b) As vezes	X	4
c) Quase nunca		
Subtotal		2

3. Qual é a frequência de ingestão de carnes/peixe?

a) Todos os dias		
b) As vezes	X	
c) Quase nunca		
Subtotal		2

4. Tem hábito de omitir refeições?

a) Quase nunca		
b) As vezes		
c) Todos os dias	X	
Subtotal		2

5.Frequentemente consome alimentos como (doces/ salgados) e fast-food.		
a) Nenhum destes		
b)Algun destes	X	
c)Todos		
Subtotal		2
6.Qual é o teu lanche habitual?		
a) Tubérculos, frutas		
b)Frutas	X	
c)Doces/ salgados/refrigerantes		
Subtotal		2
7.Qual é a ingestão diária de água?		
a) Acima de 5 copos de água por dia		
b) De 3 a 4 copos de água por dia		
c)Abaixo de 2 copos	X	
		0

Subtotal		
8. Quantas refeições faz diariamente?		
a)Acima de 4		
b)3		
c)Abaixo de 2	X	
Subtotal		0
9.Qual é a bebida que mais ingeri diariamente		
a)Água	X	
b)Sumo natural/artificial		
c)Bebidas alcoólicas		
Subtotal		4

10. Qual é a sua ingestão semanal de bebidas alcoólicas?

a) 0

X

b) + 5

c) + de 10

Subtotal

4

11. Bebi mais de 4 a 5 bebidas alcoólicas numa mesma ocasião?

a) Quase nunca

b) Ocasionalmente

c) Frequentemente

Subtotal

4

12. Bebi café, ou outras bebidas com cafeína (Red- bull) ?

a)Quase nunca	X	
b)Menos de 3 vezes por dia		
c)3 a 6 vezes por dia		
Subtotal		4
13.Fuma cigarro?		
a)Quase nunca	X	
b) Abandonei nos últimos dois anos		
c)Sim, este ano		
Subtotal		4
14.Geralmente fuma por dia?		
a)Quase nunca	X	
b)2 a 10 cigarros por dia		

c) Mais de 10 cigarros		
Subtotal		4
15. És membro de um grupo desporto e participa em actividades activamente ?		
a) Quase sempre		
b) As vezes		
c) Quase nunca	X	
Subtotal		0
16. Anda no mínimo 30 minutos diariamente?		
a) Quase sempre		
b) As vezes		
c) Quase nunca	X	
Subtotal		0
17. Realiza uma actividade física (tarefas da escola, andar, subir escadas, tarefas domésticas, jardinagem) durante 30 minutos de cada vez?		
a) 3 ou mais vezes por semana	X	
b) 1 vez por semana		
c) Não faço nada		

Subtotal		4
18. Realiza exames periódicos de avaliação do estado de saúde ?		
a) Quase sempre		
b) As vezes		
c) Quase nunca	X	
Subtotal		0
19. Faz o controle de peso?		
a) Quase sempre		
b) As vezes		
c) Quase nunca	X	
Subtotal		0
20. Participa em palestras de educação para a saúde para a prevenção das Doenças crónicas não transmissíveis (DM2) sempre que vai ao Hospital?		

a) Quase sempre		
b) As vezes		
c) Quase nunca	X	
Subtotal		0
21. Dorme 8 horas de tempo e sente-se descansado/a?		
a) Quase sempre		0
b) As vezes	X	0
c) Quase nunca		.
Subtotal		2
22. Sente-se capaz de gerir o stress no seu dia a dia?		
a) Quase sempre		0

b) As vezes	X	
c) Quase nunca		
Subtotal		2
23. Relaxa e desfruta no seu tempo livre?		
a) Quase sempre		
b) As vezes	X	
c) Quase nunca		
Subtotal		2
Total – III		48
TOTAL GERAL		72