

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UFV
CAMPUS FLORESTAL - CAF
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - IBF
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

DARA TATIANE GONÇALVES SOUSA

**ATIVIDADE FÍSICA E O CONTROLE DO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS DO
ENSINO FUNDAMENTAL I A PARTIR DE VIVÊNCIA PESSOAL EM UM
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

FLORESTAL/MG

2022

DARA TATIANE GONÇALVES SOUSA

**ATIVIDADE FÍSICA E O CONTROLE DO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS DO
ENSINO FUNDAMENTAL I A PARTIR DE VIVÊNCIA PESSOAL EM UM
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade Federal de Viçosa UFV - Campus Florestal, como parte dos requisitos para obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Orientador: Ricardo Wagner de Mendonça Trigo

FLORESTAL/MG

2022



Ministério da Educação
Universidade Federal de Viçosa
**Campus Florestal-Instituto de Ciências
Biológicas e da Saúde**
Licenciatura em Educação Física



TERMO DE APROVAÇÃO

ATIVIDADE FÍSICA E O CONTROLE DO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I A PARTIR DE VIVÊNCIA PESSOAL EM UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

DARA TATIANE GONÇALVES SOUSA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no dia 10 de dezembro de 2022, como defesa no XIX SEMINÁRIO DE DEFESA DE TCC. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados.

Ricardo Wagner de Mendonça Trigo
Prof. Orientador

Neilton de Sousa Ferreira Júnior
Coordenador da Disciplina EFF497
Trabalho de Conclusão de Curso

Davi Francisco dos Santos
Membro titular

Florestal (MG), 10 de dezembro de 2022

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, que em todos os momentos da minha vida se faz presente, e por não me desamparar e me permitir ultrapassar todos os obstáculos durante todo esse percurso.

Agradeço minha família, pelo amor, incentivo, apoio incondicional e por serem meu alicerce.

A minha mãe Vânia, mulher da minha vida, guerreira, heroína, que com todo seu amor, cuidado e fé me ajudou a ficar de pé e me fez acreditar na vitória quando tudo parecia perdido.

Ao meu pai Ronilson, o homem da minha vida, a minha inspiração, meu maior incentivador, e a minha versão masculina, e que até hoje me zela como seu “bebê”.

A minha irmã Lara, por ter se tornado minha confidente, minha amiga e conselheira, e mesmo sendo diferentes, nossos laços se complementam.

A minha sobrinha Maria Cecília, meu coração fora do peito, minha alegria, minha mini eu, o amor da vida da titia, que mesmo tão novinha já compreendia a minha ausência em momentos marcantes da sua vida.

Aos meus familiares, agradeço por todo apoio e por acreditarem que eu chegaria tão longe.

Agradeço ao meu professor e orientador Ricardo Trigo, por todo empenho, dedicação e pelo amor com a profissão, e que durante esses anos foi mais do que um mestre, se tornou família para mim, obrigada pela oportunidade de trabalhar e desenvolver este trabalho com você.

A todos os professores que me acompanharam durante a minha vida acadêmica, por toda dedicação, entrega e pelas trocas de conhecimentos.

A todos meus amigos que se fizeram presente durante essa minha jornada, pelo companheirismo, pelo apoio e por se tornaram a minha segunda família, serei eternamente grata por cada um de vocês.

Aos meus colegas de curso, pelos momentos de descobertas e aprendizagens durante esses últimos anos.

À instituição de ensino UFV – CAF por fazer parte no meu processo de formação profissional e pessoal.

A todos com quem convivi durante esses anos de curso, e que participaram direta ou indiretamente do desenvolvimento do meu trabalho, o meu muito obrigada.

RESUMO

A obesidade é problema de nível mundial, e a obesidade infantil se apresenta como um problema extremamente grave devido a sua crescente nos últimos anos, e após uma avaliação nutricional de rotina realizada na Escola Municipal de Florestal-MG com alunos do ensino fundamental I, foi constatado um alto índice de alunos com excesso de peso. Diante disso, foi criado o Projeto de Extensão “Viver com Qualidade” na qual desenvolveria atividades físicas recreativas e sistematizadas com estes alunos. Em função do exposto, o trabalho se caracteriza como um estudo longitudinal embasado a um relato de experiência da estudante bolsista no Projeto, e contou com uma amostra de 106 crianças que apresentavam excesso de peso. O trabalho tem por objetivo relacionar os benefícios da aplicação de atividades físicas planejadas, respeitando o desenvolvimento individual de cada criança, com o combate ao excesso de peso nos anos iniciais do ensino fundamental. Concluiu-se que as aulas de Educação Física e as Atividades Físicas Sistematizadas podem contribuir no combate da obesidade e auxiliar a saúde da criança no controle da obesidade infantil que é responsável por acarretar inúmeros malefícios, pois através das aulas o profissional de Educação Física pode trabalhar a importância da associação da atividade física e alimentação saudável e, assim, proporcioná-los uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Obesidade. Obesidade Infantil. Atividade Física.

ABSTRACT

Obesity is a worldwide problem, and childhood obesity presents itself as an extremely serious problem due to its increase in recent years, and after a routine nutritional assessment carried out at the Municipal School of Florestal-MG with students of elementary school I, a high rate of overweight students was found. In view of this, the Extension Project "Living with Quality" was created in which it would develop recreational and systematic physical activities with these students. Due to the above, the work is characterized as a longitudinal study based on an experience report of the scholarship student in the Project, and had a sample of 106 children who were overweight. The objective of this work is to relate the benefits of applying planned physical activities, respecting the individual development of each child, with the fight against excess weight in the early years of elementary school. It was concluded that Physical Education classes and Systematized Physical Activities can contribute to the fight against obesity and help the child's health in the control of childhood obesity, which is responsible for causing numerous harms, because through classes the Physical Education professional can work the importance of associating physical activity and healthy eating and, thus, providing them with a better quality of life.

Key-words: Obesity. Child obesity. Physical activity.

LISTA DE ABREVIATURAS

DCNT's	Doenças Crônicas não Transmissíveis
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
RE	Relato de Experiência

LISTA DE QUADRO

QUADRO 1- Classificação do estado nutricional de acordo com o IMC por idade (escore-z e percentil).....	14
---	----

LISTA DE GRAFICOS

GRÁFICO 1 – Caracterização da amostra.....	16
GRÁFICO 2 – Dados amostra feminina.....	17
GRÁFICO 3 – Dados amostra masculina.....	17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos	11
1.1.1 Geral	11
1.1.2 Específicos	11
2 METODOLOGIA	12
Se2.1 Período temporal da ação:	12
2.2 Descrição do local:	12
2.3 Eixo da experiência:	12
2.4 Caracterização da atividade relatada:	12
2.5 Tipo da vivência:	13
2.6 Público da ação:	13
2.8 Ação	13
2.9 Instrumentos	14
2.10 Critérios de análise:	14
2.11 Eticidade	15
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO	18
4.1 Obesidade: o mal do século	18
4.2 Atividade física <i>versus</i> Obesidade Infantil	20
4.3 O Projeto de Extensão “Viver com Qualidade”	22
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	25
ANEXO	28

1 INTRODUÇÃO

Com a Pandemia do COVID-19, a sociedade foi obrigada a alterar os seus hábitos para tentar conter, e minimizar os efeitos catastróficos desta doença. Dentre as medidas adotadas, tivemos o isolamento físico e social das pessoas, as quais passaram quase dois anos em seus domicílios, com gradativas ações de flexibilização, até que os índices de imunização chegassem a níveis considerados pelas autoridades em saúde, como satisfatórios.

Com a retomada das atividades cotidianas normais, percebeu-se que os níveis de atividade física reduzidos pelas medidas sanitárias, como fechamento de academias de ginásticas e espaços públicos, cancelamento das aulas presenciais nas escolas, e como consequência a ausência das aulas de Educação Física, os níveis de hipoatividade e consequente aumento dos hábitos sedentários, houve alterações nos níveis de qualidade de vida e de sobrepeso da sociedade em geral, e em especial das crianças.

É de conhecimento público que a obesidade se apresenta como um grave problema não apenas em âmbito nacional, mas também a nível mundial, e a obesidade infantil é um problema extremamente grave, pois a criança não possui estrutura física e emocional para suportar os problemas que são ocasionados, que seja de ordem orgânica ou de ordem psíquica.

O aluno obeso (com excesso de peso) em um ambiente escolar sofre com o preconceito “inocente” dos colegas por ser o “gordinho” da turma e apresentar por vezes dificuldade ao realizar certas atividades, em especial as de características físicas.

Diante deste quadro, no ano de 2019, a Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Florestal/MG, procurou a Coordenação do curso de Educação Física do *Campus Florestal* (CAF) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), para que fossem realizadas ações na intenção da redução dos níveis de excesso de peso dos escolares da escola municipal (ensino fundamental I), detectado pela nutricionista da escola em avaliações de rotina.

Foi então criado o Projeto de Extensão “Viver com Qualidade”, para desenvolver atividades físicas recreativas na Academia da Saúde da cidade com as crianças que apresentaram excesso de peso na avaliação da nutricionista da escola. O projeto aconteceu durante todo o ano de 2019, e em virtude da Pandemia da COVID-19 não foi possível a sua continuidade nos anos posteriores.

No início de 2022, o Professor Coordenador do Projeto “Viver com Qualidade” foi novamente procurado, desta vez, pelas Secretárias de Saúde e Educação, para a reativação do projeto, uma vez que na avaliação diagnóstica realizada pela nutricionista da escola, o quadro

de excesso de peso dos escolares, chamam a atenção negativamente, tornando-se um quadro de saúde pública.

Em função do exposto, este trabalho se baseia em um relato de experiência da estudante bolsista do Projeto, justificando a sua realização à visualização prática dos efeitos de atividades físicas sistematizadas e orientadas, não apenas como uma importante ferramenta no combate ao excesso de peso, mas principalmente nas alterações nos hábitos de vida dos alunos, tornando-os indivíduos fisicamente ativos e com hábitos alimentares mais saudáveis.

Esta pesquisa tem por objetivo relacionar os benefícios da aplicação de atividades físicas planejadas, respeitando o desenvolvimento individual de cada criança, com o combate ao excesso de peso nos anos iniciais do ensino fundamental. Além disso, pretende-se relatar os fatores abordados com as crianças e responsáveis relação a prática regular de atividades físicas e criação de bons hábitos alimentares, e relatar a importância de um trabalho multiprofissional para a obtenção de resultados positivos e duradouros.

Para alcançarmos os objetivos deste estudo, foi realizado um relato de experiência, consolidado nas atividades desenvolvidas dentro do projeto e o embasamento teórico junto à literatura condizente com o tema.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Relacionar os benefícios da aplicação de atividades físicas planejadas, respeitando o desenvolvimento individual de cada criança, com o combate ao excesso de peso nos anos iniciais do ensino fundamental.

1.1.2 Específicos

Apontar os fatores abordados com as crianças e responsáveis em relação a prática regular de atividades físicas e criação de bons hábitos alimentares;

Relatar a importância de um trabalho multiprofissional para a obtenção de resultados positivos e duradouros.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como um estudo longitudinal, baseado nas experiências vivenciadas durante o Projeto de Extensão “Viver com Qualidade”, durante o ano de 2022.

Para Mussi, Flores e Almeida (2021) com a evolução da ciência e do crescimento das pesquisas científicas, várias possibilidades metodológicas para a elaboração e divulgação do conhecimento científico, emergem várias proposições e estruturações dos escritos acadêmicos, dentre elas, o relato de experiência (RE). Lüdke e Cruz (2010) destacam que o RE não é, meramente, um relato de pesquisa acadêmica, contudo, trata do registro de experiências vivenciadas, sejam elas ocorridas em pesquisas, atividades de ensino ou projetos de extensão universitária.

2.1 Período temporal da ação:

O projeto retomou suas atividades em maio de 2022 e será paralisado em dezembro de 2022, em virtude das férias escolares, totalizando 8 meses de duração. As atividades ocorrem as terças e quintas feiras com 4 turmas em aulas de 45 minutos cada, sendo duas no turno da manhã e duas no turno da tarde.

2.2 Descrição do local:

As atividades acontecem na Academia da Saúde instalada no PSF Rashid Saliba I, na cidade de Florestal em Minas Gerais, tendo como espaço para as aulas uma área externa cimentada com alguns aparelhos de ginástica e uma sala de aproximadamente 40 m², com piso de cerâmica que é utilizada também para as atividades fisioterápicas e grupos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's). Todos os espaços utilizados para as atividades possuem acessibilidade.

2.3 Eixo da experiência:

Alunos que apresentam um grau elevado de excesso de peso.

2.4 Caracterização da atividade relatada:

As atividades são de ação coletiva e conta com a participação de 17 crianças e 9 profissionais, sendo eles, o coordenador do projeto, a bolsista, 5 voluntários e 2 nutricionistas da escola e do posto de saúde. As atividades têm intervenções acadêmicas de nível superior e com conhecimento multidisciplinar.

2.5 Tipo da vivência:

Este Relato de Experiência é referente às ações realizadas em um projeto de extensão universitária, no qual se trabalhou atividades físicas e orientações sobre bons hábitos alimentares e de vida, em crianças com excesso de peso, neste momento as que apresentavam obesidade ou obesidade graves, todas regularmente matriculados em uma escola municipal de educação básica.

2.6 Público da ação:

Escolares do ensino fundamental I da Escola Municipal Dercy Alves Ribeiro com idade a partir dos 05 anos e que apresentam excesso de peso.

2.7 Recursos:

Instituição educacional: forneceu os dados antropométricos dos alunos matriculados e ativos, que foram coletados pela nutricionista.

Local de intervenção: espaço público (Academia da Saúde – PSF I) cedido pela Prefeitura de Florestal para a realização das atividades.

Materiais esportivos utilizados: cones, pratinhos, bolas de vôlei, bolas de leite, bolas de pilates, halteres, pesos em garrafas pet, colchonetes, jump e escada de agilidade cedidos pela Prefeitura de Florestal.

2.8 Ação

O primeiro contato foi realizado com a secretaria de saúde de Florestal, que nos fez o convite para a realização do projeto pois foi constatado um alto índice de crianças da escola municipal com excesso de peso. O segundo contato se deu com a direção da escola, na qual apresentamos o projeto e fechamos uma parceria, em que os dados antropométricos como peso e estatura para classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) dos alunos coletados pela nutricionista pudessem ser utilizados por nós do projeto para a seleção. Os alunos que foram selecionados para participar do projeto apresentavam excesso de peso para a idade, sendo diagnosticados com sobrepeso, obesidade e obesidade grave, conforme as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (BRASIL, s.d.).

Após a seleção, os responsáveis dos alunos foram convocados para uma reunião de apresentação do projeto e realização da inscrição, que contava com o preenchimento de uma ficha de anamnese e um questionário PAR Q. Segundo Silva *et. al* (2018) a anamnese é um questionário que contém informações acerca do indivíduo, além de ser um material

importante que vai constar situações que são necessárias uma atenção redobrada, como, possíveis doenças, histórico familiar, e se exerce uma prática regular de atividade física, contribuindo para uma atuação de qualidade do profissional de educação física. O início do projeto se deu posteriormente a reunião e inscrição dos alunos, com as atividades físicas sistematizadas e recreativas.

2.9 Instrumentos

Para realização da avaliação nutricional dos alunos, foi utilizado um método muito tradicional, a antropometria, e segundo Araújo e Campos (2008) este método é um dos mais utilizados, pois pode ser ministrado individualmente ou em grupos, pois possui inúmeros benefícios, sendo de: fácil aplicabilidade, acessível financeiramente e de cunho pouco invasivo. Os instrumentos utilizados na avaliação antropométrica foi: balança digital e uma fita métrica, e posteriormente o aplicativo WHO AnthroPlus que é um programa desenvolvido para auxiliar a utilização das curvas de referência de crescimento da OMS (2007), para crianças e adolescentes de 5 a 19 anos, e possui uma base de 3 parâmetros sendo: Estatura para a idade, Peso para idade, e o IMC para idade (BRASIL, s.d.).

2.10 Critérios de análise:

Os dados que serão analisados e tratados são das crianças que apresentam excesso de peso, e que através da classificação do IMC feita pelo aplicativo WHO AnthroPlus e verificado com as Curvas de Crescimento da OMS (2007), enquadram-se em sobrepeso, obesidade e obesidade grave. Segundo Pinheiro (2022) o IMC é calculado conforme a idade e o sexo, e que após o cálculo a classificação é realizada seguindo as Curvas de Crescimento da OMS publicada em 2007. Os pontos de corte para analisar e classificar o estado nutricional da criança estão no Quadro 1 (BRASIL, 2022a).

QUADRO 1- CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ACORDO COM O IMC POR IDADE (ESCORE-Z E PERCENTIL)

Escore	Percentil	Classificação do estado nutricional	
		0-5 anos incompletos	5-20 anos incompletos
> +1 e ≤ +2	> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	Risco de sobrepeso	Sobrepeso
> +2 e ≤ +3	> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	Sobrepeso	Obesidade
> +3	> Percentil 99,9	Obesidade	Obesidade grave

2.11 Eticidade

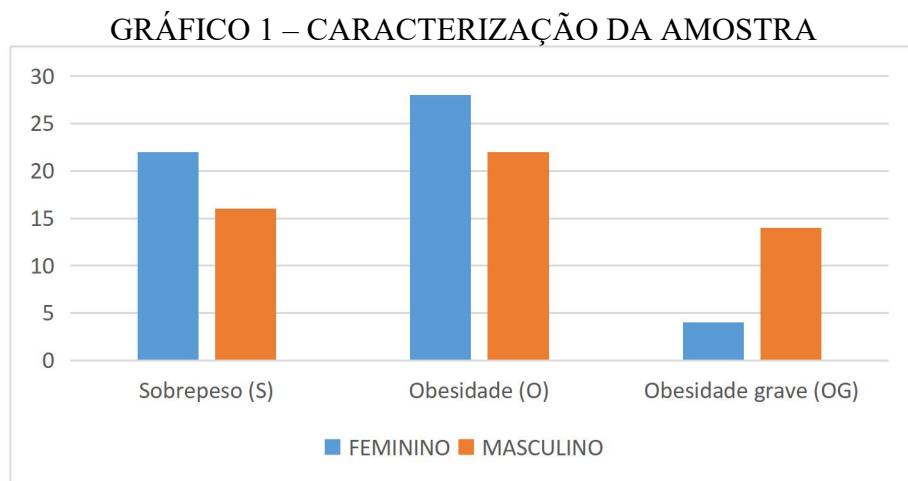
O banco de dados utilizado no projeto foi fornecido pela Secretaria de Educação de Florestal – MG, após avaliação nutricional de rotina realizada pela Nutricionista, com todos os alunos matriculados e ativos da Escola Municipal Dercy Alves Ribeiro e serão apresentados nos resultados a seguir, tendo o acesso ao referido banco a autorização do Secretário de Educação do município (ANEXO A).

3 RESULTADOS

A população avaliada foi de 448 crianças, sendo 229 meninos e 219 meninas, mas o trabalho foi realizado apenas com uma amostra de 106 crianças que apresentavam sobre peso, obesidade e obesidade grave (GRÁFICO 1).

A caracterização da amostra apresenta 106 crianças totais, das quais, 54 são do sexo feminino e 52 são do sexo masculino, agrupados da seguinte maneira.

- 38 com sobre peso, sendo 22 do sexo feminino e 16 do sexo masculino.
- 50 com obesidade, sendo 28 do sexo feminino e 22 do sexo masculino.
- 18 com obesidade grave, sendo 4 do sexo feminino e 14 do sexo masculino.

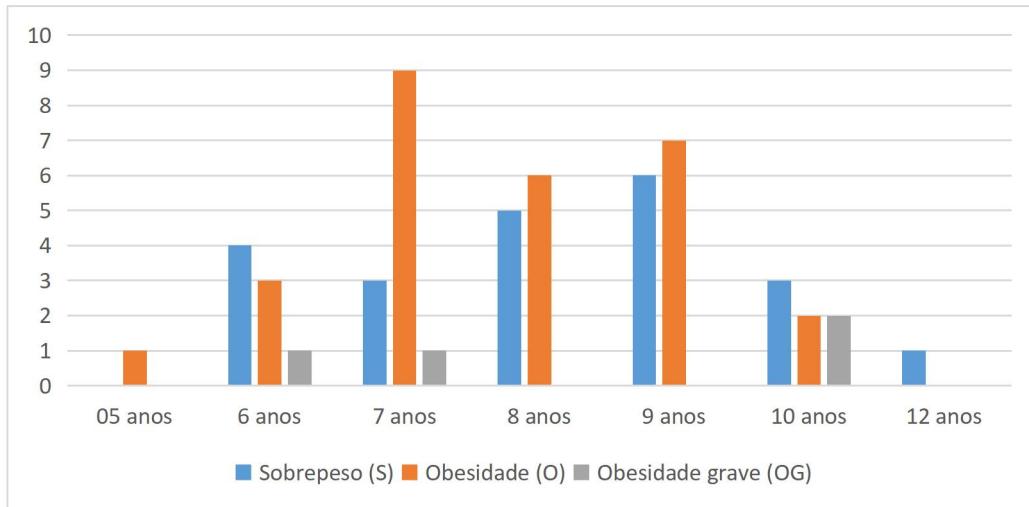


Fonte: Secretaria de Educação de Florestal – MG

No ano de 2020, as crianças de 5 a 9 anos que eram acompanhadas pela Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS) apresentavam 31,8% de excesso de peso, sendo que 15,8 % apresentava obesidade segundo o IMC para idade, e entre os adolescentes 31,9% apresentavam excesso de peso e 12,0% obesidade (BRASIL, 2022b)

Os gráficos abaixo apresentam os dados separados por sexo, da amostra das 106 crianças. (GRÁFICOS 2 e 3)

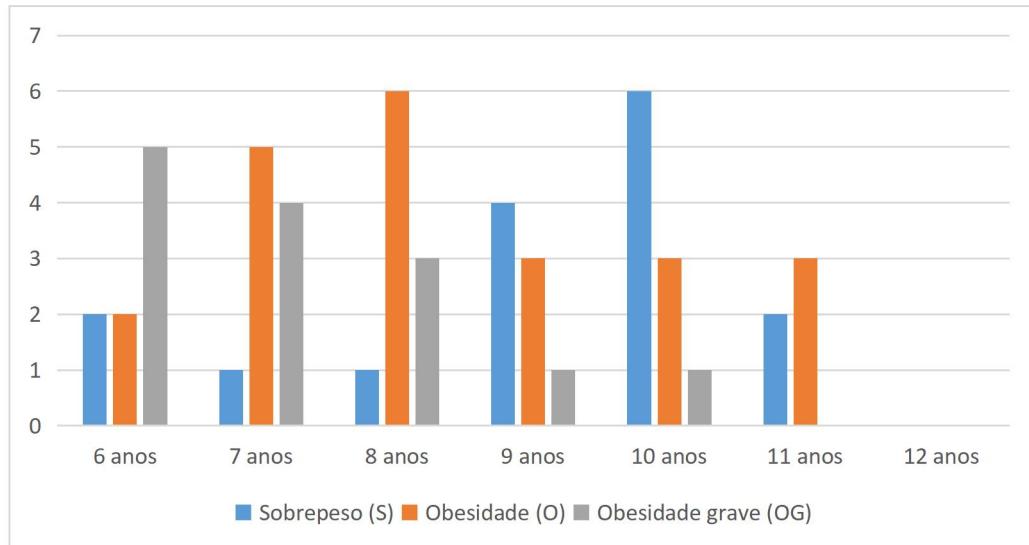
GRÁFICO 2 – DADOS AMOSTRA FEMININA



Fonte: Secretaria de Educação de Florestal – MG

Conforme podemos observar da amostra feminina acima, verifica-se uma prevalência da Obesidade e Sobre peso com 51,82% e 40,74% respectivamente, sendo que na faixa etária de 7 a 9 anos a Obesidade é mais evidente, período no qual as meninas, em geral, entram na fase da puberdade, pois os níveis de gordura corporal estão mais altos nessa fase.

GRÁFICO 3 – DADOS AMOSTRA MASCULINA



Fonte: Secretaria de Educação de Florestal – MG

Conforme podemos observar da amostra masculina acima, verifica-se que mesmo que tenha uma prevalência da Obesidade com 42,31%, o Sobre peso e a Obesidade Grave também apresentam valores bem altos, com 30,77% e 26,92% respectivamente, fato este que pode ser explicado pela fase púbera dos meninos não ser tão específica e marcante como das meninas.

4 DISCUSSÃO

4.1 Obesidade: o mal do século

O termo obesidade é definido, como um excesso de conteúdo de gordura no tecido adiposo armazenado sob a forma de triglicerídeos e, o sobrepeso como uma proporção relativa de peso maior que o desejável para a estatura do indivíduo (DIAS, *et al*, 2017).

A obesidade representa um problema importante para a saúde pública, tanto pelo aumento acelerado em sua prevalência como pela associação com efeitos adversos a saúde cardiovascular e metabólica em idades cada vez mais precoces (SILVA *et al*, 2008).

Foi definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1998 como "Doença na qual o excesso de gordura corporal se acumulou a tal ponto que a saúde pode ser afetada" (DIAS, *et al*, 2017).

No Brasil, no período entre 1974 e 1989, a proporção de pessoas com excesso de peso aumentou de 21% para 32% e, dentre as regiões do País, o Sul apresentava as maiores prevalências de obesidade, sendo essas semelhantes e, até mesmo superiores, a países desenvolvidos (GIGANTE *et al*, 1997).

Segundo Rech e Siqueira (2010), dados mais recentes mostram que o país já ocupa o sexto lugar no ranking dos países com maior número de obesos no mundo.

Para Gigante *et al.* (1997) as prevalências de obesidade em países desenvolvidos, como Suécia e Estados Unidos, têm aumentado com o decorrer dos anos e, estudos epidemiológicos revelam que a obesidade, além de ser conceituada como doença, é fator de risco importante para diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemia, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral.

Para Dias *et al.* (2017) além desses fatores a obesidade pode ainda acarretar distúrbios do sistema osteomuscular, como afecções posturais, uma vez que em indivíduos obesos o padrão de eficiência biomecânica, o equilíbrio e coordenação neuromuscular se apresentam alterados, comprometendo desta forma, aspectos da biodinâmica corporal principalmente em relação a cinemática da marcha e alteração da postura que podem futuramente perturbar a capacidade funcional do indivíduo.

Ainda segundo os mesmos autores supracitados, a obesidade possui uma etiologia multifatorial, uma vez que o desenvolvimento desta sofre influência de complexas interações, dentre as quais aspectos genéticos, psicológicos, socioeconômicos, ambientais, desequilíbrio do balanço energético com maior ingestão calórica e menor dispêndio de energia, além da diminuição da prática de atividade física.

A obesidade e o sedentarismo, problemas que apresentam uma relação direta, representam, questões importantes para a saúde pública, tanto pelo aumento acelerado em suas prevalências como pela associação com efeitos adversos a saúde cardiovascular e metabólica em idades cada vez mais precoces (SILVA et al, 2008).

Quantidades excessivas de tempo dedicado a atividades sedentárias são consideradas fatores de risco para a obesidade em jovens (SILVA, LOPES e SILVA, 2007).

Segundo Fonseca, Sichieri e Veiga (1998) diferenças no estado nutricional podem ser decorrentes tanto de influência genética, quanto do meio ambiente, e da interação entre ambos e, correlação entre sobrepeso dos pais e de filhos é grande e decorre do compartilhamento da hereditariedade e a do meio-ambiente.

Terres *et al* (2006) relatam que as consequências da obesidade têm sido relatadas em diversos trabalhos sendo, o excesso de gordura associado a maior ocorrência de diabetes mellitus, hipertensão, aumento do triglicerídeo e do colesterol.

A obesidade na infância e na adolescência é preocupante, pois, caso não seja controlada, o prognóstico é de aumento de morbidade e diminuição da expectativa de vida da população (RECH e SIQUEIRA, 2010).

Em crianças e adolescentes, segundo os autores supracitados, a obesidade associa-se ao aparecimento de doenças cardivascular, diabetes mellitus tipo 2, problemas psicológicos, além de comprometer a postura e causar alterações no aparelho locomotor, acarretando desvantagens socioeconômicas na vida adulta.

O interesse na prevenção da obesidade infantil se justifica, segundo Leão *et al* (2003) pelo aumento de sua prevalência com permanência na vida adulta, pela potencialidade enquanto fator de risco para as doenças crônico degenerativas e mais recentemente pelo aparecimento de doenças como o diabetes mellitus tipo 2 em adolescentes obesos, antes predominante em adultos.

Segundo os autores supracitados, frequentes intervenções em crianças, principalmente antes dos 10 anos de idade ou na adolescência, reduzem mais a severidade da doença do que as mesmas intervenções na idade adulta, por que mudanças na dieta e na atividade física podem ser influenciadas pelos pais e poucas modificações no balanço calórico são necessárias para causar alterações substanciais no grau de obesidade.

4.2 Atividade física *versus* Obesidade Infantil

As crianças desta geração, por nascerem na era da informação, da tecnologia, do desenvolvimento, estão cada vez mais cedo dominando o mouse, os teclados, controles remotos e aparelhos de DVD e, segundo Camargo, Junior e Martins (2009), eles passam grande parte do dia na frente do computador ou do videogame.

De acordo com o IBGE (2014/2015), cerca de 10% das crianças e adolescentes brasileiros estão acima do peso e 7,3% sofrem de obesidade (DIAS *et al.*, 2017). No estado de São Paulo, segundo os autores ora mencionados, pesquisas detectaram quadros de obesidade em 2,5% das crianças menores de 10 anos, entre as classes econômicas menos favorecidas, e de 10,6% no grupo mais favorecido.

Rech e Siqueira (2010) afirmam que uma das principais causas da obesidade infantil são as calorias extras que não são queimadas através de exercícios físicos e que se transformam em gordura e quando esta gordura está excessiva, e isso cada vez mais, então a criança torna-se obesa. Ressalta-se a importância da alimentação neste processo.

Ainda segundo os autores, as preferências alimentares das crianças, assim como atividades físicas são práticas influenciadas diretamente pelos hábitos dos pais, que persistem frequentemente na vida adulta, o que reforça a hipótese de que fatores ambientais são decisivos para a manutenção ou não do peso saudável.

Segundo Nahas *et al* (2008) evidencias apontam um aumento significativo na prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes em diversos países, incluindo o Brasil.

Nos estudos de Tassiano *et al* (2009) verificou-se que o tempo de assistência à televisão em dias de semana parece ser um importante determinante da ocorrência de obesidade em adolescentes do sexo feminino, mas a ocorrência desse desfecho foi independentemente do nível de prática de atividades físicas, o que sugere que no desenvolvimento de intervenções para controle da obesidade, ações focalizando a redução na exposição a comportamentos sedentários podem constituir importantes e mais efetivas estratégias, sobretudo entre as moças.

Em crianças e adolescentes, segundo os autores acima, a obesidade associa-se ao aparecimento de doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* tipo 2, problemas psicológicos, além de comprometer a postura e causar alterações no aparelho locomotor, acarretando desvantagens sócio econômicas na vida adulta.

O envolvimento excessivo em atividades intelectuais (tarefas escolares, leitura, cursos de formação), trabalho (remunerado ou não) e ausência nas aulas de Educação Física também contribuem para o aparecimento de obesidade (SILVA *et al*, 2008).

Outro fator que tem contribuído para redução da proporção de jovens com um estilo de vida fisicamente ativo segundo o autor acima mencionado, são os comportamentos sedentários, como assistir TV, usar o computador, os jogos de *video game* que não tenham gasto calórico, exceto os exergames, que são jogos de caráter ativo com a realização de movimentos intensos e que podem ser utilizados no ambiente escolar e familiar, além de ser uma ferramenta de motivação para a inserção nas práticas de exercícios físicos de maneira divertida que irão contribuir no desenvolvimento motor e no controle do excesso de peso (SANTOS, 2021).

De acordo com Silva, Lopes e Silva (2007) a *American Academy of Pediatrics* (2001) recomenda que o tempo total dedicado aos meios de comunicação e outros entretenimentos eletrônicos não devem exceder a duas horas por dia para crianças e adolescentes.

No entanto, segundo os autores supracitados, estudos demonstram que grande parte do tempo dedicado em frente às telas por crianças e adolescentes excedem tais recomendações, podendo ultrapassar até mesmo o tempo gasto na escola e em todas as outras atividades, exceto o sono.

SILVA *et al* (2008) afirma que a prática de atividade física por jovens, provavelmente os tornam adultos fisicamente ativos e, uma das formas de promover este estilo de vida em crianças e adolescentes são os programas escolares de educação física. Tais programas, segundo os autores, objetivam a adoção de hábitos saudáveis, tanto no ambiente escolar, quanto nas horas de lazer.

Segundo Vasques e Lopes (2009) a manutenção de níveis adequados de atividade física na infância é um fator componente de um estilo de vida saudável, à medida que promove benefícios a saúde óssea e cardiovascular, além de estar associado à manutenção da atividade física na fase adulta, portanto, o estímulo a prática de atividade física desde a juventude deve ser uma prioridade em saúde pública.

Segundo Ferratone *et al* (2009) o currículo da Educação Física Escolar permite ao profissional abordar questões relativas à saúde, valores sociais e políticos do corpo, da atividade física e do esporte, proporcionando informações e estimulando os alunos a adoção de atitudes positivas quanto a manutenção e o desenvolvimento de ações relacionadas a um estilo de vida fisicamente ativo.

Um estilo de vida fisicamente ativo é certamente o fundamento para uma estratégia de prevenção baseada no conceito de estimulação de um peso saudável (RECH e SIQUEIRA, 2010).

4.3 O Projeto de Extensão “Viver com Qualidade”

O projeto é direcionado à prática de atividade física, sendo tanto de caráter educacional como para o combate ao excesso de peso e o bem-estar dos alunos. A criação do mesmo ocorreu após uma demanda da Secretaria de Saúde da cidade de Florestal, que atestou grandes números de escolares que apresentavam obesidade ou sobrepeso. As atividades que desenvolvemos dentro do projeto favorecem aos participantes o crescimento pessoal, o reconhecimento de suas capacidades e limites, mas o mais importante e perceptível é a melhora da autoestima e autoimagem. O projeto atende hoje aproximadamente 20 crianças, a partir dos 05 anos, e conta com o envolvimento e participação dos familiares, o que contribui para melhores resultados. As atividades que acontecem no projeto são de natureza esportivas e recreativas, dentre elas, circuitos funcionais, exercícios isolados e também as brincadeiras, que tem como objetivo aperfeiçoar as habilidades motoras dos alunos, além de proporcionar a aquisição de novas habilidades, que beneficiem o gasto energético e a queima calórica necessária, tudo isso tem contribuído especialmente para a redução dos níveis de gordura corporal, que é nítido para nós professores e também pelos alunos e responsáveis que frequentemente nos contam sobre as mudanças percebidas desde o início do projeto, entendemos que todas essas ações tem propiciado a melhora na qualidade de vida dos participantes.

O projeto tem proporcionado inúmeras experiências para as crianças e para os professores, sendo que através das atividades nós percebemos melhorias fisiológicas e melhorias no desenvolvimento psicomotor, cognitivo e afetivo social dos alunos, que durante esse período pandêmico foram bastante prejudicados, e a nós professores tem oportunizado com um ambiente pedagógico onde vivenciamos nas práticas os conteúdos trabalhados em algumas disciplinas, como: EFF132 – Fundamentos Pedagógicos aplicados à Educação Física, EFF133 – Metodologia de Ensino da Educação Física, EFF194 – Medidas e Avaliação em Educação Física, e EFF207 - Treinamento Esportivo, que tem sido muito importante para que ampliemos os nossos conhecimentos a respeito do planejamento ideal para uma aula de Educação Física bem sucedida, confirmado assim o conhecimento teórico adquirido dentro de sala de aula com o conhecimento prático adquirido durante a realização das aulas.

A experiência no projeto nos fez perceber que alguns pontos precisam ser aperfeiçoados para que ocorra uma melhora, como:

- Incluir no protocolo o teste de coordenação corporal para crianças (KTK), pois percebemos uma melhora durante as aulas, mas como este não era a base do estudo não temos um quantitativo para dizer o quanto foi;
- Periodização de aproximadamente 12 semanas para reaplicação dos testes para melhor classificação no andamento do trabalho;
- Melhorar a divulgação do projeto para alcançar mais participantes e talvez atender outras crianças que não são alunos da escola municipal;
- Um ambiente mais adequado para realização das aulas, para assim, melhorar e acrescentar outras atividades além das que são realizadas.

O projeto contribui para a área da Educação Física através da confirmação da potencialidade que a mesma tem para trabalhar em parceria com os sistemas de educação e de saúde promovendo a qualidade de vida e a saúde dos estudantes e da população de uma forma geral, ou seja validando a Educação Física como uma das profissões da área da saúde.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade é um problema mundial, e a obesidade infantil se tornou um problema de saúde pública devido a sua alta crescente nos últimos anos, que é também decorrente de uma pandemia que nos fez adotar medidas de isolamento físico e social, além dos hábitos alimentares não saudáveis e comportamentos sedentários criados durante esse período e que contribuíram para tal avanço.

Com isso, para que pudéssemos combater o excesso de peso, de modo geral, mas principalmente entre as crianças dos anos iniciais do ensino fundamental ações de prevenções e controle foram realizadas, como a aplicação de atividades físicas sistematizadas e planejadas respeitando a individualidade biológica de cada aluno, abordagens de assuntos sobre os benefícios da prática regular de atividade física aliados à bons hábitos alimentares com as crianças e seus responsáveis, além do importante trabalho multiprofissional realizado entre os professores de Educação Física do Projeto, as Nutricionistas e as Secretarias de Saúde e de Educação.

Diante isso, as aulas de Educação Física e as Atividades Sistematizadas Recreativas, ministradas no projeto contribuíram no controle da obesidade e, em decorrência, auxiliaram na saúde da criança uma vez que a obesidade infantil pode acarretar diversos malefícios como hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, dentre outras patologias. Outras melhoras foram percebidas, mas não eram o foco da pesquisa, como, o desenvolvimento psicomotor, cognitivo e afetivo social dos alunos, mas que poderá vim a ser incluído no protocolo do projeto para que alcancemos resultados ainda melhores, o teste de coordenação corporal para crianças (KTK). Ressalta-se ainda que o fato da Educação Física possibilitar o diálogo sobre temas como alimentação, o professor por vezes pode debater com a turma a alimentação saudável, fornecendo informações ao aluno que o permitam desenvolver a consciência da importância de ingerir os nutrientes certos, nas quantidades adequadas, garantindo assim um balanço calórico satisfatório.

Além do mais, o profissional de Educação Física pode trabalhar com o aluno a importância da associação atividade física e alimentação saudável e, assim, proporcioná-lhos um desenvolvimento saudável e uma possível melhora na qualidade de vida das crianças.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A.C.T; CAMPOS, J.A.D.B. Subsídios para Avaliação do Estado Nutricional de Crianças e Adolescentes por meio de Indicadores Antropométricos. **Alim Nutr.**, Araraquara, v.19, n.2, p.219-225, abr./jun. 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/23288486-Subsidios-para-a-avaliacao-do-estado-nutricional-de-criancas-e-adolescentes-por-meio-de-indicadores-antropometricos.html>. Acesso em: 23 nov 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobre peso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde** [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **PROTEJA: Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil: orientações técnicas** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b.
- BRASIL. [s.d]. Ministério da Saúde. Portal da Secretaria da Atenção Primária à Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional. **Curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS 2007**. Disponível em : <https://aps.saude.gov.br/ape/vigilanciaalimentar/curvascrescimento#:~:text=As%20curvas%20de%20crescimento%20constituem,socioecon%C3%B4mica%20ou%20tipo%20de%20alimenta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em 25/11/2022
- BRUN, G. **Desenvolvendo a identidade**. 2002. Portal Aprende Brasil. Disponível em: www.aprendebrasil.com.br/educacao_fisica. Acesso em 22 de junho de 2010;
- CAMARGO, T.M.; JUNIOR, R.V.; MARTINS, L.T. **Análise da incidência da obesidade infantil em crianças de 1 a 3 série do ensino fundamental I em uma escola particular da cidade de São Paulo**, 2009.
- DIAS, P.C; HENRIQUES, P; DOS ANJOS, L.A; BURLANDY, L. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, 2017, 33(7).
- FERRATONE, S.; JUNIOR, L.S.; LUDERS, A.P.P.; BONWOART, A.Z. Influência da Educação Física Escolar na adoção a prática de atividade física na idade adulta numa população de homens e mulheres na cidade de Campinas – SP. **Revista Movimento e Percepção**. Espírito Santo do Pinhal, 2009. v.10, n14.
- FONSECA, V.M.; SICHERI, R.; VEIGA, V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista da Saúde Pública**, v. 32, n. 6, p. 541-549, 1998.
- GIGANTE, D.P; BARROS, F.C; POST, C.L.A; OLINTO, M.T.A. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Rev. Saúde Pública**, 31(3): 236-46, 1997.
- SOUZA LEÃO, L.S.C. *et al.* Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**, v.47, n.02, p.151-157, 2003
- .

LÜDKE, M; CRUZ, G.B. Contribuições ao debate sobre a pesquisa do professor da educação básica. Formação Docente – **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v.2, n.3, p.86-107, 18 dez. 2010.

MONTEIRO, V.A. A psicomotricidade nas aulas de Educação Física escolar: uma ferramenta de auxílio na aprendizagem. **Revista Digital**. ano 12, n.114. Buenos Aires, 2007. Disponível em: <www.edfesportes.com>. Acesso em 22 de junho de 2010.

MUSSI, R.F.F.; FLORES, F.F.; ALMEIDA, C.B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, v.17, n.48, p.60-77, out./dez. 2021.

NAHAS, M.V. *et al.* Reprodutibilidade e validade do questionário Saúde na Boa para avaliar atividade física e hábitos alimentares em escolares do ensino médio. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, 2008.

PINHEIRO, Pedro. Obesidade infantil: causas, riscos e como evitar. **MD. Saúde**. 2022. Disponível em: <https://www.mdsauder.com/pediatrica/obesidade-infantil/>. Acesso em: 25/11/2022.

RECH, S.; SIQUEIRA, P.C.M. Obesidade Infantil: a atividade física como aspecto preventivo. **Revista Eletrônica da Educação Física**, 2010. 15(143).

SANTOS, D.F. **O uso dos exergames como conteúdo da educação física escolar, para a promoção da aptidão física e da aptidão motora em crianças e adolescentes**. 2021. 15p. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Viçosa - *Campus Florestal*, Florestal, 2021.

SILVA, K.S.; LOPES, A.S.; SILVA, F.M. Atividade física no deslocamento a escola e no tempo livre em crianças e adolescentes da cidade de João Pessoa, PB Brasil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 2007. 15 (3): 61-70;

SILVA, K.S.; NAHAS, M.V.; HOEFELMANN, L.P.; LOPES, A.S.; OLIVEIRA, E.S. Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista Brasileira e Epidemiologia**, 2008. 11(1): 159-68.

SILVA, J.A; SIMIONATO, A.R; SIQUEIRA, L.O.C; MACEDO, A.G. A importância da avaliação física para a prática e prescrição do exercício físico. **Revista Educação Física UNIFAFIBE**, Bebedouro/SP, v.1, p.71-79, setembro, 2018. Disponível em: https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaeducacaofisica/sumario/73/1409_2018190312.pdf Acesso em: 23 nov 2022.

TEIXEIRA, A.H.; SOUZA, E.S. **Escola de Tempo Integral**: Jogos e brincadeiras, atletismo e ginástica. Governo do Estado de Minas Gerais, 2007.

TASSIANO, R.M.; BARROS, M.V.G.; TENORIO, M.C.M.; BEZERRA, J. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes, estudantes de escolas de Ensino Médio de Pernambuco, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(12), 2009.

TERRES, N.G.; PINHEIRO, R.T.; HORTA, B.L.; PINHEIRO, K.A.T.; HORTA, L.L. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública** 2006, 40(4):627-33.

VASQUES, D.; LOPES, A.S. Fatores associados a atividade física e ao comportamento sedentário em adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, 2009. 11(2) 59-66.

ANEXO**ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA ACESSO AO BANCO DE DADOS****PREFEITURA MUNICIPAL
FLORESTAL**

ESTADO DE MINAS GERAIS

**AUTORIZAÇÃO**

Eu, Vandir Paulino Pereira na qualidade de Secretário de Educação autorizo a utilização dos dados da avaliação nutricional realizado pela Nutricionista no ano de 2022 com os alunos da Escola Municipal Darcy Alves Ribeiro para seleção de participantes e execução das atividades do projeto de extensão “VIVER COM QUALIDADE” a ser conduzido sob a responsabilidade de **RICARDO WAGNER DE MENDONÇA TRIGO** e **DARA TATIANE GONÇALVES SOUSA**, e declaro, que esta Instituição apresenta infraestrutura necessária à realização do referido trabalho.

Florestal, 07 de dezembro de 2022


Assinatura

Vandir Paulino Pereira
Secretário Municipal de Educação
Portaria N°. 062/2021